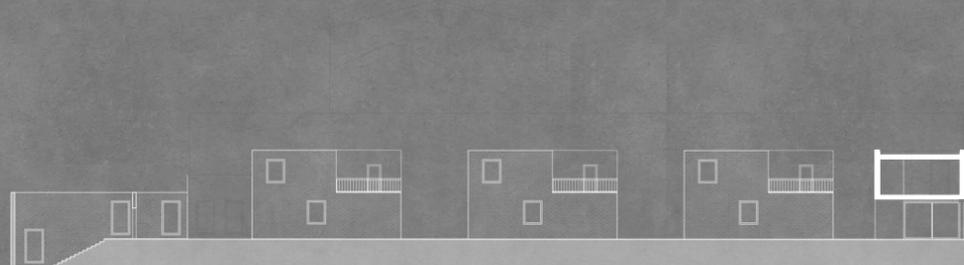


PROJETO FINAL DE ARQUITETURA

Ana Filipa Riscado



HABITAR EM EXPOSIÇÃO | HABITAÇÃO DE RENDA ACESSÍVEL EM MARVILA

Outubro 2019



# Projeto Final de Arquitetura

Ana Filipa Marques Riscado





PROJETO FINAL DE ARQUITETURA

2018-2019

ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Escola de Tecnologia e Arquitetura

Mestrado Integrado em Arquitetura

Trabalho de projeto submetido como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

Vertente Teórica Habitar em Exposição

Orientadora Paula André | Professora Auxiliar, ISCTE-IUL

Vertente Prática Habitação de Renda Acessível em Marvila

Tutora Mónica Pacheco | Professora Auxiliar, ISCTE-IUL



## ÍNDICE GERAL

### Introdução Geral

#### Vertente Teórica Habitar em Exposição

- 38 Contexto Histórico (Situação Social, Económica e Política da Europa na Primeira Metade do Século XX)
- 98 Importância das Exposições de Construção à Escala Real na Arquitetura Moderna | Casos de Estudo

#### Vertente Prática Habitação de Renda Acessível em Marvila

- 343 Componente de Grupo
- 374 Componente Individual



## INTRODUÇÃO GERAL

O presente caderno, composto por duas partes, reúne o trabalho desenvolvido na unidade curricular de Projeto Final de Arquitetura, PFA, apresentando o trabalho de uma vertente teórica e de uma vertente prática. As duas vertentes de trabalho, apesar de divididas, estão relacionadas entre si tendo a investigação desenvolvida no âmbito da vertente teórica apoiado as escolhas e o desenvolvimento projetual da vertente prática.

A vertente teórica resulta do interesse científico e académico pelo espaço interior da habitação e pela história que está relacionada à sua transformação ao longo dos tempos, baseado na reflexão dos novos modos de habitar experienciados nas exposições de arquitetura do início do século XX, exposições essas de carácter construtivo à escala real onde se tornava possível encontrar a liberdade experimental necessária do espaço doméstico. A investigação tem como objetivo analisar e compreender a evolução da espacialidade interior na arquitetura doméstica a partir da análise e entendimento de três casos de estudo que vão desencadeando o desenvolvimento do trabalho. Toda a investigação feita nesta vertente tem o objetivo de contribuir para as escolhas e decisões da vertente prática projetual de PFA, uma vez que o tema abordado vai ao encontro da programática desenvolvida no mesmo - habitação de renda acessível.

A vertente prática parte de uma análise territorial sobre a freguesia de Marvila, situada no concelho de Lisboa, relacionada com as várias propostas de reestruturação urbana existentes para a mesma. O trabalho desenvolve-se partindo de uma estratégia de grupo que tem a preocupação de fortalecer o percurso pedonal existente desde a estação ferroviária de Marvila até à Avenida Infante Dom Henrique. Traçando novos eixos e novos espaços, são criados e reformulados arquitetonicamente algumas áreas urbanas ao longo do percurso permitindo renovar as vivências de um local fechado e bastante degradado.



Vertente Teórica

---

HABITAR EM EXPOSIÇÃO



## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que de perto acompanharam o meu percurso durante estes seis anos de curso e que contribuíram para a concretização deste trabalho final. Nomeadamente:

À minha orientadora, Prof. Dr<sup>a</sup> Paula André, pelo constante apoio, pela confiança, simpatia, disponibilidade e dedicação para comigo e acima de tudo pela persistência em alcançar todos os objetivos pretendidos sempre com o máximo de rigor e perfeição.

À minha tutora, Prof. Dr<sup>a</sup> Mónica Pacheco pelo apoio, dedicação e principalmente por toda a aprendizagem, paciência, confiança, boa disposição, gosto e entusiasmo na transmissão do seu conhecimento na arquitetura.

Ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral não só pelo contributo fundamental para a concretização deste trabalho, mas também pela disponibilidade, simpatia e entusiasmo demonstrados ao longo desta investigação.

À Margarida e ao João pela amizade, resistência e trabalho em equipa. Á minha melhor amiga, Tatiana Duarte por todo o apoio e carinho nos bons e maus momentos. Pela amizade que será para sempre.

À minha avó que me apoia incondicionalmente vezes sem conta mesmo sem se aperceber, ao meu pai, irmão e prima Marta por estarem sempre lá e por terem acompanhado de perto todo este percurso. Obrigada, vocês são imprescindíveis.

E finalmente, por último, mas muito importante, ao meu Bruno, por sempre me incentivar a ser mais e melhor. Por ser o meu braço direito, por todas as palavras de confiança e abraços de conforto, por ser o meu cúmplice e por me fazer acreditar sempre nas minhas ambições mesmo quando tudo parece impossível



## RESUMO

[Palavras-Chave: Exposição, Bairro, Habitação, Espaço Interior]

O século XX foi marcado por vastos acontecimentos na história mundial e, conseqüentemente, na história da Arquitetura. Os efeitos consecutivos motivados pelos conflitos da guerra, e anteriormente, pela revolução industrial, proporcionaram aos arquitetos e arquitetas uma nova concepção de arquitetura, apostando numa nova era de pensamento, que quebrava com os ideais anteriormente estabelecidos.

A arquitetura moderna reflete os novos modos de habitar a casa e a importância de construir uma arquitetura adequada às inúmeras condições essenciais para uma vida quotidiana mais leve e fácil. A iluminação, a ventilação, assim como, as noções de espaço suficiente e salubre, são características fundamentais do novo pensamento arquitetónico emergente, onde uma arquitetura idealizada de dentro para fora torna o tema da habitação a preocupação fundamental dos arquitetos. Esta nova era de pensamento reflete-se através dos concursos, dos cartazes publicitários, das publicações nas revistas, nos jornais e essencialmente através das exposições de arquitetura. Este meio de comunicação, as exposições, são um dos principais responsáveis pela construção destas experiências arquitetónicas com novos conceitos, convertendo estes eventos nos grandes laboratórios das ideias dos arquitetos.

Ao longo dos anos, diversos arquitetos foram desconstruindo o conceito “exposições de arquitetura” porque o objetivo não era apenas documentar, mas sobretudo realizar, proporcionando uma comunicação muito mais direta ao público. As exposições estiveram no centro da vanguarda europeia durante as primeiras décadas do século, sendo criadas em inúmeras instalações artísticas e galerias de arte. Contudo, as que proporcionaram o auge das

exposições industriais foram as organizadas em espaços abertos ou em grandes pavilhões. Com o seu papel político, cultural e económico, estas exposições, acabam por ser um símbolo e tornam-se grandes eventos a fim de destacar a relação entre a técnica e a forma na arquitetura, fazendo assim das habitações expostas um marco fundamental para o desenvolvimento dos princípios da racionalização, economia, flexibilidade e qualidade do espaço interior.

Deste modo, o presente trabalho não só reflete as soluções dos arquitetos para os problemas habitacionais emergentes da primeira metade do século XX, como também pretende realçar a importância que a construção à escala real de elementos temporais teve para a realização de projetos de habitação e do novo pensamento desta era moderna analisando três casos de estudo - Bairro na colina *Mathildenhöhe*, na Alemanha, projetado e construído pela Associação *Darmstadt*, em 1901, na exposição “*Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*”; o complexo habitacional localizado em *Stuttgart*, na Alemanha, projetado pela Associação *Deutscher Werkbund*, em 1927, na exposição “*Die Wohnung*” e a exibição de uma maquete de um fogo-tipo, em tamanho real, de um projeto de conjunto de blocos de habitação coletiva na Ajuda, da responsabilidade da Associação dos Inquilinos Lisbonenses (AIL) na exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”, realizada na Sociedade Nacional de Belas-Artes, em 1957. Toda a investigação pretende também complementar noções projetuais na vertente prática deste trabalho, unindo assim as duas vertentes através da reflexão do espaço interior e a sua organização.

## ABSTRACT

[Key-Words: Exhibition, Neighborhood, Housing, Interior Space]

. The twentieth century is characterized by diverse events on world history and, therefore, on Architecture history. The chain of events driven by war, and before, by industrial revolution, give the architects the opportunity to see architecture in a new light that broke free from previously established ideas.

Modern Architecture reflects the new ways to inhabit your home and the importance of building a home that provided all the essential conditions for easy and unencumbered life. Illumination, ventilation and notions like plenty and heathy space, are fundamental characteristics in this new emerging architectonic thinking where the architecture is planned from inside out and the quality of life is the architect main concern.

This new era of thought is reflected by contests, advertising poster's, magazines, newspapers and mainly by architecture expositions. These expositions are one of the main reasons for the building of these architectonic experiences and by doing so, turning these events in great laboratories where architects can apply their ideas.

During several years, architects have been analyzing the concept of "Architecture Expositions", the objective was not only to document but also to give the public a clearer view of this new architecture paradigm. These expositions were on the vanguard of innovation during the first twentieth century decades, several artistic installations and art galleries were created during this time. However, the ones who provided the peak of industrial expositions were the ones realized on open spaces or in big halls. With its politic, cultural and economic role, these expositions end up being a symbol and become big events that celebrate the relation between the technique and

form on architecture making the expositions a fundamental point in the development of the principles of rationalization, economy, flexibility and quality.

This way, this work not only reflects the architects proposed solutions for the emerging habitational problems on first half of the twentieth century, but also intends to highlight the importance that these real scale constructions with temporal elements had to the execution of habitational projects and this new line of thought by analyzing 3 different case studies. - Mathildenhöhe, on Germany, projected and built by the Association Deutscher Werkbund, in 1927 on the exposition “Die Wohnung” and the exhibition of a model type in real scale, and a project based on a set of blocks used for collective living in Ajuda, under the responsibility of Associação dos Inquilinos Lisbonenses (AIL) on the exposition “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”, presented on Sociedade Nacional de Belas-Artes in 1957. This research intends to complement with projectual ideas the practical part of this essay, and in this way to unite the two separate strands by reflecting on the interior space and its organization.

## ÍNDICE

I.	AGRADECIMENTOS	ii
II.	RESUMO   ABSTRACT	iv
0.	INTRODUÇÃO	7
	Tema	7
	Objetivos	9
	Metodologia	10
	Estado da Arte	12
	Estrutura do Trabalho	32
	Contributos	34
1.	CONTEXTO HISTÓRICO	37
	Situação Social, Económica e Política da Europa na Primeira Metade do Século XX	38
	A Experiência do Espaço para uma Nova Vida	45
	1923   <i>Am Horn</i>   <i>Adolf Mayer</i>   Weimar	48
	1925   Pavilhão <i>L'Esprit Nouveau</i>   <i>Le Corbusier</i>   Paris	58
	1929   Pavilhão representativo da Alemanha   <i>Mies van der Rohe</i>   Barcelona	66
	1931  <i>Boarding-Haus</i>   <i>Mies van der Rohe</i> e <i>Lilly Reich</i>   Berlim	71
	Do Problema da Habitação ao Cooperativismo Habitacional em Portugal	83

2. IMPORTÂNCIA DAS EXPOSIÇÕES DE CONSTRUÇÃO À ESCALA REAL NA ARQUITETURA MODERNA	98
1901   Exposição “ <i>Die Ausstellung der Künstler-Kolonie</i> ”   Bairro <i>Mathildenhöhe</i>   <i>Darmstadt</i> , Alemanha	112
1927   Exposição “ <i>Die Wohnung</i> ”   Bairro <i>Weissenhof</i>   <i>Stuttgart</i> , Alemanha	162
1957   Exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”   Maqueta “Fogo-Tipo” - Blocos de Habitação Coletiva na Ajuda   Lisboa, Portugal	226
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	266
4. BIBLIOGRAFIA	272
5. CRÉDITOS DE FIGURAS	280
6. ANEXOS	311
A - Transcrição da Entrevista Realizada ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa	313
B – Documentos do Espólio Nuno Teotónio Pereira – Forte de Sacavém	319
- Desenhos do Ante-Projeto Habitacional	319
- Esboços dos Autores do Projeto Habitacional	322
III – Notas Sobre os Materiais e Processos de Construção a Empregar	327
IV – Desenhos Finais do Projeto Habitacional	329
V – Boletim de Sócio da AIL	334

## 0. INTRODUÇÃO

[Tema, Objetivos, Metodologia, Estado da Arte, Estrutura do Trabalho e Contributos]

### Tema

A presente vertente teórica incide sobre o tema dos novos modos de habitar experienciados nas mais importantes exposições de arquitetura moderna, exposições essas de carácter construtivo à escala real onde se tornava possível encontrar a liberdade experimental necessária do espaço doméstico.

O tema surge do interesse pessoal pelo espaço interior da habitação e pela história que está ligada à sua transformação ao longo dos tempos, motivada por inúmeros acontecimentos, em especial, pela guerra; assim como, pelo interesse em compreender que a exibição destas exposições de arquitetura, na primeira metade do século XX, foi bastante importante para o desenvolvimento da casa e do espaço doméstico, devido à participação de importantes arquitetos no pensamento arquitetónico e funcional, sem deixar de salientar a grande importância representada pelo habitante como um elemento essencial para a compreensão de novos usos e introdução de novas respostas espaciais.

A discussão em torno do tema da habitação começa a ganhar destaque no panorama arquitetónico no final do século XIX, sendo neste momento que os critérios racionalistas e higienistas ganham importância. Na tentativa de proporcionar melhores condições de salubridade, iluminação e ventilação, os arquitetos do início do século XX abriram o caminho para que a arquitetura moderna tenha como uma das suas preocupações fundamentais a habitação.

A arquitetura moderna reflete os novos modos de habitar a casa e a importância de conceber a arquitetura adequada às inúmeras condições essenciais para uma vida cotidiana mais leve, fácil e ao mesmo tempo mais privada. Esta nova era de pensamento, caracterizada por inúmeros avanços tecnológicos e de materialidade, aliada ao modo como esta arquitetura era divulgada em exposições, filmes, fotografias e publicações, resultou em matéria de interesse também a nível nacional.

Como foco e objeto de estudo deste tema, são selecionados para análise três casos de estudo, dois estrangeiros e um português. Estes casos são referentes ao Bairro na colina *Mathildenhöhe*, na Alemanha, projetado e construído pela Associação *Darmstadt*, em 1901, na *Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*; ao complexo habitacional localizado em *Stuttgart*, na Alemanha, projetado pela Associação *Deutscher Werkbund*, em 1927, na exposição “*Die Wohnung*”; e à exibição de uma maquete de um fogo-tipo, em tamanho real, de um projeto de conjunto de blocos de habitação coletiva na Ajuda, da responsabilidade da Associação dos Inquilinos Lisbonenses (AIL) na exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”, realizada na Sociedade Nacional de Belas-Artes, em 1957.

## Objetivos

O objetivo principal deste ensaio é analisar e compreender a evolução da espacialidade interior na arquitetura doméstica através do estudo das mais importantes e discutidas exposições construídas no início do século XX. Estas exposições foram muitas vezes o palco principal de execução das ideias inovadoras dos arquitetos responsáveis pelo Movimento Moderno na Arquitetura. Estes pretendiam construir uma nova arquitetura a fim de destacar a relação existente entre a técnica e a forma, fazendo assim das habitações expostas um marco fundamental para o desenvolvimento dos princípios da racionalização, economia, flexibilidade e qualidade do espaço interior.

A intenção é criar um discurso arquitetónico de reflexão sobre a habitação, tendo por base um contexto histórico e cultural da Europa no final do século XIX e início do século XX que nos ajuda a compreender os principais motivos que levaram à necessidade de repensar o espaço interior da casa, muito relacionada com a realidade que foi a guerra e o desenvolvimento tecnológico neste período. Deste modo, pretende-se compreender o desenvolvimento da habitação e do espaço doméstico no início do século XX, ancorado ao estudo dos casos das exposições do Bairro na colina *Mathildenhöhe* e do Bairro *Weissenhof*, na Alemanha e a maquete de um fogo-tipo do conjunto de blocos de habitação coletiva na Ajuda, na exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”.

## Metodologia

Foi adotada uma metodologia baseada na recolha e análise de um conjunto variado de fontes primárias e secundárias de informação para o desenvolvimento do presente trabalho. A recolha de informação de fontes primárias, como artigos, websites de notícias, registos fotográficos, documentários (nacionais e internacionais) e livros publicados sobre os vários assuntos retratados no presente trabalho, foi consultada na web, na Biblioteca do ISCTE-IUL, na Biblioteca Nacional de Portugal e na Direção-Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN). Posteriormente, esses elementos, caracterizados por elementos fotográficos, entrevistas, catálogos de exposições e desenhos técnicos de projeto foram atentamente analisados para uma maior aquisição de conhecimento sobre os casos estudados do presente ensaio.

As fontes secundárias são compostas essencialmente por trabalhos académicos, dissertações e teses, recolhidos no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), na *Tesis Doctorales en Xarxa* (TDX) e na *Europe e-theses Portal* (DART). É de salientar a importância destas fontes secundárias na aquisição dos conhecimentos e pontos de vista sobre o tema da habitação, a sua evolução e a importância que os novos modos de habitar tiveram na história da arquitetura e principalmente na contribuição para uma conclusão do trabalho mais equilibrada e concisa.

Para consolidação de conhecimentos, os casos de estudo são escolhidos depois de uma extensa recolha de informação e registos fotográficos sobre todas as exposições de arquitetura relevantes para o estudo deste ensaio, que simultaneamente foram organizadas cronologicamente por pastas para um melhor entendimento de cada uma delas. Posteriormente, após um conhecimento prévio e geral foi elaborada uma análise primária baseada em documentos,

monografias, trabalhos académicos nacionais e internacionais e artigos levando, conseqüentemente, à escolha de três casos práticos. Por fim, foram analisados os catálogos das exposições escolhidas como casos de estudo para este ensaio, havendo a necessidade de recorrer à plataforma Google Tradutor para traduzir os catálogos em alemão dos dois primeiros casos. Depois deste processo e com bastante relevância para o desenvolvimento deste trabalho teórico e prático, foi também elaborada uma entrevista ao arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral, no seu atelier depois de algumas conversas informais. Esta colaboração do arquiteto para além do esclarecimento requerido sobre o projeto exibido na exposição O Cooperativismo Habitacional do Mundo, do qual fez parte em parceria com o arquiteto Nuno Teotónio Pereira, deu-nos a oportunidade de consultar dois painéis elaborados pelos próprios autores para a exposição de 1957, como também nos facultou o acesso ao espólio de Nuno Teotónio Pereira presente na DGEMN.

Todo o trabalho foi redigido de acordo com o novo acordo ortográfico da língua portuguesa, e respeita as “Normas de apresentação e de harmonização gráfica para os trabalhos de Projeto realizados na Unidade Curricular de Projeto Final de Arquitetura, do Mestrado Integrado em Arquitetura”, estabelecidas pelo ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa. As referências bibliográficas estão de acordo com a “Norma Portuguesa 405”.

## Estado da Arte

As exposições de arquitetura, onde o espaço e objeto construído eram os protagonistas, têm sido relatadas desde finais do século XIX. Um exemplo disso é o livro *Model Houses for Families*, escrito por *Henry Roberts* e publicado na Grande Exposição de 1851. Esta exposição é conhecida pelo edifício de *Joseph Paxton*, o Palácio de Cristal que abrigava parte da exposição. Fazendo parte desta, também no recinto de exposições, outra estrutura arquitetônica inovadora foi exibida: as Residências Modelo de Exposição do Príncipe *Albert*.<sup>1</sup> Estas casas de tijolos vermelhos e de dois andares foram apresentadas como uma alternativa melhorada das habitações existentes dos pobres. A habitação era percorrida pelos visitantes no seu interior, que depois de experienciar os benefícios das paredes limpas, espaços isolados, projetos de móveis inovadores e escadarias particulares, chegavam a uma sala cheia de documentos impressos, como panfletos e livros, que ilustravam habitações modelo projetadas para abordar e melhorar as terríveis condições que eram vividas na época.

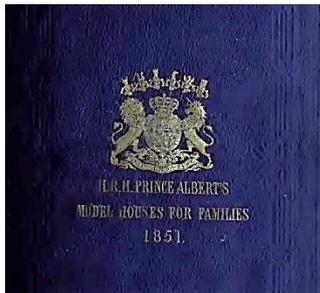


Figura 1 - Capa do Livro *The Model Houses for Families*

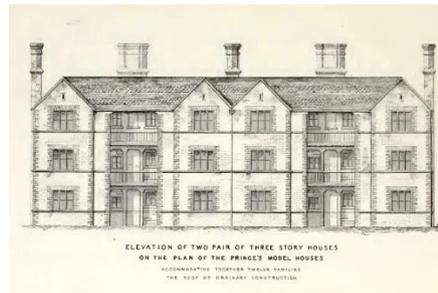


Figura 2 – Desenho da elevação de dois pares de casas do modelo com 3 andares do Príncipe Albert

---

<sup>1</sup> ROBERTS, Henry. **The Model Houses for Families**, built in connexion with The Great Exhibition of 1851: command of His Royal Highness The Prince Albert, K.G. Inglaterra, 1851. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/modelhousesforfa00robe>>

Este livro exibido na sala final traduz a casa pela qual o visitante tinha acabado de caminhar, assim como outras casas modelo e, por conseguinte, define e busca soluções para melhorar a vida do habitante, permitindo a privacidade, o florescimento da domesticidade e as relações familiares apropriadas.<sup>2</sup>

O livro *Die Ausstellung Der Darmstädter Künstler Koloni*, escrito por *Alexander Kock*, retrata também uma destas exposições, tão importantes no discurso deste ensaio, a exposição “um documento de arte alemã” na colina *Mathildenhöhe, Darmstadt*. Ao longo dos primeiros capítulos o autor explica a origem da conhecida colónia de artistas de *Darmstadt* fundada a 1899, a pedido do duque *Ernst Ludwig* de Hesse e Rhine, passando para a cerimónia de abertura a 15 de Maio de 1901 e explicando ao longo do livro toda a abordagem, integrada nesta exposição de edifícios, que a tornou tão especial.<sup>3</sup> A Alemanha desenvolveu, desde o final do século XIX, uma grande tradição na realização destas exposições de arquitetura com o objetivo de divulgar expressões de vanguarda cultural produzidas no país, em termos de arquitetura e de planeamento urbano. Esta exposição, relatada no livro de *Kock*, já expressava de forma clara essas manifestações. O layout urbano, edifícios residenciais e de estúdios, edifícios de exposições, design de interiores, incluindo produtos do cotidiano, foi tudo planeado em conjunto com a colaboração de arquitetos, pintores, escultores e *designers* de arte aplicada.<sup>4</sup> O livro insere-se referenciado neste ensaio, na medida em que este aborda o grande evento, mostrando inúmeras

---

<sup>2</sup> LECKIE, Barbara. **Prince Albert's Exhibition Model Dwellings**. 2014. Disponível em WWW: <[http://www.branchcollective.org/?ps\\_articles=barbara-leckie-prince-alberts-exhibition-model-dwellings](http://www.branchcollective.org/?ps_articles=barbara-leckie-prince-alberts-exhibition-model-dwellings)>

<sup>3</sup> KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>>

<sup>4</sup> **1901 Mathildenhöhe Darmstadt**. Disponível em WWW: <<https://www.open-iba.de/en/geschichte/1901-mathildenhoe-darmstadt/>>

fotografias e informando que, também a partir desta exposição, o conceito de vida holística acompanhou a atividade construtiva na primeira metade do século XX.

Ainda na exposição de 1901, *Peter Behrens* elabora o seu primeiro projeto de arquitetura e com ele lança o catálogo *Haus Peter Behrens*<sup>5</sup>. Neste catálogo descreveu os fundamentos utilizados no seu desenho, incluiu os planos do edifício e ainda os dados dos fabricantes responsáveis pela construção. Por esse motivo, este catálogo foi uma das peças fundamentais de estudo para este ensaio.



Figura 3 - Capa do Livro *Die Ausstellung Der Darmstädter Künstler Koloni*.

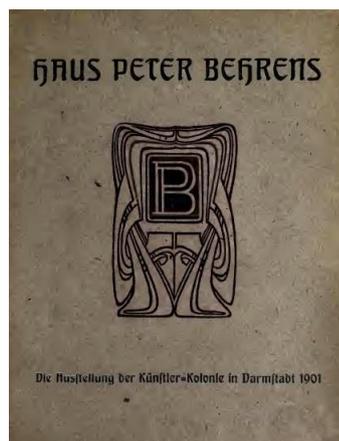


Figura 4 - Capa do catálogo *Haus Peter Behrens*

---

<sup>5</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901**. Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss/>>

O catálogo *Bau und Wohnung*<sup>6</sup> que acompanhou a exposição de 1927 em estudo neste ensaio, também foi um dos principais apoios nesta investigação. Composto por todos os arquitetos participantes na exposição de *Stuttgart*, como *Peter Behrens*, *Le Corbusier* e *Pierre Jeanneret*, *Richard Dopper*, *Josef Frank*, *Walter Gropius*, *Ludwig Hilberseimer*, *Mies van der Rohe*, *J. J. P. Oud*, este catálogo exhibe todos os projetos detalhados um por um, acompanhados de registros fotográficos desde a construção ao modelo final da *Weissenhofsiedlung* - recinto da exposição dedicado à exibição das habitações modernas - assim como todo o seu plano urbano e regras pensados por *Peter Behrens*. Todos os arquitetos para cada um dos seus projetos elaborou uma memória descritiva presente neste catálogo bastante importante para o entendimento destas habitações modernas do início do século XX.



Figura 5 - Capa do catálogo *Bau und Wohnung*.

---

<sup>6</sup> BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung "Die Wohnung"**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>>



Figura 6, 7 e 8 - Artigos de 26 e 29 de Março e 6 de Abril do Diário de Lisboa de 1957

Os artigos elaborados para o *Diário de Lisboa* no ano de 1957, leva-nos a entender a importância que a exposição *O Cooperativismo Habitacional do Mundo* teve na época. Primeiramente, no artigo “a construção civil e o problema da habitação”<sup>7</sup>, de 26 de Março é possível ler sobre a previsão do governo em relação ao despejo do arrendatário nos casos em que o senhorio desejasse substituir totalmente o prédio, com a possibilidade de ser aumentado o número de inquilinos, levando-nos a ter em ideia de como o tema da habitação e do inquilinato cooperador seria um assunto emergente em Portugal. Os artigos “as vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição”<sup>8</sup> e “o problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes”<sup>9</sup>, de 29 e 30 de Março, enunciam e dão a conhecer o que se pode esperar da exposição, sendo estes, duas das bases de apoio com maior importância no desenvolvimento do caso de estudo português presente neste ensaio. Posteriormente, no artigo<sup>10</sup> de 6 de Abril é exposto o problema da habitação da época e as soluções pensadas para o mesmo problema com base no movimento cooperativista português.

---

<sup>7</sup> RAMOS, Ruella. **A construção civil e o problema da habitação**. Diário de Lisboa, nº 12321 (26 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15271>> p.1

<sup>8</sup> RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição**. Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#12>> p.2

<sup>9</sup> RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes**. Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#9>> p.9

<sup>10</sup> RAMOS, Ruella. **O ministro das corporações discutiu hoje alguns aspectos do problema da habitação com os organizadores da exposição nas Belas Artes**. Diário de Lisboa, nº 123332 (6 de Abril 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15271>> p.1 e 3



Figura 9 e 10 - Catálogo elaborado pela AIL para a exposição *O Cooperativismo Habitacional do Mundo*, em 1957.

Todos os eventos preparados em Portugal sobre a habitação, foram alvo de propaganda nacional nas revistas e jornais. No caso da exposição de 1957, para além dos artigos elaborados pela imprensa, foi também produzido um catálogo<sup>11</sup> pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses, para dar a conhecer todos os pormenores da mesma. Neste catálogo a associação explica numa primeira abordagem o objetivo primário da exposição e também expõe a preocupação na questão da grande maioria da população não ter ainda uma casa com o mínimo de condições higiénicas e de conforto. Como um dos objetos de estudo mais importantes para este ensaio, neste catálogo é possível perceber como foi preparada esta exposição, com foco principal na solução do problema da habitação através do cooperativismo nacional. Com este objetivo, a associação explica toda a exposição que foi possível encontrar-se na Sociedade Nacional de Belas-Artes com o plano da mesma em planta e ainda toda a explicação do projeto do conjunto residencial que a AIL estava também a promover nessa exposição. Com uma maquete à escala real de um dos apartamentos tipo pertencentes ao projeto, o catálogo também elaborou a lista de empresas que colaboraram na execução deste modelo, como propaganda das mesmas.

Foi possível aceder ao catálogo na Biblioteca Nacional de Portugal, assim como no Arquivo DGEMN, no Forte de Sacavém, onde também tivemos acesso ao Espólio de Nuno Teotónio Pereira. Com a colaboração do arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral, foi possível ter acesso a todo o estudo prévio do projeto presente na exposição, assim como a todos os esquiços e desenhos do mesmo, sendo uma ajuda fundamental e de bastante relevância para este estudo.

---

<sup>11</sup> O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

O modo de expor arquitetura como meio de divulgação e validação da mesma, tal como a necessidade da demonstração da habitação expositiva, tendo em conta os problemas sociais modernos do final do século XIX e do século XX, tem surgido também como tema desenvolvido em vários trabalhos académicos, a nível nacional e internacional.

Ana Patricia de Barros Costa na sua tese de mestrado *A Arquitetura em Exposição*, realizada na Universidade de Lisboa: Faculdade de Belas Artes, em 2009, leva-nos a pensar no quão abrangente pode ser o significado e o modo de exhibir arquitetura. Esta dissertação divide-se em dois capítulos, um primeiro que enquadra a arquitetura na produção cultural e artística, desde o século XX, e posteriormente apresenta o contexto histórico e desenvolvimento das exposições de arquitetura. A partir desta segunda parte a autora seleciona três casos de estudo que formam o segundo capítulo. A montagem e elaboração de uma exposição é um modo de ver ou abrir um caminho de diálogo e interação entre o seu conteúdo expositivo e o visitante, desde sempre.<sup>12</sup> O primeiro momento desta tese de mestrado informa-nos, com vários exemplos de exposições organizadas cronologicamente, que uma exposição de arquitetura não se deve resumir a uma questão estética mas sim ter como objetivo chegar a comunicar arquitetura a um público mais vasto, independentemente de como ela é exibida, seja através de imagens, documentos escritos, objetos ou experienciando a arquitetura à escala real. Os três casos de estudo deste trabalho presenteiam-nos com três diferentes modos de expor arquitetura para o seu observador. A *Serpentine Gallery Pavilion*, concebido por Julia Peyton-Jones, é o exemplo que mais se aproxima

---

<sup>12</sup> COSTA, Ana Patricia. **A Arquitetura em Exposição**. Lisboa: Universidade de Belas Artes, 2009, Tese de Mestrado. p.105

do tema central aqui estudado por ser uma exposição que, com a ideia da construção à escala real, permite ao público experienciar e simplesmente entrar e utilizar o edifício.<sup>13</sup>

A arquiteta Quaralt Garriga Gimeno realizou a sua tese doutoral em outubro de 2014 na *Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projectes Arquitectònics - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona*, sobre *Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico*. A autora realiza uma escrita interessante através dos últimos três séculos: XIX, XX e XXI. Não se destinando à exaustiva história das exposições arquitetónicas, esta tem como principal objetivo analisar exemplos de exposições que não funcionam apenas como dispositivos para apresentação de objetos ou documentos, mas sim na exposição de arquitetura eminente como lugar para agir em conceitos específicos da disciplina. Este estudo refere-se exclusivamente a exposições de arquitetura realizadas por arquitetos e limita-se ao meio geográfico concreto da Europa e Estados Unidos.<sup>14</sup> Com grande relevância para o trabalho em curso, a arquiteta, num dos capítulos deste ensaio, foca-se no tema *Habitar* onde explica a importância dada ao tema da habitação nas exposições do século XX, apoiando-se primeiramente no modo como *Mies van der Rohe* e *Lilly Reich* são responsáveis pela implementação real das ideias do Movimento Moderno e a sua difusão a nível internacional na exposição *Die Wohnung* de 1927, em *Stuttgart*. Em seguida, ainda com o apoio do arquiteto *Mies van der Rohe* no seu discurso, dá como exemplo a exposição *Deutsche Bausstellung* de 1931, em Berlim, referindo como esta terá sido um dos maiores eventos da época dedicado à construção, sendo que o arquiteto desenha à escala real um conjunto de unidades residenciais temporárias, construídas

---

<sup>13</sup> COSTA, Ana Patricia. **A Arquitetura em Exposição**. Lisboa: Universidade de Belas Artes, 2009, Tese de Mestrado. p.50

<sup>14</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014, Tese de Doutoramento. p.10

apenas com o propósito de serem exibidas e vivenciadas pelo visitante para comunicar uma ideia de mudança na arquitetura da habitação.<sup>15</sup>

*Mies van der Rohe e Lilly Reich* têm uma carreira completamente ligada às exposições de arquitetura do século XX, o que torna os seus percursos muito apelativos como base exploratória deste tema. A tese<sup>16</sup> escrito por *Laura Lizondo Sevilla*, *Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe*, publicado em 2014, investiga primeiramente o papel que *Lilly Reich* desempenhou na vida profissional de *Mies van der Rohe* e por último, como é que as exposições assumiram um papel importante na arquitetura real ou permanente do arquiteto.<sup>17</sup> Mesmo que o foco deste livro não esteja diretamente ligado ao tema que aqui se apresenta, parte da investigação desta autora é bastante enriquecedora para este fim ao abordar a importância das exposições na arquitetura moderna, fazendo, sistematicamente, seleções de exposições, cronologicamente, desde o século XIX. Deste modo, o estudo retrata como as exposições foram um meio significativo para a transformação da cultura arquitetónica durante todo o século XIX e XX, sendo que a arquitetura exposta deveria ser reconhecida pela importância que merece, pois faz parte dos cenários de arte mais vanguardistas e experimentais e terá sido o palco de muitos artistas, desenhadores e arquitetos.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico.** Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014, Tese de Doutoramento. p. 204 e 205

<sup>16</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0

<sup>17</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.26

<sup>18</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.55

Para dar resposta ao tema que a arquiteta *Laura Lizondo Sevilha* expõe, há a necessidade de organizar o trabalho em seis grandes capítulos que, juntamente com a bibliografia de *Mies* e *Lilly Reich*, retratam as várias fases de transformação do pensamento arquitetónico no período entre o século XIX e XX. Primeiramente é explicado como as exposições têm uma importância relevante na arquitetura moderna, começando com exemplos de exposições universais e passando para as exposições vanguardistas europeias da primeira metade do século XX. Posteriormente, descreve bibliograficamente o arquiteto *Mies van der Rohe* e a arquiteta e desenhista *Lilly Reich*, fazendo também um anexo cronológico para cada um deles, das exposições antes de 1926 e depois de 1937. Um dos momentos onde esta investigação se apoia neste livro é quando a exposição de 1927 da *Colonia Weissenhof*, e muitas outras, são vastamente estudadas num dos subcapítulos, para uma análise arquitetónica necessária de todos os projetos em exposição onde a dupla trabalhou em conjunto, desde 1926 até 1937. Por último, deparamo-nos com uma análise arquitetónica comparativa em vários momentos da vida dos dois arquitetos até chegar às conclusões expostas pela arquiteta.

No artigo<sup>19</sup> *Urbanismo Expositivo Experimentado desde la Modernidad Miesiana*, no qual participaram como escritores *Laura Lizondo*, *José Santatecla-Fayos* e *Ignacio Bosch-Reig* da *Universitat Politècnica de València*, *Escola Tècnica Superior d'Arquitectura*, são relatados dois exemplos de exposições com o mesmo objetivo, em ambientes expositivos diferentes. As exposições *Die Wohnung* de 1927, em *Stuttgart*, e *Deutsche Bauausstellung* de 1931, em Berlim, são exemplos deste mecanismo experimental onde estes eventos se tornaram no cenário arquitetónico e urbanístico onde a grande parte dos arquitetos da época davam resposta às suas

---

<sup>19</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. València: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València.

preocupações projetuais. Os autores depois de uma pequena introdução ao tema dividem o artigo em duas partes para explicarem individualmente cada um dos eventos. Aqui percebe-se que os dois surgiram com o mesmo pretexto e ideias iniciais, mas obtiveram resultados diferentes. Ambos foram construídos baseados na individualidade criativa de cada edifício e de cada arquiteto, mas com performances urbanísticas unitárias distintas, sendo que a grande diferença é marcada pela permanência temporal e a localização, em *Stuttgart* é real e em Berlim é um cenário fechado e figurativo, inserido num grande pavilhão.<sup>20</sup>

A 2 de Janeiro de 2013, a autora *Philippa Nicole Barr* escreveu um artigo<sup>21</sup> sobre uma exposição no Museu *Wein*, onde o tema seria o conjunto habitacional em *Lainz*, Viena, de 1932. Esta explica que o conjunto, inaugurado como exposição internacional, teve a participação de trinta arquitetos reconhecidos como *Adolf Loos*, *Margarete Schütte-Lihotzky*, *Ernst A. Plischke*, entre outros, que completaram 70 habitações totalmente mobiladas para exposição pública, antes de serem disponibilizadas para venda a potenciais residentes. A *Werkbundsiedlung Viena* é um ótimo exemplo de estudo para este ensaio, na medida em que aborda este conjunto habitacional como uma iniciativa para responder às necessidades dos habitantes com menos possibilidades financeiras, estabelecendo a relação entre a necessidade de construção de habitações sociais, que em *Gemeindebau* estavam a ser construídas em massa, com a preocupação dos arquitetos em oferecer um estilo de vida de qualidade mas a baixo custo. Este programa, da associação *Austrian Werkbund* fundada em 1912, é executado numa tentativa de tornar a habitação acessível

---

<sup>20</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València. p.68

<sup>21</sup> BARR, Philippa Nicole. **Werkbundsiedlung Viena 1932**. Domus, 2015. Disponível em WWW: <<http://www.domusweb.it/en/architecture/2013/01/02/werkbundsiedlungvienna1932.html>>

para um grande número de pessoas da classe média e da classe trabalhadora, com a preocupação do artesanato e do decorativo. Este teve especial atenção da imprensa nacional e internacional, sendo bastante divulgado como tendo um espírito moderno, com medidas de individualidade e uma apreciação particularmente vienense do conforto.

*Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha* é um artigo<sup>22</sup> da autoria de *Mara Oliveira Eskinazi*, que tem como objetivo verificar as prováveis ligações entre as mais significativas exposições realizadas na Alemanha e a fundação, e conseqüente propagação, da arquitetura moderna no país e na Europa. A autora analisa, entre 1901 e 1957, as mais relevantes exposições de arquitetura moderna realizadas na Alemanha, ao tentar demonstrar que o programa de habitação coletiva e social tem origem nas mesmas e que os seus resultados influenciam uma série de apresentações semelhantes ocorridas posteriormente. Antes de analisar cada uma das exposições que seleciona, *Mara Oliveira*, escreve uma introdução onde explica que as exposições em estudo não são como frequentemente temos acesso, estas exposições de arquitetura têm como particularidade o facto dos objetos expostos serem edifícios, onde o pano de fundo acaba por ser a própria cidade, sendo então a arquitetura real exposta e vivida por quem a visita. O período histórico onde a arquiteta centra o seu trabalho é uma época de guerras, as primeiras três exposições referenciadas acontecem antes da I Guerra Mundial, as seguintes no entre guerras e a última após a II Guerra Mundial.<sup>23</sup> O artigo desenvolve-se seguindo uma ordem cronológica das exposições onde todas elas são abordadas para refletir

---

<sup>22</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS.

<sup>23</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS. p. 3 e 4

os novos modos de habitar a casa e a importância de conceber a arquitetura adequada às inúmeras condições essenciais para uma vida saudável e mais duradoura.

Várias teses abordam também a questão da habitação social e a preocupação de adaptação às necessidades das famílias. A tese<sup>24</sup> de mestrado em *design* de interiores da autora Bárbara Mateus Loureiro, sobre *Habitação: Privilégio ou Direito? Bairro da Boavista: Uma Nova Perspectiva da Habitação Social*, apresentada e defendida no ano de 2017, para além de abordar estas questões procura criar um novo conceito de habitar numa situação fora do vulgar, de maneira a provar a adaptabilidade do *designer* de interiores a qualquer cliente e situação económica. Para a autora o tema da habitação social surgiu para quebrar barreiras e preconceitos, por representar o oposto a que associam o *designer* de interiores. Assim, Bárbara Loureiro, com o seu trabalho procura estudar e aprofundar o seu conceito, as diferentes fases da sua história e compreender a intervenção por parte do Estado e os bloqueios da promoção pública.<sup>25</sup> Inicialmente é feito um enquadramento teórico do tema apoiado no processo de urbanização em Portugal que aconteceu em pleno século XX, mais precisamente durante o Estado Novo.<sup>26</sup> Nesta parte inicial da investigação a autora descreve toda a história no processo de construção de habitações em Lisboa, desde a época em que a falta de alojamento para a classe popular se fazia sentir, à falta

---

<sup>24</sup> LOUREIRO, Bárbara Mateus. **Habitação: Privilégio ou Direito? Bairro da Boavista: uma nova perspectiva da habitação social**. Lisboa: Escola Superior de Artes Decorativas da Fundação Ricardo Espírito Santo Silva. 2017. Tese de Mestrado.

<sup>25</sup> LOUREIRO, Bárbara Mateus. **Habitação: Privilégio ou Direito? Bairro da Boavista: uma nova perspectiva da habitação social**. Lisboa: Escola Superior de Artes Decorativas da Fundação Ricardo Espírito Santo Silva. 2017. Tese de Mestrado. p.5

<sup>26</sup> LOUREIRO, Bárbara Mateus. **Habitação: Privilégio ou Direito? Bairro da Boavista: uma nova perspectiva da habitação social**. Lisboa: Escola Superior de Artes Decorativas da Fundação Ricardo Espírito Santo Silva. 2017. Tese de Mestrado. p.57

de condições que existiam nos bairros, sem higiene e sem conforto, que abrigavam um número elevado de famílias que viviam em condições de promiscuidade e superlotação, até à elaboração dos bairros clandestinos nas periferias de Lisboa, onde esta destaca ter sido agravada pela realização da Exposição do Mundo Português, em 1940. Para resolução deste problema edificaram-se bairros sociais por toda a cidade sob a iniciativa do Estado, pois à muito que a CML tinha como preocupação a construção incontrolável destes bairros clandestinos em redor da cidade. Em seguida, Bárbara Loureiro elabora um discurso com exemplos de experiências habitacionais, onde alguns desses exemplos são conjuntos de habitações que fazem parte de exposições de arquitetura no estrangeiro já mencionadas nas referências anteriores. Este ajuda a complementar também alguma informação, para este ensaio, dando um melhor entendimento das mesmas. Posteriormente, é estudado o design de interiores do século XX, recorrendo ao redimensionamento dos espaços e às estratégias de flexibilidade que são adaptadas, e por último, antes do projeto apresentado como solução ao problema exposto pela autora, são nos apresentados dois casos de estudo. O primeiro caso de estudo é estrangeiro, sobre o projeto de *Le Corbusier, Unité d'Habitation*, em Marselha e o segundo caso é um caso português, o Bairro da Malagueira, construído pela câmara municipal de Évora.

No pós-guerra da Europa, a ideia funcionalista da casa-máquina de habitar, dedicou-se a trabalhar para uma nova estrutura familiar adotando a ideia de célula mínima. Imagens de modelos à escala real e de maquetas foram amplamente divulgadas para fazer passar esta mensagem de novos materiais, novos equipamentos e novos dispositivos. Em Portugal, as revistas transportavam estes novos modelos entusiasticamente recebidos pelos arquitetos, acabando por criar um momento de reflexão sobre a produção arquitetónica nacional.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus. 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> p.9

Uma das experiências nacionais que temos desta representação à escala real da arquitetura mostrada ao público é descrito no artigo<sup>28</sup> *Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitetura*, escrito pela arquiteta Maria Tavares. Este aborda a experiência decorrida em 1957, em Lisboa, na Sociedade Nacional de Belas-Artes, levada a cabo pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses com a organização de uma exposição sobre o Cooperativismo Habitacional do Mundo. Até então, as cooperativas de habitação existentes dirigiam-se às classes médias, com a construção das suas casas isoladas, não tendo assim nenhuma expressão social. Por este motivo, umas das grandes atrações desta exposição, seria a apresentação de um modelo à escala real de uma célula habitacional para uma Unidade de Habitação Cooperativa, projetada pelos arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu da Costa Cabral, encomendada pela AIL.<sup>29</sup> A autora divide o artigo em três momentos, primeiramente fala da exposição, do porquê e como foi encomendada. Em seguida, descreve a célula habitacional exposta, desde o programa até à sua materialidade, e por fim, elabora um discurso sobre a afirmação do caminho experimental em arquitetura, explicando-o a nível europeu e nacional.

---

<sup>28</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura**. Resdomus. 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>>

<sup>29</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura**. Resdomus. 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> p.1 e 2

Em 2016, na revista do *Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa*, é escrito um artigo<sup>30</sup> por José António Bandeirinha sobre o tema da participação dos cidadãos nas decisões que dizem respeito ao seu quadro de vida. O artigo incide sobre as práticas políticas e profissionais de Nuno Teotónio Pereira ao longo das décadas de 1950 e 1960, onde é descrito mais uma vez a experiência decorrida em 1957 na exposição da ALL. Torna-se importante para este ensaio referenciar este artigo na medida em que aborda a exposição através da participação do habitante, descrevendo-a, mas também refletindo sobre ela e sobre o trabalho bastante importante do atelier do arquiteto Nuno Teotónio Pereira em Portugal.

O cooperativismo é um tema integrante na solução dos problemas da habitação nacional e como tal é também um tema importante para o desenvolvimento deste trabalho. No artigo<sup>31</sup> *as cooperativas de habitação portuguesas*, escrito por Patrícia Santos Pedrosa, publicado em 2018, é exposto dentro do contexto da história da arquitetura portuguesa a habitação promovida pelo setor cooperativo. A autora baseia-se em textos importantes, como os de José-Augusto França e de Nuno Portas, para um levantamento exaustivo das investigações e divulgações existentes do tema. Posteriormente, a autora sublinha como o modo de promoção e os conjuntos arquitetónicos e urbanos têm, no caso das cooperativas de habitação, estado sujeitos a um significativo esquecimento. Com este artigo foi ainda possível recolher mais informações sobre o projeto do

---

<sup>30</sup> BANDEIRINHA, José António. **Nuno Teotónio Pereira 1950-1970. Arquitetura como prática política.** Estudo Prévio. Lisboa: CEA/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2016. ISSN: 2182-4339 Disponível em WWW: <'www.estudoprevio.net'>

<sup>31</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018.** Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2

conjunto habitacional desenvolvido por Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu da Costa Cabral em 1957, para além de salientar outros projetos construídos através do cooperativismo habitacional.

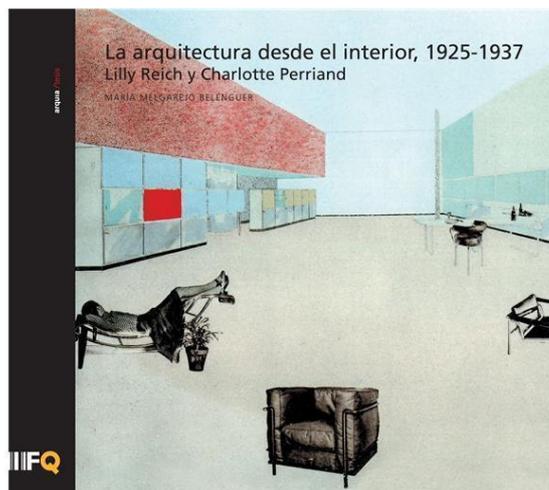


Figura 11 - Capa do Livro *La arquitectura desde el interior, 1925-1937* de Maria Belenguer.

O livro<sup>32</sup> *La arquitectura desde el interior, 1925-1937, Lilly Reich y Charlotte Perriand*, escrito por *María Melgarejo Belenguer* e publicado em 2011 investiga e aprofunda a relação que existe desde o espaço interior da arquitetura, no período compreendido dos anos vinte e trinta na Europa. A autora retrata a vontade dos arquitetos e arquitetas que, marcados por um tempo de mudanças, tentam renovar e transformar uma arquitetura pouco adequada às necessidades da época, tornando-a mais simples. Uma nova consciência do espaço começa a emergir atuando agora desde o interior. Uma nova definição do habitável era real e teve uma grande mudança neste período sendo necessário divulgá-lo e essencialmente dá-lo a conhecer, aproveitando os meios de comunicação modernos. Esta contextualização tem bastante importância para o presente trabalho na medida em que nos esclarece que o modo de divulgação existente na época seria através de exposições, cinema e publicações de arquitetura. A arquiteta *Maria Belenguer* para evidenciar e retratar as várias fases de transformação do pensamento arquitetônico do século XX, organizou o estudo em três momentos. Primeiramente, aborda o processo de eliminação de uma arquitetura baseada em estilos históricos dando destaque à arquitetura das artes decorativas, marcada pela presença do pavilhão de *Le Corbusier, L'Esprit Nouveau*, na Exposição de Artes Decorativas e Industriais Modernas de Paris, em 1925. A autora destaca o ano de 1927 como o ponto de partida da verdadeira renovação na arquitetura, que se inicia com a exposição do Bairro *Weissenhof*, organizada pela Associação *Werkbund*, em *Stuttgart*. Em seguida, aborda como se organizou, construiu e representou o espaço interior estudado pelas arquitetas *Lilly Reich* e *Charlotte Perriand*, recorrendo ao processo técnico, material construtivo e mobiliário. Por fim, refere os novos modos de habitar com uma reflexão sobre a habitação daquela época, também bastante importante para este ensaio.

---

<sup>32</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo. **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand**. Barcelona: VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1

## Estrutura do Trabalho

Com o intuito de alcançar os objetivos pretendidos através de uma estrutura organizada e coerente, o ensaio desenvolve-se em dois capítulos que pretendem, não só, elucidar sobre a arquitetura emergente do início do século XX, como dar a conhecer o cenário político, social e económico que se fazia sentir na Europa e que viria a influenciar as soluções arquitetónicas desenvolvidas.

No primeiro capítulo é elaborado um contexto histórico que aborda a situação da Europa na primeira metade do século XX e a importância que teve a guerra para o surgimento de um novo pensamento arquitetónico, condicionado também por inúmeros fatores. É ainda descrita, através de alguns exemplos de exposições do início do século, a nova era de pensamento que surgia, devido às necessidades associadas ao clima de guerra e ao desenvolvimento tecnológico e social que levou a uma maior valorização da conceção moderna dos espaços no interior da habitação, tornando o espaço doméstico mais agradável para uma vida de maior qualidade. Neste primeiro momento do ensaio, é ainda abordado o tema do cooperativismo habitacional em Portugal como solução do problema da falta de habitação nacional, que embora um pouco mais tarde e de uma forma mais ténue originou graves carências habitacionais também no nosso país.

No segundo capítulo, é abordada a importância das exposições de construção à escala real na arquitetura moderna para perceber a ligação e a importância que estas tiveram no desenvolvimento da casa e do espaço doméstico. O interesse destes projetos está na experiência que lhes é proporcionada ao permitirem a liberdade de conceber uma arquitetura experimental sem as restrições que são impostas pela permanência exigida nos projetos convencionais. Deste modo, a obra e o lugar transformam-se num laboratório de intenções espaciais que proporcionam

a interação entre o espaço construído e o espectador, possibilitando também ao autor inserir novos pensamentos arquitetónicos.

Para finalizar este capítulo, elaboramos o estudo de três casos seleccionados - Bairro na colina Mathildenhöhe, Bairro de Weissenhof e Maqueta "Fogo-tipo" da AIL - que revelam e afirmam o importante papel que estes eventos tiveram na história da arquitetura, na sua evolução, pensamento arquitetónico e principalmente nas mudanças positivas na vida quotidiana dos habitantes.

## Contributos

O presente trabalho contribui para o continuo estudo do espaço interior da habitação nas exposições de construção à escala real, no início do século XX. Assim como, para o entendimento dos novos modos de habitar a casa, associado à introdução do pensamento arquitetónico dos arquitetos que abordam a arquitetura moderna a partir do seu espaço interior. Deste modo, é exibido como resultado a análise de três casos de estudo que demonstram o progresso na arquitetura habitacional e, especialmente, como as suas mudanças espaciais eram apresentadas ao público nestas exposições de carácter internacional.

Assim, a grande mais valia deste trabalho resulta do desenvolvimento teórico, sobre o contexto geral europeu e os vários arquitetos associados ao progresso na arquitetura moderna naquela época, com o desenvolvimento da análise de dois casos de estudo alemães e um nacional que se destiguem pelo seu carácter de permanência e temporal, que mesmo tempo vão de encontro com os mesmo ideias na organização do espaço interior.

Deste modo, a articulação do trabalho teórico assume também o seu contributo na vertente projetual deste trabalho. Esta investigação reúne um conjunto de informações teóricas que nos auxiliam e influenciam na decisão de problemáticas que surgem no desenvolver do pensamento projetual sobre o espaço interior, visando assim um equilíbrio e coerência na criação de propostas habitacionais.







## 1.CONTEXTO HISTÓRICO

## Situação Social, Económica e Política Europeia na Primeira Metade do Século XX

Antes da Primeira Guerra Mundial e impulsionada pela Revolução Industrial enfrentava-se, na Europa, um período de imigração intensa da população residente no campo para as cidades. Esta deslocação da população em grande escala provocou graves problemas de alojamento motivados pela sobrelotação dos espaços habitacionais e incumprimento das normas de higiene mínimas.<sup>33</sup>

A sociedade civil é confrontada com um novo problema emergente com o fim da Primeira Guerra Mundial, relacionado com a falta de alojamentos economicamente acessíveis.<sup>34</sup> O intenso conflito causado pela guerra devastou fortemente a Alemanha e suas prioridades políticas centradas nas questões habitacionais acessíveis a todos os estratos sociais, trabalhadores, classe média e burguesia, agora empobrecida. O repensar a casa simplificando o modo de habitar, bem como, a realização das tarefas domésticas foi a proposta dos arquitetos para solucionar este grande problema.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> DIAZ, Gonzalo Pardo - **Cuerpo y Casa: hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño en occidente**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2016. Tese de Doutoramento, p.44

<sup>34</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.25

<sup>35</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado, p.37

O desmoronamento do sistema tradicional de valores e a situação económica instável em que o país se encontrava foram as principais razões que levaram a entrada da Alemanha em crise profunda no após-guerra. Nos anos vinte, a situação económica do país era bastante precária, visto que, os países vencedores exigiam o pagamento dos reparos necessários após os danos causados.<sup>36</sup> A resolução deste cenário só é possível quando vários investidores americanos decidem investir na economia alemã, apostando na maior e melhor preparação e especialização dos trabalhadores alemães, com o objetivo de aumentar a produção nacional após a reconstrução das fábricas.<sup>37</sup>

O desprezo pelos valores tradicionais em conjunto com os avanços tecnológicos e industriais da nova era moderna, refletiram numa arquitetura que procurava romper com o pensamento arquitetónico estabelecido, rejeitando a totalidade das formas anteriores.<sup>38</sup> Desde então, a habitação é objeto de novos projetos de uma arquitetura mais racional e realista, adequada às necessidades coletivas do momento, dando assim início ao Movimento Moderno.<sup>39</sup>

---

<sup>36</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.22

<sup>37</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado, p.38

<sup>38</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.22

<sup>39</sup> DIAZ, Gonzalo Pardo - **Cuerpo y Casa: Hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño en occidente**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2016. Tese de Doutoramento, p.44

*El interior es el lugar donde transcurre la vida. Con la irrupción de la máquina, la antigua sociedad se había desintegrado y en su lugar aparecía una nueva, y con ella una nueva sensibilidad y un nuevo modo de percepción. Las nuevas condiciones sociales y técnicas de la época exigían una transformación sustancial en la forma de vivir, y para ello era necesario un nuevo espacio. La nueva arquitectura iba a aportar los elementos esenciales para una nueva vida, sana, con luz, aire y espacio suficiente. Pero antes había que definir un nuevo concepto de espacio. (...)*<sup>40</sup>

O tema central de investigação da época era a habitação, tendo um progresso bastante evolutivo. Até então, a habitação tinha-se reduzido a uma única divisão multifuncional onde se desenrolava toda a vida quotidiana, sendo o mobiliário a única garantia de separação dos usos nesse espaço polivalente. A higiene pessoal fazia parte das zonas comuns e devia de ser compartilhada pelas várias famílias que ocupam o edifício. No início do século XX, os esforços direcionaram-se para o encontro de uma proposta de habitação que deveria cumprir com as condições mínimas de salubridade e habitabilidade e que poderia produzir-se em série para, ao mesmo tempo, permitir economizar os gastos de construção.<sup>41</sup> Os arquitetos e desenhadores propõe relacionar a habitação e as tarefas domésticas, que recaiam sobre a própria dona da casa.

---

<sup>40</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.12 Tradução Livre: “O interior é o lugar onde decorre a vida. Com a irrupção da máquina, a antiga sociedade tinha-se desintegrado e no seu lugar aparecia uma nova, e com ela uma nova sensibilidade e um novo modo de percepção. As novas condições sociais e técnicas da época exigiam uma transformação substancial na forma de viver, e para isso era necessário um novo espaço. A nova arquitetura iria fornecer os elementos essenciais para uma nova vida, sana, com luz, ar e espaço suficiente. Mas antes tinha que se definir um novo conceito de espaço. (...)”

<sup>41</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda.** E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.25

Foram estudados os programas de habitação de áreas reduzidas com o objetivo de encontrar um modelo-resposta para dar cobertura à maioria da população. Esta proposta de dimensões mínimas, ao salientar o problema de insalubridade que existia no modelo conhecido, deu origem a vários que auxiliavam o número de habitantes que ocupava cada célula e a condição social e civil de cada um.

A superlotação que existia não gerou apenas problemas de saúde, mas também problemas sociais. A redução do espaço causou o aumento de epidemias, favoreceu a delinquência e até mesmo o incesto. Neste novo modelo de casa reduzido, havia espaço para a sobreposição de funções, seguindo o modelo anterior, mas de uma maneira mais organizada e limpa. A cozinha, um espaço que passa a ser protagonista desta reestruturação do espaço doméstico, foi separada do resto da casa, através de um espaço especificamente projetado para o seu próprio uso ou incorporada na área comum, dando uma certa flexibilidade para ser isolada ou escondida quando necessário. As habitações também passam a ser equipadas com casas de banho próprias, que finalmente assumem o seu lugar como parte integrante da casa.<sup>42</sup>

As divisões comuns foram reduzidas ao mínimo possível, dando mais ênfase ao uso de mecanismos móveis para criar espaços multifuncionais dotados de dimensões suficientemente generosas para garantir um espaço digno e condições higiênicas adequadas. No entanto, o objetivo era introduzir o modelo americano de fabricação em série para descer os custos de produção, reduzir o tempo de construção e, por último, incluir o fator da modernidade na habitação.

---

<sup>42</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.26

Esta ação melhora, substancialmente, a produção por parte da classe trabalhadora garantindo emprego e fortalecendo a indústria.<sup>43</sup>

A nova habitação tinha de responder a um programa bastante diferente, representado não apenas na sua natureza, mas também no seu aspeto, para transmitir essa coerência entre pensamento e forma. Assim sendo, a ciência foi aplicada à construção estabelecendo um bom uso dos materiais adequados para reduzir o custo de produção, usando a indústria em ascensão, materiais inovadores, melhorias ao incluir a energia na habitação e criando um modelo técnico e economicamente acessível. Esta política teve o seu auge com o aparecimento das exposições de arquitetura, que seguiram fielmente este modelo de produção.<sup>44</sup>

*Las exposiciones de arquitectura recogerán el testigo y no dejarán de expresar la vivienda posible. La búsqueda de ocasiones expositivas a través de las cuales demostrar la bondad de la nueva forma de habitar será una constante a lo largo de la primera mitad del siglo XX. Los maestros del Movimiento Moderno querrán “que sus ideas salgan del círculo cerrado de sus estudios y sean presentadas al gran público”. Y las exposiciones descubrirán, en la escala real, el instrumento más persuasivo para la expresión del nuevo espacio y la sugestión del visitante. La finalidad de los montajes no será tanto la de mostrar*

---

<sup>43</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.26

<sup>44</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.27

*objetos como la de demostrar ideas y darlas a conocer: “Se trata de explicar y hacer comprensible a todos una alternativa a la manera tradicional de habitar”. (...) <sup>45</sup>*

Aqui, surgiram duas alternativas em função do planeamento político da época, por um lado o modelo socialista ao potenciar a vida social e por outro, o modelo capitalista que promovia a habitação individual ou familiar dentro dos edifícios multifamiliares.

Para o regime socialista o homem não era entendido como um ser individual, fazendo parte de algo superior, ao trabalhar pelo e para o coletivo. Deste modo, pensava-se que a coletivização do trabalho doméstico e a vida privada das famílias contribuía para converter os antigos burgueses em socialistas. Torna-se importante destacar que com este novo pensamento a mulher aumenta a sua relevância na vida social, uma vez que, com as casas a serem coletivizadas, esta libertava-se automaticamente dos encargos domésticos passando a fazer parte de serviços comunitários, incluindo assim a mulher numa nova função social. A mulher começa a ter igualdade de género, sendo vista como uma trabalhadora do sistema de produção.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico.** Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014. Tese de Doutoramento, p.203 Tradução Livre: “As exposições de arquitetura acabam por testemunhar e não deixam de expressar a possível habitação. A procura de ocasiões expositivas através das quais podem demonstrar a bondade da nova forma de habitar será uma constante ao longo da primeira metade do séc. XX. Os pioneiros do Movimento Moderno querem que ‘as suas ideias saiam do círculo fechado dos seus estúdios e sejam apresentadas ao público em geral’. As exposições serão, à escala real, o instrumento mais persuasivo para a expressão do novo espaço doméstico em conjunto com a sugestão do visitante. A finalidade das montagens não será tanto a de mostrar os objetos como demonstrar ideias ou torná-las conhecidas: ‘trata-se de explicar e fazer compreender a todos uma alternativa à maneira tradicional de habitar’. (...)”

<sup>46</sup> LIÑAN PEDREGOSA, Esther - **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX: la cocina como elemento articulador de la vivienda.** E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento, p.27

*Renovación, transformación, lucha, esfuerzo, revolución... eran algunas de las palabras más utilizadas, que repetían constantemente todos aquellos pioneros de un nuevo movimiento arquitectónico cuyo objetivo, aparentemente simple, era proyectar de manera adecuada a las necesidades de la nueva vida.*<sup>47</sup>

Assim, adquiriu-se uma nova consciência do espaço que agora atuava desde o interior da habitação. O critério com que se definiu a habitabilidade evoluiu tão rapidamente que foi necessário divulgá-lo através dos meios de comunicação disponíveis na altura. As exposições, o cinema e as publicações de arquitetura eram o testemunho pontual de qualquer acontecimento de interesse público. Entre os anos vinte e trinta do século XX, as exposições dedicadas à representação das novas formas de viver sucediam-se continuamente, sendo concebidas e apresentadas para convencer os seus visitantes e indústria das vantagens da nova arquitetura emergente, sendo que, com elas era possível encontrar a liberdade experimental necessária para a execução do novo pensamento arquitetónico.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.11 Tradução Livre: “Renovação, transformação, luta, esforço, revolução... foram algumas das palavras mais utilizadas, que repetiam constantemente todos os pioneiros do novo movimento moderno arquitetónico cujo objetivo, aparentemente simples, era projetar de maneira adequada às necessidades da nova vida.”

<sup>48</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.12

## A Experiência do Espaço para uma Nova Vida

A cidade expande-se rapidamente, a construção evolui com materiais novos e diversificados, a produção é em série, a economia concentra-se no consumo, os hábitos mudam e a arquitetura vai em busca de uma nova expressão. Mas, habitar não se resume a morar numa construção ou ter alojamento. O ser humano deve permanecer, preservado de danos e ameaças, abrigado e cuidado, em paz e livre, estando ao mesmo tempo, em comunicação com o mundo. Neste momento, as casas devem incluir uma boa distribuição de espaços, facilitar a vida prática do dia a dia, estar abertas para o ar, luz e sol e incluir um preço acessível.<sup>49</sup> Entramos numa era moderna onde o desafio mais importante seria construir habitações para um grande número de pessoas e garantir a vida confortável e digna.

A habitação será o elemento chave que permitirá o diálogo real com o público das exposições, porque referência não apenas o espaço habitado, mas também relembra a memória mais íntima do ser humano. O visitante, sujeito principal do evento, poderá reconhecer nas novas histórias domésticas e as funções e gestos que seriam diários. As exposições experienciam o auge com o público e a publicidade, e a casa, esse lugar íntimo que é próprio e familiar, passa a ser bastante visível publicamente.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico.** Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014. Tese de Doutorado, p.202

<sup>50</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico.** Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014. Tese de Doutorado, p.203

Esta evolução encontrou obstáculos, críticas, rejeição e ódio que na realidade era apenas o medo existente antes do novo. Os novos edifícios eram descritos como frios, duros, ultra lógicos, sem imaginação e com mecanismos em todos os detalhes. Porém, a nova arquitetura nasceu para dar resposta às mudanças que se produziam e oferecer a melhoria das condições de vida, com o contributo dos elementos essenciais para uma vida sã: luz, ventilação e espaço suficiente. Todo o processo era em si mesmo uma melhoria, o progresso técnico permitiria incorporar nas habitações as novas fontes de energia mais acessíveis, como a luz elétrica e os novos sistemas de instalações sanitárias e aquecimento.<sup>51</sup>

Durante este tempo inicia-se um processo de revisão do conceito de espaço, segundo a qual não se considerava algo estático e imune à intervenção, mas sim algo dinâmico. Esta nova conceção implicava uma modificação necessária da relação entre o interior e exterior. Assim, devia-se inverter o processo: embelezar o projeto do interior para o exterior.<sup>52</sup>

*Un plano procede de adentro hacia fuera. Un edificio es como una pompa de jabón. Esta pompa es perfectamente armoniosa si el soplo está bien repartido, bien reglado desde el interior. El exterior es el resultado de un interior.*<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.52 e 53

<sup>52</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.11

<sup>53</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.11 Tradução Livre: “Um plano vem de dentro para fora. Um edifício é como uma bola de sabão. Essa bola é perfeitamente harmoniosa se o sopro for bem executado, bem regulado desde o interior. O exterior é um resultado do interior.”

Em 1923 deu-se início à construção da casa experimental, *Haus am Horn*, construída para fazer parte de uma grande exposição em conjunto com os trabalhos dos alunos da *Bauhaus* de *Weimar*.<sup>54</sup> A exposição era configurada sem um desenho claro ou unitário, era apenas uma simples demonstração de vários objetos, como desenhos emoldurados, reproduções fotográficas em tamanho pequeno e maquetas sobre mesas de diferentes dimensões que se alternavam pelas salas e corredores, estes pretendiam ilustrar com a sua acumulação uma certa maneira de abordar o projeto arquitetónico. Ocupando várias instalações, em todas as oficinas estavam representados elementos criativos da escola como relevos, pinturas murais e objetos de design que influenciavam a unidade criativa de técnica e arte.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> HERAS, Josenia. **El camino hacia la arquitectura: las mujeres de la bauhaus**. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2014. Tese de Doutoramento. p.49

<sup>55</sup> GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014. Tese de Doutoramento, p.129

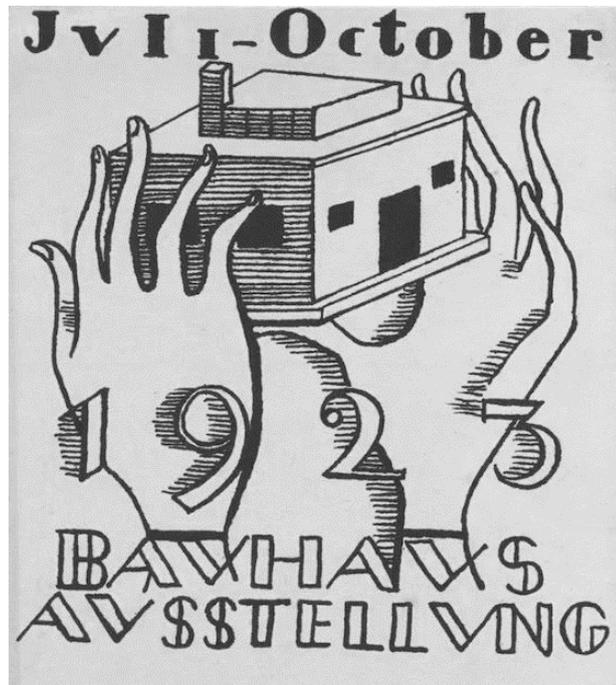


Figura 12 – Cartaz da exposição da *House am Horn* desenhado por Gerhard Marcks, 1923



Figura 13 - Trabalho de alunos exposto na Exposição da Bauhaus de Weimar, 1923



Figura 14 - Vista exterior da casa experimental Am Horn, Bauhaus

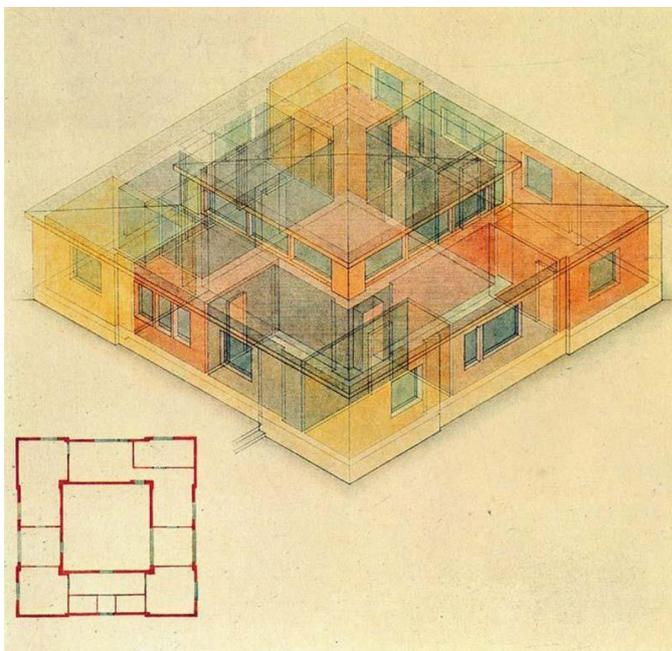


Figura 15 - Axonometria da casa Am Horn, Bauhaus

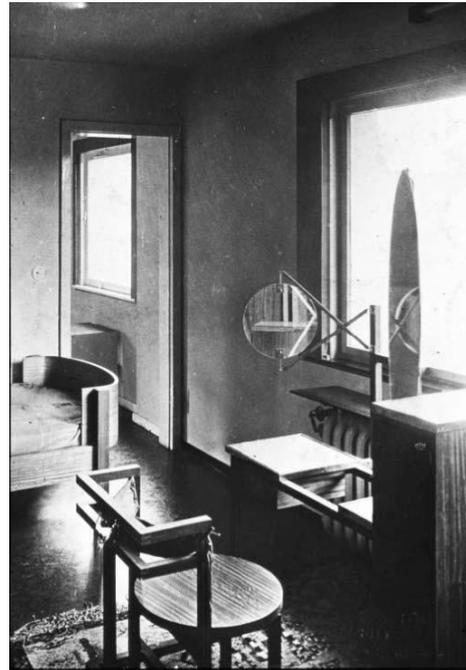


Figura 16 e 17 - Interior da casa experimental Am Horn, Bauhaus

Idealizada por *Georg Muche* e executada por *Adolf Meyer*, a casa modelo, localizada num espaço ao ar livre, era a atração principal da exposição. A habitação exposta seria um espaço sem corredores e de planta quadrada, onde no centro se situava a sala de estar e à sua volta seriam dispostas as outras divisões.<sup>56</sup>

O espaço central, bastante iluminado através da abertura de luz lateral, é o espaço social da habitação compartilhado por todos os membros da casa, conectando todos os outros espaços privados como um círculo à sua volta, tendo em planta o quarto das crianças, em seguida o da mãe, do pai, um escritório integrado na sala de estar, sala de jantar e de novo o quarto dos filhos, sendo de realçar que o quarto da mãe é o que se situa entre as crianças e o casal. O quarto de hóspedes e a cozinha são os espaços que fecham a corrente que circunda a sala de estar.

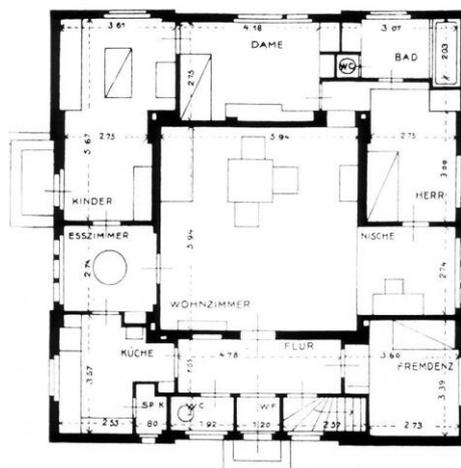


Figura 18 - Planta da casa experimental Am Horn, Bauhaus

<sup>56</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - *La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand*. Barcelona. VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.59



Figura 19 - Interior da cozinha da casa experimental Am Horn, Bauhaus

A cozinha concebida pelas arquitetas *Benita Otte* e *Ernst Gebhardt*, tinha como influência o modelo de cozinha americano, tendo como principal objetivo facilitar as tarefas domésticas das donas de casa daquela época e, igualmente, oferecer espaço de armazenamento organizado numa área tão reduzida.<sup>57</sup>

*(...) A cozinha da Haus am Horn era surpreendente pela sua coordenação entre forma e função dos espaços de armazenamento e de trabalho, finalmente unificados, pelo aproveitamento da área, pela iluminação e ventilação, feitas através de uma ampla janela basculante.*<sup>58</sup>

Seguindo os princípios funcionais da época, a cozinha foi configurada em L com divisão de armários. Os armários altos penduravam-se na parede e os baixos eram aproveitados como uma superfície de trabalho continua, localizados abaixo da janela de iluminação do espaço. As áreas independentes do lavatório, do fogão a gás e forno localizavam-se nas extremidades do L, para que o centro da bancada fosse livre, retirando assim a mesa central habitual nas cozinhas tradicionais.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado, p.53

<sup>58</sup> SALVADOR, Mariana Sanchez - **Arquitectura e Comensalidade: uma história da casa através das práticas culinárias**. Lisboa : Caleidoscópio, 2016. ISBN 978 989 658 334 7, p.318

<sup>59</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado, p.54

A *Bauhaus*, em concordância com todas as reformas educativas da época, dava bastante importância à infância. Conseqüentemente, o quarto das crianças era o maior da habitação e de certo modo o espaço mais cuidado da casa, com uma parede pintada com uma suave cor amarela e o único espaço com duas aberturas em direções diferentes, uma delas com saída para o jardim.<sup>60</sup>



Figura 20 - Casa de Walter Gropius nos bosques de Dessau

---

<sup>60</sup> HERAS, Josenia. **El camino hacia la arquitectura: las mujeres de la bauhaus**. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2014. Tese de Doutorado. p.53

*Según Gropius, el propósito de la casa era conseguir “la mayor comodidad, con la mayor economía, utilizando la mejor artesanía y la mejor distribución del espacio en cuanto a forma, tamaño y articulación.”<sup>61</sup>*

Em 1925, o mesmo programa funcional foi elaborado nas habitações construídas para os mestres da *Bauhaus* num bosque perto de Dessau, sendo o espaço organizado em torno do estúdio situado no piso térreo da casa e iluminado por um grande plano de vidro.

Das habitações permaneceram os registos fotográficos de *Lucía Moholy-Nagy*, esposa de *László*, professor da escola *Bauhaus de Weimar*. Durante o tempo que ali permaneceram, *Lucía* utilizou a sua experiência em fotografia e edição para registar e destacar os aspetos mais característicos da nova arquitetura. As fotografias de maior êxito foram as que registou através do exterior, onde apareciam as formas puras, as linhas retas, as paredes brancas, sem ornamento e o jogo das aberturas em grandes dimensões. Assim sendo, estes registos proporcionaram, na época, a identificação da nova arquitetura através da sua aparência externa sem que prestassem atenção ao espaço interior.<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.59 Tradução Livre: “Segundo Gropius, o objetivo da casa era alcançar “o maior conforto, com a maior economia, utilizando o melhor artesanato e a melhor distribuição do espaço em termos de forma, tamanho e articulação”

<sup>62</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.59



Figura 21 - Área de lavagem da loiça, no interior da cozinha de Walter Gropius



Figura 22 - Vista do espaço interior da cozinha de Walter Gropius

Na Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas de Paris de 1925, foram reunidas muitas ideias e conceitos da vanguarda internacional nos campos da arquitetura e artes aplicadas. Esta exposição sintetizou também o que décadas mais tarde seria designado por *Art Déco*, um estilo moderno caracterizado por composições geométricas, pela simetria e uma estética industrial suave. *Le Corbusier* foi consciente da oportunidade que lhe era oferecida pela exposição e construiu o pavilhão *L'Esprit Nouveau*.

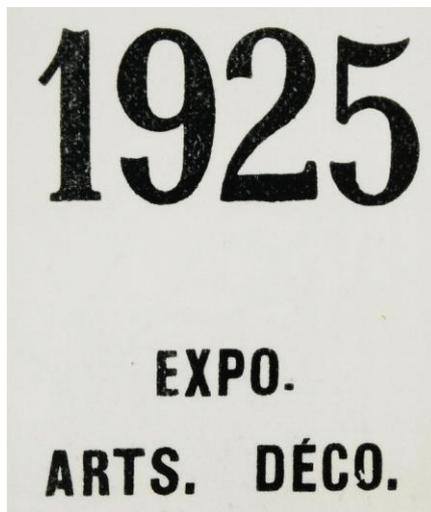


Figura 23 - Anúncio da Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas de Paris. Le Corbusier

Este pavilhão representava um conceito novo, pela primeira vez, a arquitetura foi proposta a partir da configuração do espaço interior, estabelecendo uma nova relação com o exterior.<sup>63</sup>

*El pabellón de L'Esprit Nouveau está consagrado a la reforma de la vivienda (transformación de la planta, estandarización e industrialización). Consta de una célula entera de "Inmueble-Villas", con jardín suspendido. (...) El pabellón constituye una demostración sorprendente de las transformaciones radicales que se deben hacer en el diseño y en los medios para construir el edificio; es una ilustración objetiva de las teorías aparecidas en la Collection de L'Esprit Nouveau y en sus ediciones.*<sup>64</sup>

Esta necessidade de renovação era mais evidente quando se visitava a exposição e se comparava o resto dos pavilhões com o pavilhão *L'Esprit Nouveau*. A exposição manifestou um confronto entre dois mundos: o antigo e o moderno. A primeira fazia referência ao passado, à tradição clássica, aos estilos, e o mundo moderno referenciava o futuro. Aqui reclamava-se, unicamente, um novo conceito de espaço adequado às necessidades do seu tempo. Nos Estados

---

<sup>63</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.13

<sup>64</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.13 Tradução Livre: "O pavilhão L'Esprit Nouveau é dedicado à reforma habitacional (transformação da planta, padronização e industrialização). Consiste em uma célula inteira de "inmueble-villas", com jardim suspenso. (...) O pavilhão constitui uma demonstração surpreendente das transformações radicais que devem ser feitas no desenho e nos meios de construção do edifício; é uma ilustração objetiva das teorias que aparecem na Coleção de L'Esprit Nouveau e suas edições."

Unidos, em 1910, *Frank Lloyd Wright* iniciou a busca de um novo sentido de espaço, onde não existiria a separação do interior para o exterior. Na Europa, desde 1914, os futuristas divulgavam que a arquitetura verdadeiramente moderna devia ser mais harmoniosa, de sínteses mais completas e com integrações artísticas mais eficazes do novo mundo mecânico que se tinha criado. No entanto, todos eles tinham algo em comum, a confiança do novo como valor.<sup>65</sup>

O pavilhão que *Le Corbusier* e *Pierre Jeanneret* propunham, partia de uma ideia: “negar a arte decorativa”. Este programa foi um dos motivos de desacordo com a direção da exposição, tal como a sua localização. *L'Esprit Nouveau*, estaria cercado do resto dos elementos expostos, através de uma vegetação com seis metros de altura, elaborada por ordem da direção da exposição com a justificação de que a sua construção estava atrasada durante meses e ser necessária a ocultação da mesma para não criar um mau ambiente aos visitantes do resto da exposição. Deste modo, o pavilhão tornava-se quase inacessível, o que provocou alguma insatisfação por parte de *Le Corbusier*.

Na exposição o objetivo era demonstrar que esta célula podia converter-se em um alojamento-tipo, uma solução efetiva de fácil aplicação, com as dimensões exatas para uma célula prática, confortável e bonita, a verdadeira casa harmoniosa. Assim sendo, o pavilhão era uma proposta construída que servia de demonstração das transformações radicais para um novo modo de habitar.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.14

<sup>66</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.39 e 43

Os elementos de construção deste pavilhão, lajes e fundações pré-fabricados montados em obra, eram completamente expostos. As janelas e portas eram metálicas e fabricadas industrialmente, não deixando de ser estudado cuidadosamente o desenho das portas para que permanecessem integradas na parede, ocultando as dobradiças. A habitação é organizada em dois pisos, com duplo pé direito no piso de entrada dando uma sensação de maior amplitude e facilitando também a circulação de ar quente e frio de baixo para cima, sendo a ligação entre as duas plantas executada através de umas escadas metálicas de tubo soldado.<sup>67</sup>



Figura 24 - Fotografia do exterior do Pavilhão de L'Esprit Nouveau

---

<sup>67</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.45

A exposição também demonstrava como o conforto de uma habitação ganhava importância no novo pensar do espaço doméstico, com elementos de mobiliário fabricados industrialmente que se podiam adquirir facilmente. *Le Corbusier* propunha um desenho de mobiliário chamado *casiers*, que vinha substituir as funções realizadas pelos móveis tradicionais como armários de espelhos, cómodas, aparadores, etc. Também desenhou mesas com dimensões que serviam para distintas funções e de fácil utilização em qualquer lugar da habitação. O uso das poltronas de couro e das cadeiras de madeira curvadas manteve-se, fazendo assim destas peças as únicas referências ao mobiliário tradicional.<sup>68</sup>

*La luz apenas entra en vuestros hogares. Las ventanas son incómodas de abrir. (...) Vuestros estucos y papeles de colores son insolentes como lacayos. (...)*<sup>69</sup>

Para *Le Corbusier*, a nova arquitetura teria de ser o oposto ao que chamava de um “testemunho de um espírito morto”, ou seja, era necessário ter o gosto pelo ar livre e pela luz natural.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.45

<sup>69</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.54 Tradução Livre: “A luz dificilmente entra em vossas casas. As janelas são desconfortáveis para abrir. (...) Os vossos estuques e papéis coloridos são tão insolentes como lacaios. (...)”

<sup>70</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.54



Figura 25 - Fotografia do exterior do Pavilhão de L'Esprit Nouveau



Figura 26 - Vista do terraço do Pavilhão de L'Esprit Nouveau



Figura 27 - Interior do Pavilhão de L'Esprit Nouveau



Figura 28 - Interior com o mobiliário do Pavilhão de L'Esprit Nouveau

Com o objetivo de otimizar a entrada de luz no interior do pavilhão, foi estudada a importância da cor para este projeto. A cor dava às paredes uma qualidade diferente consoante a sua exposição à luz solar ou sombra, permitindo modificar a percepção do espaço em frente às casas pintadas totalmente de branco.<sup>71</sup>

Apesar do pavilhão reproduzir a construção de uma célula-tipo de um edifício de apartamentos de uma cidade, o arquiteto adaptou esta solução para outros projetos, como as suas habitações na periferia e mansões privadas urbanas. Entre os seus clientes havia artistas, colecionadores de arte, banqueiros, intelectuais, aristocratas, industriais e comerciantes que apesar de, *Le Corbusier*, ter realizado estes projetos a sua personagem escolhida para protagonizar “a vida moderna” foi a do artista.<sup>72</sup> O arquiteto criou uma personagem e determinou as suas necessidades-tipo para resolver o problema de uma habitação mínima destinada a ser construída mediante uma produção em série. Na sua opinião, era necessário contrariar a ideia da velha casa para um melhor uso do espaço, ou seja, era preciso considerar a casa como uma máquina de habitar.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.45

<sup>72</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.55

<sup>73</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.56

Posteriormente, no verão de 1928, *Mies van der Rohe* iniciou o desenho da casa de *Grete Tugendhat* e, ao mesmo tempo, recebeu o convite para participar como organizador da representação da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona de 1929. A sua participação consistiu na elaboração do desenho de um pavilhão de recepção e as exposições anexas. Em ambos os projetos trabalhou em parceria com *Lilly Reich*, sua colaboradora desde 1927. Tanto a casa como o pavilhão foram construídos através das propriedades dos materiais.<sup>74</sup> Para *Mies*, os grandes planos de vidro eram o verdadeiro elemento construtivo e portador de uma nova arquitetura. Só estas aberturas permitiam a grande liberdade da configuração do espaço, que na época nenhum arquiteto queria prescindir. A estruturação do espaço seria livre, abrindo estes planos para a paisagem e conseguindo assim uma relação direta com a mesma.<sup>75</sup>

*Vidrios de distintos colores, transparentes y translúcidos, de grandes dimensiones, paredes vidriadas donde todo se refleja de día y que se transforman en linterna por la noche... El espacio aquí se construía con las propiedades del material. (...) La configuración espacial podía conseguirse con los materiales y no era necesario definirla mediante elementos arquitectónicos.*<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.15

<sup>75</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.139

<sup>76</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.141 Tradução Livre: “ Vidros de cores distintas, transparentes e translúcidos, de grandes dimensões, paredes de vidro onde tudo se refletia de dia e se transformava em lanterna à noite... Aqui o espaço era construído com as propriedades do material. (...) A configuração espacial podia ser conseguida com os materiais e não era necessário defini-la mediante elementos arquitetónicos.”



Figura 29 e 39 - Espaço exterior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929



Figura 31 e 32 - Espaço exterior e interior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929

Também estes dois projetos de *Mies van der Rohe* e *Lilly Reich* foram projetados para consolidarem uma nova relação entre espaço e mobiliário. Assim sendo, com o mobiliário era determinada a configuração do espaço, onde cada peça era pensada para fazer parte de uma determinada divisão, sendo a sua colocação exata e precisa. Pequenos conjuntos de móveis situavam-se sobre um plano recortado de uma superfície contínua, plano esse que existia também em ambos os projetos como um elemento arquitetónico delimitador do espaço.<sup>77</sup>

*En la planta de esta casa he abandonado el sistema usual de delimitar los espacios interiores para conseguir una secuencia de efectos espaciales en vez de una serie de espacios singulares. Aquí la pared pierde su carácter de cerramiento y sirve sólo para estructurar el organismo de la vivienda.*<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.15

<sup>78</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.16 Tradução Livre: “Na planta desta casa abandona-se o sistema usual da delimitação dos espaços interiores para obter uma sequência de efeitos espaciais em vez de uma série de espaços singulares. Aqui a parede perde o seu caráter de encerramento e serve só para estruturar o organismo da habitação.”



Figura 33 - Espaço interior da casa *Tugendhat* mobilado por *Lilly Reich* em 1929



Figura 34 - Espaço interior da casa *Tugendhat* mobilado por *Lilly Reich* em 1929.



Figura 35 - Espaço interior da casa *Tugendhat* mobilado por *Lilly Reich* em 1929



Figura 36 - Espaço interior da casa *Tugendhat* mobilado por *Lilly Reich* em 1929

A relação profissional estabelecida oficialmente entre *Lilly* e o arquiteto *Mies van der Rohe* mantém-se e em 1931 participam, mais uma vez em conjunto, na exposição de Berlim. Esta exposição sobre arquitetura e construção<sup>79</sup> foi concebida como um encontro internacional de propostas de urbanismo, arquitetura, métodos de construção e organização do espaço interior.<sup>80</sup>

A exposição foi realizada no recinto ferial de Berlim, numa grande nave em *Reichskanzlerplatz*, a *Halle 2*. Dentro dessa nave foram construídos protótipos apenas temporariamente pensados para serem demonstrados, sendo provavelmente esta a razão que permitiu uma maior liberdade na implantação das novas formas de viver.

Na nave a exposição foi dividida em duas partes, a seção *A habitação dos nossos tempos*, localizada no hall principal, dirigida por *Mies* e a seção de *Construção*, situada na galeria perimetral superior, dirigida por *Lilly Reich*.

O trabalho do arquiteto consistiu em decidir onde e quem iria construir, organizando as peças no recinto para obter um conjunto e eleger os arquitetos. Menos de 20 protótipos dispuseram-se pelo perímetro da planta de entrada da nave sendo que alguns estavam localizados no espaço livre central da mesma. Entre os protótipos estavam as habitações concebidas por *Mies*

---

<sup>79</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.18

<sup>80</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.158

*van der Rohe e Lilly Reich, os blocos habitacionais de dois pisos de Otto Haesley e Karl Völker, a dos irmãos Luckardt e Anker e um bloco residencial denominado por Boarding-Haus.* <sup>81</sup>

*La exposición de Berlín fue la ocasión para investigar nuevos programas de alojamiento adaptados a la situación social del momento. Por primera vez la vivienda podía ser definida según las necesidades del habitante a la que iba destinada. Se estudiaron situaciones poco convencionales para la época pero que la sociedad estaba demandando: para solteros, hombres y mujeres, parejas con o sin hijos, para un intelectual, para un deportista, para estudiantes, etcétera.*<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.159

<sup>82</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand.** Barcelona : VEGAP, 2011. ISBN 978 84 939409 1 1, p.163 Tradução Livre: “A exposição de Berlim foi a ocasião para investigar novos programas de alojamento adaptados à situação social do momento. Pela primeira vez a habitação podia ser definida segundo as necessidades do habitante a que se destinava. Se estudaram situações pouco convencionais para a época, contudo a sociedade estava exigindo: para solteiros, homens e mulheres, casais com e sem filhos, para um intelectual, para um desportista, para um estudante, etc.”



Figura 37 e 38 - Vista geral das habitações expostas na nave na Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931

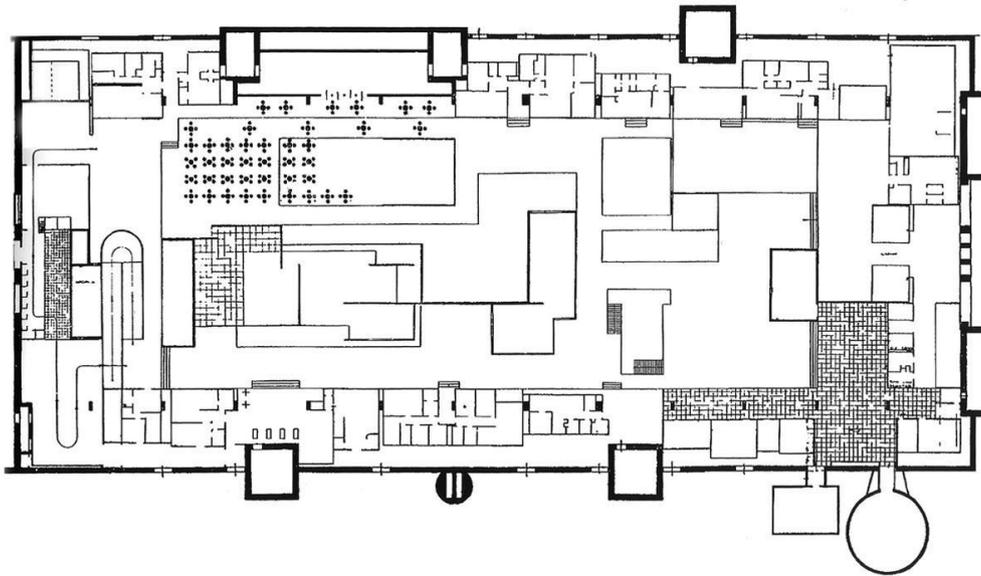


Figura 39 - Planta geral da Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931



Figura 40 – Fotografia da seleção de madeira na Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931



Figura 41 - Casa para um desportista desenhada por *Marcel Breuer* e *Gustav Hassenpflug* na Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931



Figura 42 - Interior do apartamento para uma pessoa solteira desenhado por *Mies van der Rohe*

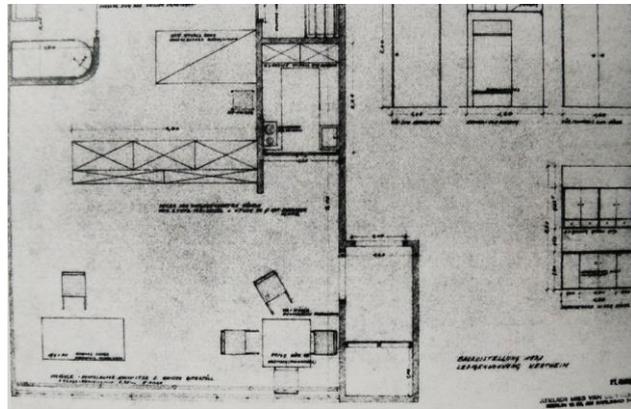


Figura 43 - Projeto do apartamento para uma pessoa solteira desenhado por *Mies van der Rohe*

A *Boarding-Haus* é um ótimo exemplo da linha experimental existente na exposição, mantendo a sua denominação *boarding*, que significa “casa de hóspedes” em inglês. Este protótipo exibia um espaço de alojamento comum e transitório que poderia ser utilizado por vários tipos de pessoas, pessoas de férias, trabalhadores temporários ou até mesmo estudantes, por se tratar de um bloco residencial formado por um conjunto de apartamentos para distintos tipos de habitantes e zonas comuns com serviços centralizados.

As habitações estavam pensadas para no máximo duas pessoas, equipadas com casas de banho individuais. Os serviços comuns foram idealizados para se localizarem num bloco de planta retangular elevado por *pilotis*, construído em estrutura metálica. Todos os pisos tinham acesso através de uma escada em forma de hélice situada no centro deste espaço. Em cada planta acessível por esta escada, tínhamos acesso a um corredor interior de 2m de largura, onde no último piso era prolongado até uma ponte que ligava o edifício à galeria perimetral da nave, onde existia a exposição dos materiais dirigida por *Lilly Reich*.<sup>83</sup>

No segundo piso do bloco, foram construídas cinco das nove habitações existentes. Três delas situavam-se em frente à escada de acesso e eram destinadas a pessoas solteiras. As outras duas, com dimensões maiores, estavam dispostas simetricamente a ambos os lados da escada, sendo destinadas a casais sem filhos. No terceiro piso são expostas quatro habitações, duas delas desenhadas por *Lilly Reich*.<sup>84</sup>

---

<sup>83</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.165

<sup>84</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.165

As habitações da arquiteta ocupavam toda a frente longitudinal do bloco com 3,5m de profundidade e 2,6m de altura em frente à escada. A primeira tipologia era destinada para uma pessoa solteira e a segunda a um casal sem filhos. Estas tipologias de planta livre organizam-se através da colocação e ordenação dos armários de cozinha, bem como, do mobiliário presente na conceção do espaço. O único elemento arquitetónico fixo era a casa de banho, o que permitia organizar livremente as restantes áreas da casa.

*Lilly Reich generaba una secuencia visual de espacios marcada por la colocación de los muebles,*<sup>85</sup> como é bastante evidente no apartamento para um casal sem filhos. Aqui, é executado um armário de forma prismática e preto que não se estendia até ao teto e servia como divisória para a zona de estar, na qual estava localizada uma mesa com suporte em metal. Ao fundo, a arquiteta cria um armário que separa o quarto do casal das restantes áreas da casa, impedindo a visibilidade, mas sem encerrar completamente o espaço.<sup>86</sup>

*Por medio de la exacta colocación de las piezas, Reich lograba la sensación de amplitud del espacio. (...) Este proceso de reducción a lo esencial llevado a cabo por Lilly Reich en la organización del espacio interior llegaría aún más lejos en el apartamento para una persona sola.*<sup>87</sup>

---

<sup>85</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.165 Tradução Livre: "Lilly Reich gerava uma sequência visual de espaços marcada pelo colocação dos móveis."

<sup>86</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.166

<sup>87</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.166 Tradução Livre: "Através da colocação exata das peças, Reich conseguiu a sensação de ampliação no espaço. (...) Este processo de redução para

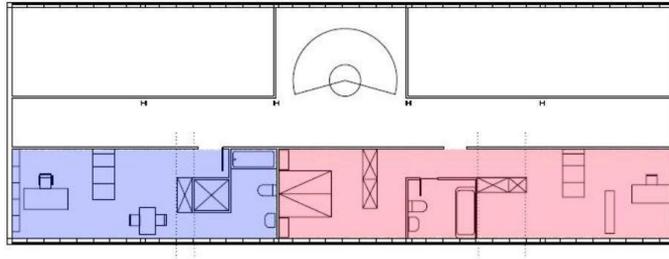


Figura 44 - Planta esquemática da localização dos dois apartamentos desenvolvidos por Reich

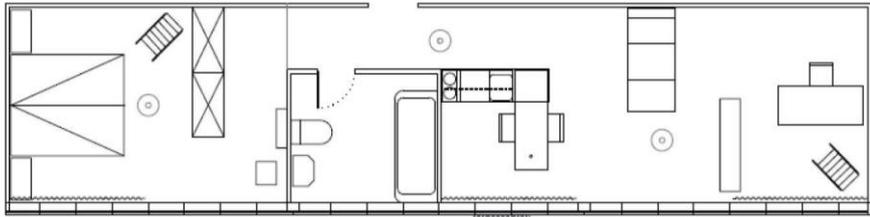


Figura 45 - Planta da habitação para um casal sem filhos desenvolvido por Reich

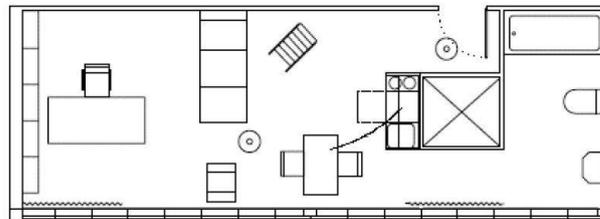


Figura 46 - Planta da habitação para um solteiro desenvolvido por Reich

o essencial realizado por Lilly Reich na organização do espaço interior iria ainda mais longe no apartamento para uma única pessoa.”



Figura 47 - Vista exterior *Boarding-Haus*

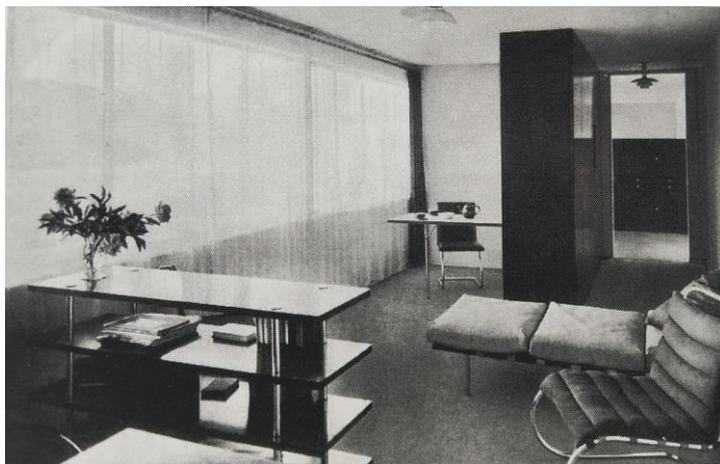


Figura 48 - Espaço interior da sala de estar da habitação para um casal sem filhos

O bloco experimental *Boarding-Haus* estava construído para a utilização dos serviços comuns, não sendo necessário a projeção de cozinhas no interior das habitações. Mas, *Reich* em seus apartamentos desenha um bloco compacto, livre, que servia de armazenamento e cozinha, sendo também ele o único elemento de divisão entre a sala de estar e a casa de banho na habitação destinada a uma pessoa solteira.

Na sua investigação arquitetónica, *Lilly* estudou e organizou com rigor toda a atividade de cozinhar para conseguir a máxima eficácia no menor espaço possível.<sup>88</sup> Estudou ainda alguns exemplos de tipologias de cozinhas, que lhe permitiram refletir sobre as técnicas e soluções adotadas em *Stuttgart* em 1920 e, posteriormente, aplicá-las nas diversas propostas da sua cozinha compacta, tendo sempre em consideração o modo de organização da mesma, baseado nas inúmeras funções que necessitava satisfazer.<sup>89</sup>

*A cozinha compacta de Lilly Reich diferenciava-se das demais, devido à sua presença física no interior do espaço social da habitação. Deste modo, a cozinha tinha um carácter permanente na totalidade do espaço, sendo apenas possível a sua ocultação a partir de um sistema de encerramento, que a tornava quase impercetível.*<sup>90</sup>

---

<sup>88</sup> BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.166

<sup>89</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitetura, 2018. Tese de Mestrado, p.73

<sup>90</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitetura, 2018. Tese de Mestrado, p.74

Assim, a cozinha disponha de várias possibilidades de posicionamento numa casa, que viria a depender do número de ocupantes por célula e da área disponível de cada uma. Não obstante, a sua aparência de armário compacto mantinha-se sempre, e este, presente no espaço social, fora materializado com materiais nobres como a madeira lacada de branco e ébano preto, tendo também presentes, os elementos em alumínio utilizados para fixar alguns utensílios.<sup>91</sup>

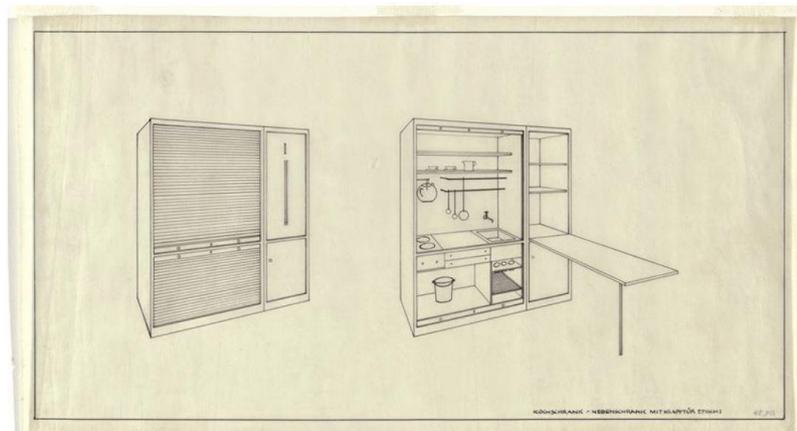


Figura 49 - Módulo de cozinha projetado por Lilly Reich, mostrando o método de encerramento, ocultando o seu interior

---

<sup>91</sup> CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado, p.77



Figura 50 - Cozinha compacta presente na habitação para um solteiro

## Do Problema da Habitação ao Cooperativismo Habitacional em Portugal

A revolução industrial, introduziu nas cidades europeias um forte crescimento populacional. Em Portugal, embora um pouco mais tarde e de uma forma mais ténue, este acontecimento implementou nas principais cidades o seu próprio crescimento trazendo consigo o aumento populacional como um dos problemas mais significativos, originando graves carências habitacionais a partir do século XIX.<sup>92</sup> Desta forma, dá-se origem a um processo acelerado de concentração urbana, que em conjunto com a produção de habitações existentes, conduz a um desequilíbrio permanente entre a oferta e as necessidades da população.<sup>93</sup>

A plena crise habitacional nas cidades em Portugal, expandiu a procura da resolução dos problemas habitacionais a baixo custo que conseqüentemente, deu origem a uma fase de transição de um mercado não regulamentado e de carácter privado, para um mercado de intervenções por parte do Estado.<sup>94</sup>

Neste contexto social fragilizado e constantemente agravado pelo processo de concentração urbana, as condições de alojamento oferecidas aos camponeses atraídos para a cidade eram caracterizados pela falta de qualidade de habitabilidade, tornando os bairros

---

<sup>92</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 4

<sup>93</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 126

<sup>94</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 126

operários os principais focos de epidemias, cuja sua existência ameaçava a saúde pública ou mesmo a vida das classes que podiam habitar os bairros salubres.<sup>95</sup>

O arquiteto Nuno Teotónio Pereira será um dos principais protagonistas na resolução das questões relacionadas com os problemas habitacionais da época.<sup>96</sup> No caso de Lisboa, no estudo efetuado sobre pátios e vilas da cidade (1870-1930), o arquiteto menciona que o lento processo de industrialização dá origem a uma concentração de mão-de-obra na cidade, provocando um aumento populacional, que conseqüentemente cria uma diversificação das classes sociais, criando uma nova classe, a operária, que evidencia uma necessidade emergente, a de alojamento. Contudo, não havendo respostas à falta de alojamento existente, as famílias eram obrigadas a procurarem espaços desocupados ou mesmo edifícios arruinados para elas próprias improvisarem as suas habitações precárias, não deixando nunca de efetuar o pagamento de uma renda ao proprietário.<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 127

<sup>96</sup> SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012)**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação, pag. 80

<sup>97</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 129

*No final do século XIX, os promotores privados iniciam a construção de grande número de edifícios de habitação coletiva (multifamiliares), destinados às classes operárias, estratos mais baixos da classe média, localizando-se em zonas industriais ou em novas áreas de expansão da cidade. (...) A construção de blocos de habitação coletiva assemelha-se aos acontecimentos europeus. (...) A habitação passa a ser tema de destaque do século XX. (...)*<sup>98</sup>

Em 1910, através da implementação da República e dos constantes movimentos sociais e greves, houve uma mudança profunda no pensamento sobre a habitação, nascendo uma nova lei, a 12 de Novembro, a Lei do Inquilino. Esta lei controlava o aumento das rendas, dando mais estabilidade ao inquilino e ainda tornava o assunto dos despejos mais complexo e difícil.<sup>99</sup> Oito anos mais tarde, em Abril de 1918, surge a publicação de um novo decreto que se propõe a promover a construção de casas destinadas ao alojamento para população mais carenciada. O Decreto nº 4137, era bastante pormenorizado no que diz respeito às regras de projeto a que deverá obedecer o desenho dos bairros a construir, admitindo a existência de quatro classes de casas económicas.<sup>100</sup> O novo decreto propunha a destruição dos bairros insalubres através da construção de habitação a baixo custo, habitação essa que poderia ser desenvolvida por privados,

---

<sup>98</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 130

<sup>99</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 132

<sup>100</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 130

cooperativas e sociedades a quem eram cedidos empréstimos com a taxa de juros baixa, ou então desenvolvidas pelo Estado ou Câmaras Municipais.<sup>101</sup>

Foram construídos ao abrigo deste decreto dois bairros, o Arco do Cego e o Bairro da Ajuda em Lisboa, no entanto, foram construídos pelo Ministério do Trabalho, visto o desinteresse que o sector privado tinha na participação da construção de empreendimentos onde a obtenção de lucros não seria aquela a que estava habituada.<sup>102</sup>

*Ambos os bairros eram caracterizados por possuírem habitação coletiva e unifamiliares tradicionais. É através da construção destes bairros que surgem ideias contraditórias ao que tinha sido aceite durante o século XIX. (...). Estas ideias aproximavam-se dos pensamentos modernistas europeus, como Le Corbusier e Ernest May através das Siedlungen. (...) O bloco passa a fazer parte do pensamento arquitetónico português como solução à questão da habitação.*<sup>103</sup>

---

<sup>101</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 133

<sup>102</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 130 e 133

<sup>103</sup> GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado, pág. 133

O fim da II Guerra Mundial leva a que o círculo artístico se torne num núcleo fundamental de oposição política. Consequentemente, neste contexto de pós guerra, as viagens, os livros e as revistas vindos do estrangeiro abriam um mundo novo aos arquitetos portugueses.<sup>104</sup>

*A comunicação escrita foi de importância fundamental para a divulgação de ideias e de saberes, para a informação e para a comunicação (...) Juntamente com a escrita, a publicação de imagens foi uma constante que permitiu, não só dar aos iletrados o conhecimento de realidades a que não teriam acesso de outra forma, como também, quando feita de forma mais elaborada, sintetizar, acrescentar valor e mesmo dar novos sentidos ao que se apresentava por escrito.*<sup>105</sup>

---

<sup>104</sup> SILVA, Ricardo Jerónimo - **Arquitetura Moderna: pretérito imperfeito**. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Departamento de Arquitetura, 2004. Prova Final de Licenciatura, pág. 58

<sup>105</sup> PIRES, Cândida Teresa Pais Ruivo - **As artes gráficas na cultura nacionalista do Estado Novo Português: Pensar, Projectar, Fazer: Revista Panorama, Primeira Série, 1941-1949**. Universidade de Lisboa, 2010. Tese de doutoramento, pág. 97



Figura 51 - Artigo sobre o Prédio para rendimento da Ex.<sup>ma</sup> Sr.<sup>a</sup> D. Rita Matos Dias, presente no nº 441 da revista *A Construcção Moderna* de 1915



Figura 52 - Artigo sobre a Casa de Campo-Nos arredores de Berlim - Arquitecto: Moritz Ernest Lesser, presente no nº10-11 da revista *A Arquitectura Portuguesa* de 1934

A multiplicidade de livros e publicações sobre os problemas e as soluções impostas pelas novas condições de vida tiveram uma grande influência para a modificação dos hábitos domésticos e contribuíram para o desenvolvimento de soluções espaciais. Desta forma, observando uma sociedade em mudança, também a imprensa especializada na área da arquitetura e construção, contribuiu e procurou divulgar a produção arquitetónica em Portugal, relatando e registrando as evoluções construtivas, técnicas, artísticas, culturais, sociais e políticas. No último século, foram várias as revistas e jornais a serem publicados onde se analisava a vida doméstica e a organização da casa, tendo grande influência na criação de novos equipamentos, na modificação dos hábitos domésticos e também na criação de novos espaços.<sup>106</sup>

*(...) a primeira a revista Construção Moderna (1900-1919), a que se seguiu Anuario (1905-1910) e Arquitectura Portuguesa (1908-1958). Com a entrada dos anos 30 surgem a Arquitectura (1927-1988) e a Architectos (1938-1942). Nas décadas seguintes aparecem a Binário (1958-1977), Átrium (1959-1960), A Propriedade (1970-1975) e Jornal de Architectos (1981-).*<sup>107</sup>

---

<sup>106</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <'http://convergencias.ipcb.pt'>

<sup>107</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <'http://convergencias.ipcb.pt'>



Figura 53 - Artigo sobre a *Arquitectura de Hoje - Pelo Estrangeiro*, presente no nº 36 da revista *A Arquitectura Portuguesa e Ceramica e Edificação* (Reunidas) de 1938

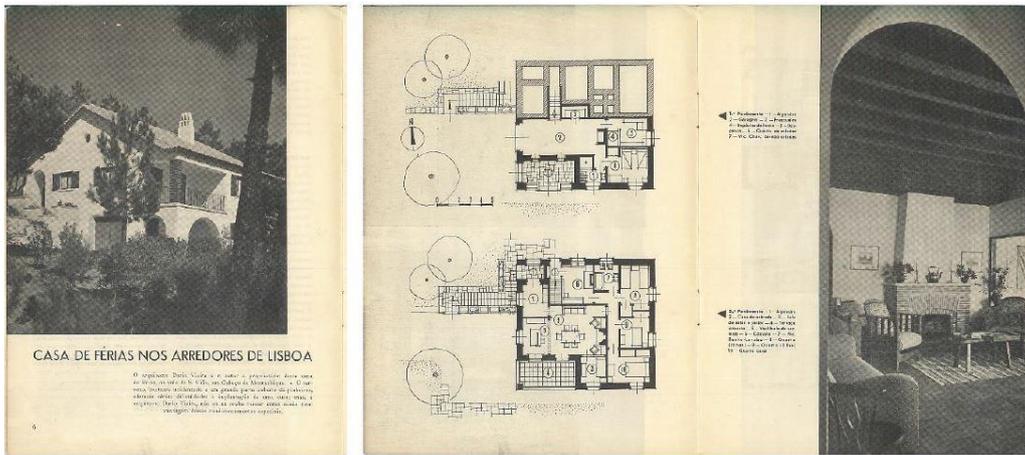


Figura 54 - Artigo sobre o projeto de *Uma Casa de Férias nos Arredores de Lisboa*, presente no nº 15 da revista *Arquitectura* de 1947

No contexto da história da arquitetura portuguesa, a habitação promovida pelo setor cooperativo e as suas condições ideológicas, independentemente de apresentarem intensidade oscilante ao longo do tempo, condicionam as suas relações com o poder e, de um modo mais difuso, também com as populações.<sup>108</sup>

As enormes carências de alojamento registadas explicam a origem do cooperativismo habitacional em Portugal e a sua importância no mercado de habitação. Sendo que, desde os primeiros anos do século XX, se tornou uma prioridade em termos de resposta para a qual procurou contribuir.<sup>109</sup>

*A primeira cooperativa habitacional data de 1894. A Cooperativa Popular de Construção Predial, sediada em Lisboa, tinha como objetivo “adquirir terrenos para a construção de alojamentos em Lisboa”, num contexto das ações populares e sindicais de reivindicação por melhores condições (...)*<sup>110</sup>

---

<sup>108</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 281

<sup>109</sup> SANTOS, Mário Miguel - **O Papel do Cooperativismo na Promoção da Satisfação Residencial - O caso de Marvila, em Lisboa**. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2013. Dissertação de Mestrado, pág. 47

<sup>110</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 285

*Em 1910, o número de cooperativas, de todos os ramos, não ultrapassava as poucas dezenas. O seu aumento será nos anos seguintes, passando de 62 para 336, sendo as dedicadas ao consumo as mais relevantes. No entanto, as poucas condições de habitação continuavam a ser uma realidade piorando de uma forma mais dramática, principalmente para a classe operária que vai chegando às duas maiores cidades do país, Lisboa e Porto. Como resultado, nem as respostas cooperativas nem outras são resolução suficiente neste início de século.<sup>111</sup>*

O surgimento da lei relativa às casas de renda económicas, realizadas em centros urbanos ou industriais, trazem consigo, em 1945, a ideia das cooperativas como uma das instituições habilitadas a construí-las. Contudo, estas sociedades cooperativas, ou anónimas, para usufruírem dos apoios e isenções previstas *deveriam recorrer a aprovação dos seus estatutos ao Ministério das Finanças.* (Lei nº 2007, 1945, pp.353-357) <sup>112</sup>

*Até 1929 seriam construídas apenas mais quatro cooperativas de habitação, facto que se explica, em grande medida, por uma fraca ação por parte do Estado no setor. O período que decorre desde a instauração do regime ditatorial implantado em 1926 até ao final da II Guerra Mundial caracteriza-se por uma reduzida expansão das cooperativas de habitação.<sup>113</sup>*

---

<sup>111</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018.** Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 285

<sup>112</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018.** Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 286

<sup>113</sup> SANTOS, Mário Miguel - **O Papel do Cooperativismo na Promoção da Satisfação Residencial - O caso de Marvila, em Lisboa.** Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2013. Tese de Mestrado, pág. 47 e 48

Deste modo, o pós-guerra vem marcar o crescimento das cooperativas dedicadas à habitação, sendo que, em 1950, já seriam 36.500 as famílias cooperativistas nestas instituições. Não obstante, as características que fazem parte desta massa associativa não é, na época, emocionantes ou otimistas. A classe que constituía maioritariamente estes números era a classe média, que utilizava o cooperativismo como um meio para se conseguir libertar do inquilinato, não lhe dando mais importância do que um modo efetivo de terem casa própria.<sup>114</sup> A organização por detrás das cooperativas até 1974, levava a que funcionassem como instituições parabancárias, dando aos associados regalias como a construção de casa própria, implantada em terreno próprio, recorrendo às mesmas em termos de financiamento, sem juros ou com uma taxa reduzida.<sup>115</sup>

*Ainda que, durante os longos anos da ditadura, as cooperativas de habitação não desapareçam e até consigam apresentar valores de crescimento, vivem situações complexas que se organizam, por um lado, entre as críticas que são feitas e generalizadas às mesmas cooperativas e, por outro lado, a matriz de dificuldades e necessidades pelas quais passam para se conseguirem impor como resposta.*<sup>116</sup>

---

<sup>114</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 286

<sup>115</sup> SANTOS, Mário Miguel - **O Papel do Cooperativismo na Promoção da Satisfação Residencial - O caso de Marvila, em Lisboa**. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2013. Tese de Mestrado, pág. 48

<sup>116</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 289

Os desejos por uma habitação mais adequada para as necessidades de uma família estão associados à existência e formação das cooperativas de habitação. Neste contexto, os terrenos e a sua aquisição, e a construção dos fogos são como objetos repetidos de construção, sendo as suas variações apenas remetidas para os tipos de fogos e a autonomia dos associados. Desta forma, existem variações dentro das possibilidades para os processos de concretização da construção dos fogos. O mais comum dos processos inclui a aquisição do terreno, construção e ocupação definidos e gerenciados na totalidade pela cooperativa. Outra possibilidade, surge sendo os seus cooperantes a indicarem terrenos e tratarem das obras, relacionando-se eles próprios diretamente com os empreiteiros. Ou então, a própria cooperativa pode também surgir como prestadora de serviços projetuais, não especificando como e através de quem é executado o mesmo.<sup>117</sup>

Outra situação interessante, era a possibilidade de aquisição de fogos para a utilização por parte dos sócios. Algumas das cooperativas até preveem a possibilidade de um mesmo edifício conter fogos destinados ao arrendamento e à compra, explicando que, no caso de arrendamento, a responsabilidade pelas despesas de conservação exteriores seriam da cooperativa e para os interiores a responsabilidade recaía para os sócios que possuíam do usufruto dos fogos. Mesmo assim, a importância na aquisição da propriedade não deixa de ser a característica fundamental do cooperativismo habitacional português.<sup>118</sup>

---

<sup>117</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 292

<sup>118</sup> AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitação: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018**. Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2. pág. 292







## 2. IMPORTANCIA DAS EXPOSIÇÕES À ESCALA REAL NA ARQUITETURA MODERNA

*Una exposición no puede ser un catálogo razonado de obras dispuestas en el espacio, no puede simplemente asumir el protocolo convencional que envuelve a las exposiciones. Una exposición de arquitectura es un medio para que el mundo se comprometa en su mundo, para direccionar al público y que participe en el mundo.*<sup>119</sup>

Esta investigação foca-se na importância que as exposições tiveram para a história da arquitetura, sendo que no século XX estes eventos convertiam-se em cenários de grandes avanços arquitetónicos tanto do ponto de vista do conceito como da técnica construtiva.

Através das exposições, dos concursos, dos cartazes publicitários e das publicações nas revistas e jornais, a arte chegava a todas as classes sociais e a qualquer lugar. Os meios de comunicação e, em especial, as exposições são os principais responsáveis pela divulgação e construção destas experiências arquitetónicas com novos conceitos, que de outra forma não poderiam ter sido estudados, convertendo estes eventos nos grandes laboratórios das ideias dos arquitetos.

Muitos dos projetos mais famosos deste século, são projetos temporais ou projetos sem cliente, são apenas experimentais e construídos com a intuito de serem exibidos. O maior interesse destas exposições é a experiência que explora a liberdade de projetar uma arquitetura temporal sem as restrições impostas pela permanência exigida dos projetos convencionais e ainda

---

<sup>119</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.56 Tradução Livre: Uma exposição não pode ser um catálogo razorado de obras organizadas no espaço, não pode simplesmente assumir o protocolo convencional que envolve as exposições. Uma exposição de arquitetura é um meio para que o mundo se comprometa no seu mundo, para direccionar o público a participar no mundo.

proporcionar a interação como elemento fundamental, criando reações entre o espaço construído e o visitante.

*Quando el arquitecto diseña un proyecto temporal, no sometido a las leyes estrictas de la permanencia y en donde no existe el peligro de dañar irreversiblemente el entorno en que se construye, el subconsciente se focaliza en dar una respuesta significada, incluso en ocasiones visionaria.*<sup>120</sup>

As exposições durante o século XIX e XX foram um meio muito significativo para transformar a cultura arquitetônica e permitir a renovação tendo sido até consideradas, em alguns casos, como o primeiro passo na criação de um novo movimento. Não foram só importantes pelas suas características estéticas, mas também por terem influência na cultura, na sociedade, na política e na economia de uma determinada época. O conceito destinava-se a que as obras de arquitetura deixassem de ser expostas em planos para serem exibidas tridimensionalmente no espaço, sendo o objetivo do artista para além de demonstrar a sua obra, organizar também todo o ambiente e como esta deveria ser transmitida ao espectador.

O papel desenvolvido por quem visitava estes edifícios era um dos mais importantes para estas exposições, a sua interação não era limitada ao contemplamento da obra, agora era

---

<sup>120</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València p.68 Tradução Livre: Quando o arquiteto desenha um projeto temporal, não submetido às regras da permanência e onde não existe o perigo de danificar irreversivelmente o ambiente em que é construído, o subconsciente concentra-se em dar uma resposta significativa, às vezes até visionária.

importante fazer parte do espaço artístico e experienciá-lo. Ou seja, as novas exposições traziam mobilidade e interação entre a obra, o espaço e o visitante.

*La historia de las grandes exposiciones está dividida en dos grandes períodos,*<sup>121</sup> das Exposições Universais até aos Pavilhões Experimentais. As exposições universais foram a origem das exposições de arquitetura à escala real. Estas exposições de grande escala nascem simultaneamente com a indústria, no tempo em que o trabalho artesão era substituído pelos produtos procedentes da máquina.

*The Crystal Palace* projetado para a *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations*, erguida no *Hyde Park* de Londres em 1851, foi o arranque de todas as exposições universais posteriores. De estrutura temporária projetada por *Joseph Paxton*, o palácio erguia-se num único volume totalmente pré-fabricado, em ferro e vidro, através de um processo de execução de apenas quatro meses altamente racionalizado em todas as suas etapas, desde o seu planeamento até à montagem final.<sup>122</sup> A grande atração desta exposição foi também a estrutura arquitetónica inovadora construída no recinto, as Residências Modelo de Exposição do Príncipe Albert. Estas casas de tijolo vermelho e dois andares eram apresentadas como uma alternativa melhorada das habitações existentes dos pobres, dando a oportunidade dos visitantes do evento percorrerem a habitação construída em modelo natural fazendo deste evento uma das primeiras experiências expositivas de habitação contruídas à escala real.

---

<sup>121</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.59. Tradução Livre: A história das grandes exposições está dividida em dois grandes períodos.

<sup>122</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitectura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitectura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitectura da UFRGS. p.4

*Durante esta primera etapa, las Exposiciones Universales se situaron en un único emplazamiento y en un único edificio representativo que solía identificarse con el nombre de pabellón y que estaba localizado en los cascos urbanos. Al tratarse de un edificio, sus dimensiones eran considerables y su construcción expresaba un estilo único, desnudo y característico del avance de la producción industrial.<sup>123</sup>*

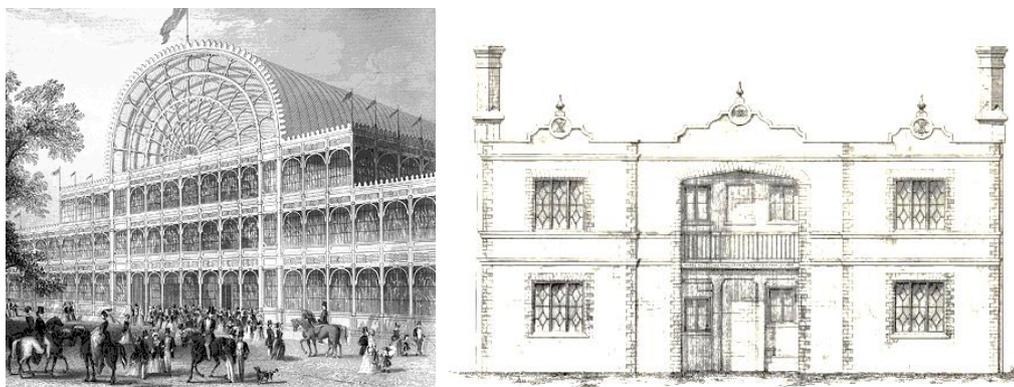


Figura 55 e 56 – Exterior do *Crystal Palace* e Alçado do Modelo Habitacional do Plano do Príncipe Albert na *Great Exhibition of the Works of Industry of all Nations* de Londres de 1851

---

<sup>123</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.60. Tradução Livre: Durante esta primeira etapa, as Exposições Universais foram localizadas num único local e num único edifício representativo, identificado com o nome do pavilhão e localizado em áreas urbanas. Ao tratar-se de um edifício, as suas dimensões eram consideráveis e a sua construção expressava um estilo único, nu e característico do progresso da produção industrial.

Depois desta primeira exposição, muitas outras foram erguidas principalmente em França, entre 1855 e 1900, tendo então este país um papel de destaque por ter promovido tais eventos. Contudo, na última década do século XIX e na primeira metade do século XX surgem os Pavilhões Expositivos.

Até então as exposições universais eram exibidas dentro de edifícios, até à chegada da *World's Columbian Exposition* nos Estados Unidos em 1893, onde os elementos expositivos passaram a ser erguidos em grandes recintos ao ar livre. Na cidade de Chicago o recinto teve lugar em volta do lago de *Michigan* e foi uma das exposições com maior dimensão, *donde por primera vez los distintos pabellones, diseñados dentro de una gran libertad estilística, conformaron la totalidad del recinto concebido como paisaje natural.*<sup>124</sup>

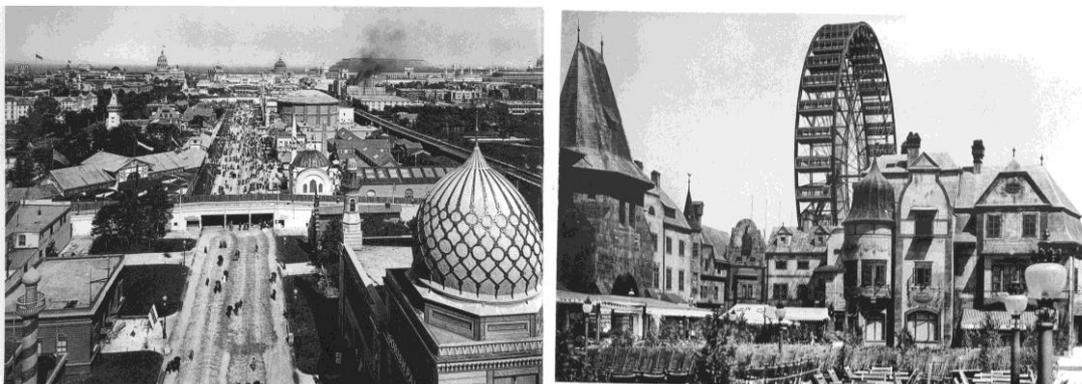


Figura 57 e 58 - Recinto da exposição Colombiana de Chicago, 1893

---

<sup>124</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.64 Tradução Livre: “Onde pela primeira vez os distintos pavilhões, desenhados dentro de uma liberdade estética, conformaram a totalidade do recinto concebido como paisagem natural.”

Esta nova tipologia, o pavilhão expositivo, foi muito usada pelos maiores e mais reconhecidos grupos de arquitetos da história da primeira metade do século XX. Com eles o objetivo era experimentar novas formas de percepção para o espectador ao transmitir os conteúdos estéticos associados aos novos planeamentos ideológicos, através da reação entre a obra e o espaço.

*Las exposiciones alemanas estuvieron en el centro de la vanguardia europea durante las primeras décadas del siglo XX, consiguiendo restaurar la imagen de Alemania tanto dentro del propio país como internacionalmente. Se desarrollaron numerosas instalaciones artísticas en museos y galerías de arte, pero en mayor medida se propició el auge de las exposiciones industriales celebradas en espacios abiertos o grandes pabellones.*<sup>125</sup>

Arquitetos como *Peter Behrens, Bruno Taut, Walter Gropius, Lilly Reich e Mies van der Rohe*, entre outros, participaram em algumas das exposições mais mediáticas decorrentes na Alemanha, onde utilizaram estes pavilhões para experimentar e reivindicar a arquitetura moderna. Os arquitetos alemães não só organizaram este tipo de exposições denominadas por *Architekturausstellung* como se focaram em dois tipos diferentes das mesmas. Primeiramente promoveram as *Bauausstellungen*, as exposições de construção, onde ao utilizar os espaços ao ar livre era possível construir edifícios reais, edifícios que depois das exposições viriam a ser utilizados como habitações. A primeira a realizar-se é um dos casos que iremos detalhar neste

---

<sup>125</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.70 Tradução Livre: As exposições alemãs estiveram no centro da vanguarda europeia durante as primeiras décadas do séc. XX, conseguindo restaurar a imagem da Alemanha tanto dentro do país como internacionalmente. Desenrolaram-se inúmeras instalações artísticas em museus e galerias de arte, assim numa maior escala proporcionou-se o auge das exposições industriais realizadas em espaços abertos ou grandes pavilhões.

capítulo do ensaio, a exposição realizada na colina *Mathildenhöhe*, organizada e construída pela Associação *Darmstadt* em 1901. Depois desta exposição muitas outras foram realizadas e entre elas destacamos também no desenvolvimento desta tese, a exposição *Die Wohnung*, realizada em *Stuttgart*, no ano de 1927.

Posteriormente, os arquitetos alemães organizaram as exposições de habitação dentro de grandes naves industriais e de espetáculos. Aqui as habitações eram interpretadas como maquetas à escala 1:1 onde o espectador tinha a oportunidade de vivenciar as unidades residenciais em um determinado tempo, sendo que no contexto em que eram inseridas nunca chegavam a ser desassociadas do seu carácter de grandes maquetas. Um exemplo claro desta prática é na exposição de Berlim para a *Deutsche Bauausstellung*, à responsabilidade de *Mies Van der Rohe*, em 1931. Como já referido no primeiro capítulo deste estudo, esta exposição tinha um contexto muito diferente das outras exposições em espaços fechados, sendo que a diferença estava na importância de não ter uma mera finalidade contemplativa mas ser um lugar onde o visitante podia interagir com os ambientes construídos e os vivenciar como se fizessem parte deles, tornando estes eventos espaços de encontro cultural, social e comercial.



Figura 59, 60 e 61 - Vista geral do interior do recinto da Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931

Porém, estes eventos continuam e chegam à segunda metade do século XX seguindo o mesmo esquema das anteriores, pavilhões provisórios em volta de vários edifícios principais de carácter permanente.

*La única diferencia radica en los emplazamientos, que por regla general son totalmente exteriores al perímetro urbano, propiciando un gran avance en las redes de conexión interior-exterior del recinto expositivo.*<sup>126</sup>

Existe uma planificação prévia na distribuição dos módulos expositivos. Ao recriar uma pequena cidade existem estradas, lotes e os edifícios principais permanecem em lugares específicos como símbolos da exposição. O grande avanço nas exposições desta segunda metade do século são as redes de conexão entre o interior e exterior do recinto. Exteriormente as ligações ao interior desta cidade recriada para ser exibida ao visitante é feita através de grandes infraestruturas, tanto que no seu interior começam, ao longo do tempo, a ser mais dinâmicas utilizando sistemas de rampas, elevadores ou plataformas.

Em 1956, na exposição *Ideal Home Exhibition*, em Londres e encomendada pelo Jornal *Daily Mail*, foi construída a *House of the Future*. Alison e Peter Smithson recebem a proposta para projetar a ideia de como seria uma casa suburbana convencional depois de 25 anos, numa época

---

<sup>126</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.66. Tradução Livre: A única diferença está nos locais que, em regra geral, estão totalmente fora do perímetro urbano, proporcionando um grande avanço nas redes de conexão interior-exterior do recinto da exposição.

da história em que o desejo, principalmente da nova geração, recaía sobre a alta tecnologia. *Los arquitectos dieron un gran paso dialéctico con esta vivienda, necesario en el ambivalente contexto arquitectónico de posguerra.*<sup>127</sup>

A primeira decisão que o casal *Smithson* tomou foi construir a Casa do Futuro em plástico reforçado, era um material bastante usado na fabricação de produtos que demonstrava qualidades muito funcionais, era moderno, rígido e luminoso, tinha boas propriedades para isolamento e era resistente à corrosão. Posto isto, os arquitetos contactaram as empresas especializadas no material, mas com as rígidas condições de contrato e com o pouco tempo que foi disponibilizado para a sua construção, não foi possível ter a experiência de uma construção totalmente em plástico. Assim, a casa expositiva foi erguida em contraplacado e revestida com gesso e tinta branca, em apenas duas semanas. Apenas os elementos individuais como os lava-loiças, banheira e cadeiras foram fabricadas no *material do futuro*, esta habitação embora fosse um sonho pensado em plástico, foi apenas uma simulação, o *cenário de um teatro*, como explica *Peter Smithson*.<sup>128</sup>

---

<sup>127</sup> VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.53. Tradução Livre: Os arquitetos deram um grande passo dialéctico com esta habitação, necessário no contexto arquitetónico do pós-guerra.

<sup>128</sup> VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.56

Foi a maneira como foi exposta e como se descobria a mesma para ser observada que atraiu tantos espectadores. Os *Smithson* estudaram a melhor forma de captar a atenção do visitante, sendo que, em frente ao tempo presente tinham de exibir o tempo futuro, o que os levou a localizar a sua casa dentro do recinto *The Village of Today and Tomorrow*. Neste espaço da exposição eram erguidas seis casas tradicionais, pré-fabricadas, dispostas ao longo de um passeio arborizado que acabava numa grande caixa retangular de madeira e paredes brancas.

*Los niños eran un tema importante para vosotros dos. Supongo que especialmente para Alison. Ella hizo algunos comentarios sobre el hecho de que la casa se autolimpiara - debido a la superficie continua, la bayeta podía pasarse muy rápidamente - y tuviera esquinas curvas, a diferencia del mobiliario de los años cincuenta, del que Alison decía que era letal para los niños pequeños.*<sup>129</sup>

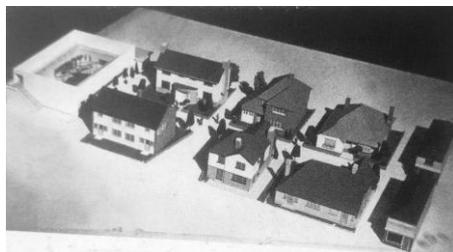


Figura 62 – Maqueta da disposição das casas na exposição *Ideal Home Exhibition*, 1956.

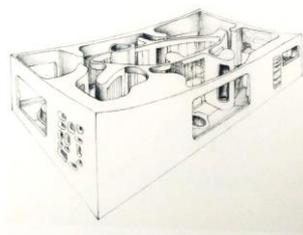


Figura 63 – Axonometria da Casa do Futuro

---

<sup>129</sup> COLOMINA, Beatriz. **Doble Exposición. Arquitectura a través del arte.** Madrid, España, 2006. ISBN: 978-84-460-1629-8. p.104 Tradução Livre: As crianças eram um tema importante para os dois. Eu acho que especialmente para a Alison. Ela fez alguns comentário sobre o fato de a casa se autolimpar – devido à superfície contínua, o pano podia passar muito rapidamente – e tinha esquinas curvas, a diferença do mobiliário dos anos cinquenta, dos quais Alison dizia que era letal para as crianças pequenas.



Figura 64 – Registo fotográfico do jardim interior da Casa do Futuro, 1956

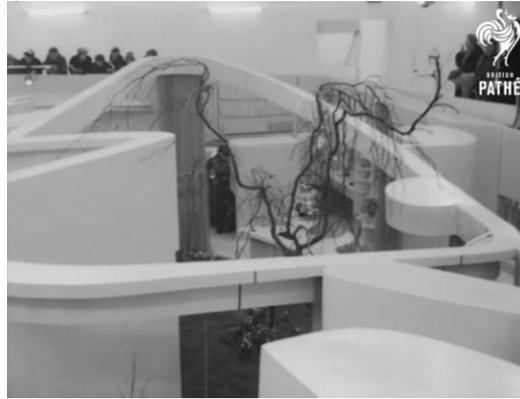


Figura 65 – Frame da filmagem geral da Casa do Futuro, 1956



Figura 66 – Frame da filmagem do interior da Casa do Futuro, 1956



Figura 67 – Frame da filmagem do interior da Casa do Futuro, 1956

Esta grande caixa que ocultava a habitação do futuro foi também projetada e idealizada pelos dois arquitetos. Passavam por duas estruturas diferenciadas, uma dentro da outra que não se chegavam a tocar. A caixa exterior era denominada pela caixa masculina, cúbica e aparentemente silenciosa, que encerrava outra caixa, esta denominada por caixa feminina, repleta de curvas e conteúdo.<sup>130</sup> Cada uma das duas caixas tinha o seu objetivo, a primeira foi projetada com o intuito de guiar quem visita, controlando os movimentos e mostrando os acontecimentos narrativos pensados pelos autores. As aberturas ao nível dos nossos olhos nas fachadas externas da habitação aumentam a curiosidade com a primeira observação do visitante, durante a exposição foram vários os espectadores que foram observados a repetirem a atuação elaborada pelos atores da casa do futuro. Entrado entre a caixa exterior e interior, deparamo-nos com um caminho traçado ao nível da habitação, que nos leva até a umas escadas que nos permite visualizar a casa pelo seu topo. Ao caminharmos é-nos permitido observar, através dos alçados desenhados e como que uma planta viva, formas complexas, curvas intermináveis e modos novos de usar a habitação, tudo diferente da visão que tínhamos anteriormente no resto da exposição.

---

<sup>130</sup> VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.61 e 63





ALEMANHA 1901

Exposição “*Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*” | Bairro *Mathildenhöhe* | Darmstadt

*Si por un lado se establece un contexto en donde los incesantes avances en la técnica están a la orden del día, por otra parte se encuentra el contexto artístico que Alemania vivía para finales del siglo XIX. La influencia que Viena ejerce sobre Alemania es tangible de la mano de arquitectos como Joseph Olbrich, donde éste traía consigo las enseñanzas de su maestro Otto Wagner de la secesión Vienesa y en donde la línea se consideraba como elemento formal.*<sup>131</sup>

*Joseph Maria Olbrich* fez parte de uma grande geração de artistas que deram início às suas carreiras no final do século XIX, como *Theodor Fischer*, *Hermann Muthesius*, *Henry van de Velde*, *Peter Behrens* ou *Richard Riemerschmid*. Neste contexto, foram fundamentais as influências do movimento inglês *Arts and Crafts*, liderado por *William Morris*, um movimento que surgiu em Inglaterra em meados de 1880 para dar resposta à industrialização e aos seus novos métodos de produção. Este ambicionava por uma sociedade em que o homem, uma vez liberto da sua indiferença, pudesse alcançar a harmonia consigo mesmo e o seu trabalho.

---

<sup>131</sup> ERASO, Victor David. **Casa Behrens, Mathildenhöhe, Darmstadt, Alemanha (1901). Peter Behrens. Un Puente entre la fenomenología y la función.** E.A.U, Universidad Nacional de Colombia, 2014. Disponível em WWW: <<http://unalhistoria3.blogspot.com/2014/11/casa-behrensmathildenhohe-darmstadt.html/>> Tradução Livre: Se, por um lado, é estabelecido um contexto em que os avanços na tecnologia estão na ordem do dia, por outro, há o contexto artístico que a Alemanha viveu no final do séc. XX. A influencia que Viena exerce sobre a Alemanha é tangível a arquitetos como Joseph Olbrich, onde este trazia consigo os ensinamentos do seu mestre Otto Wagner, (...) onde a linha é considerada um elemento formal.

Na Alemanha estas influências traduzem-se no desejo de devolver no artista os valores essenciais da sua obra e alcançar a reconciliação da arte com a natureza. No campo da arquitetura, os artistas perseguiram em algumas ocasiões a criação de “uma obra de arte total”, um conceito que apesar de nascer no século XIX, adquiriu uma nova dimensão no início do século XX. A sua origem era direcionada à síntese das artes, ou seja, à integração de diferentes disciplinas artísticas no mesmo trabalho, que mais tarde foi totalmente desenvolvido abraçando um sentido mais profundo por volta de 1900.<sup>132</sup>

*A finales del siglo XIX Alemania atraviesa por un periodo donde sus artistas se encontraban en una intensa búsqueda por adoptar un estilo artístico para el imperio, es en este contexto donde pensadores de diversas categorías del conocimiento como la filosofía, hacen aportaciones a la teoría de la forma, (...)*<sup>133</sup>

---

<sup>132</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total.** Eterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> pág.2 e 3

<sup>133</sup> ERASO, Víctor David. **Casa Behrens, Mathildenhöhe, Darmstadt, Alemania (1901). Peter Behrens. Un Puente entre la fenomenología y la función.** E.A.U, Universidad Nacional de Colombia, 2014. Disponível em WWW: <<http://unalhistoria3.blogspot.com/2014/11/casa-behrensmathildenhohe-darmstadt.html/>> Tradução Livre: No final do séc. XIX a Alemanha atravessava um período onde os seus artistas se encontravam numa intensa busca por adotar um estilo artístico para o império, é neste contexto que os pensadores de várias categorias do conhecimento, como a filosofia, contribuem para a teoria da forma.



Figura 68 - Plano de Mathildenhöhe Künstlerkolonie desenhado por Joseph Maria Olbrich, Darmstadt, 1901

Em 1899 *Ernst Ludwig*, grão-duque de *Hesse*, fundou a Colonia de artistas de *Darmstadt* com a expectativa de que a combinação entre a arte e o comércio proporcionasse impulsos económicos para a sua terra. Segundo o próprio, promover a cultura artística aumentaria o poder da nação, neste seguimento, o objetivo dos artistas estaria no desenvolvimento de formas modernas e cenários de construção e vida. Para esse fim, a Colonia reuniu vários artistas da *art nouveau*, como *Peter Behrens*, *Paul Burck*, *Rudolf Bosselt*, *Hans Christiansen*, *Ludwig Habich*, *Patriz Huber* e *Joseph Maria Olbrich*.

No momento em que as artes decorativas recaiam em países como Inglaterra e França, a Alemanha vivia sobre o seu próprio brilho que se refletia nesta colonia para artistas, sendo que seria um lugar onde a vida e a arte estariam relacionadas ao compartilharem um relacionamento íntimo, exemplar e enriquecedor.<sup>134</sup>

A primeira exposição da colonia de artistas ocorreu em 1901, a “*Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*”. Para levar a cabo este projeto, *Ernst Ludwig* contou com sete artistas que durante dois anos deviam desenhar habitações completamente equipadas para serem construídas e exibidas na colina *Mathildenhöhe*, em *Darmstadt*. A equipa procurou criar uma nova forma como um marco no caminho para a renovação da vida, o arquiteto principal da colonia foi *Joseph Maria Olbrich* que desenhou a casa do Duque e contou com mais oito ateliers para se dedicarem a construções coletivas e também instalações temporárias que foram construídas de

---

<sup>134</sup> ERASO, Victor David. **Casa Behrens, Mathildenhöhe, Darmstadt, Alemanha (1901). Peter Behrens. Un Puente entre la fenomenología y la función.** E.A.U, Universidad Nacional de Colombia, 2014. Disponível em WWW: <<http://unalhistoria3.blogspot.com/2014/11/casa-behrensmathildenhohe-darmstadt.html/>>

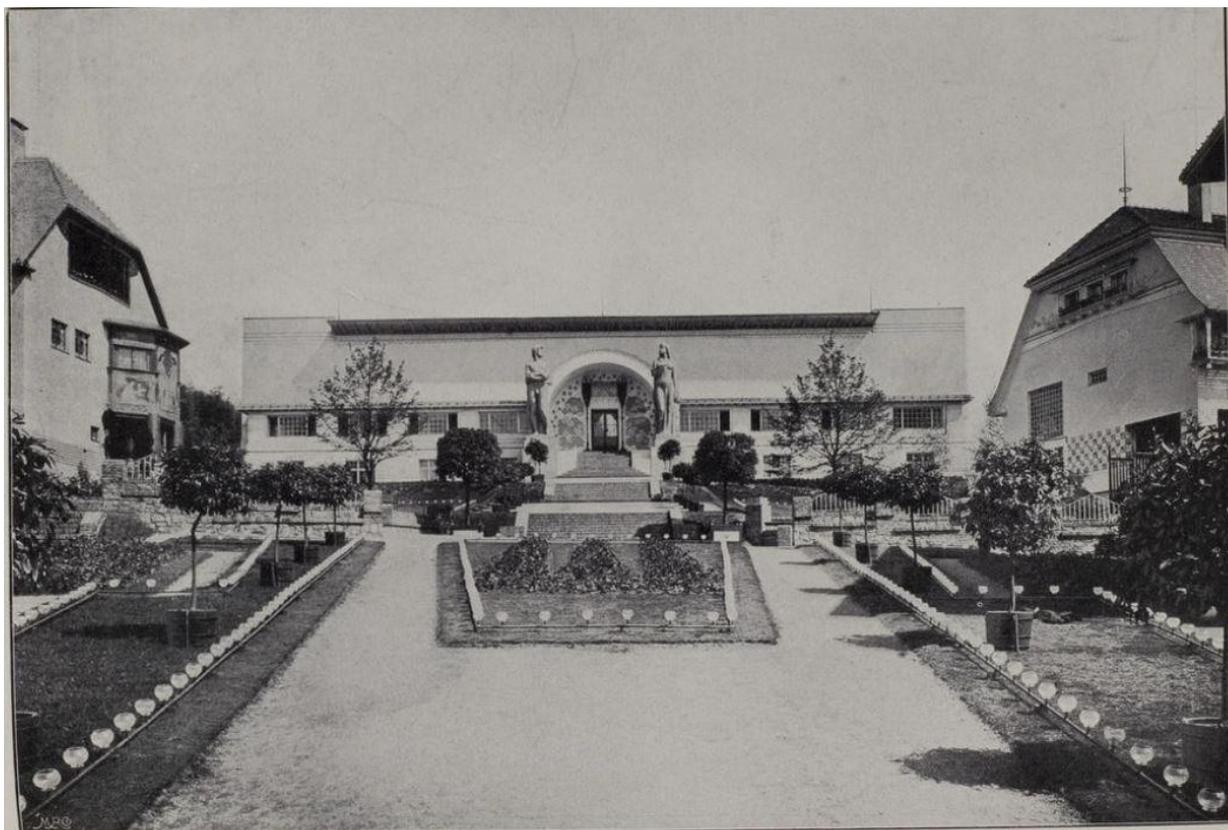


Figura 99 – Registo fotográfico da fachada principal da *Ernst Ludwig House*, com a *Christiansen House* à esquerda e à direita a *Olbrich House*, Darmstadt, 1901

apoio à exposição, como restaurantes e floristas.<sup>135</sup> Também com o evento foi editado um catálogo, escrito por *Georg Fuchs* e *Alexander Koch*, mantendo assim esta exposição bastante lembrada ao longo do século.

Toda a exposição é construída na envolvência do atelier comum, com o nome de *Ernst Ludwig House*, este edifício, projetado por *Joseph Maria Olbrich*, seria o edifício principal da colônia. Sendo utilizado como local de trabalho e de reuniões pelo grupo de artistas, na sua entrada, depois do primeiro lance da grande escadaria que dá acesso ao piso principal do edifício, existiam duas estátuas de seis metros de altura de cada lado, que representavam a força e beleza através da figura do homem e da mulher. Por detrás destas, decorado com desenhos de flores banhadas a ouro encontramos o vão principal de entrada deste atelier. No meio do piso principal, ficava a sala de reuniões com pinturas de *Paul Bürck* e ainda três estúdios de artistas de cada lado, os apartamentos existentes neste edifício eram localizados no piso inferior, tal como as salas construídas para fins comerciais.

---

<sup>135</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total**. Eterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> pág.3 e 4

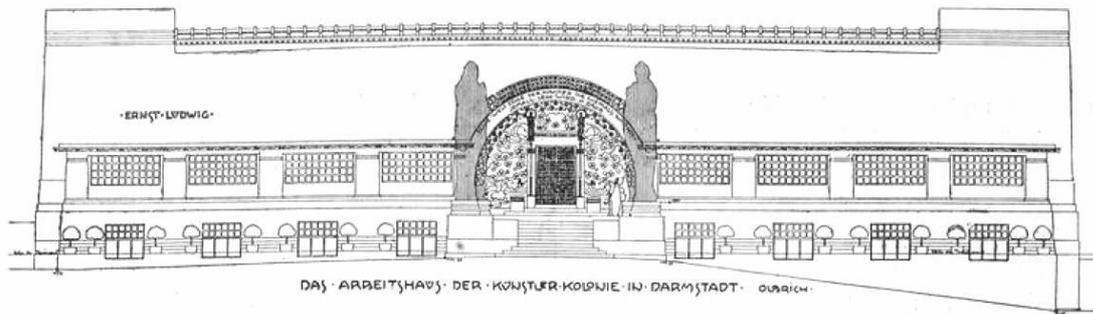


Figura 70 – Alçado principal da *Ernst Ludwing House*

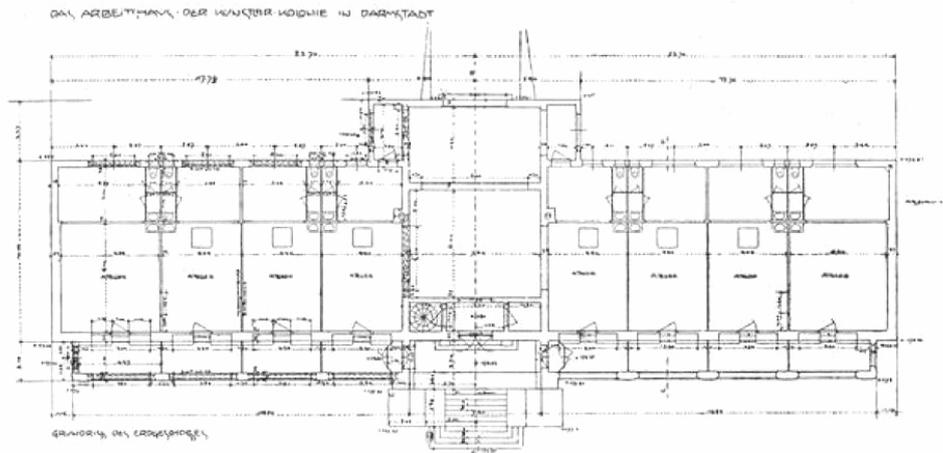


Figura 71 - Planta do piso de entrada da *Ernst Ludwing House*

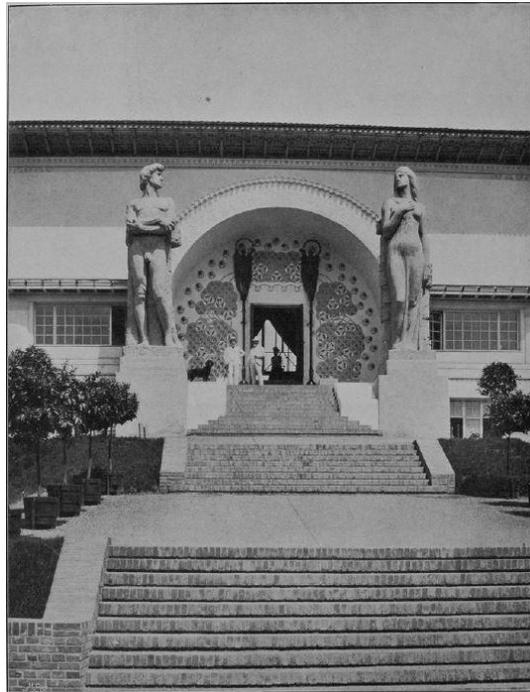


Figura 72 e 73 – *Ernst Ludwing House*, Darmstadt, 1901



Figura 74 – *Christiansen House* à esquerda e a *Ernst Ludwig House* à direita

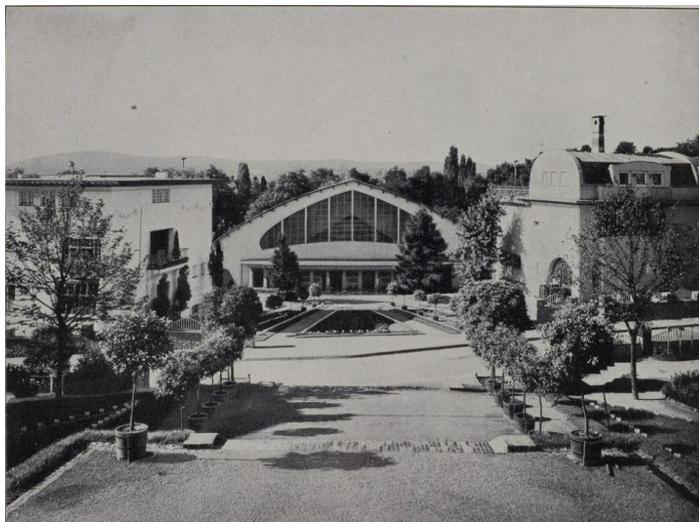


Figura 75 – Vista do terraço da *Ernst Ludwig House*, 1901

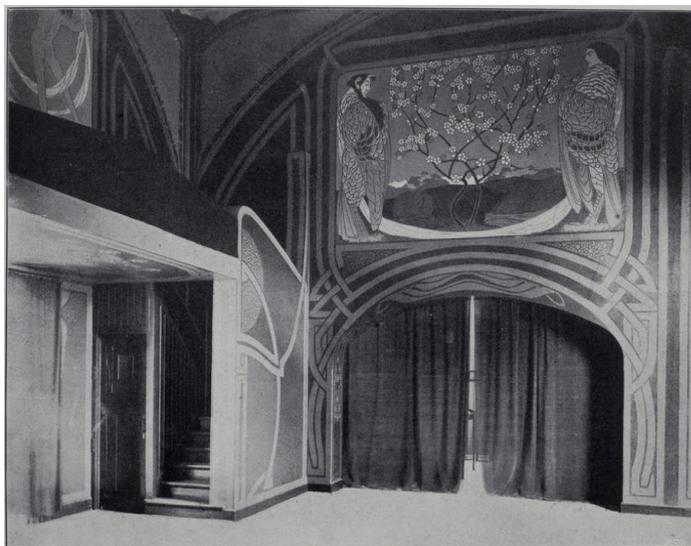


Figura 76 - Salão leste da *Ernst Ludwig House*, 1901



Figura 77 – Estúdio do artista *Paul Burck*, *Ernst Ludwig House*, 1901



Figura 78 - Sala de Estar do apartemnto de *Paul Burck*, *Ernst Ludwig House*, 1901



Figura 79 – Móvel da sala de estar do apartamento de *Paul Burck*, *Ernst Ludwig House*, 1901



Figura 80 – Vista interior da porta do quarto de *Paul Burck*, *Ernst Ludwig House*, 1901



Figura 81 - Quarto de *Paul Burck*, *Ernst Ludwing House*, 1901



Figura 82 - Sala de estar de *Patriz Huber*, *Ernst Ludwig House*, 1901

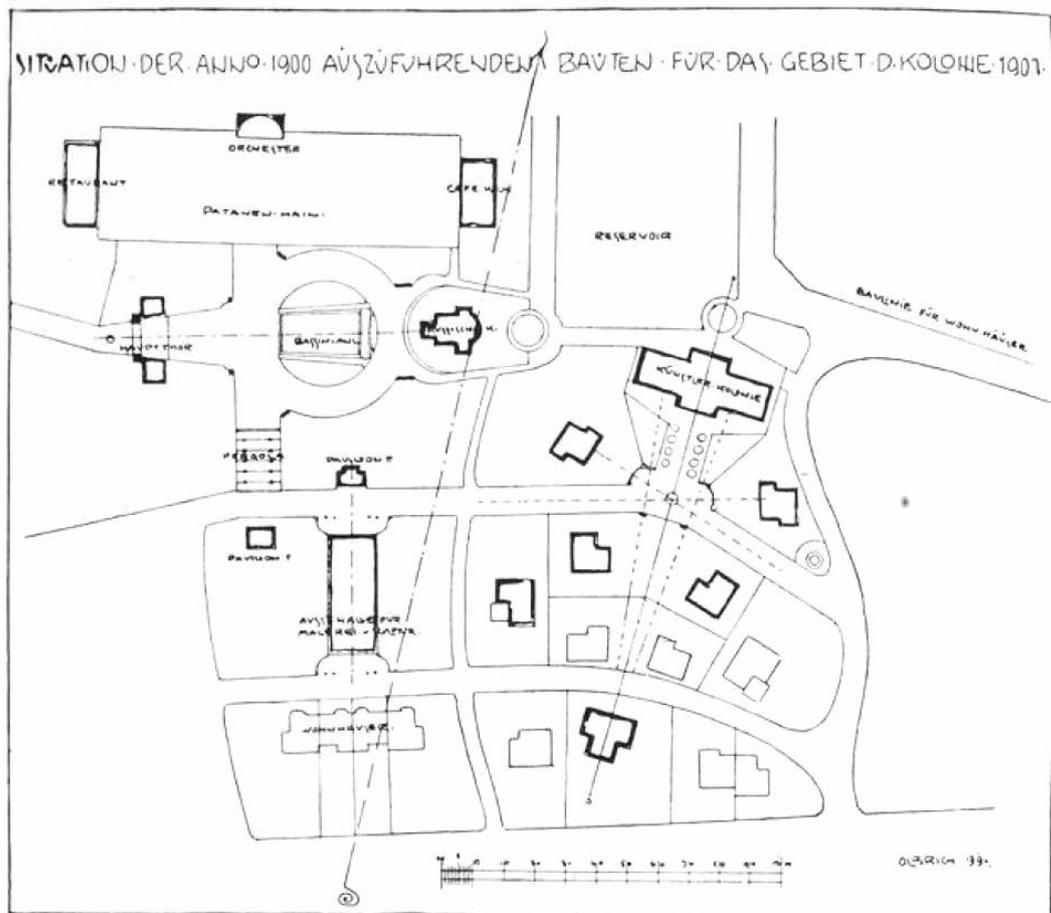


Figura 83 – Planta de implantação desenhada por Olbrich, Darmstadt, 1901

Como o objetivo desta exposição era a demonstração da união de todas as artes, ou seja, combinar a arquitetura, design de interiores, artesanato e pintura, os artistas podiam comprar imóveis em condições favoráveis e construir casas residenciais que deveriam aparecer na exposição como demonstração de exemplos concretos. Com oito casas totalmente mobiliadas nesta primeira exposição apenas *Olbrich, Christiansen, Habich* e *Behrens* tinham o poder de construir as suas próprias casas. Cada uma das oito casas expostas foi projetada para um artista diferente da colônia, maior parte delas desenhadas por *Joseph Olbrich*. A habitação mais pequena pertencia a *Whielm Deiters*, o gerente da exposição, seria uma habitação com a sua forma particular que se localizava na intersecção de duas ruas, que curiosamente também pertencia ao arquiteto. Para o produtor de móveis e maior promotor da colônia, *Julius Glückert*, foi construída a maior habitação da exposição, com o objetivo de ser vendida depois da exibição pelo proprietário. Dias antes da sua conclusão este decidiu usar o edifício para fazer parte de uma exposição permanente de peças produzidas na sua fábrica. A terceira habitação começou a ser projetada para o escultor *Rudolf Bosselt*, com a colaboração de *Patriz Huber* que ficou responsável pelo design de interiores da mesma. Esta habitação tinha como particularidade as esculturas do artista na fachada principal, mas por consequência da falta de fundos para cobrir a obra foi *Glückert* que assumiu a sua conclusão, tornando também esta mais uma das suas habitações. *Huber* teve a sua participação também na habitação erguida à responsabilidade de *Ludwig Habich*, uma habitação bastante mediática, pelo seu telhado plano, que funcionava não só como residência, mas também como estúdio de trabalho para o escultor. Os poderosos *Georg Keller* também tiveram a sua participação nesta exposição com *Olbrich* a projetar um edifício, tal como *Hans Christiansen*. Para o pintor, a habitação foi projetada de acordo com os seus desejos, sendo a fachada dominada por grandes áreas de cor com a decoração muitas vezes também apenas figurativa e elaborada pelo próprio. Por fim, *Joseph Maria Olbrich* também projetou a sua própria habitação, com todo o seu interior pensado pelo mesmo e destacada por um telhado vermelho que era contínuo no piso térreo.



Figura 84 e 85 - Vista exterior da *Georg Keller House*, Darmstadt, 1901



Figura 86 e 87 – Vista exterior da *Halbich House*, Darmstadt, 1901



Figura 88 e 89 – Interior da zona de entrada e sala de estar da *Halbach House*, Darmstadt, 1901

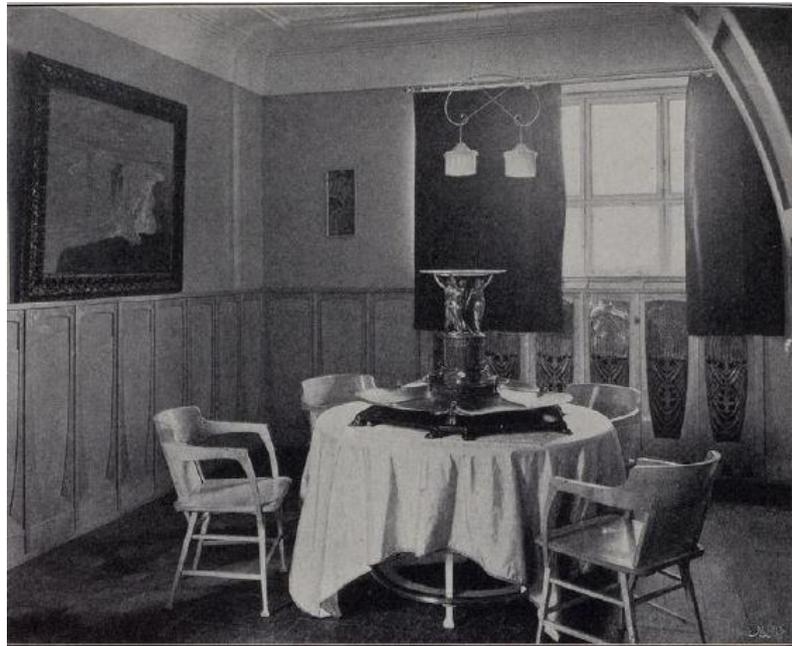


Figura 90 - Interior da sala de jantar da *Halbich House*, Darmstadt, 1901



Figura 91 – Interior da sala de trabalho da *Halbich House*, Darmstadt, 1901



Figura 92 - Interior de um dos quartos da *Halbich House*, Darmstadt, 1901



Figura 93 - Vista exterior da *Olbrich House*, Darmstadt, 1901



Figura 94 e 95 - Vista exterior da *Christiansen House*, Darmstadt, 1901



Figura 96 e 97 - Vista interior da zona de entrada da *Christiansen House*, Darmstadt, 1901



Figura 98 e 199 - Vista interior da zona de trabalho e sala de jantar da *Christiansen House*, Darmstadt, 1901



Figura 100 - Vista interior da cozinha da *Christiansen House*, Darmstadt, 1901

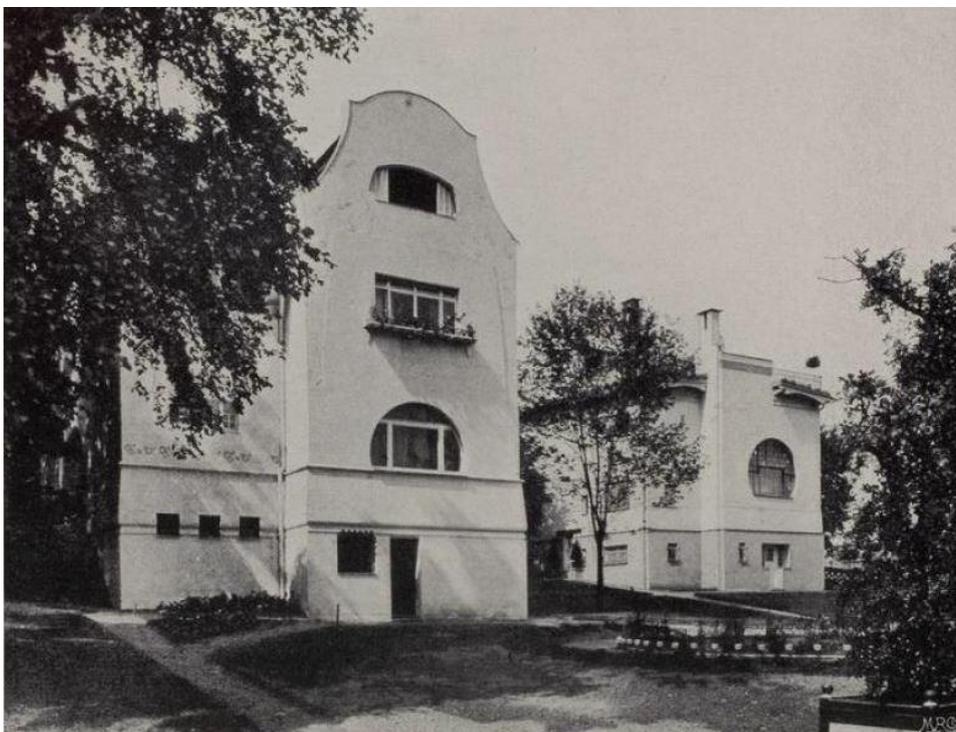


Figura 101 – Vista exterior da *Gluckert House*, Darmstadt, 1901



Figura 102 e 103 - Vista interior da entrada e sala da *Gluckert House*, Darmstadt, 1901



Figura 104 e 105 - Vista interior da sala de jantar e espaço de trabalho da *Gluckert House*, Darmstadt, 1901



Figura 106 e 107 - Vista interior dos quartos da *Gluckert House*, Darmstadt, 1901



Figura 108 – Vista exterior da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

*Peter Behrens* elaborou aqui o seu primeiro projeto de arquitetura como arquiteto autodidata, a sua formação era na pintura e até então só tinha desenhado alguns objetos. Na exposição foi o único para além de *Olbrich* a projetar a sua própria habitação, a exibição da mesma foi acompanhada por um pequeno catálogo<sup>136</sup> com o título *Haus Peter Behrens*, no qual descreveu os fundamentos utilizados no seu desenho, incluiu os planos do edifício e ainda juntou os dados dos fabricantes responsáveis pela construção do mobiliário.<sup>137</sup>

*La habilidad de Behrens para conjugar de forma tan temprana lo estético y lo práctico bajo los ideales de la obra de arte total convierte la Casa Behrens en una obra que debe ser estudiada mucho más allá de los límites de su dimensión estética. La austeridad exterior de la vivienda, que prescinde en sus muros blancos de ornamentación, hizo que la racionalidad, en comparación con el exceso decorativo del resto de edificios diseñados por Olbrich.*<sup>138</sup>

---

<sup>136</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>>

<sup>137</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total.** Eviterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> pág.4

<sup>138</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total.** Eviterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> p.9  
Tradução Livre: A capacidade de Behrens para combinar a estética e a prática tão cedo, sob os ideias da obra de arte total, transforma a Casa de Behrens numa obra que deve ser estudada muito mais além dos limites da sua dimensão estética. A austeridade exterior da habitação, que prescinde de ornamentos nos seus muros brancos, tornou-a racional, em comparação com o excesso decorativo do resto dos edifícios desenhados por Olbrich.

Com a sua localização a oeste da habitação do Duque *Ludwing* e fazendo o eixo principal da colônia junto ao edifício de exposições, a obra de *Behrens* tinha bastante destaque. A habitação é formalmente apresentada como uma obra de arte total devido à integração de outros trabalhos e objetos desenhados pelo autor da mesma. Não obstante, a essência desta ideia está implícita do mesmo modo que a concepção espacial da casa, desde o planeamento das plantas e alçados, incluindo o jardim e passando pelo desenho de cada peça de mobiliário, sempre com cada detalhe bastante planificado. O acesso à entrada da casa é realizado pela fachada norte, na rua *Alexandra Weg*, que nos presenteia com um *hall* onde são logo perceptíveis as escadas que nos levariam ao segundo piso, à direita.

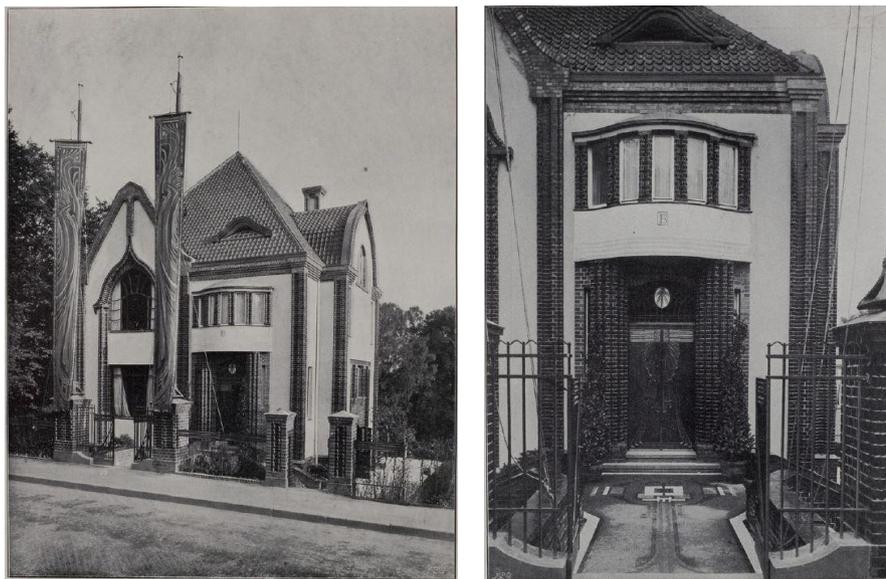


Figura 109 e 110 - Vista exterior da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

Ao observarmos a habitação no seu interior percebemos que *Behrens* a entende como um espaço no qual diferentes pormenores essenciais devem ser estimulados, permitindo a convergência dos diferentes interesses de uma vida culturalmente elevada. Para esse fim, o arquiteto recorre a um dos princípios que definiram a arquitetura moderna do século XX, a união de espaços.<sup>139</sup>

Assim, a liberdade de circulação pela habitação no primeiro piso é bastante perceptível, depois de entrarmos na casa, em frente e ao fundo vemos a entrada da cozinha e uma casa e banho de serviço. À nossa esquerda temos a sala de música, o espaço que mais claramente passa a mensagem do seu próprio pensamento, com a possibilidade de se utilizar as portas de correr para abrir ou encerrar o espaço para a sala de jantar e conseqüentemente, para o *hall* de entrada. Entre estes dois espaços existe ainda um grande contraste de cores graças aos materiais usados em cada um, bem como à irregularidade da cota da sala de música, para favorecer um pé direito maior para o seu uso como sala de festas.<sup>140</sup>

*El aspecto de la sala de música fue intenso debido a la decoración con marquetería y taracea en madera oscura. Su mobiliario se compuso de sillones de brazo, sillas y bancos de abedul barnizados en negro. El techo fue revestido de dorado, mientras que las paredes se decoraron con mármol rojo y amarillo. Al fondo de la estancia, un gran*

---

<sup>139</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total.** Eviterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> p.5

<sup>140</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>> p.8

nicho albergava el cuadro *Un sueño*, realizado por Behrens en 1897. El comedor, por su parte, era una habitación de muebles blancos con lámparas de plata y cristal, bastante iluminada gracias a las puertas acristaladas que daban al jardín.<sup>141</sup>

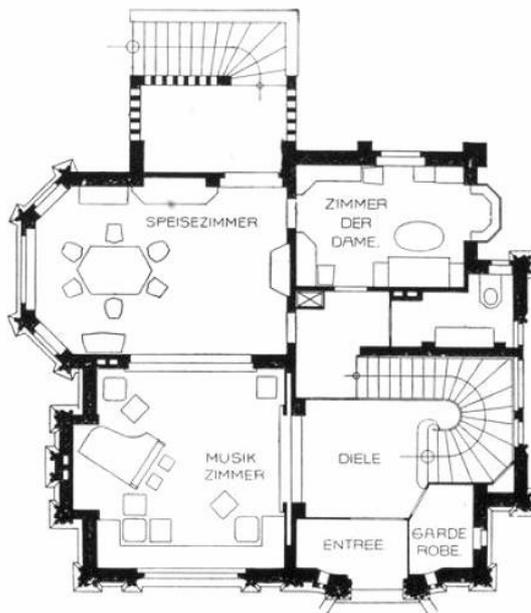


Figura 111 – Planta do primeiro piso da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

---

<sup>141</sup> GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total.** Eviterna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)> p.7 Tradução Livre: O aspeto intenso da sala de música é devido à decoração (...) em madeira escura. O seu mobiliário era composto por poltronas, cadeiras e bancos em bétula pintada de preto. O teto foi revestido de dourado, enquanto que as paredes eram decoradas com mármore vermelho e amarelo. No fundo da sala, um grande nicho abrigava o quadro *Um sonho*, realizado por Behrens em 1897. A sala de jantar, em sua parte, era um espaço com móveis brancos com lâmpadas de prata e cristal, bastante iluminada graças às portas envidraçadas que davam acesso ao jardim



Figura 112 e 113 – Vista interior da entrada e sala de música da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 114 – Sala de música da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 115 – Sala de jantar da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 116 - Cozinha da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 117 – Cozinha da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

No segundo piso, as divisões também têm ligação entre si, mesmo que através de um desenho mais discreto. Ao subir as escadas de acesso a este piso, do lado direito entramos na zona dos quartos, zona privada da casa. Este núcleo é constituído pelo quarto da senhora que se comunica com o da filha, apenas dividido por uma cortina e, ao mesmo tempo, comunica através de uma pequena porta com o quarto do marido. Esta zona da casa é encerrada pela casa de banho e pelo pequeno hall de divisão de áreas. Do lado esquerdo, por cima da sala da música, existe a divisão de trabalho do proprietário da casa que se funde com a biblioteca, tornando este espaço único que se pode separar através de uma grande tela de tecido. Separado do resto do núcleo familiar e para facilitar a independência dos convidados, o quarto dos hóspedes localiza-se no sótão, com acesso a uma casa de banho própria e varanda.<sup>142</sup>



Figura 118 – Planta do segundo piso da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

<sup>142</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>> p.9

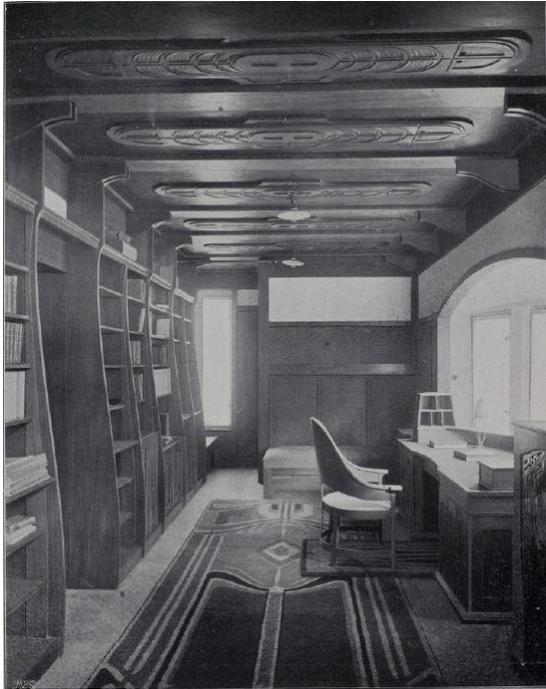


Figura 119 e 120 – Biblioteca e espaço de trabalho da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

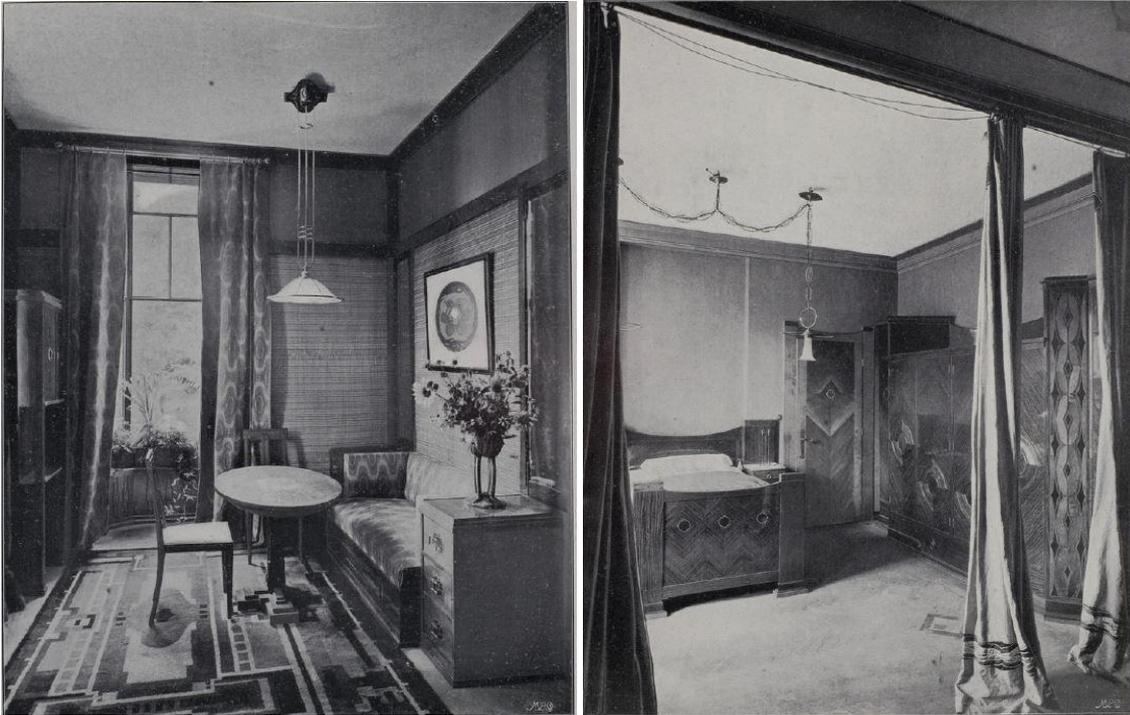


Figura 121 e 122 – Quarto da senhora da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 123 – Vista para o quarto da filha da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 124 e 125 – Quarto do marido e quarto de hospedes da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901



Figura 126 e 127 – Quarto de hospedes e casa de banho da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

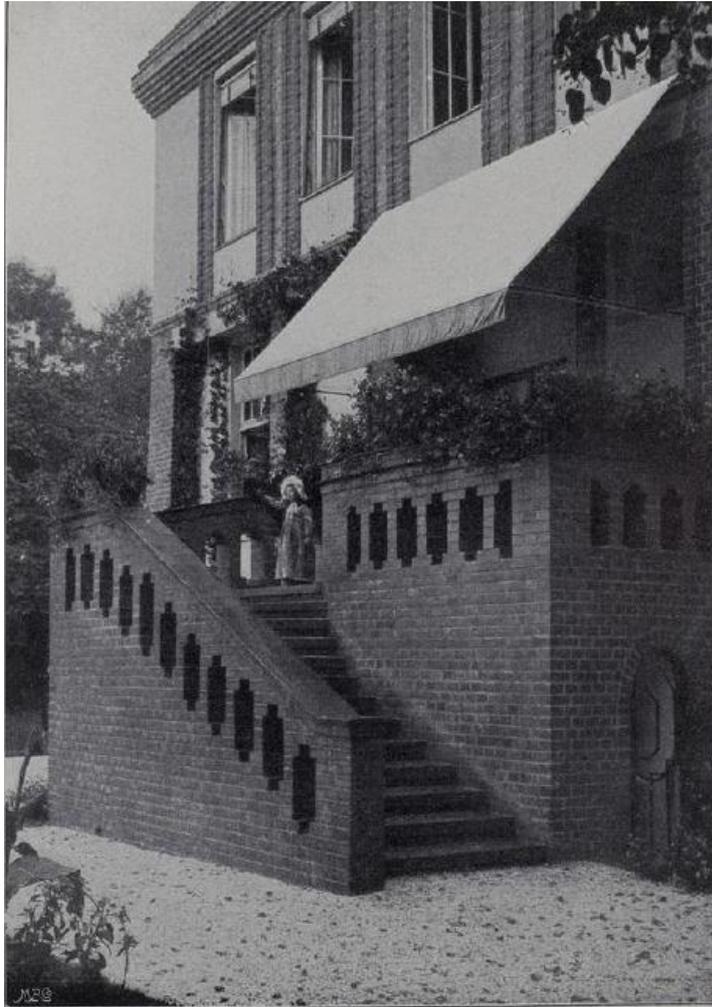


Figura 128 – Escada de acesso ao jardim da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

Nesta série de ligações entre os diferentes espaços, a integração do jardim também era fundamental para *Behrens*, pois projeta o espaço da casa para o exterior. Aqui era incluído um parque infantil, um banco e uma fonte, projetados também de acordo com um segundo princípio do arquiteto, chamado de “sistema de eixos”, onde este deveria proporcionar um efeito de espaço interno da casa graças à percepção visual que relaciona os diferentes espaços com o exterior.

*Se seguirmos com o olhar, a partir do piano da sala de música, cobrimos o eixo, que através da largura da sala desce o patamar e as escadas para a janela da parede oeste. Encontra-se um espaço bastante extenso, que em proporção ao tamanho total da casa, e embora se estenda por diferentes espaços, é resumido ao ambiente arquitetônico de uma determinada unidade.* <sup>143</sup>

---

<sup>143</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <'https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss'> p.10. Tradução Livre de Alemão



Figura 129 – Vista para o jardim da *Peter Behrens House*, Darmstadt, 1901

Não é apenas na distribuição de espaços que *Behrens* exhibe as funcionalidades próprias da arquitetura moderna. O seu sentido estético e poético da habitação não são os únicos elementos presentes no seu catálogo, sendo o sentido prático da escolha dos materiais também bastante detalhado. Este justifica, por exemplo, a escolha da utilização do isolamento em cortiça no telhado, como meio de proteção contra o frio e o calor com o objetivo de garantir uma temperatura equilibrada. Tal como a escolha do pavimento em madeira e a necessidade de carpetes para obter uma boa acústica na sala da música. A sala de jantar foi projetada com o cuidado de manter o frio no verão, razão pela qual o piso é composto por mosaicos de azulejos, e o calor no inverno que levou a localização da cozinha junto a esta divisão.<sup>144</sup>

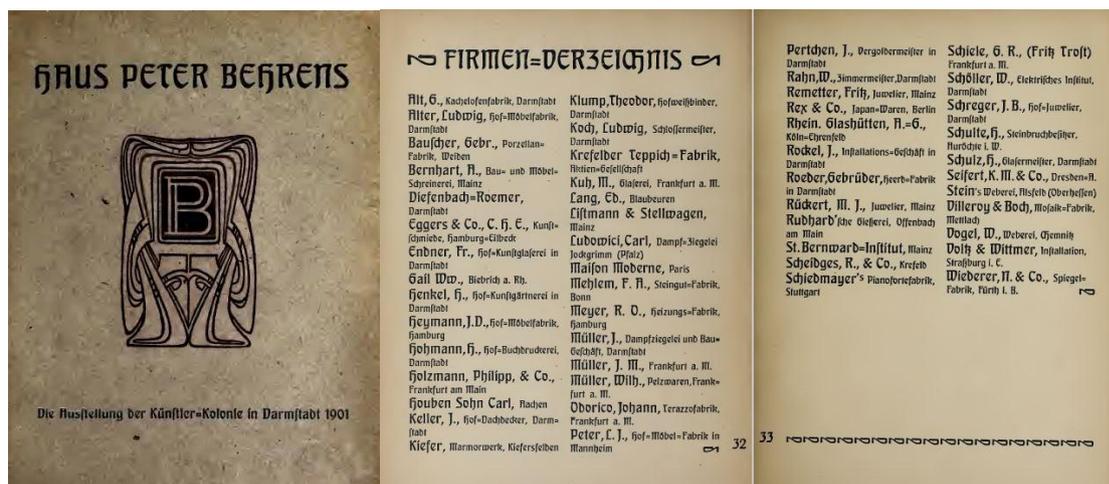


Figura 130 – Capa e página 32 e 33 do catálogo de Peter Behrens, 1901

<sup>144</sup> BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens: die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>> p.12

Após esta exposição de 1901 também outros edifícios foram erguidos até 1914, apesar de os artistas terem inicialmente projetado exclusivamente a construção de vivendas particulares. Posteriormente, foram criados edifícios de apartamentos e casas para trabalhadores, documentando os esforços da colónia em fazer frente às questões relativas à habitação. Todos estes projetos ficaram danificados pela guerra, uns mais do que outros, que conseqüentemente levou à reconstrução na íntegra de alguns edifícios, como o caso da habitação de *Behrens*. Não obstante, pode-se confirmar que *num curto período de quinze anos, estes arquitetos e artistas estabeleceram não só a identidade de Darmstadt como cidade, como realizaram a primeira série de quatro exposições de arquitetura na Alemanha.*<sup>145</sup>

O conjunto da Colónia de Artistas de Darmstadt é considerada hoje, um dos principais registos da arte moderna. A sua aparência actual é ainda marcada pela presença dos edifícios de *Joseph Maria Olbrich* e dos edifícios mais tarde projetados como a Torre Casamento e o Edifício de Exposições, ambos completados em 1908.

---

<sup>145</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha.** Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS. p.6







ALEMANHA 1927

## Exposição “*Die Wohnung*” | Bairro *Weissenhof* | *Deutsche Werkbund* | Stuttgart

Após as exposições da Colonia de artistas de *Darmstadt* desenrolaram-se novos assentamentos ou *Siedlungen*<sup>146</sup> e duas das mais importantes deste século tiveram lugar ainda na Alemanha, promovidas pela *Deutsche Werkbund*.

A associação *Werkbund* foi fundada em Munique no ano de 1907 e albergou a nova geração de arquitetos alemães, entre eles *Gropius*, *Mies van der Rohe* e *Bruno Taut* e ainda duas personalidades mediáticas que serviram de conciliadores entre essa geração e a anterior, como o caso de *Peter Behrens* e *Joseph Olbrich*. Neste contexto, o objetivo do grupo de artistas era aprimorar a produção industrial alemã a todos os níveis, do desenho do objeto ao edifício, associando arquitetos, *designers*, industriais e empresários no propósito comum de reconciliar os princípios do bom desenho com as necessidades da máquina.

Depois do grande evento que foi a primeira exposição em 1914, a associação inaugurou a 23 de Julho de 1927 o Bairro *Weissenhof*, em *Stuttgart*, numa segunda exposição com o tema “*Die Wohnung*”, ou seja, sobre o tema “a habitação”.<sup>147</sup>

---

<sup>146</sup> *Siedlung* é o termo alemão para designar um conjunto habitacional que, na sua implantação e juntamente com a unidade de habitação, incorpora os mais variados equipamentos coletivos, como escolas, creches, comércio e espaços de lazer. As *Siedlungen* foram uma série de actuações arquitectónicas experimentais do início do século XX, que juntam a arte, a investigação e a inovação dentro do tema da habitação.

<sup>147</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS. p.8 e 9

A primeira exposição realizada pelo Werkbund, a *Deutsche Werkbund Ausstellung* de 1914 em Colonia, representou, segundo Eskinazi, uma contribuição de extrema relevância ao debate sobre as questões conceituais subjacentes aos primórdios do movimento moderno, na medida em que se caracterizou como uma verdadeira mostra de arquitetura alemã de vanguarda. Os edifícios nela presentes representavam as posições divergentes e mesmo antagônicas dos membros da associação, fornecendo um punhado de imagens que iriam estabelecer cânones formais e alimentar a retomada deste debate no período subsequente ao término da I Guerra Mundial.<sup>148</sup>



Figura 131 e 132 – Plano da colônia e Palácio de Cristal, 1914

<sup>148</sup> ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS. p. 9

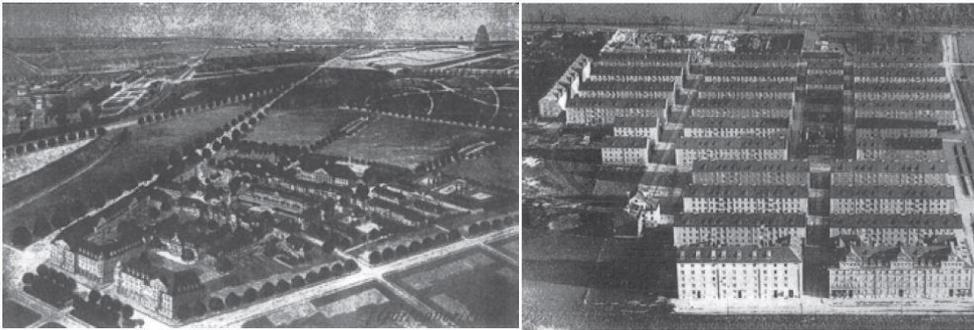


Figura 133 e 134 – Conjuntos Habitacionais de 1913 e 1918

Sem estarem diretamente relacionados com eventos expositivos e mais direcionados à problemática da habitação social das classes médias, houveram outros conjuntos habitacionais, antes de 1927, que foram importantes no início deste século. A primeira foi construída em 1913, em Lúpsia, pelo arquiteto *Hans Srtobel*. Apesar da magnitude e da diversidade de edifícios existentes nesta construção de um modelo de cidade jardim composta por 159 unidades residenciais de habitações isoladas e coletivas, a intervenção não ofereceu nada de novo em relação ao estilo da nova arquitetura emergente, que conseqüentemente não se tornou popular entre os grupos de vanguarda europeia.

A segunda construção projetada por um membro fundador da *Deustscher Verbund*, arquiteto e paisagista *Teodor Fischer*, teve lugar em Munique, em 1918. A *Alte Haide Siedlung*, foi o primeiro projeto de habitações baseado na construção de edifícios residenciais longos e estreitos, os *Zeilenbau*. Esta construção foi usada em várias *Siedlungen* no início dos anos vinte pelos arquitetos do Movimento Moderno, estes assumiram que a sociedade não só tinha a necessidade de habitações económicas com dimensões mínimas em cada um dos seus espaços, como também estas precisavam de corresponder às condições ideais de salubridade, como luz, ventilação e orientação adequada.<sup>149</sup>

---

<sup>149</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.200

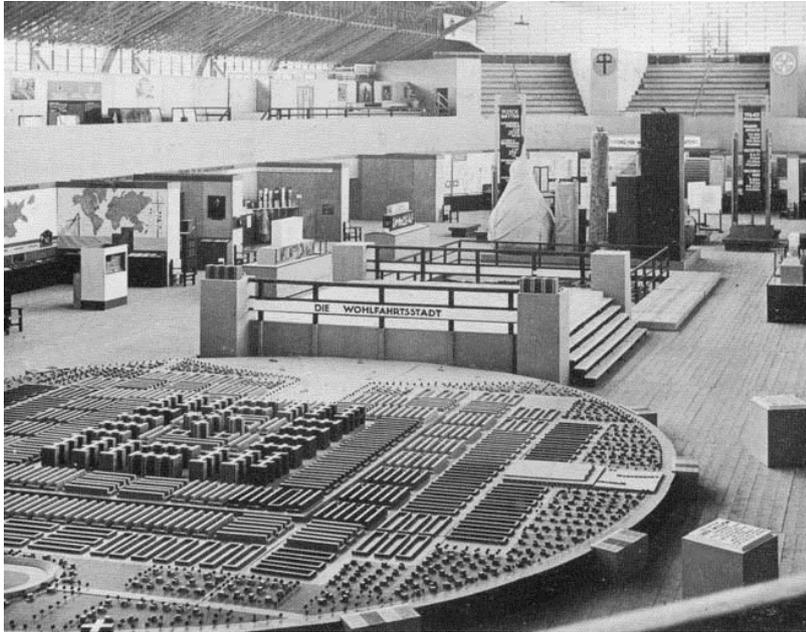


Figura 135 - Exposição internacional de planos e maquetas da nova arte de construção, Stuttgart, 1927

*La diferencia entre la Ciudad Jardín y las Siedlungen basadas en el sistema Zeilenbau, radica principalmente en que éstas últimas tenían un sistema compositivo más estricto: bloques de viviendas paralelos orientados norte-sur y perpendiculares a las vías principales de circulación. Su finalidad principal giraba entorno al máximo aprovechamiento de las condiciones climáticas y ambientales y no tanto en la relación a sus condiciones topográficas. (...) En ambos modelos, la forma urbana no estaba definida por los propios edificios en sí, sino por los espacios de esparcimiento, esto es, zonas verdes, plazas y patios.*<sup>150</sup>

Em 1927, a associação *Werkbund* propôs então outra exposição que centrava o seu foco e objetivo na recriação de uma exibição onde o mais importante era o esforço coletivo da organização. O tema da exposição foi a casa moderna, que incluía o desenho de interiores e tudo o que era relacionado com a nova construção. A diferença desta exposição em relação à maioria das que se tinham feito até ao momento estava relacionada com a preocupação de não ser organizada uma mera exposição de produtos industriais dentro de palácios ou pavilhões. Para além disso, a organização contou com a experiência real de um plano residencial denominado por *Weissenhofsiedlung*, contando com *Mies van der Rohe* como responsável máximo da proposta.

---

<sup>150</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.201 Tradução Livre: A diferença entre a Cidade Jardim e as Siedlungen, com base no sistema Zeilenbau, radica principalmente no fato de este ter um sistema composicional mais rígido: blocos habitacionais paralelos norte-sul e perpendiculares às entradas principais. A sua finalidade principal gira em torno do máximo aproveitamento das condições climáticas e ambientais e não tanto em relação às condições topográficas. (...) Em ambos os modelos, a forma urbana não estava definida pelos próprios edifícios em si, mas pelos espaços de lazer, ou seja, áreas verdes, praças e pátios.

A exposição concentrava a máxima da sua atenção na Nova Arquitetura e pretendia revelar a importância da tecnologia, assim como anunciar a ideia de que a máquina seria a chave para o renascimento das artes na sociedade. Deste modo, adicionalmente à construção do planeamento residencial ainda foram projetados outros espaços expositivos. O espaço da “exposição internacional de planos e maquetas da nova arte de construção” exibiu planos, registros fotográficos e maquetas de exemplos procedentes de dez países, todos eles dedicados aos temas de edifícios residenciais, industriais e comerciais.



Figura 136 e 137 - Sala 1 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

O segundo espaço, localizado na *Gewerbehallen* e nas salas do *Stadgartenumgang*, foi dedicado ao mobiliário, materiais de revestimento e instalações técnicas relacionadas com os novos modelos habitacionais. O conjunto era constituído pela Sala 1, o maior dos espaços que continha demonstrações de vários produtos industriais ordenados por fabricantes, a Sala 2 e 3 que eram dedicadas exclusivamente a modelos de cozinhas, na Sala 4 e 5 eram exibidos o vidro laminado e o linóleo alemão e na Sala 6 e 7 organizaram-se os têxteis das oficinas da *Bauhaus* e as cortinas e tecidos fabricados pela *I.G Farbenindustrie*. A Sala 8 continha o mobiliário mais importante da indústria de móveis de *Stuttgart* e por último, na Sala 9 eram apresentados os papéis de parede. Primeiramente, a responsabilidade de organizar todos estes espaços recaiu sobre *Mies* que acabou por incumbir parte da mesma a *Lilly Reich*.<sup>151</sup>

*En la zona comercial hay expuestos electrodomésticos, instalaciones técnicas de la casa y mobiliario. También aquí se percibe el modo de pensar, que sólo ha aceptado sin piedad lo bueno y lo mejor en la selección. Lilly Reich, quien firmó como responsable de esta exposición, ha dado a la exposición un marco, que no pudo haber sido pensado con más discreción y fortuna. La inscripción de Willi Baumeister encaja maravillosamente en este marco. Con blancas paredes y caracteres está ofrecido el mejor ejemplo de presentación de salas... Están especialmente bien hechas las habitaciones con telas, linóleo y cristal de espejo.*<sup>152</sup>

---

<sup>151</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.219

<sup>152</sup> LOTZ, W. Die Form, 1927, Vol. 2, nº 6, p.23 in SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.220 Tradução Livre: Na zona comercial estavam expostos os eletrodomésticos, as instalações técnicas da casa e o mobiliário. Também aqui se percebe o modo de pensar,



Figura 138 e 139 - Sala 1 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

que apenas aceitou sem piedade o que é bom e melhor na seleção. Lilly Reich, que se afirmou como responsável pelo evento, deu a esta exposição uma estrutura, que não poderia ter sido pensada com mais descrição e fortuna. A inscrição de Wili Baumeister encaixa-se maravilhosamente nesta estrutura. Com paredes brancas e personagens brancos é oferecido o melhor exemplo de apresentação de salas... as salas estavam especialmente bem feitas com tecidos, linóleo e vidro espelhado.



Figura 140 - Sala 4 e 5 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

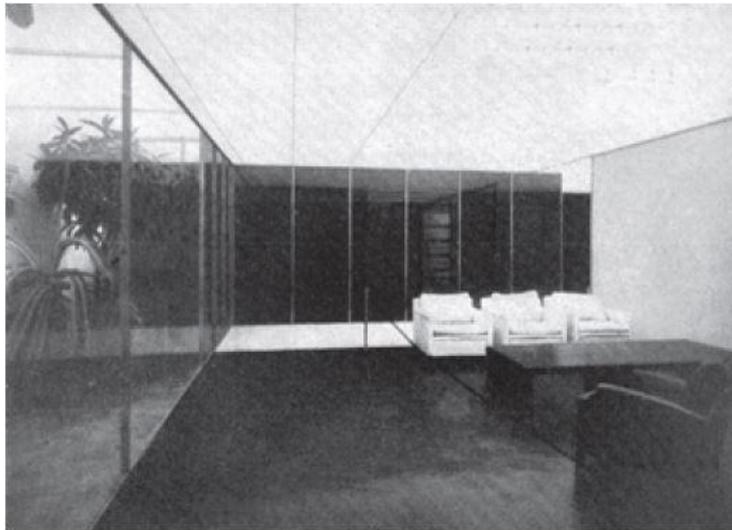
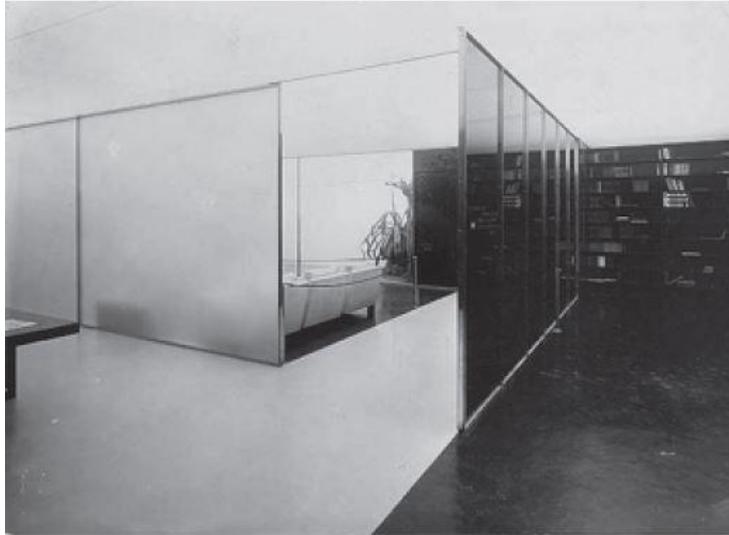


Figura 141 e 142 - Sala 5 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927



Figura 143 e 144 - Sala 5 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

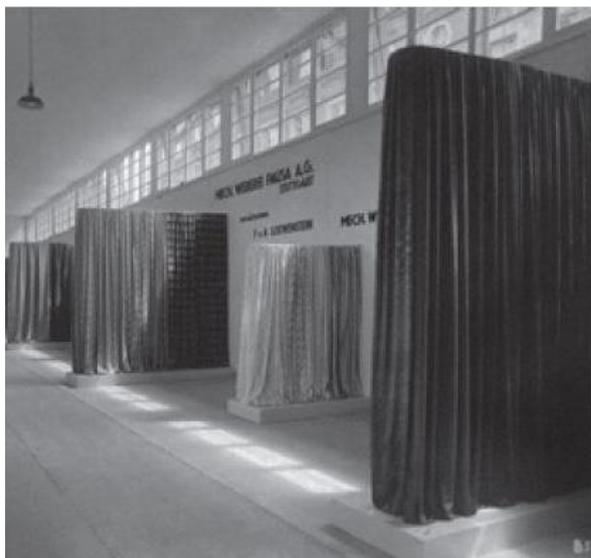


Figura 145 e 146 - Sala 6 da exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

O terceiro espaço da exposição situou-se na colina com a construção das habitações. O desenho deste bairro na Alemanha teve as suas raízes nas tradicionais *Ausstellungssiedlungen*, mais concretamente no modelo estudado anteriormente neste trabalho, a *Künstler-Kolonie*. Os pontos em comum entre eles foram mencionados por *Richard Pommer* e *Christian Otto* no livro<sup>153</sup> *Modern Movement in Architecture* publicado em 1991. Em primeiro lugar os autores mencionaram a semelhança na escolha da implantação do conjunto habitacional em relação à topografia. Como *Olbrich*, *Mies van der Rohe* situa as habitações na zona mais alta da colina e implanta o bloco de maior densidade, desenhado por ele, no seu topo. Contudo, a linguagem arquitetónica de ambas as propostas não tinham nada em comum, enquanto que no caso de *Olbrich* o objetivo era relembrar os planeamentos antigos, através do seu *layout* geométrico onde cada habitação era construída quase sem espaço para a recriação, o bairro de *Mies* tinha uma configuração mais irregular, mais orgânica e sem um centro definido, tornando-o num planeamento bastante moderno. Ainda assim, os mesmos asseguram uma das diferenças no modo como estes projetos se implantam, caracterizando o modelo de *Mies van der Rohe* mais próximo dos modelos que definem os seus traços como curvilíneos para se adaptarem à topografia do terreno.

Os autores também estabelecem um vínculo direto com a influência que, na época, poderia ter a maquete do grupo da colônia de artistas de *Darmstadt*, onde se planeou a implantação de um conjunto de habitações para artistas e indústrias numa colina perto do *Folkwang Museum*.

---

<sup>153</sup> POMMER, Richard. OTTO, Christian. **Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture**. Chicago, 1991. ISBN: 0-226-67515-7

Por último, *Pommer* e *Otto* mencionam a influência que um desenho, elaborado por *Peter Behrens* em 1907, poderia ter nas decisões deste projeto. *El boceto muestra una ordenación en planta que, en contraste con la bidimensionalidad de Darmstadt, controlaba los espacios residuales con los volúmenes cúbicos de los edificios (...).*<sup>154</sup>



Figura 147 – *Mies* junto com outros arquitetos, entre eles *Le Corbusier*, Stuttgart, 1927

---

<sup>154</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.202 Tradução Livre: O esboço mostra uma organização em planta que, em contraste com a bidimensionalidade de Darmstadt, controlava os espaços residenciais com os volumes cúbicos dos edifícios.

## Da Exibição à Permanência da Weissenhofsiedlung

*La exposición DieWohnung (...) se planteó como lugar de reflexión, donde dar respuesta al “cómo vivir” en la modernidad. De hecho, esta pregunta fue el lema de los carteles que anunciaban de la muestra (...) y que reivindicaban la necesidad de un cambio, no sólo concerniente a los sistemas constructivos propios de la era de la máquina, sino también relativos al papel social e individual de la vivienda.*<sup>155</sup>

Para mostrar convenientemente toda a experiência realizada em volta do tema da habitação, o organismo promotor da exposição *Die Wohnung*, para além de equipar uma série de salas expositivas, onde mostraram os materiais industriais, mobiliário, instalações técnicas e maquetas, propôs construir um plano residencial permanente desenhado por arquitetos de toda a Europa. A pessoa responsável pela organização e planeamento deste conjunto foi o arquiteto *Mies van der Rohe* que, como diretor artístico, organizou a implantação global do projeto, escolheu os arquitetos participantes para projetar as habitações, delineou as escolhas formais para os edifícios e ainda projetou um bloco plurifamiliar para o topo da colina.<sup>156</sup>

---

<sup>155</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València. p.69 Tradução Livre: A exposição DieWohnung (...) foi levantada como um local de reflexão, para dar resposta ao “como viver” na modernidade. De fato, essa questão era o lema dos pôsteres que anunciavam a exposição (...) e alegavam a necessidade de uma mudança, não apenas em relação aos sistemas construtivos da era das máquinas, mas também em relação ao papel social e individual da habitação.

<sup>156</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.195 - 19

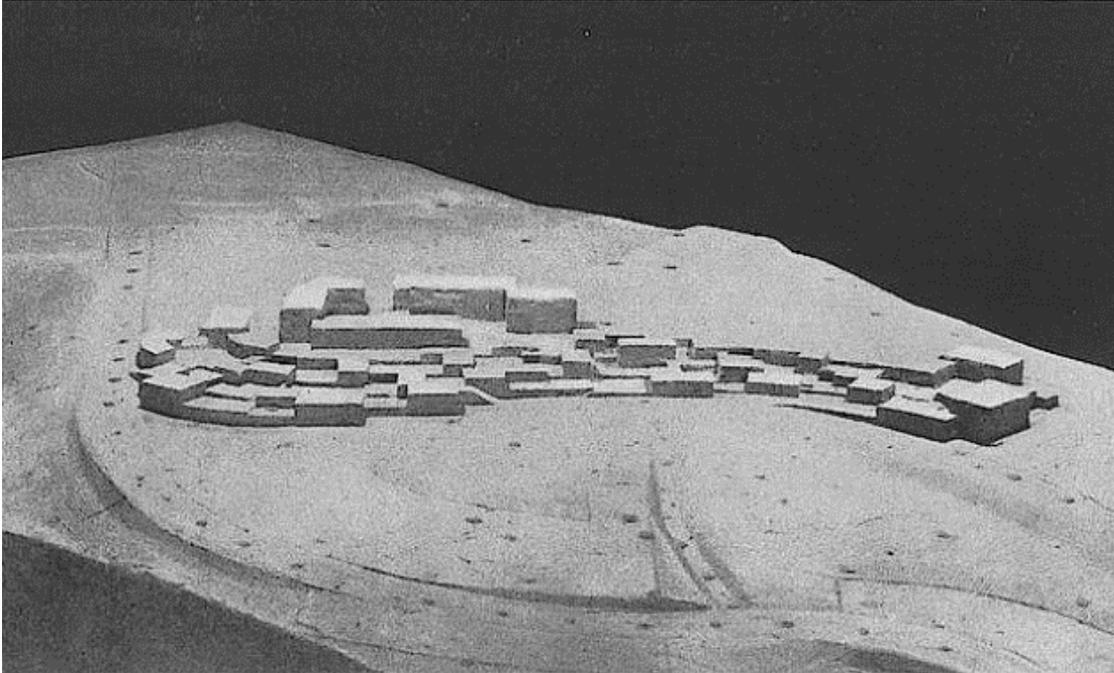


Figura 148 – Primeira maquete realizada por *Mies* para o plano do Bairro *Weissenhof*, Exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1925

A proposta inicial do bairro habitacional em *Stuttgart* foi apenas pensada através da volumetria e disposição geral dos edifícios. Esta, fechada a 14 de outubro de 1925, mostra um grupo denso de edifícios e terraços que se ligavam entre si, onde *Mies* os organizou de modo a que as habitações fossem aumentando de tamanho em direção ao topo da colina, colocando assim os edifícios de maior altura e escala na parte mais alta da colina e os edifícios mais pequenos abaixo.

Agrupando as habitações, conectando-as umas com as outras e dando novas alternativas para os espaços comuns entre elas, *Mies* conseguiu rejeitar um projeto composto à base de fileiras de edifícios estritamente paralelas e de alturas variadas. Este plano adaptou a forma e altura dos edifícios à topografia e curvatura do terreno, mostrando como os próprios se podiam sobrepor uns aos outros confundindo as margens entre cada um deles e criar-se assim espaços privados e aos mesmo tempo compartilhados. Estas decisões deram origem a um novo conceito de habitabilidade de parcelas sobrepostas sem limites concretos.<sup>157</sup>

*El diseño de los espacios entrelazados y libremente curvados de las viviendas no sólo consiguió potenciar el tratamiento unitario de la intervención frente a la individualidad, sino que también posicionó la postura de Mies en relación a las teorías de la Ciudad Jardín y los proyectos de la Zeilenbau.*<sup>158</sup>

---

<sup>157</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.204

<sup>158</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.205 Tradução Livre: O desenho dos espaços entrelaçados e livremente curvados das habitações não só conseguiam potenciar o tratamento unitário da intervenção contra a individualidade, como também posiciou a posição de Mies em relação às teorias dos projetos da Cidade Jardim e da Zeilenbau.

A única limitação que o arquiteto apresentava para a concepção deste projeto foi que as habitações tivessem coberturas planas e paredes exteriores brancas. A intenção era conseguir uma unidade de conjunto sem sacrificar a liberdade individual dos arquitetos participantes. Porém, este desenho pensado por *Mies* complicava consideravelmente o trabalho pessoal de cada projetista, que em muitos casos não poderiam projetar as habitações de forma independente tendo em consideração o conjunto por inteiro e a ideia de unidades interligadas entre si. Para além das dificuldades impostas pelo desenho, a tentativa de romper com a privacidade não foi aceite nem pelos professores da *Hochschule de Stuttgart* nem pelos membros do estado, que interpretaram a proposta como uma ameaça à propriedade privada.<sup>159</sup>

Para além das opiniões elaboradas pelos participantes da exposição e das críticas por parte dos membros ortodoxos, como do arquiteto *Richard Döcker*, foi decidido que a exposição não se ia realizar unicamente como uma experiência breve e por esse mesmo motivo, as habitações da exposição depois de serem exibidas seriam vendidas a proprietários particulares. Como consequência desta decisão, a separação e individualização dos lotes e a construção de percursos para tráfego rodoviário deviam ser as bases principais do projeto.

Posto isto, *Mies van der Rohe* elaborou um segundo plano que individualizava e definia claramente os limites entre as propriedades privadas e o espaço público, principalmente para facilitar a sua venda a particulares. Para distinguir este plano do anterior, o esquema foi projetado de acordo com as curvas de nível da colina e era rematado pelo edifício de maior escala no seu topo, assim este plano não seguiria a curvatura principal do terreno exceto na esquina sudeste.

---

<sup>159</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València. p.70

As coberturas dos edifícios deixavam de se sobrepor entre si e cada uma das habitações seria claramente distinguida através dos limites reais, tangíveis e independentes do seu terreno.<sup>160</sup> Os edifícios eram geometricamente regulares com as ruas a traçarem e a absorver o traço irregular dos terrenos e assim, todo o conjunto mantinha uma imagem unitária com as suas fachadas, coberturas planas e terraços de uma forma surpreendente. *Mies había conseguido proyectar la idea expresada en el prólogo para la exposición: la unidad a partir de la individualidad, un lenguaje arquitectónico personal en la pequeña escala regido por unas pocas reglas gramaticales.*<sup>161</sup>

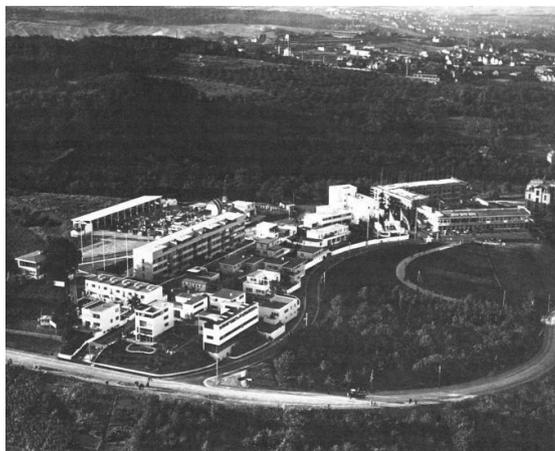


Figura 149 - Colonia Weissenhof, Exposição Die Wohnung, Stuttgart, 1927

---

<sup>160</sup> LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València. p.70

<sup>161</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.206 Tradução Livre: Mies terá conseguido projetar a ideia expressada no prólogo para a exposição: uma unidade a partir da individualidade, uma linguagem arquitetônica pessoal em que a pequena escala é regida por umas poucas regras gramaticais.

Legenda:

1, 2, 3 e 4 – Mies van der Rohe

5, 6, 7, 8 e 9 – J.J.P Oud

10 – Victor Bourgeois

11 e 12 – Adolf G. Schneck

13, 14 e 15 – Le Corbusier e Pierre Janneret

16 e 17 – Walter Gropius

18 – Ludwig Hilberseimer

19 – Bruno Taut

20 – Hans Poelzig

21 e 22 - Richard Döcker

23 e 24 – Max Taut

25 – Adolf Rading

26 e 27 – Josef Frank

28, 29 e 30 – Mart Stam

31 e 32 – Peter Behrens

33 – Hans Scharoun

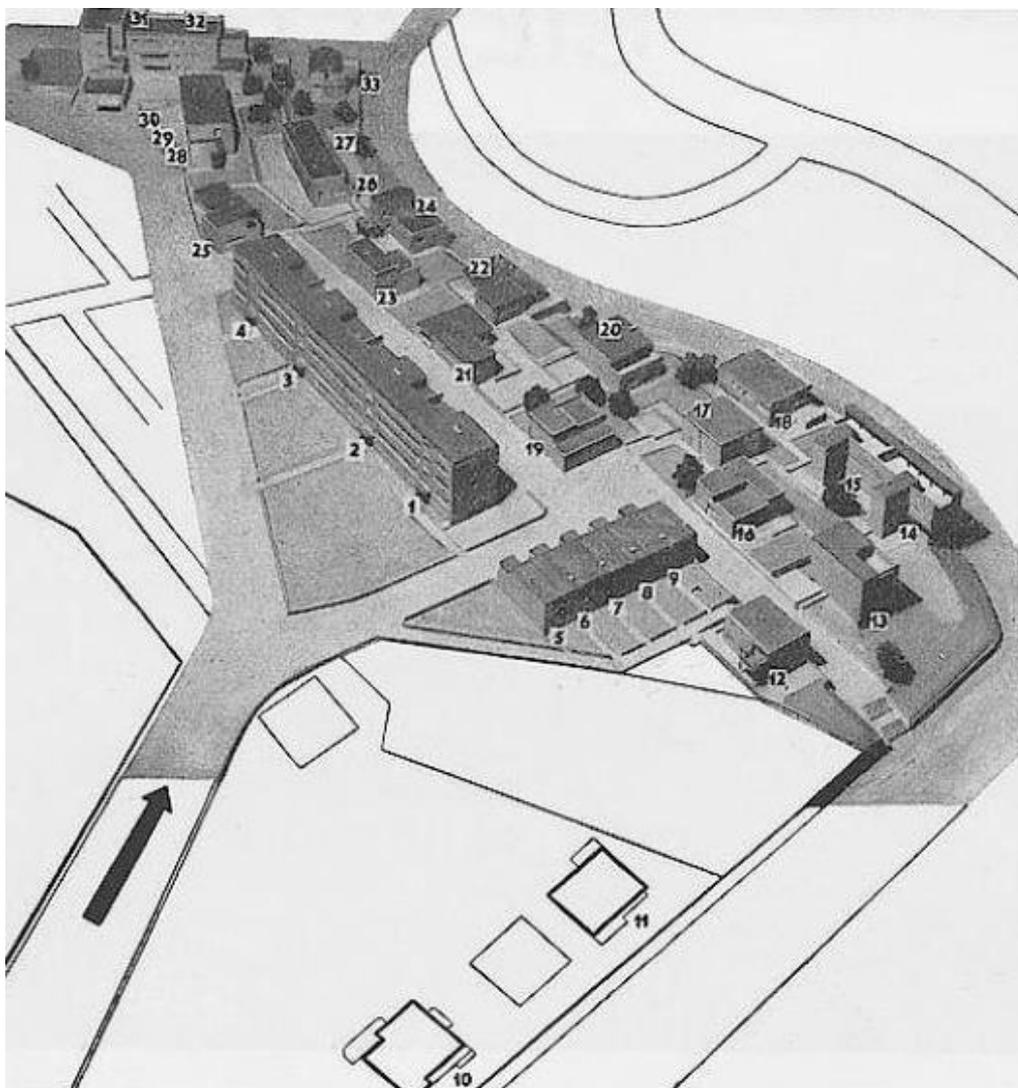


Figura 150 – Desenho de Identificação de edifícios da Colonia *Weissenhof*, Exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927



Figura 151 - Colônia Weissenhof, Exposição Die Wohnung, Stuttgart, 1927



Figura 152 e 153 - Colonia *Weissenhof*, Exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927

Primeiramente a lista de arquitetos elegidos agrupava muitos mais nomes do que aqueles que foram os participantes. Depois de várias alterações, o grupo ficou reduzido a dezasseis arquitetos representantes de quatro países. *Mies, Gropius, Scharoun, Döcker, Behrens, Poelzig, Hilberseimer, Schneck, Adolf Rading, Bruno e Max Taut* como representantes alemães, *Oud e Stam* representaram os Países baixos, *Le Corbusier e Pierre Jeanneret* a representar França e *Victor Bourgeois* a Bélgica.<sup>162</sup>

*El grito de guerra “racionalización y normalización” y también la llamada rentabilidad de la construcción de viviendas sólo abordan una parte del problema (...), por encima de ellas se encuentra la cuestión espacial que sólo se puede resolver con las fuerzas creativas (...) Por ello he renunciado a establecer la directrices y me he limitado a buscar la colaboración de aquellas personas cuyo trabajo permitía esperar aportaciones interesantes al tema de la nueva vivienda.*<sup>163</sup>

---

<sup>162</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.207

<sup>163</sup> VAN DER ROHE, Mies. Observaciones previas al primer número especial “La exposición del Werkbund: la vivienda” Stuttgart 1927. Título original “**Vorbemerkung**”; publicado en Die Form, 1927, vol.2, nº9. p.257. in SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.207 Tradução Livre: O grito de guerra “racionalização e normalização” e também a chamada rentabilidade da construção de habitações só abordam uma parte do problema (...), por cima delas encontra-se a questão espacial que só se pode resolver com as forças criativas (...). Foi por isso que desisti das diretrizes e me limitei a regatar a colaboração daquelas pessoas cujo seu trabalho permitia esperar contribuições interessantes ao tema da nova habitação.

O conjunto residencial era constituído por trinta e três unidades de habitação, entre blocos de apartamentos, habitações unifamiliares e casas em fileira. Dada a necessidade urgente de habitação social na Alemanha desde a I Guerra Mundial, o projeto foi realizado no âmbito do programa municipal de construção de habitações, que consistia na seleção de certos procedimentos experimentais com base na pré-fabricação, uso de novas estruturas e materiais modernos. Por este motivo, também era importante ter em conta o desenho do mobiliário, um mobiliário novo e de acordo com os novos estilos de habitação, de limpeza fácil, com grande capacidade de armazenamento e com a possibilidade de proporcionar flexibilidade e adaptável ao espaço interior.

O limite do grande projeto era composto pela construção de *Peter Behrens* para doze famílias a norte e pelas habitações unifamiliares de *Le Corbusier* e *Pierre Jeanneret* a sul. O primeiro era composto por um grupo de casas de um a quatro pisos onde cada cobertura inferior era utilizada como terraço das que estavam situadas acima. As habitações de *Le Corbusier* realizaram-se conforme os cinco pontos da arquitetura estabelecidos pelo próprio, com os pilares, cobertura ajardinada, planta de configuração livre e varandas horizontais.

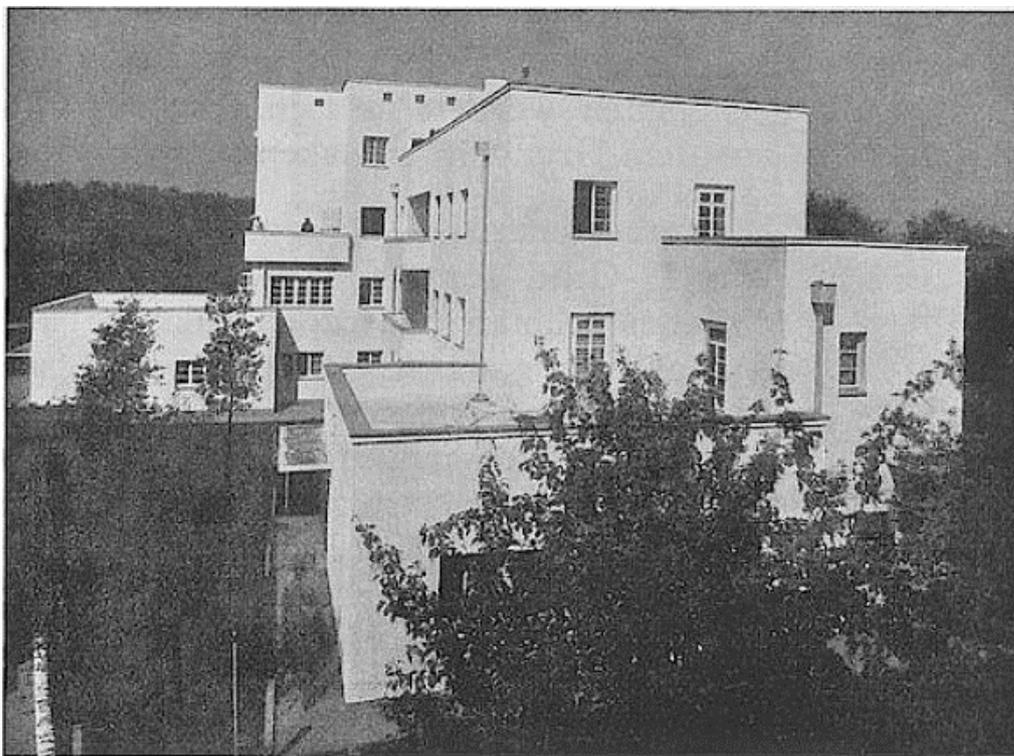


Figura 154 – Edifício de Peter Behrens, Colonia *Weissenhof*, Exposição *Die Wohnung*, Stuttgart, 1927



Figura 155 e 156 - Edifício de Peter Behrens, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

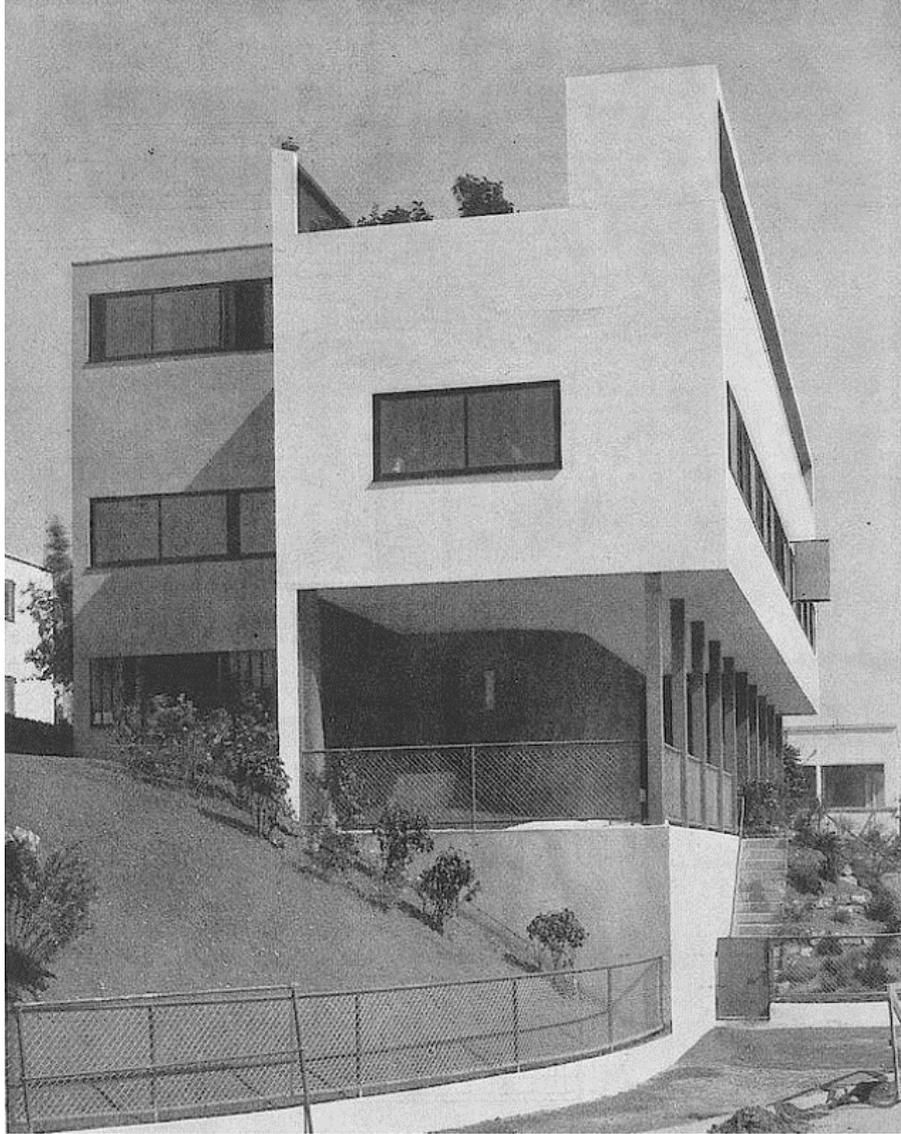


Figura 157 - Edifício de *Le Corbusier*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

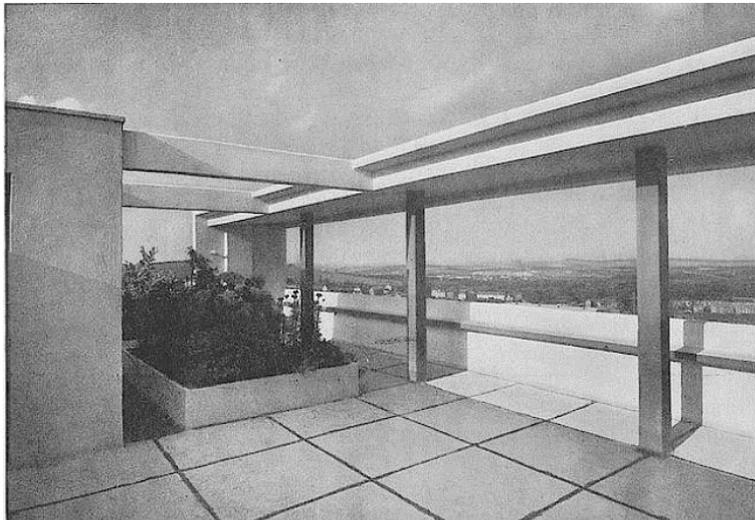
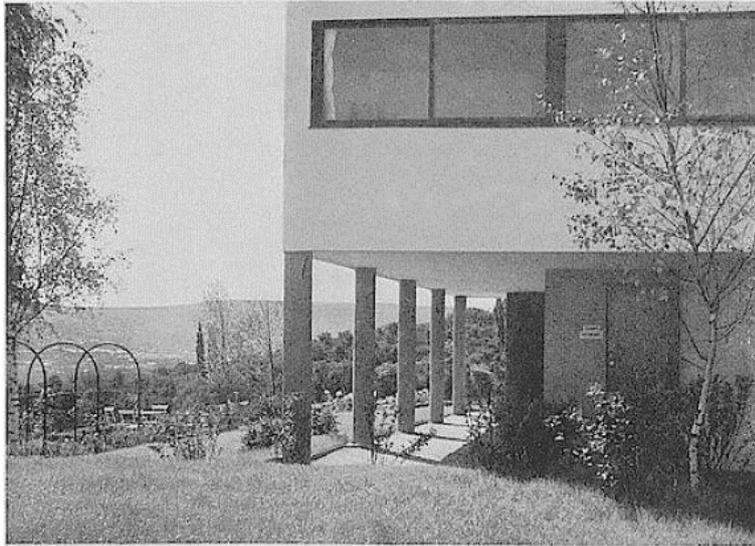


Figura 158 e 159 - Edifício de *Le Corbusier*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

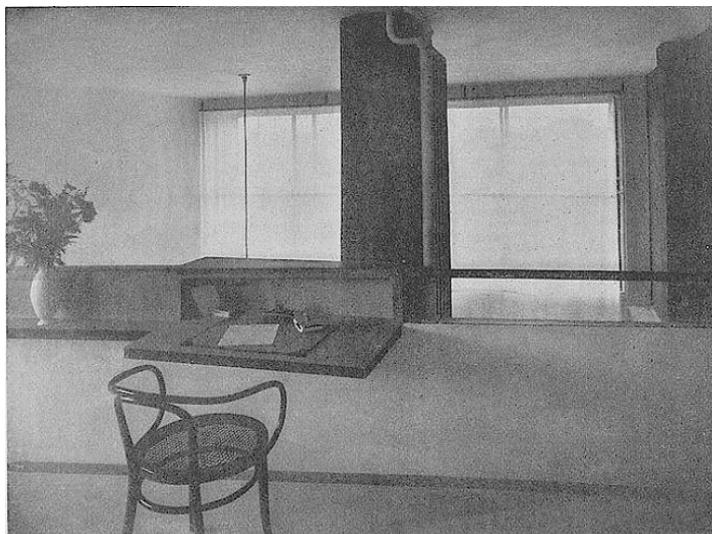
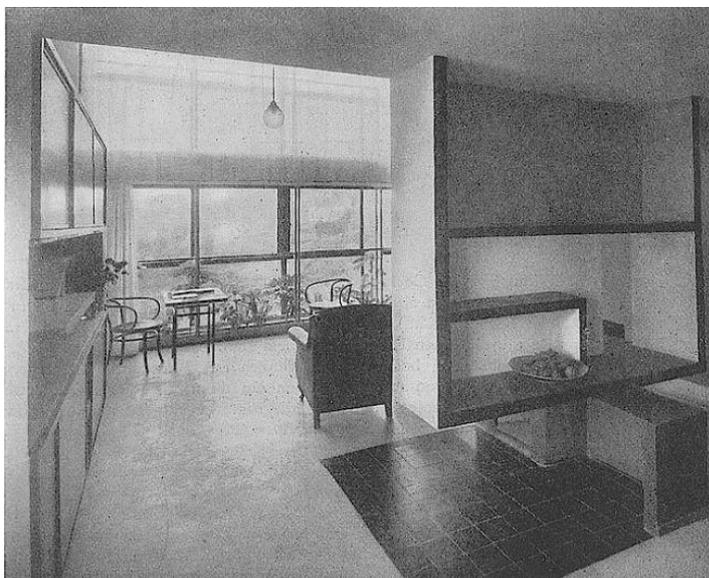


Figura 160 e 161 – Interior de um dos apartamentos de *Le Corbusier*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

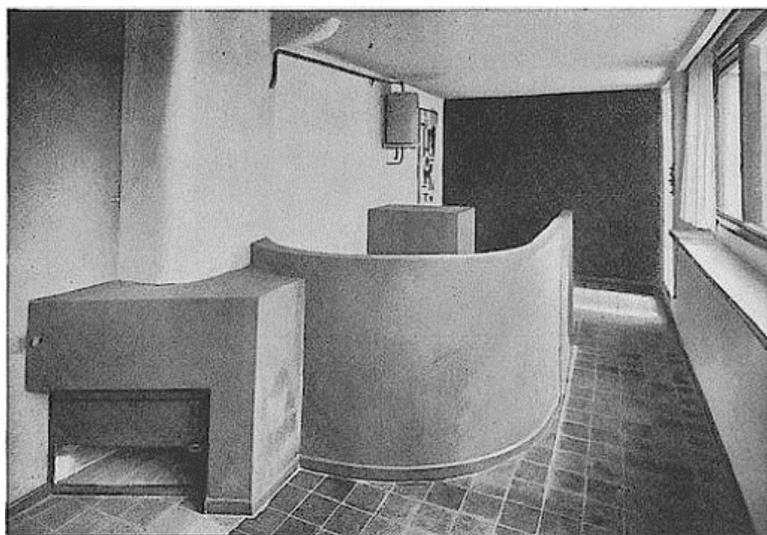
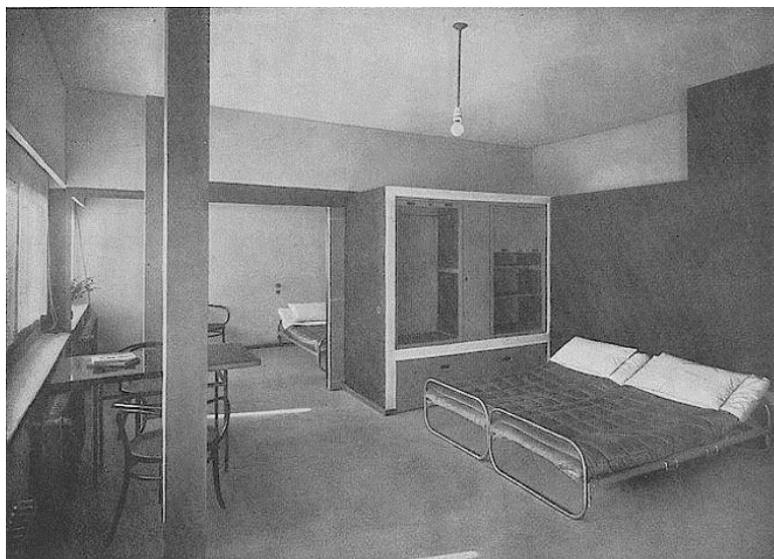


Figura 162 e 163 – Interior de um dos apartamentos de *Le Corbusier*, *Colonia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

A determinação das habitações de *Mart Stam* foi alcançada através da pré-fabricação de alguns elementos e dos tijolos planos eocos de betão. Com betão leve foram também construídas as cinco habitações unifamiliares de *Oud*. *Walter Gropius* desenvolveu novas soluções de montagem na sua experiência e *Josef Frank* equipou um dos lados do seu prédio com um sistema de gás inovador e o outro com uma instalação elétrica. A construção unifamiliar de *Hans* era de estrutura em aço e treliças com painéis de isolamento térmico e revestimento de placas de gesso e pedra pomes, enquanto *Adolf Schnek* uniformizou as suas habitações unifamiliares incorporando um tabique longitudinal como suporte de carga. Só a habitação de *Víctor Bourgeois* foi construída sobre um terreno estatal, erguida em alvenaria e sem seguir as regras de *Mies*, este edifício foi assim o único sem nenhuma experiência dos novos métodos de construção neste conjunto.<sup>164</sup>

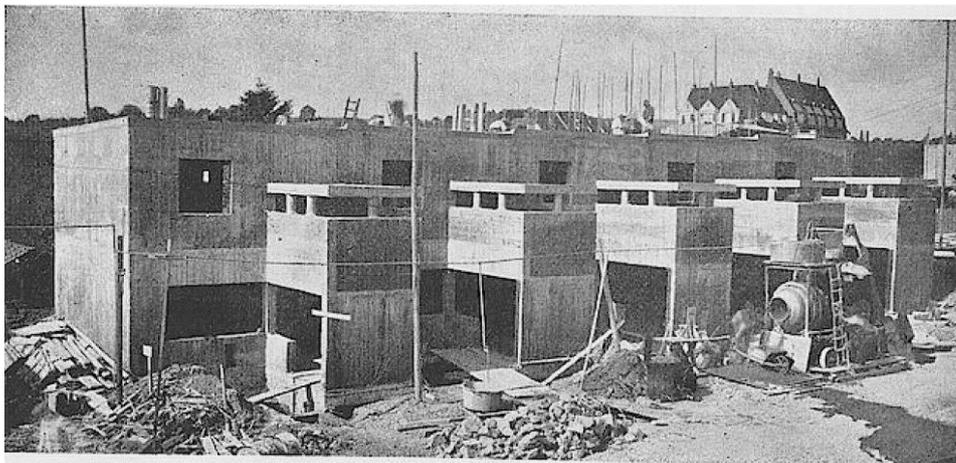


Figura 164 - Edifício de *Oud* em consrução, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

---

<sup>164</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.204

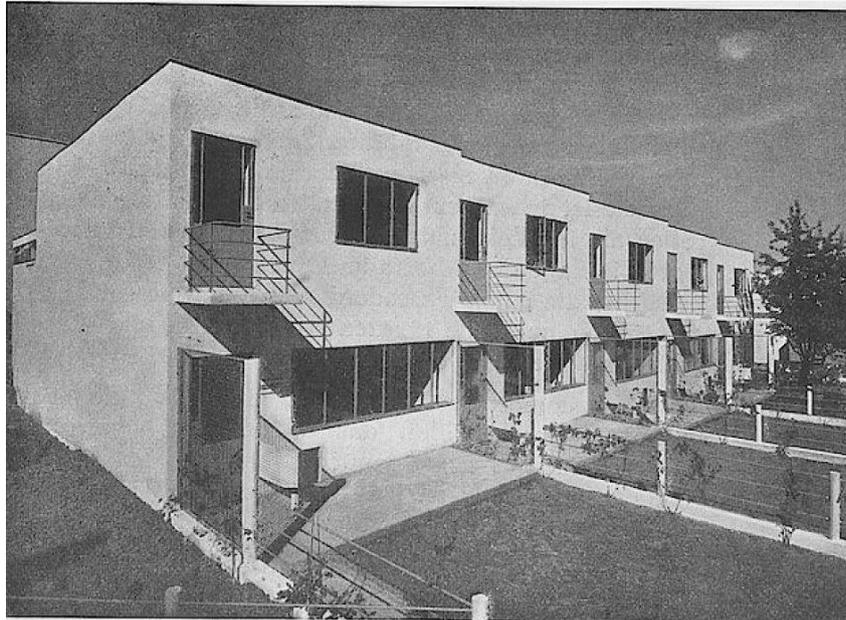
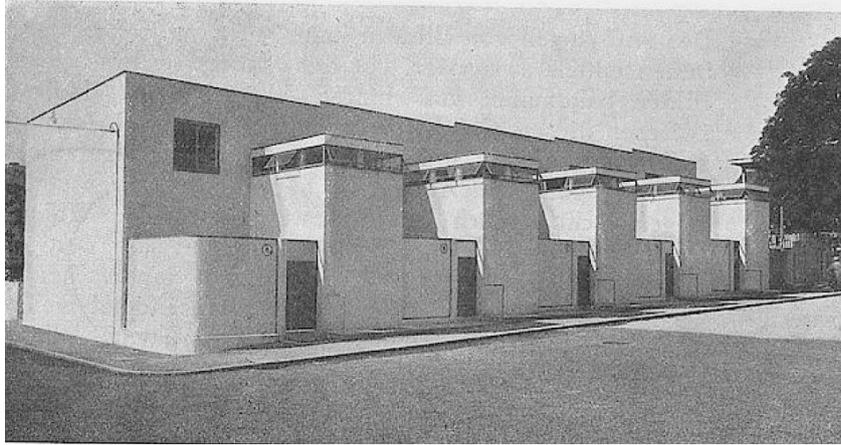


Figura 165 e 166 - Edifício de *Oud*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

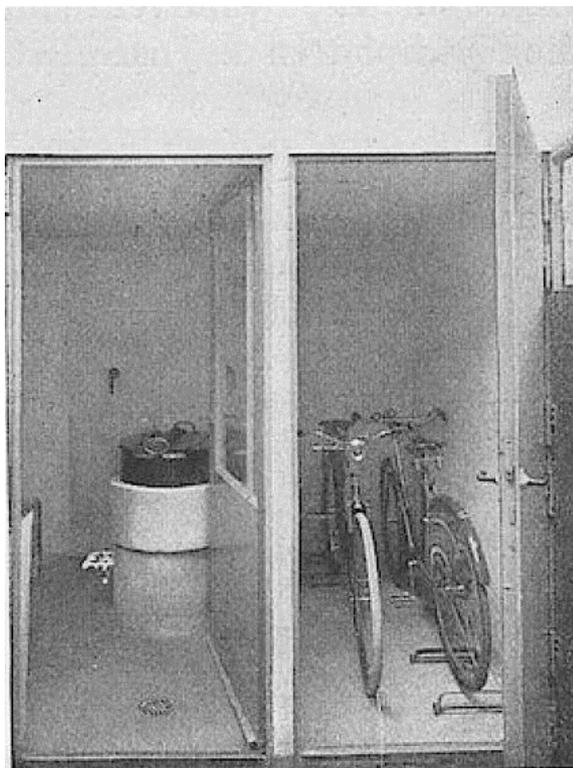


Figura 167 – Interior de um dos apartamentos do edifício de *Oud*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927



Figura 168 - Edifício de *Walter Gropius* em construção, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

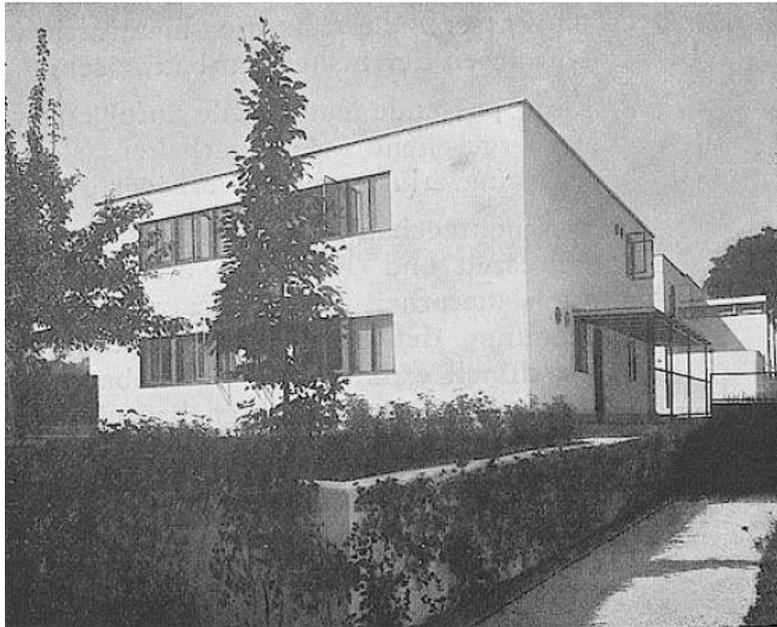
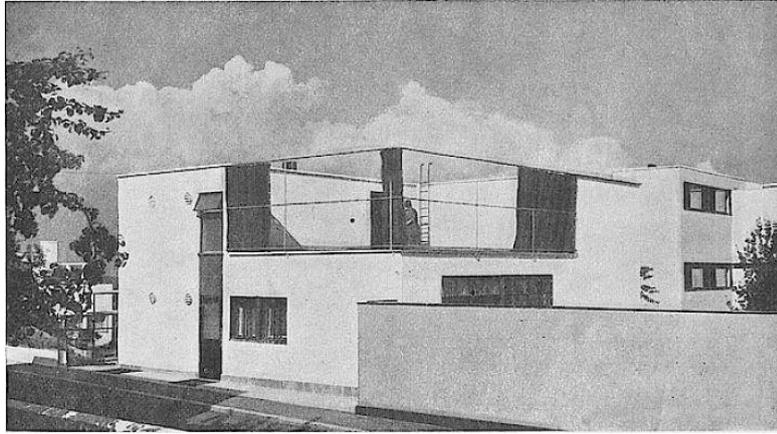


Figura 169 e 170 - Edifício de *Walter Gropius*, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

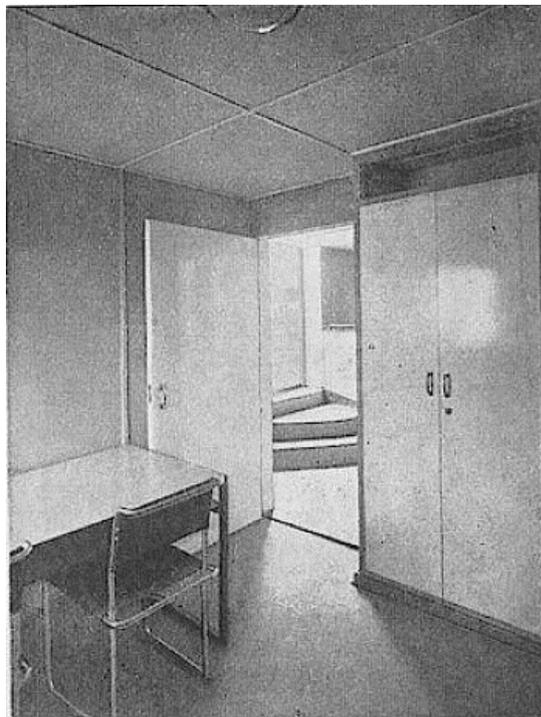


Figura 171 – Interior de um apartamento edifício de *Walter Gropius* em construção, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

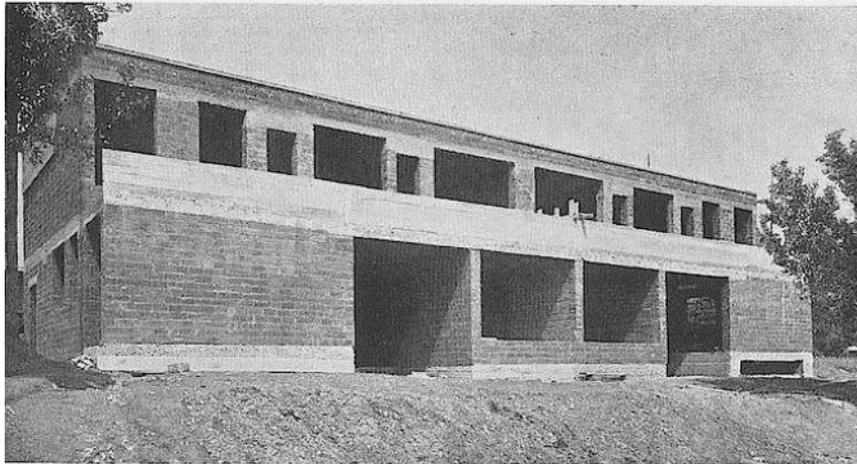


Figura 172 - Edifício de *Josef Frank* em construção, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

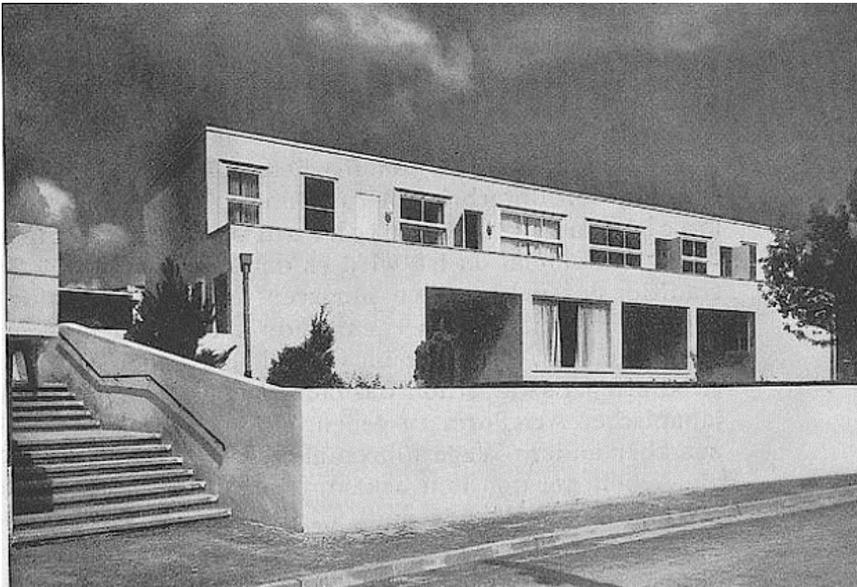


Figura 173 - Edifício de *Josef Frank*, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

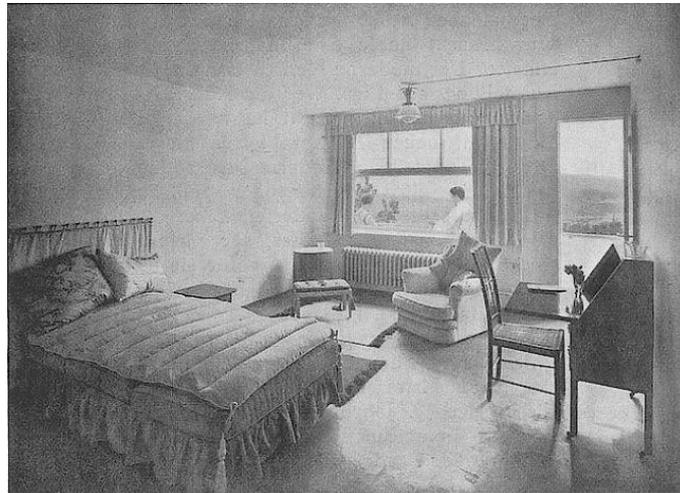


Figura 174 e 175 – interior de um dos apartamentos do edifício de *Josef Frank*, *Colonia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

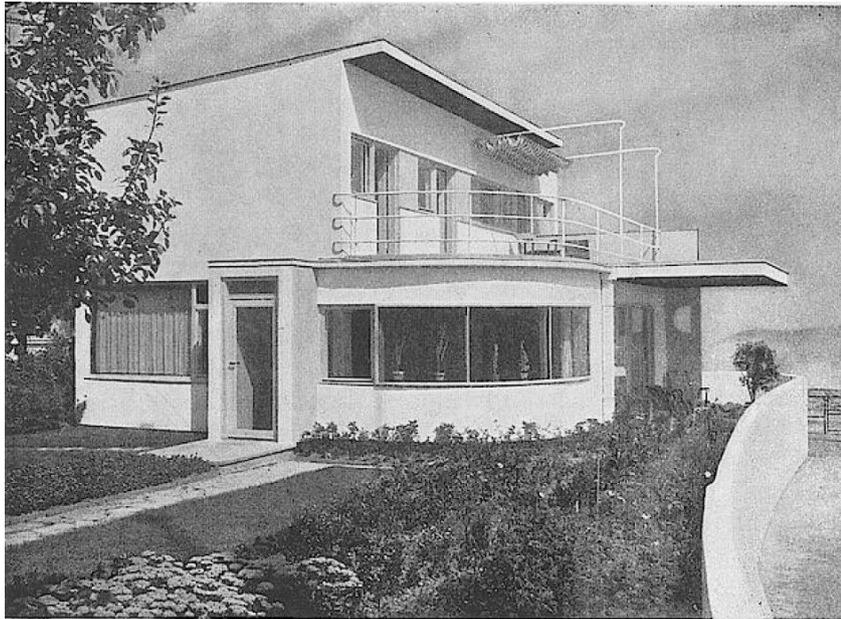
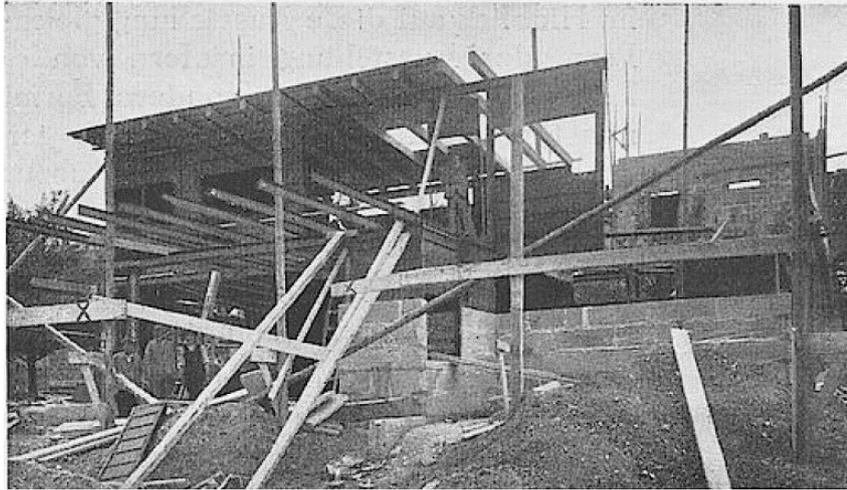


Figura 176 e 177 – Edifício de *Hans Scharoun*, *Colônia Weissenhof*, *Stuttgart*, 1927

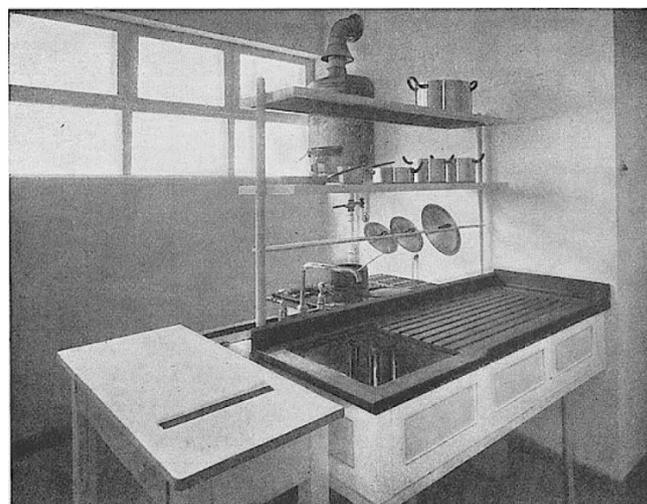
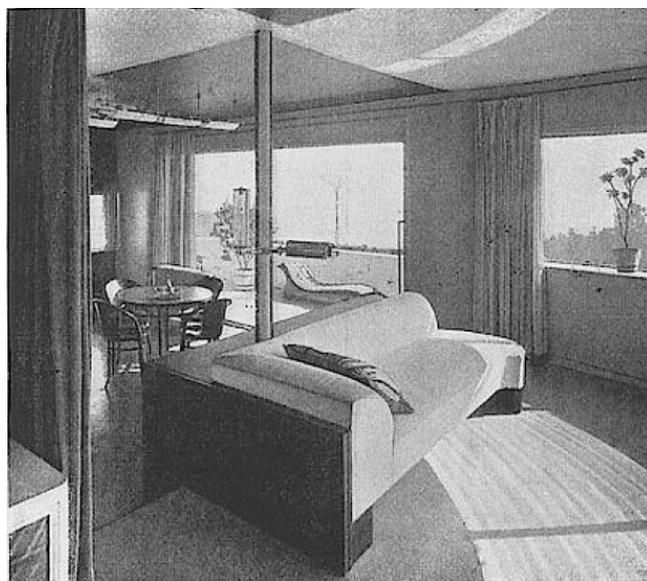


Figura 178 e 179 – Edifício de *Hans Scharoun*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

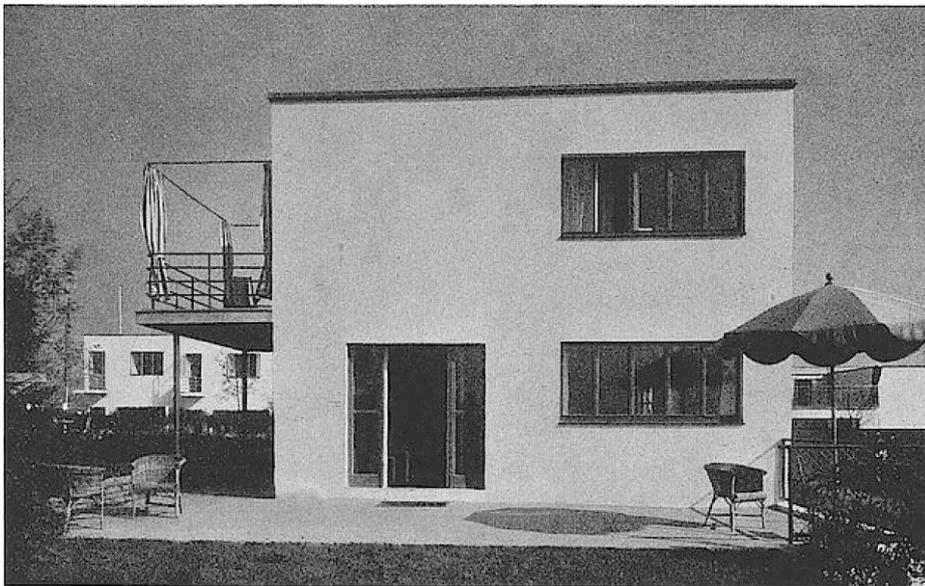
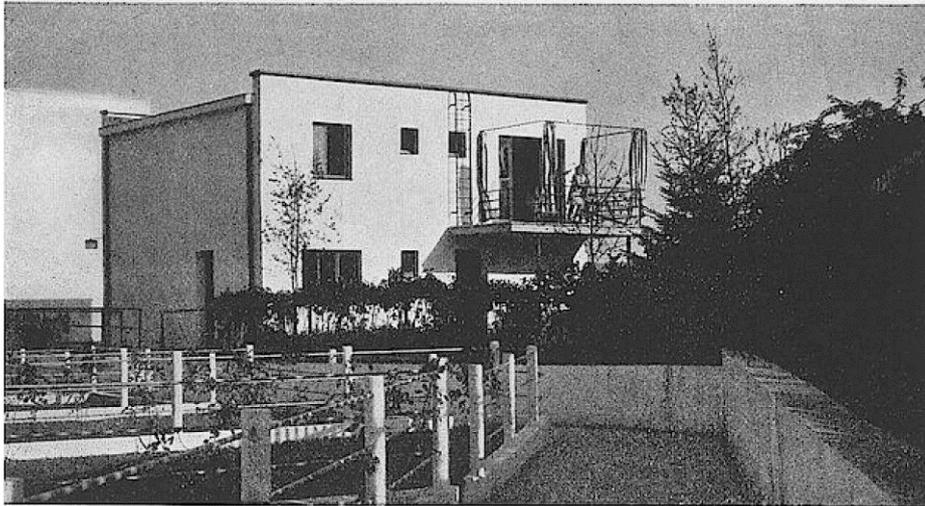


Figura 180 e 181 - Edifício de *Adolf Schneck*, *Colônia Weissenhof*, *Stuttgart*, 1927

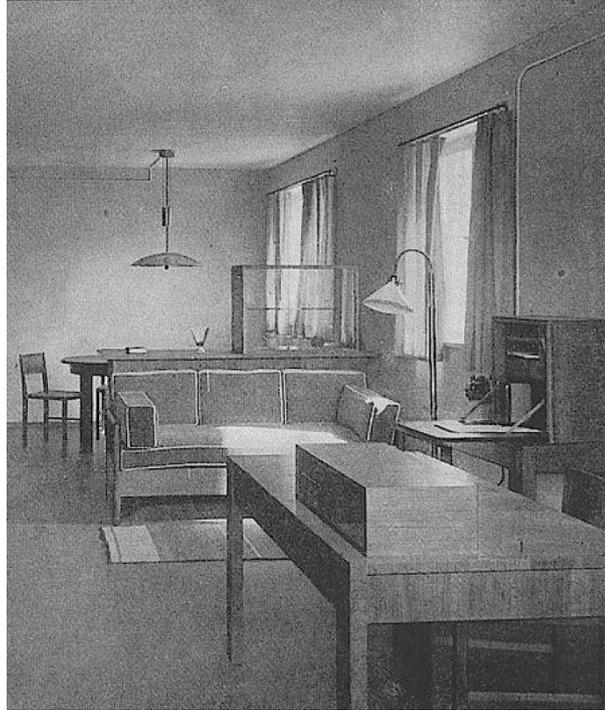
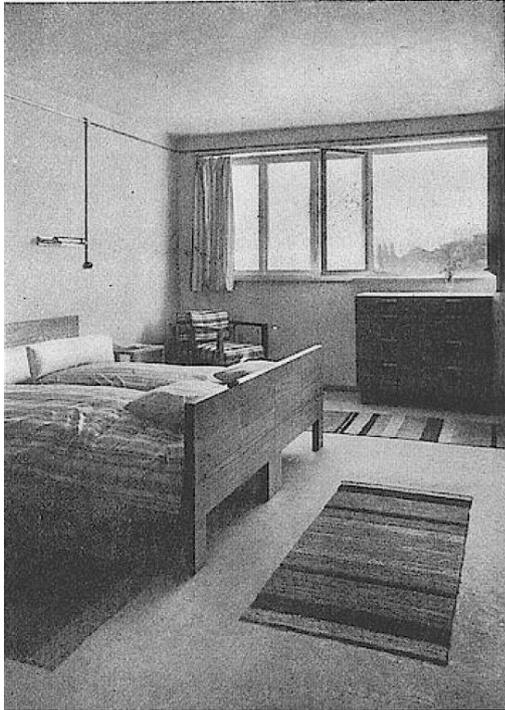


Figura 182 e 183 – Interior do edifício de *Adolf Schneck*, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

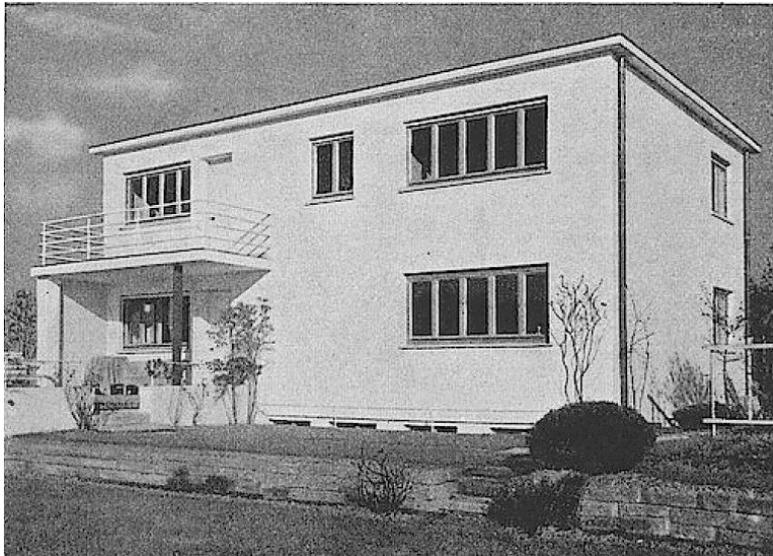
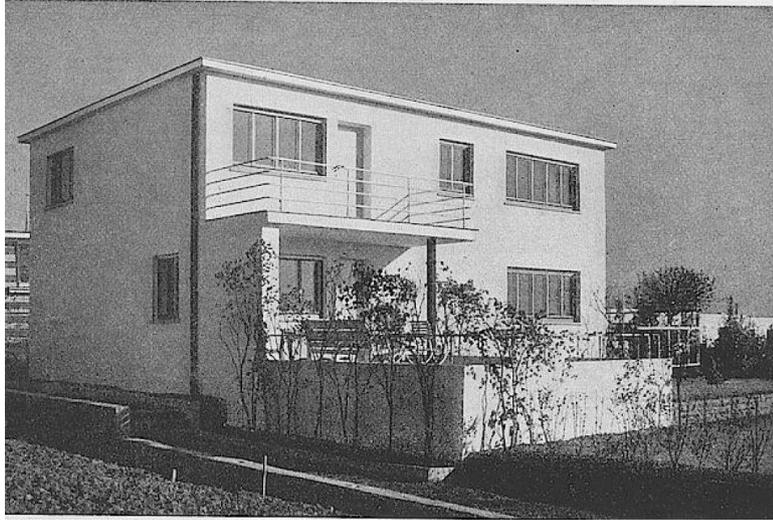


Figura 184 e 185 - Edificio de *Victor Bourgeois*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

*Mies van der Rohe* projetou o único bloco de habitação plurifamiliar de todo o conjunto, um edifício de quatro pisos que se destacou pela sua localização em relação a todas as habitações, pela sua escala e pela técnica construtiva inovadora que foi utilizada.

*Actualmente são os motivos económicos que exigem racionalizar e normalizar a construção de moradias. Porém, por outro lado, a crescente diferenciação das nossas necessidades de habitabilidade exige uma maior liberdade na forma de uso. No futuro, será necessário fazer-se justiça a ambos os aspetos. A construção de um esqueleto é o sistema estrutural mais adequado para isso. Permite a execução racional e deixa uma completa liberdade para dividir o espaço interior. Se nos limitarmos apenas a configurar a casa de banho e a cozinha como espaços constantes, por causa das suas instalações, e optarmos por dividir o resto da superfície habitável com paredes móveis, creio que podemos satisfazer qualquer necessidade de habitabilidade.*<sup>165</sup>

Se por um lado os motivos económicos exigiam racionalizar e normalizar a construção das habitações, por outro, o facto de não se saber que habitante iria ocupar estes apartamentos salientava a importância de se pensar na liberdade que era necessária para os vários tipos de uso. Este pensamento teria de recair intrinsecamente na estrutura do edifício, que foi pensada como um esqueleto de estrutura metálica para dar uma liberdade completa para se dividir o espaço interior de acordo com as necessidades de cada família. Assim, *Mies* uniu o conceito de tipificação e racionalização com o de flexibilidade e criatividade sendo capaz de criar, a partir da tipologia tradicional da habitação alemã, uma nova arquitetura com um nova expressão e materialidade.

---

<sup>165</sup> VAN DER ROHE, Mies. **Zu Meinem Block**. Publicado em *Bau und Wohnung*, Deutsche Werkbund. Stuttgart, 1927. Tradução livre de Alemão. p.77

Em concordância com os princípios que eram manifestados em toda a exposição, o arquiteto igualou toda a fachada do edifício de modo que houvesse apenas um marco para as janelas e outro para as portas. A fachada era como uma grande membrana suave e pura, reflexo da racionalização da nova época e representante dos valores de uma sociedade industrial. Graças à estrutura metálica, a função portante do edifício era libertada das fachadas, de modo que, os vãos poderiam ser maiores e assim, conseguiam proporcionar uma liberdade maior ao espaço interior das habitações.

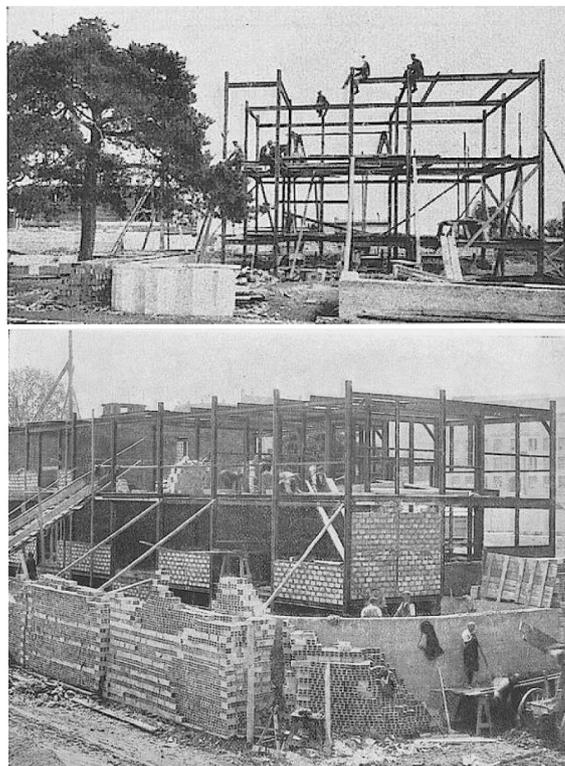


Figura 186 e 187 - Edifício de *Mies van der Rohe*, Colonia *Weissenhof*, Stuttgart, 1927

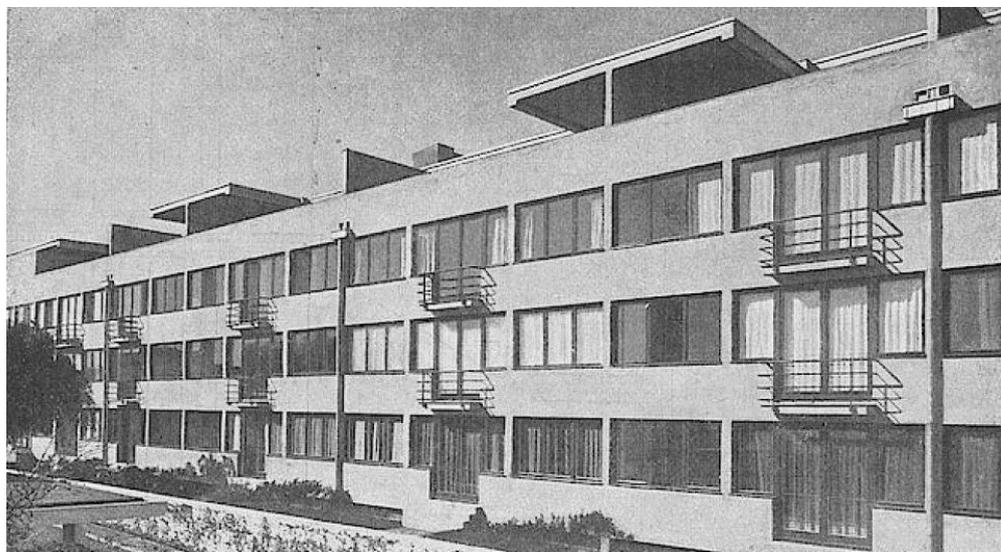
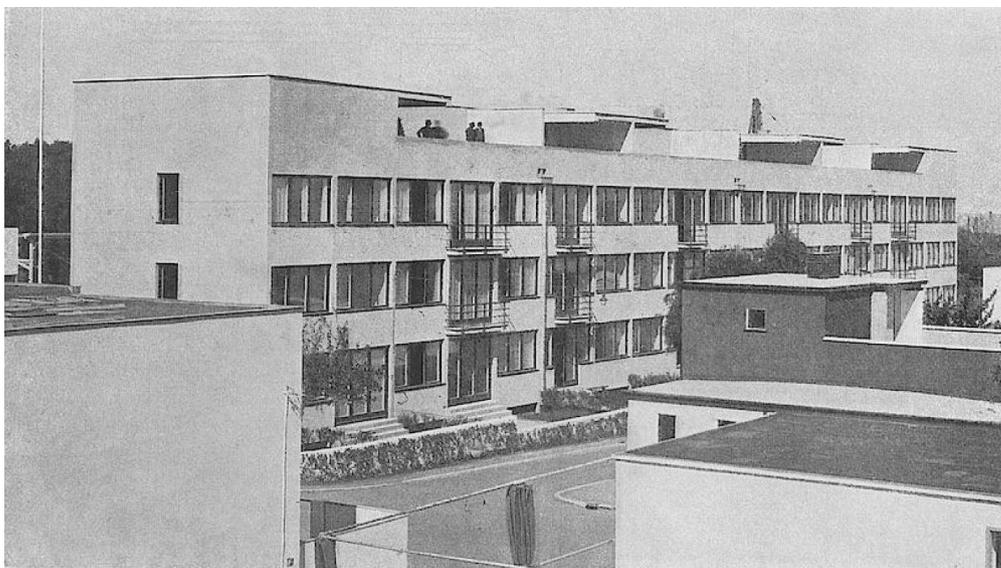


Figura 188 - Edifício de *Mies van der Rohe*, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

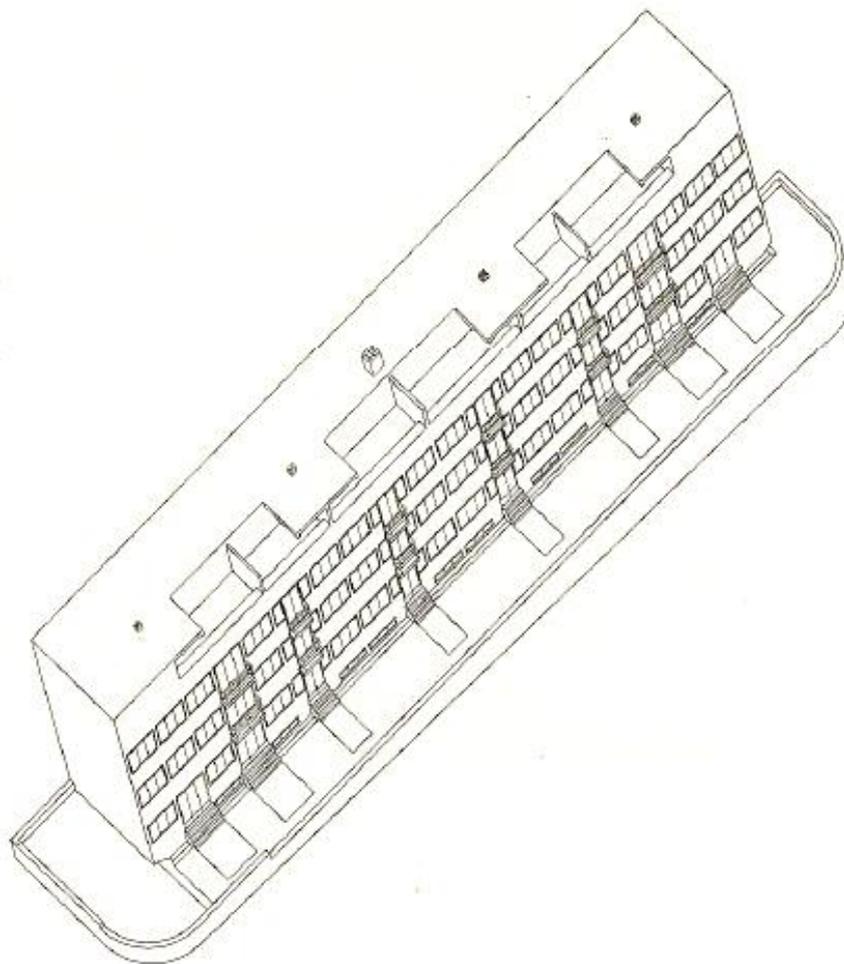


Figura 189 – Axonometria do edifício de *Mies van der Rohe*, *Colônia Weissenhof*, Stuttgart, 1927

O edifício de apartamentos, identificado como bloco A nas implantações, tem 2500m<sup>2</sup> distribuídos por quatro pisos e é composto por uma circulação vertical em cada dois apartamentos. Os pisos compõem-se por um subsolo e três pisos para habitações, denominados de piso térreo, segundo e terceiro e mais um terraço, com as lavadeiras cobertas por uma laje plana recortada. Ao todo possui vinte e quatro habitações, cada piso com de cerca de 650 m<sup>2</sup> é dividido em quatro unidades, *Haus* 1, 2, 3 e 4, e cada uma delas é composta por dois apartamentos, esquerdo/direito. Sendo o edifício simétrico, as unidades das extremidades (*Haus* 1 e 4) têm cada uma 150m<sup>2</sup> e as centrais (*Haus* 2 e 3) abrangem uma maior área de 172m<sup>2</sup> cada.

*Dentro sus viviendas, Mies van der Rohe ha llegado a la máxima consecuencia. Los tabiques de madera contrachapada, que se fijan al techo con tornillos, permiten alcanzar la distribución deseada en cada caso. Los distintos ambientes no están separados por puertas. Es sorprendente la cantidad de estancias que pueden crearse de esta forma en una superficie de 70 metros cuadrados.*<sup>166</sup>

---

<sup>166</sup> GIEDION, S. Ist das neue Bauen eine Mode?, Huber 1987, p. 84 in SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.212 Tradução Livre: *Dentro das suas habitações, Mies van der Rohe alcançou a máxima consequência. As divisórias de madeira contraplacada, fixas ao teto com parafusos, permitem obter a distribuição desejada em cada caso. Os diferentes ambientes não estavam separados por portas. É surpreendente a quantidade de espaços que podem ser criados dessa maneira numa área de 70 metros quadrados.*

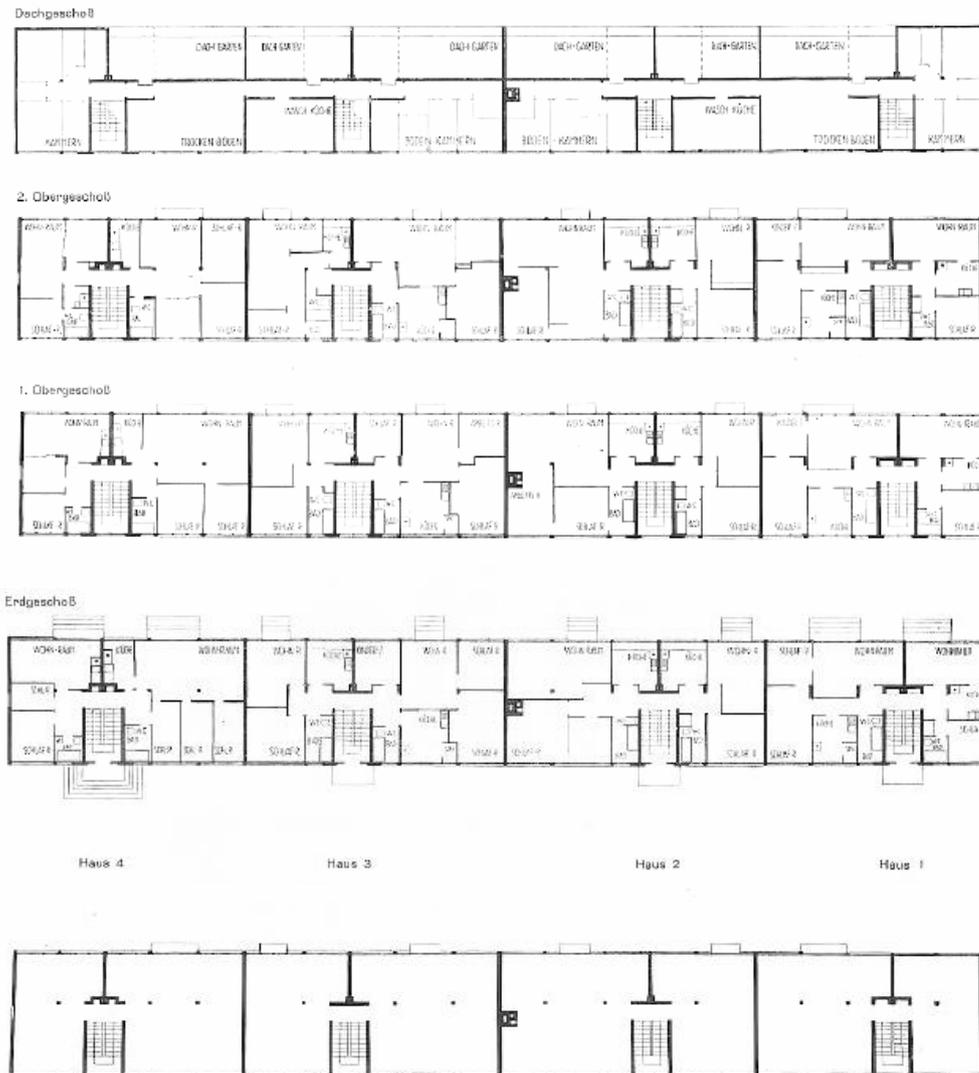


Figura 190 – Palmas do Edifício de Mies van der Rohe, Colonia Weissenhof, Stuttgart, 1927

Ao observarmos com atenção as plantas elaboradas para o projeto vemos as diferentes variações de tipologias que *Mies* elaborou em concordância com a estrutura do próprio edifício. Como elementos invariáveis da distribuição das tipologias todas as habitações teriam dupla orientação e ventilação cruzada, acesso desde cada centro de cada módulo, instalações sanitárias e cozinhas como elementos fixos, com a mesma localização em todos os apartamentos, e independentemente do número de ocupantes e dimensões de cada habitação, todas elas teriam uma só casa de banho. Os espaços interiores agrupados sempre como sala-sala de jantar, quarto de dormir-escritório estavam dispostos perpendicular ou paralelamente às fachadas do edifício. Do mesmo modo que as cozinhas coincidiam sempre com a fachada este e todos os conjuntos de sala-sala de jantar tinham em parte um vínculo directo com esta orientação.

Para pôr em prática o conceito de planta flexível ficaram encarregues do mobiliário e decoração 29 arquitetos que participaram na exposição. Entre eles, *Franz Shuster* planeou no primeiro andar da *Haus 3*, um apartamento para um casal sem filhos com um quarto de casal, uma sala, uma grande cozinha e uma casa de banho. No segundo andar da *Haus 4*, os arquitetos *Werkbundkollektiv Schweizer*, propuseram um apartamento para um solteiro com uma sala com um piano e um pequeno estúdio separado do quarto, com uma parede divisória móvel. Ao lado deste, o maior apartamento é equipado pelos mesmos arquitetos com dois quartos, um de casal e outro de solteiro, uma sala de jantar pequena, uma sala de estar e um outro pequeno espaço de estudo.<sup>167</sup>

---

<sup>167</sup> SILVA, Mónica Raquel. **O contributo de Mies van der Rohe para a Flexibilidade na Arquitetura Moderna**. FAUP, 2011. Tese de Mestrado. p. 69-70

*Tanto Mies como Reich se decantaron por un muy similar en donde predominaba el acero lacado y el vidrio, aunque al igual que en la Glasraum también emplearon la madera en elementos como librerías, cómodas y mesas. La mayor diferenciación entre los desenos de uno y otro, radicó en que Mies potenció el uso de elementos de madera deslizantes que abrían y cerraban espacios, mientras que Reich lo hizo con el uso de los textiles como superficies compartimentadoras del espacio y tamizadoras de la luz. Por lo demás, los conceptos fueron muy similares: espacios abiertos sin puertas divisorias, con um mobiliario estudiado, medido y depurado.* <sup>168</sup>



Figura 191 – Interior da sala de jantar e sala de estar um dos apartamentos mobilados por Reich

---

<sup>168</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.216 Tradução Livre: Tanto Mies como Reich optaram por uma muito semelhante, na qual predomina o aço e o vidro lacado, embora, como em Glasraum, também usassem madeira em elementos como livrarias, armários e mesas. A maior diferença entre os desenhos de um e outro,

*Lilly Reich* ficou encarregue do grande apartamento no andar térreo do *Haus 1*. Os interiores da arquiteta eram de grande nobreza muito dirigidos para a classe média trabalhadora, com o desenho do seu mobiliário bastante simples, útil e económico baseado na funcionalidade e comodidade.

Este apartamento era organizado com das salas, um quarto, cozinha e casa de banho. A sala de estar continha uma mesa de trabalho, duas prateleiras e uma mesa de chá com duas poltronas. A sala de jantar estava anexada à sala de estar e separada da entrada por um plano aberto em grande parte, com uma mesa e quatro cadeiras de madeira de grande simplicidade. Nos amplos vãos da sala de estar e jantar foram usadas umas cortinas de seda branca junto a outras de tom escuro e grande opacidade, que foram desenhados por *Louis Poulsen*. Deste modo, através das finas cortinas era possível deixar passar a luz de dia e as luzes noturnas da cidade moderna para dentro da habitação, ou contrariamente evitá-la, controlando-se assim a luz dentro do espaço em função das necessidades do proprietário. Para além do quarto, anexado a este existia um espaço que era separado por um tecido grosso, preso ao teto por um perfil metálico, que permitia compartimentar o espaço ou abri-lo completamente. Dentro deste espaço, conhecido como um espaço que temos hoje, o *closet*, havia uma poltrona projetada por *Mies van der Rohe*, uma cómoda desenhada pela arquiteta e ainda um espelho elegante com uma estrutura de tubo dourado dobrada e ao lado um banco com as mesmas características.<sup>169</sup>

---

foi que Mies potenciou o uso de elementos de madeira deslizantes que abriam e fechavam os espaços, enquanto que Reich fez uso dos têxteis como superfícies divisórias de espaço e filtradoras de luz. Quanto ao resto, os conceitos eram muito semelhantes: espaços abertos sem portas divisórias, com mobiliário estudado, medido e refinado.

<sup>169</sup> SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.218



Figura 192 - Interior do quarto de um dos apartamentos mobilados por Reich



Figura 193 - Interior da sala de jantar de um dos apartamentos mobilados por Reich

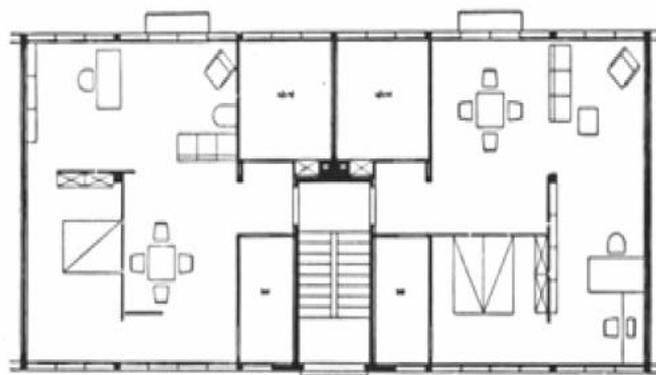


Figura 194 – Plantas dos apartamentos 10 e 12, esquema de compartimentos aberto e fechado. Bloco habitacional desenhado por Mies. Desenho do autor, 1927

Os interiores desenhados por Mies destacam outro tipo de elementos. Mais uma vez numa planta bastante ampla e sem divisórias permanentes, o arquiteto divide o espaço através de planos de madeira e do mobiliário. O apartamento 10, era composto por uma sala de estar, um espaço de refeições e um quarto com acesso directo à sala e outro à zona de refeições, ambos sem portas. O apartamento 12, continha uma sala de estar conjunta com a zona de refeições, um espaço de trabalho e através deste espaço estendia-se o quarto, que era dividido por um móvel de madeira.

Primeiramente, *Mies* tentou demonstrar a flexibilidade das habitações ao utilizar como divisórias do espaço painéis de madeira que podiam alterar a forma do espaço interior de acordo com as necessidades do habitante. Depois, incorporou a estrutura metálica, o ícone da modernidade, e tornou-a visível desde o interior da habitação. Como exemplo disso temos uma fotografia da exposição de um dos apartamentos onde podemos observar em primeiro plano um dos pilares metálicos do edifício que o arquiteto usa como divisória de um espaço de circulação e movimento do habitante de um espaço de repouso e leitura, representado por uma poltrona em posição oblíqua. É evidente ainda através da imagem, que a separação do espaço é feita também através de um móvel com livros e uma fina membrana de madeira. O chão estendia-se como uma superfície contínua, lisa, polida e brilhante que reforçava ainda mais a sensação de um movimento livre em toda a habitação.



Figura 195 – Móvel usado como divisória do espaço de circulação do espaço de leitura no apartamento 10 desenhado por *Mies*

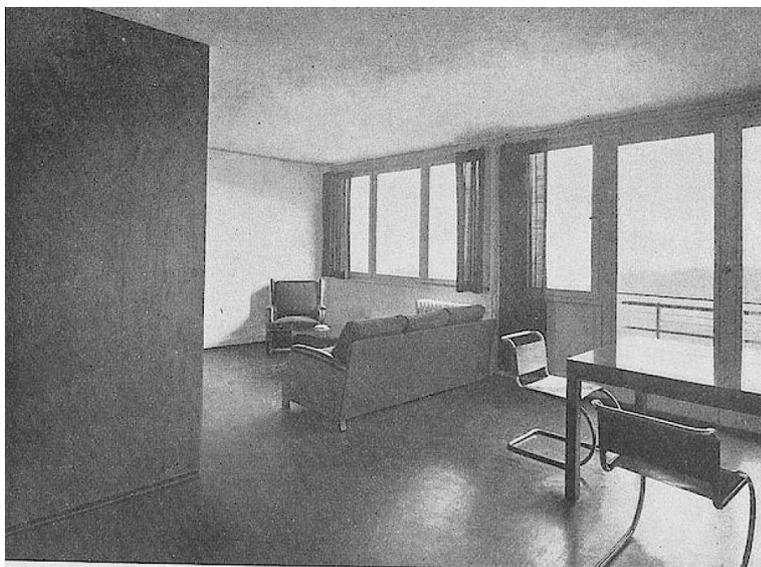


Figura 196 e 197 – Interiores dos apartamentos desenhados por *Mies*

*Frente a estas tentativas de separar os espaços de uma moradia segundo suas finalidades e estabelecer para sempre o seu uso, existe também a possibilidade de modificar o espaço de uma habitação (...) segundo as necessidades dos seus inquilinos. Isto se pode conseguir graças ao uso de painéis móveis ou, melhor ainda, mediante painéis que se possam fixar facilmente no teto e no piso e que permitam, graças à sua mobilidade, a variação temporal da distribuição do espaço.*<sup>170</sup>

Anos mais tarde da realização da exposição e depois da ocupação de todas as habitações, o bairro *Weissenhof* foi mandado evacuar sobre a alçada de *Hitler*. Todas as casas seriam demolidas e substituídas por um edifício para o Comando Supremo da *Wehrmacht*, que nunca chegou a acontecer dadas as circunstâncias do clima de guerra. Entretanto, as habitações foram ocupadas pelas forças de defesa aérea da época, onde o bloco de *Mies van der Rohe* mudou de funcionalidade, deixando de ser um bloco habitacional para ser utilizado como hospital infantil. Em 1943, algumas das habitações foram destruídas pelos bombardeamentos consequentes da guerra deixando muitos dos edifícios bastante delimitados ou mesmo destruídos. Com a chegada dos anos oitenta algumas casas foram reconstruídas e outras recuperadas, graças ao gabinete criado pelas autoridades federais em 1981, para a restauração do bairro. Hoje em dia este bairro tanto como o caso anterior é um dos principais registos da arte moderna, com o edifício de *Le Corbusier* a funcionar como o museu de *Weissenhof*.

---

<sup>170</sup> HILBERSEIMER, Ludwig. **Grozstadt Architektur**. Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag, 1927. p.35. Publicado simultaneamente com *Bau und Wohnung e Innenraume*. in MEZZADRI, Humberto. **Mies at Weissenhof**. Disponível em WWW: <[https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\\_revista\\_13/02\\_humberto%20mezzadri.pdf](https://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_13/02_humberto%20mezzadri.pdf)> p. 33







PORTUGAL 1957

*Os anos 50 ficam assim marcados como anos de rutura, mas também de charneira, os arquitetos deixam de lado a ideologia projetual ligadas às tendências do regime, do “Português Suave”, e da “Casa Portuguesa” e passam a preferir as ideologias do movimento moderno, ligadas a Le Corbusier e à Carta de Atenas, refletindo um maior conhecimento das técnicas e da cultura Internacional.*<sup>171</sup>

O movimento moderno foi o símbolo de profundas mudanças na cultura e sociedade portuguesa. À semelhança do que se vive no resto da Europa e no que diz respeito ao programa do espaço doméstico, estas mudanças são reflexo das alterações que se vêem sentido desde o início do século XX, estando relacionadas com os materiais, as tecnologias, as alterações dos estilos de vida, condições de higiene e saúde e do controlo da vida privada e pública. Com a procura do conforto físico e emocional, os arquitetos nacionais passam a entender a casa como a “máquina de habitar”, como *Le Corbusier*, já em 1923, tinha autodenominado, não estando esta perspectiva ligada só à questão de todo o processo de construção ser mais industrial, da inclusão da eletricidade, da água canalizada ou do aquecimento mas ligada também à resposta para uma vida quotidiana mais leve, fácil e ao mesmo tempo mais privada.<sup>172</sup>

---

<sup>171</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <<http://convergencias.ipcb.pt>>

<sup>172</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <<http://convergencias.ipcb.pt>>

Deste modo, as primeiras décadas do século XX, são marcadas por dois modelos de conceção espacial. Um deles mais progressista, com Ventura Terra, ligado à cultura cosmopolita e urbana e o outro, com Raul Lino, mais culturista e romântico ligado à relação entre o homem e a natureza. Todavia, o que inicialmente é adquirido por Raul Lino passa nos anos cinquenta, principalmente com a participação de Fernando Távora, a uma nova dimensão de exploração de alternativas à ortodoxia do modernismo, na relação entre a forma e a tradição.<sup>173</sup>

*Nesta altura surgem duas ideologias diferentes ligadas ao modernismo. Os mais velhos, como Cassiano Barbosa (1911-1998) e Arménio Losa (1908-1988), estão mais próximos aos princípios da Carta de Atenas, numa arquitetura formalmente modernista, enquanto que os recém-formados, como Nuno Teotónio Pereira (1922-2016) e Fernando Távora (1923-2005), desenvolvem um pensamento mais organicista, enquadrado no local e no tempo, preocupados com a relação do habitante com a casa, passando a valorizar outros pontos de vista sobre o espaço doméstico, como o quotidiano, a vida privada e a família.*<sup>174</sup>

---

<sup>173</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <'http://convergencias.ipcb.pt'>

<sup>174</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <'http://convergencias.ipcb.pt'>

Posto isto, chegamos a um espaço temporal onde os arquitetos se interessam não só pela plasticidade do edifício, mas também com a localização do mesmo e principalmente com o habitante e as suas condições socioeconómicas, tornando-se uma preocupação recorrente o procurar desenvolver o espaço doméstico digno para o habitante.<sup>175</sup>

O arquiteto Nuno Teotónio Pereira, como já referido anteriormente, é um dos principais protagonistas das questões relacionadas com os problemas habitacionais de Portugal. *Em 1944, faz parte do grupo de tradutores para a língua portuguesa da Carta de Atenas<sup>176</sup> de 1941, publicada na revista *Arquitectura*, e em 1948 participa nos temas “Arquitetura no Plano Nacional” e “O Problema Português da Habitação” no I Congresso Nacional realizado pelo governo.<sup>177</sup>*

Em sequência, na década de 50, uma geração formada por arquitetos como Nuno Portas, Francisco Silva Dias, Alexandre Alves Costa, Bartolomeu da Costa Cabral e Nuno Teotónio Pereira acreditava que a arquitetura tinha a capacidade de fazer mudanças no comportamento das pessoas e de melhorar as condições de habitação para a população mais carenciada.<sup>178</sup>

---

<sup>175</sup> NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista *Arquitectura***. *Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes*, VOL XI (21). Disponível em WWW: <<http://convergencias.ipcb.pt>>

<sup>176</sup> Documento publicado em francês, por *Le Corbusier* com o resultado do IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) realizado em Atenas em 1933

<sup>177</sup> SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012)**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação. pág. 80

<sup>178</sup> SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012)**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação. pág. 80 e 81

Nesse contexto, tal como acontecia no resto da Europa, chega também a Portugal a necessidade da participação do utente nas decisões tomadas pelos arquitetos sobre a nova arquitetura emergente.

Um dos primeiros casos registados desta arquitetura expositiva em tamanho real para o utente data a 1938. No dia 4 de abril desse ano, o Jornal Diário de Lisboa, divulga a exposição realizada nos Jerónimos, em Lisboa, de quatro tipos de casas económicas - *Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata.*<sup>179</sup>

*Não está, pois, resolvido o problema da habitação, sobretudo, o das classes pobres, muito embora o Estado Novo se tenha empenhado na construção de numerosos bairros, concedendo aos seus moradores vantagens importantíssimas. Só em Lisboa, há, ainda, segundo os melhores cálculos, vinte mil famílias - e outras tantas no Porto - instaladas em barracas de lata, pestilentas e insalubres, onde o sol e o ar, dificilmente entram. (...)*<sup>180</sup>

---

<sup>179</sup> RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata.** Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5

<sup>180</sup> RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata.** Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de Abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5



Figura 198 - Artigo sobre Casas "bungalows" para operários, presente no jornal Diário de Lisboa de 4 de abril de 1938

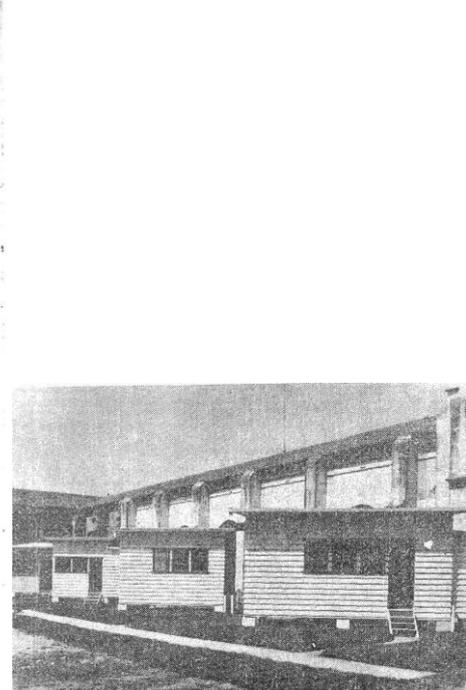


Figura 199 - Registo fotográfico das casas de madeira na exposição exibida nos Jerónimos, presente no jornal Diário de Lisboa de 4 de abril de 1938

Pela iniciativa da Direção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais e dirigida pelo engenheiro José Gomes da Silva, são expostos estes bungalows, feitos em madeira e em fibrocimento, como amostras de quatro casas-tipo que resolveria o problema dos bairros de lata e as más condições dos operários na época.

Estes modelos, bastante estudados para um resultado barato e elegante, assentavam sobre quatro pilares, ficando isolados do contato com o solo para fugir à necessidade de fundações. Aproveitando-se racionalmente o espaço, *tudo foi previsto, desde a forma e arrumação dos móveis, que faziam parte da construção, até à higiene dos habitantes*. Estudaram-se e foram exibidos aqui habitações para um casal sem filhos, um tipo em fibrocimento e outro em madeira, outro para um casal com um filho, também em madeira e por último para um casal com vários filhos, no mesmo material. Os tipos de habitação para duas pessoas eram bastante espaçosos e com cozinha e chuveiro, e os outros seriam equipados com dois quartos, um maior e outro mais pequeno, mas bastante cómodos, com armários embutidos e mesas de cabeceira nas paredes e continham também todas as utilidades higiénicas indispensáveis.<sup>181</sup>

---

<sup>181</sup> RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata**. Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5

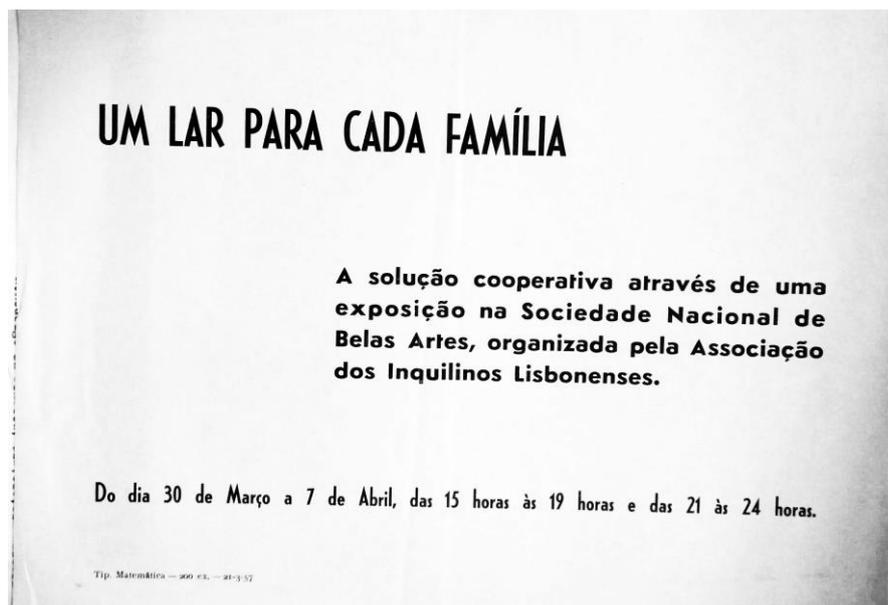


Figura 200 - Cartaz de divulgação da Exposição O Cooperativismo Habitacional do Mundo, 1957

*A camada de ar que fica entre elas (paredes), não permite que, lá dentro, se sintam as grandes modificações de temperatura. Uma curiosa adaptação da janela de guilhotina permite uma iluminação e uma ventilação esplêndidas, oferecendo ainda uma grande comodidade de manejo. Parecem com as das carruagens dos comboios. (...) A sua duração é superior a 10 anos, prazo em vista, muito embora existam em Lisboa casas idênticas feitas há mais de cinquenta anos. A sua construção pode ser muito rápida, sendo as despesas de conservação insignificantes.* <sup>182</sup>

Sendo este exemplo exibido nos Jerónimos, nos anos 30, uma das primeiras experiências de uma exposição à escala real em Portugal, o exemplo mais mediático no campo da habitação chega na década de 50, com a exposição *O Cooperativismo Habitacional no Mundo* dirigida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses (AIL), em 1957.

---

<sup>182</sup> RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata.** Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de Abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5

## Um Lar para Cada Família

Tal como referido no capítulo anterior, as cooperativas de habitação existentes eram dirigidas claramente às classes médias, com a construção das suas casas isoladas, não tendo assim nenhuma expressão social. A Associação dos Inquilinos Lisbonenses *enquanto plataforma de entendimento entre o Partido Comunista e os Anarquistas, estava muito interessada em promover o chamado “inquilinato cooperativo” em alternativa a este problema.*<sup>183</sup>

A AIL é fundada em 1924, com o objetivo de defender os interesses dos arrendatários das casas, onde propunha que os participantes da mesma não fossem proprietários mas que fizessem parte deste sistema no qual os cooperantes seriam inquilinos da entidade cooperativa que promovia e construía as habitações.<sup>184</sup> Neste contexto, juntamente com o *atelier* de arquitetura de Nuno Teotónio Pereira, são iniciadas as primeiras experiências da participação dos futuros moradores no projeto de blocos de habitação coletiva para a associação, com a colaboração também do arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral.<sup>185</sup>

---

<sup>183</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 2

<sup>184</sup> SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012).** Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação. pág. 81

<sup>185</sup> SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012).** Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação. pág. 81

*A habitação era o assunto principal por causa da destruição causada pela guerra, havia uma grande carência de habitação e muita pobreza ao mesmo tempo, ou seja, as pessoas precisavam de casas mas não podiam pagar as casas ricas, daí o desenvolvimento da habitação económica. Com o meu mestre, o arquiteto Nuno Teotónio Pereira, eu tive acesso a essa dimensão social na arquitetura.*<sup>186</sup>

Através da Câmara Municipal de Lisboa, foi prometido um terreno na Ajuda para a execução de um conjunto de blocos de habitação coletiva, com 100 fogos no total. Paralelamente a esta iniciativa, e com o objetivo de ampliar o seu alcance e a sua divulgação, a AIL organizou uma exposição na Sociedade Nacional de Belas Artes, com o tema *O Cooperativismo Habitacional no Mundo*. Esta exposição decorreu entre 30 de Março e 7 de Abril de 1957, e foi profundamente divulgada pelos meios de comunicação da época onde pretendia dar a conhecer o êxito que esta solução cooperativa no tema da habitação teve, com especial incidência para os países do norte da Europa.<sup>187</sup>

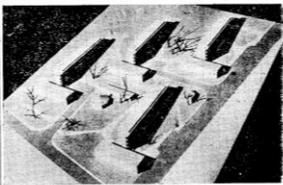
---

<sup>186</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019

<sup>187</sup> BANDEIRINHA, José António. **Nuno Teotónio Pereira 1950-1970. Arquitetura como prática política.** Estudo Prévio. Lisboa: CEA/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2016. ISSN: 2182-4339 Disponível em WWW: <'www.estudoprevio.net'> pág. 3 e 4

timão

em poucos anos, quando começar a dar sinais de uma nova época de bonança...



Maqueta de conjunto residencial, projectado pelos engenheiros Nuno Ten...

As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição

Uma visita do interesse que está a despertar a generalidade expõe material relativo à construção de casas por iniciativa...

Um exemplo de que se trata a exposição, em termos de organização e de conteúdo, é a exposição de cooperativismo habitacional...

FEIRA DE COLÓNIA - A Sr. Josef Fernandes, representante do Departamento de Estradas e das Indústrias de Portugal, esteve no Stand do Estado...

Lisboa

miu em 1956 io de metros de água remente nil metros por dia

para dividendo a 699.973 cúbicos, a 400 por acredo. freitas homenagem ao faleci...



Um aspecto da exposição nas Belas-Artes

O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes

A Associação das Instituições Litógraficas, fundada em 1925 e que hoje conta cerca de 18.000 sócios, organiza uma exposição sobre...

Advertisement for 'poupe... A VIDA DA SUA ROUPA...' and 'lavagem ACTIVADO QUE' with a list of brands like ANACIA & ÁGUA DURA.

Figura 201 e 202 - Diário de Lisboa, notícias sobre a exposição O Cooperativismo Habitacional no Mundo, 1957

Em primeiro lugar chamar a atenção do público para a possibilidade de eficiência da solução cooperativista do problema da habitação. Em segundo lugar, demonstrar que em muitos países as realizações cooperativistas neste campo assumem importantes proporções e têm um significado que é impossível desconhecer. (...) O público terá ocasião de ver (...) que em muitos países as cooperativas contribuíram valiosamente para a resolução do problema da crise de alojamentos, criando até em certos casos, soluções arquitetónicas próprias.<sup>188</sup>

## ntemporânea

... jogos ao ar livre, todas as distrações públicas ou particulares, por mais bem conseguidas não conseguem distrair nem aqui o inteiro se realizam a cada passo — gustia, que sob a camada superficial euforia aparentemente visível, existe, conhecemos e verificamos, de intuição, poesia ou romance, ensaio filosófico

do máxima parte, sendo toda, des-nas patentes e deslumbrantes afirmações de energia é, muitas vezes, significativa de íntimo desespero, ou de melancolia enraizada que em vão procura ilustrar-se — tal o caso dos navegantes

JOÃO DE BARROS

(Continua na página seguinte)



O ministro durante a sua visita á exposição

## O ministro das Corporações discutiu hoje alguns aspectos do problema de habitação com os organizadores da exposição nas Belas Artes

— Falo como homem da rua, que traduziram o pensamento do várias caixas de previdência, vis-

Figura 203 - Diário de Lisboa, notícias sobre a exposição O Cooperativismo Habitacional no Mundo, 1957

<sup>188</sup> RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição.** Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#12>> pág. 2

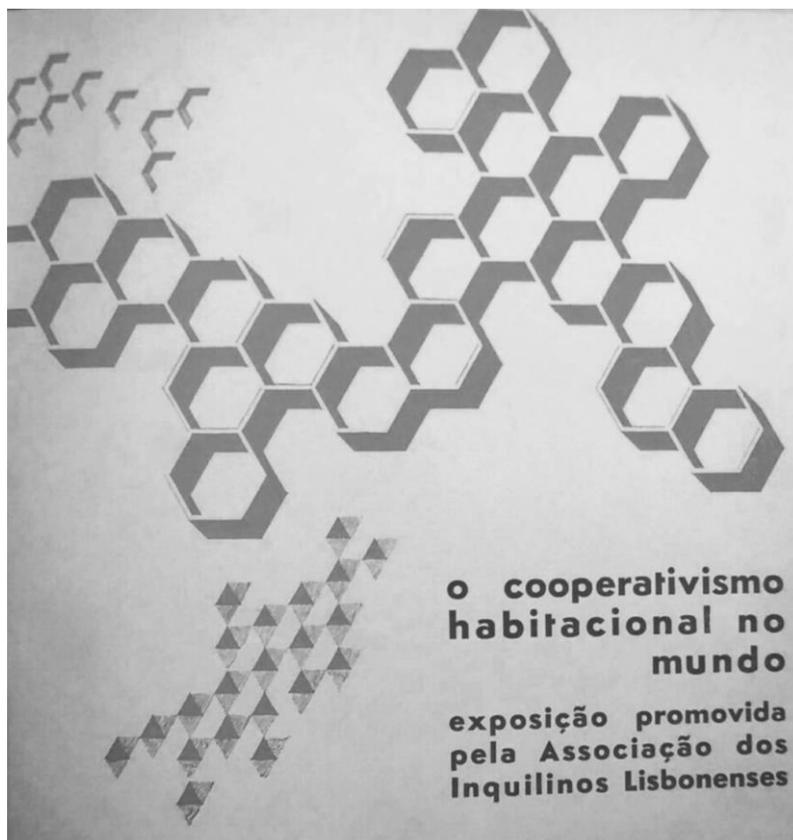


Figura 204 - Folheto de apresentação e capa do catálogo da exposição promovida pela AIL, em 1957

Na exposição, por intermédio das respetivas cooperativas habitacionais ou mesmo através da Aliança Cooperativa Internacional, conseguiram reunir uma documentação bastante vasta e elucidativa que constituiu numa revelação do cooperativismo habitacional de vários países, como Dinamarca, Suécia, Finlândia, Noruega, Itália, França, Estados Unidos, Inglaterra, Suíça, Bélgica, Malásia, Argentina, Israel, Polónia, Holanda, Alemanha Ocidental, Nova Zelândia e Austria.<sup>189</sup> A informação foi exibida em centenas de fotografias e gráficos a fim de se conseguir transmitir ensinamentos bastante fortes para a determinação de soluções construtivas do grave problema da existência de um lar para cada família.<sup>190</sup>

Para além da representação destes países, estavam expostas maquetas e desenhos da autoria de Amadiz Dias<sup>191</sup> e alguns dados estatísticos sobre o cooperativismo em Portugal, e ainda, o anteprojecto do conjunto habitacional que a AIL pretendia construir. Este projecto tinha como principal destaque, na exposição, a construção à escala real do modelo, do tipo médio, de um dos fogos de renda acessível que se pretendia construir.<sup>192</sup>

---

<sup>189</sup> RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição.** Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#!2>> pág. 2

<sup>190</sup> RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes.** Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#!9>> pág. 9

<sup>191</sup> RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição.** Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#!2>> pág. 2

<sup>192</sup> RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes.** Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#!9>> pág. 9

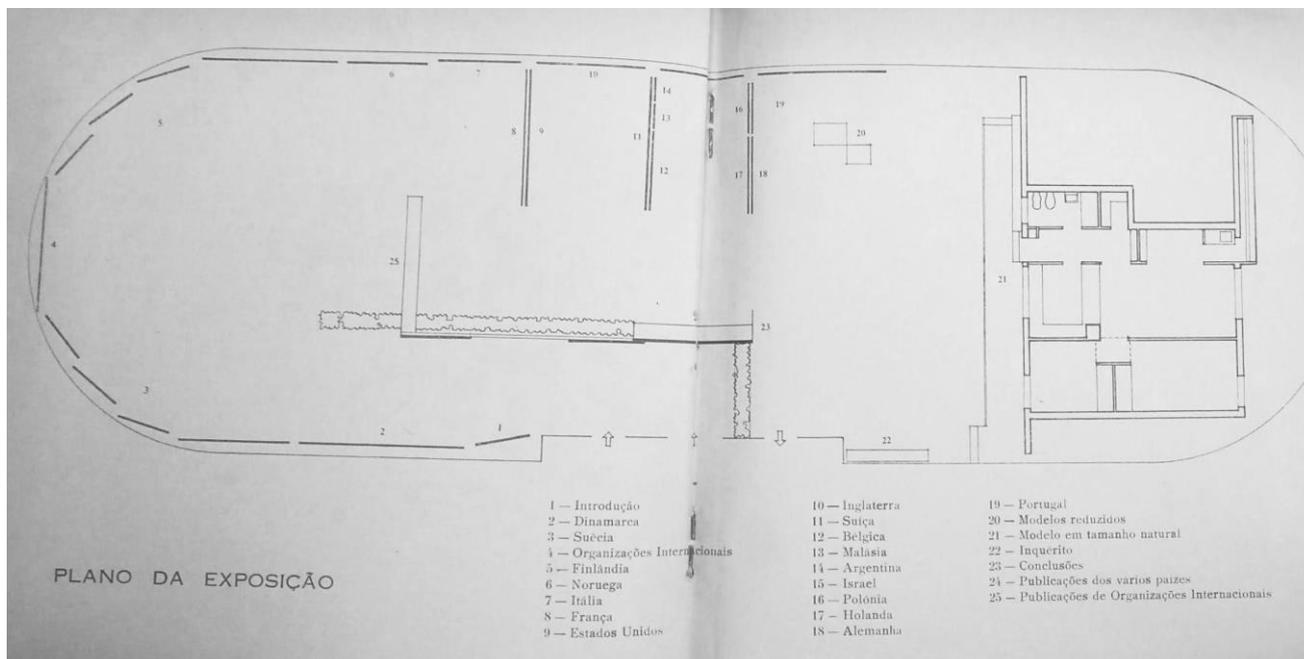


Figura 205 - Planta do plano da exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”

*Consta que 10.000 visitantes percorreram o salão das Belas-Artes, não só para conhecer o que se passava pelo mundo em matéria de cooperativismo habitacional, mas também para ver a curiosa proposta que a AIL apresentava para uma solução a construir em terrenos camarários na Ajuda.*<sup>193</sup>

Ainda como parte integrante da exposição, nos últimos dias, estavam agendadas três conferências bastante concorridas. A primeira com o tema “O que é uma Casa” com Fernando Távora, outra sobre “O Problema da Habitação em Portugal” com o Eng.º Lino Neto e por último, sobre o tema “O Problema da Habitação e as Soluções Cooperativistas” com Francisco Ferreira.

194



Figura 206 - Visita guiada pelos autores à exposição “O Cooperativismo Habitacional do Mundo”

---

<sup>193</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 3

<sup>194</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 3

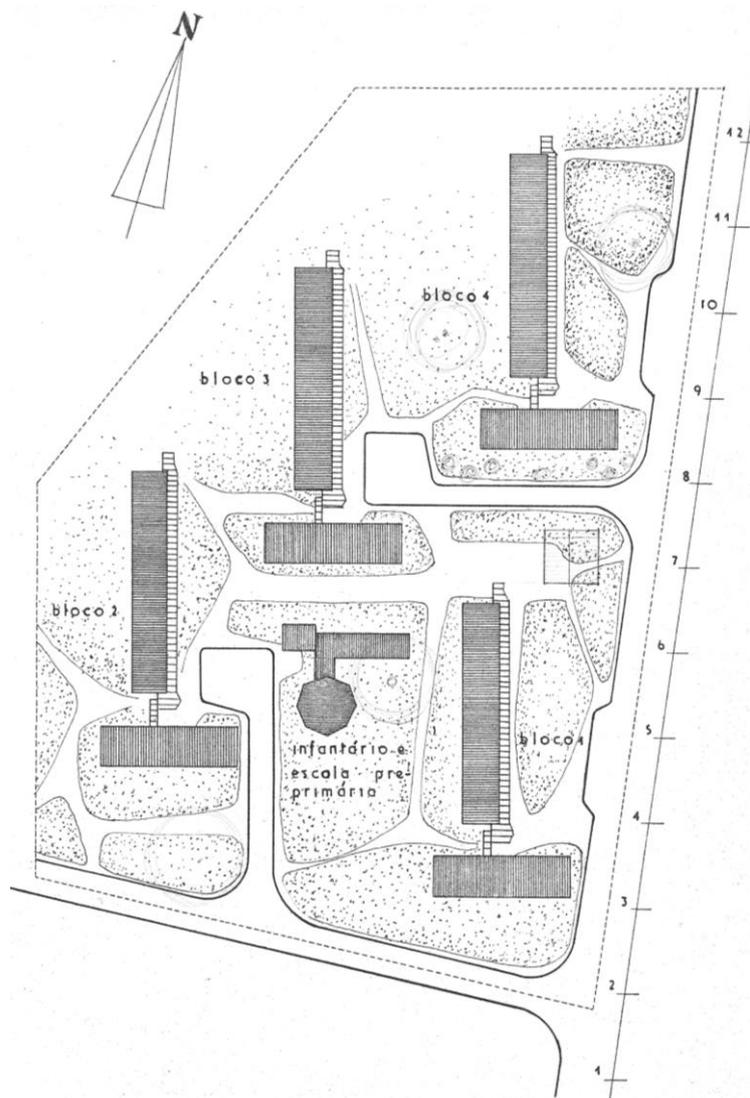


Figura 207 - Planta de implantação da Unidade de Habitação Cooperativa

Foi então desenvolvida por Nuno Teotónio Pereira e Costa Cabral a proposta da Unidade de Habitação Cooperativa com 100 fogos. A unidade continha quatro módulos de planta em “T”, com vinte e cinco fogos cada, com distribuição feita por galeria completa nos blocos de quatro pisos e parcial nos de dois.

*Aqui é importante falar em habitação coletiva, porque esta é a opção versus a casinha individual e não tinha apenas os blocos de habitação, aqui tinha infantário, escola primária e espaço verde para as pessoas passearem.* <sup>195</sup>



Figura 208 - Axonometria da vista do conjunto habitacional, elaborado no anteprojecto pelos autores

<sup>195</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquitecto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019



Figura 209 - Desenho de vista parcial, elaborado no anteprojecto pelos autores

*Pretendeu-se conseguir neste estudo condições satisfatórias de habitabilidade e instalações comuns de recreio e educação. (...) O espaço livre entre os edifícios destinase a logradouro e, no centro, ao infantário e escola infantil. (...) A par da atenção dedicada ao fomento do espírito de vizinhança e à organização de actividades de interesse comum, procurou-se assegurar plenamente e intimidade da vida familiar.<sup>196</sup>*

O primeiro de 4 pisos dos blocos habitacionais projetados é revestido com um embasamento de pedra visível no seu exterior, deixando clara a divisão entre as áreas de utilização comum e as habitações privadas. Este piso foi dedicado à vida em comunidade, tendo para além dos acessos verticais às habitações nos pisos superiores, uma sala de reuniões para os inquilinos, uma oficina para atividades de interesse comum, arrecadações e ainda a habitação do porteiro igual a uma casa do tipo 2 dos restantes inquilinos.

Perpendicular a este, o bloco de dois pisos apenas, era exclusivamente dedicado à habitação, tendo no seu primeiro piso apartamentos do tipo 5 e 4, nas suas extremidades, e no seu centro um apartamento do tipo 1. O acesso aos pisos superiores deste e do bloco de quatro pisos é efetuado através de um bloco de escadas que liga os dois volumes de habitação um ao outro, proporcionando a estes sempre uma ligação comum.

---

<sup>196</sup> O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém. p.4

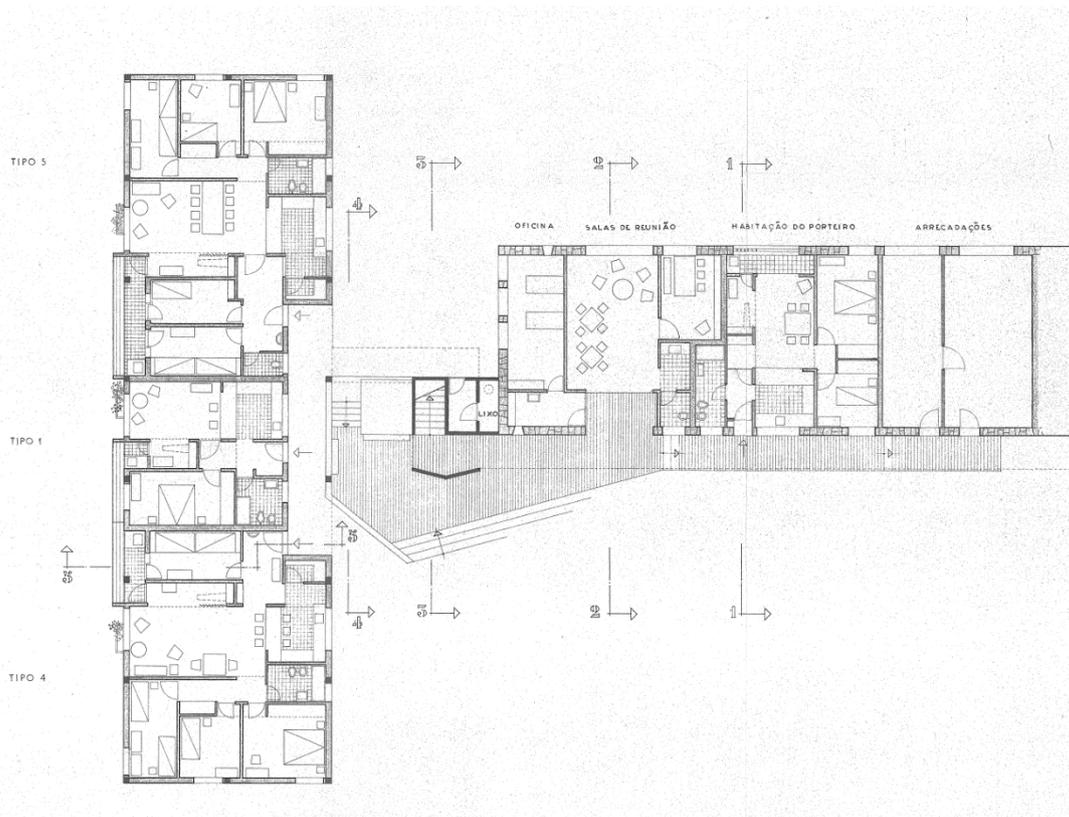


Figura 210 - Planta de piso térreo dos blocos habitacionais

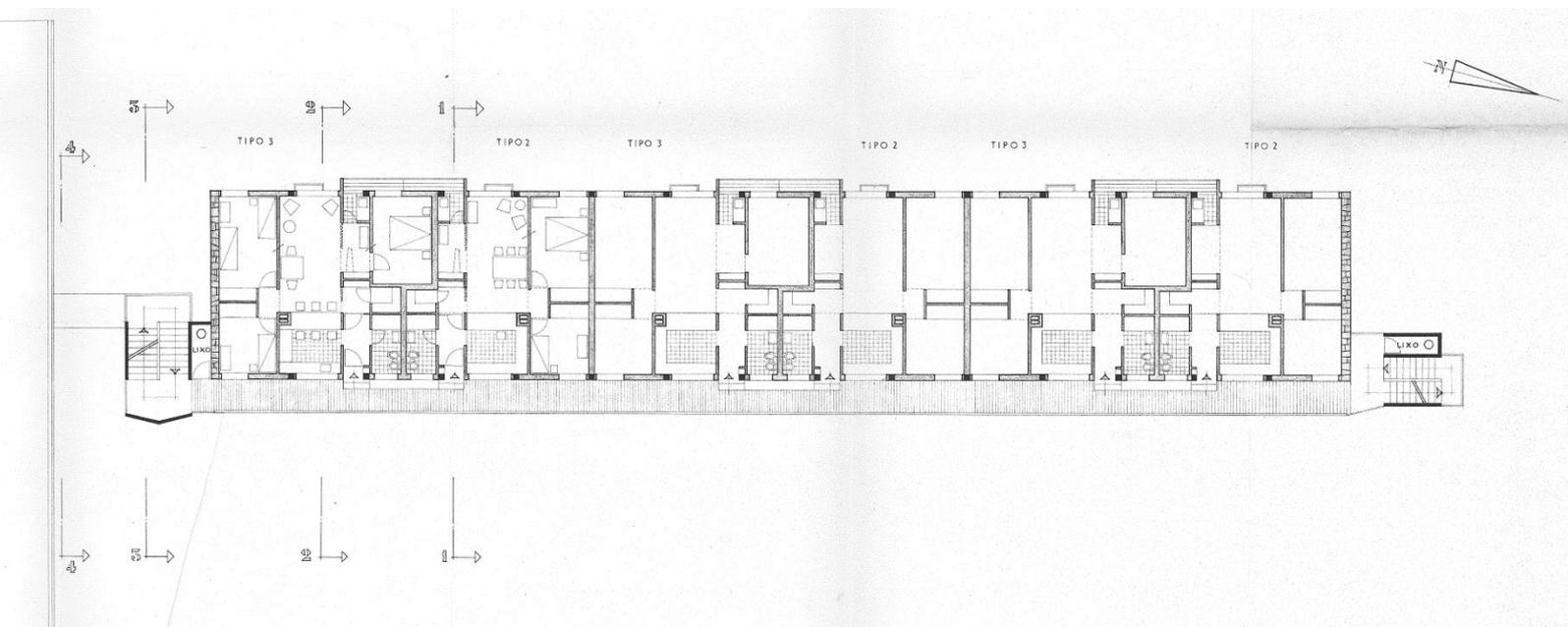


Figura 211 - Planta dos pisos superiores dos blocos habitacionais

Os pisos superiores dos blocos que compõem o formato em “L”, eram destinados aos apartamentos. O bloco virado a nascente continha os seus acessos verticais nas extremidades e entre eles os apartamentos do tipo 2 e 3, com o acesso aos mesmo através de galeria. O bloco virado a norte com apenas dois pisos, tinha no seu centro os acessos verticais e, tal como no primeiro piso, era composto pelas habitações do tipo 4, 1 e 5.

Todas as tipologias desenhadas tinham o mesmo conceito, através de um espaço social e amplo garantir uma vivência mais próxima com todos os habitantes do lote. A ideia de aproveitar o máximo de espaço possível para a vida em conjunto, retira área aos espaços de circulação e cria uma maior amplitude de vida quando funde a cozinha, sala de estar e trabalho no mesmo espaço.

Foram desenvolvidas várias tipologias que apenas evoluíam no número de quartos existentes, com a variação de um a cinco quartos no total. Todas as células tinham dois pequenos espaços de circulação que ligavam o espaço central da casa aos quartos e à única casa de banho existente. As exceções passavam pela habitação do tipo 1 que apenas necessitava de um espaço de circulação e pela habitação do tipo 5 com a projeção de uma instalação sanitária do lado oposto à entrada da casa para servir os dois quartos que se localizam nesse espaço.

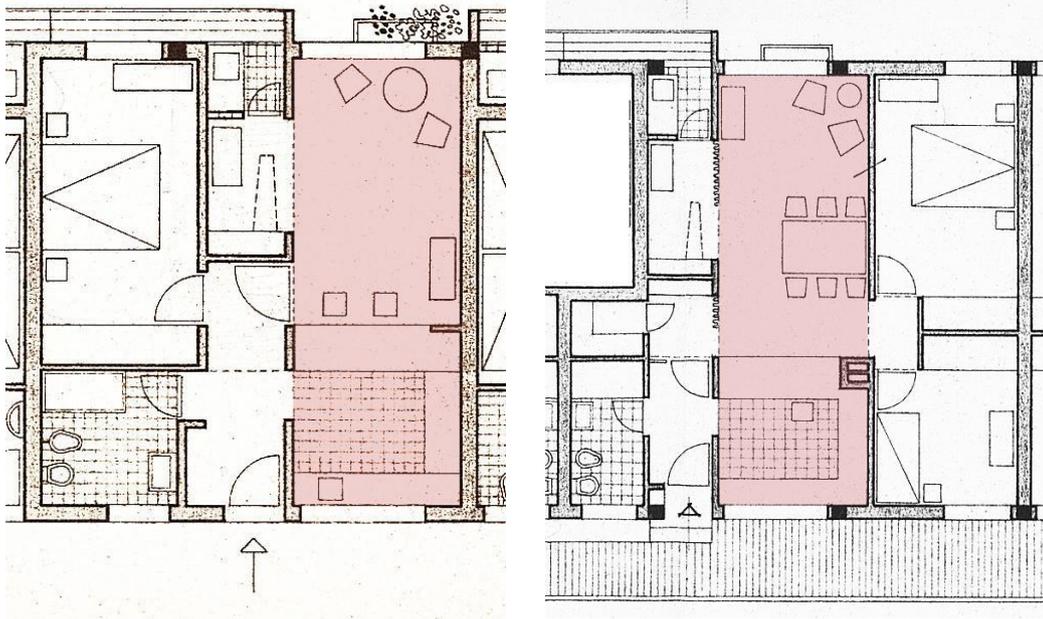


Figura 212 e 213 - Planta da habitação do tipo 1 e tipo 2 com a identificação da zona social

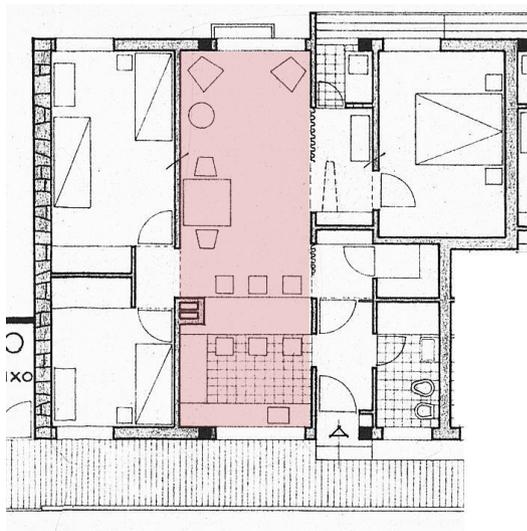


Figura 214 e 215 - Planta da habitação do tipo 3 e 4 com a identificação da zona social

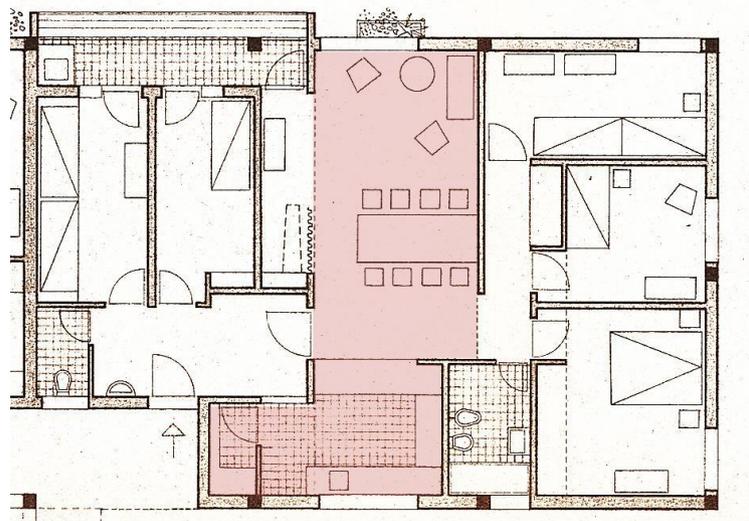


Figura 216 - Planta da habitação do tipo 5 com a identificação da zona social

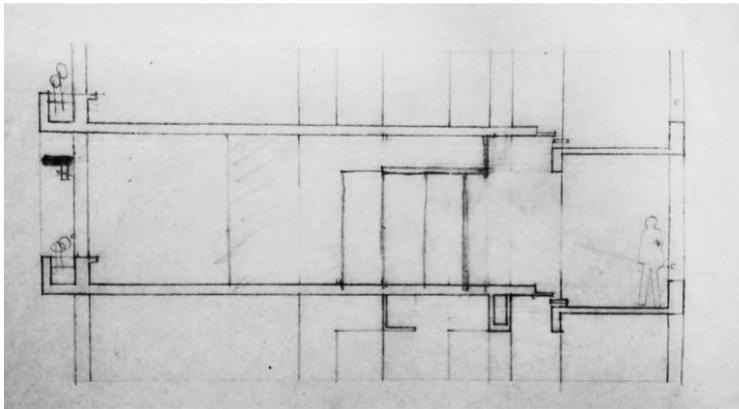


Figura 217 - Desenho à mão levantada do corte transversal mostrando o pormenor da diferença de cotas da galeria e o acesso aos apartamentos



Figura 218 - Registo fotográfico do pormenor da janela da cozinha vista da galeria

A maquete erguida na exposição, tinha o seu grande impacto por ser a grande novidade. Pela primeira vez estava a ser apresentada uma das células à escala real daquilo que o habitante poderia vir a usufruir, suscitando uma enorme curiosidade a todos os visitantes. *Esta Casa Protótipo, totalmente equipada e construída pela empresa Amadêu Gaudêncio, propõe explorar a relação entre a forma da casa, seus dispositivos espaciais, e os novos modos de habitar.*<sup>197</sup>

O programa que a acompanha é inevitavelmente extenso por consequência das condições económicas que o determinam. Não obstante, proporcionou a que se explorassem novas formas de projetar o espaço doméstico.

Ao visitar a casa o primeiro espaço percorrido é pelo seu exterior, através da galeria de acesso. Este espaço de circulação desempenhava um papel importante na vida social dos habitantes, sendo concebido com o objetivo de um local de encontro e de convívio, potenciando um habitar conjunto.<sup>198</sup> Bartolomeu da Costa Cabral relembra o espaço da galeria como um espaço de comunicação, não só por ser através dela que se efetua a entrada para as habitações mas também, pelo pormenor da janela da cozinha ser projetada para ficar aberta para a galeria, ou seja, era possível comunicar-se com quem estivesse de passagem pela mesma.<sup>199</sup>

---

<sup>197</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 4

<sup>198</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 4

<sup>199</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019

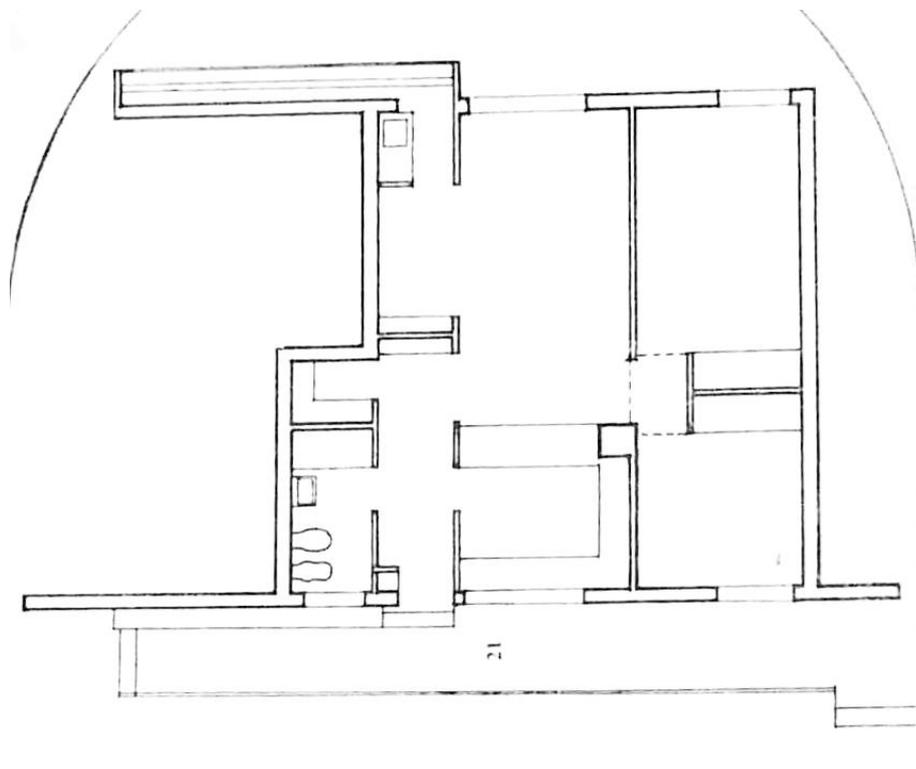


Figura 219 - Planta do protótipo desenvolvido para a exposição em 1957

*Ao planear a célula familiar quis-se dotar uma classe de nível modesto sem serviçais, com o conforto que resulta de uma melhor organização do espaço.*<sup>200</sup>

Da galeria acedia-se, com a diferença de dois degraus, à célula habitacional. A porta recuada dava a sensação visual de uma segunda fachada, criada a fim de proporcionar a diferença entre o espaço de convívio e o espaço privado.

Após a entrada na casa o visitante deparava-se com a primeira mudança do espaço doméstico, ao contrariar o conceito de *hall* apenas como espaço de receção e distribuição, deparava-se com um curto espaço de circulação que continha já uma série de funções agrupadas. O primeiro espaço da casa permitia o acesso à instalação sanitária, acesso à cozinha, a um armário/dispensa e ao tão importante bengaleiro. Através do seu percurso conseguimos ter a percepção de um segundo espaço, o grande espaço central, o espaço de convívio familiar. O seu alcance visual era curiosamente feito pela porta da cozinha, projetada para estar aberta propositadamente, e pelo grande rasgo em toda a largura desta divisão, deixando prever o ambiente pensado como sala comum.<sup>201</sup>

---

<sup>200</sup> O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém. p.4

<sup>201</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura**. Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 5 e 6

Através de um vão sobredimensionado que se encontra no final do *hall*, o visitante chegava ao espaço comum, encontrando o segundo momento criado pelos autores da casa, o espaço que mais caracteriza este projeto, a sala de estar. Posto isto, sendo este protótipo pensado para uma família moderna, proporcionando a vida familiar partilhada por todos e sem criados, a cozinha e a sala têm como principal objetivo a comunicação entre elas, fazendo parte de um todo e totalmente premiável visualmente. Contudo, *a divisão é feita por uma mesa de refeições, prática e desenhada para esse fim.*<sup>202</sup>

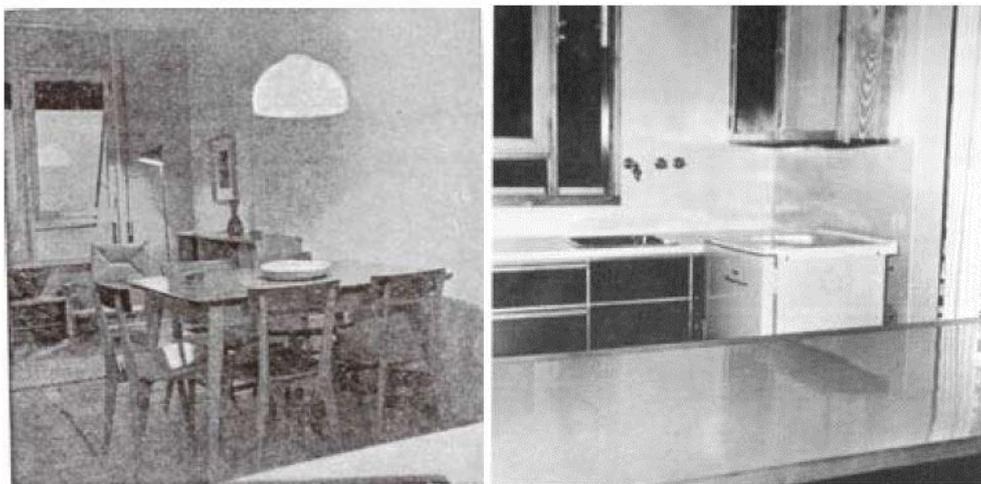


Figura 220 e 221 - Fotografias registadas, na exposição, da cozinha para a sala de estar e da sala de estar para a cozinha

---

<sup>202</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 6

*O privilegiar da zona diurna fazia parte da filosofia em desenvolvimento para a habitação social. No sentido em que, a ideia era fundamentalmente existir uma fusão de espaços para garantir uma maior amplitude de vida nos mesmos. A cozinha foi pensada para não ser algo fechado e ter já como parte integrante e divisão a mesa da cozinha, que dava para comer umas pessoas do lado da sala e outras do lado da cozinha.*<sup>203</sup>

A sensação de espaciosidade e unidade da casa continua a ser uma constante em toda a visita proporcionada ao visitante. Entrando na zona comum, um outro curioso espaço é-lhe associado. Adjacente à sala é contemplada uma zona de trabalho destinada ao tratamento de roupas, totalmente aberta para este núcleo central e fazendo parte dele. Esta área previa máquina de costura, tábua de engomar, que para questões de aproveitamento de espaço era rebatível, um armário para roupas e no final, uma pequena zona exterior, com um tanque de lavagem suspenso.

204

Posto isto, na exposição os visitantes estavam perante *uma completa continuidade espacial entre cozinha, zona de estar e tratamento de roupas... o inovador conceito de sala comum*, e mais que isso, o verdadeiro paraíso de uma mulher moderna.<sup>205</sup>

---

<sup>203</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019

<sup>204</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019

<sup>205</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 6

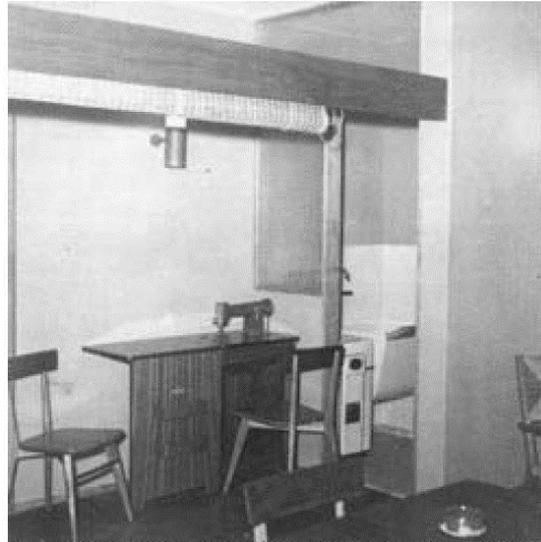


Figura 222 e 223 - Planta do pormenor do espaço de costura e seu registo fotográfico elaborado na exposição

*Do lado oposto e, “para satisfazer as necessidades de recato da vida individual dos membros de uma família”, surgem os dois quartos de cama, com orientações opostas, equipados com roupeiros.*<sup>206</sup>

Para além deste jogo complexo de funções esta casa exposta tinha outros atributos que fizeram dela uma experiência única. *Os materiais, foram escolhidos com a preocupação da afirmação de uma modernidade, desde o pavimento em tijoleira na sala ao equipamento da cozinha que contemplou o inovador lava-loiças em inox.* As janelas que delimitavam o espaço da casa com a galeria possuíam um estore de enrolar, com o auxílio de guias, especialmente desenhado para manter a privacidade no interior da habitação. Segundo os mesmos princípios foi projetado o mobiliário exposto, sendo também uma grande novidade e curiosidade desta *Casa Protótipo.*<sup>207</sup>

A participação do utente não chega ao fim depois da experiência que têm ao visitar a casa construída com materiais leves dentro deste salão, os arquitetos vão mais longe e no final da visita, os visitantes eram convidados a preencher um breve inquérito onde era solicitada a opinião sobre os dispositivos propostos, mas também sobre os novos materiais, havendo a possibilidade de deixar um comentário pessoal.

---

<sup>206</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 7

<sup>207</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 7

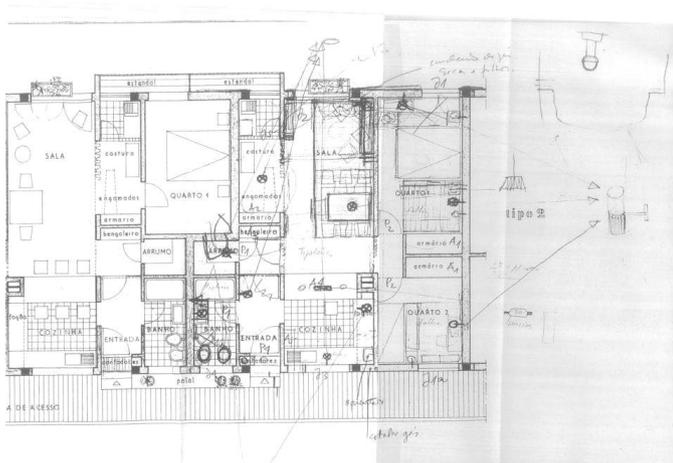


Figura 224 - Planta dos tipos 2 e 3 dos apartamentos do projeto com estudos em desenho de alguns pormenores de mobiliário

RESPONDENDO AS PERGUNTAS QUE SE SEGUER  
PODEÁ CONTRIBUIR PARA UMA HABITAÇÃO MELHOR

GOSTARIAMOS DE SABER SE ACHA BEM:

- 1 - o espaço entre a sala e a cozinha \_\_\_\_\_
- 2 - o espaço entre a sala e o serviço de roupas: engomadas, costura e lavagem \_\_\_\_\_
- 3 - a localização da casa de banho \_\_\_\_\_
- 3 - o pavimento de tijoleira \_\_\_\_\_

Nesta casa que mais lhe  agrada? \_\_\_\_\_  
 desagrada? \_\_\_\_\_

Acha que uma casa como esta  pode fornecer uma vida melhor?  
 é como qualquer outra? \_\_\_\_\_  
 é um bom caminho a seguir? \_\_\_\_\_

Profundo \_\_\_\_\_

Figura 225 - Inquérito entregue aos visitantes que visitavam a *Casa Protótipo*, presente na exposição em 1957

Os pontos mais satisfatórios deste projeto para quem o visitou foram a ligação da sala com a cozinha, pelo facto de ser bastante prático, o espaço dedicado ao tratamento de roupas, a iluminação e os tetos baixos. Por outro lado, a crítica recaiu sobre a localização das instalações sanitárias e a tijoleira da sala. Não obstante, a opinião geral foi de enorme satisfação, sendo referido que uma casa como esta poderia fornecer uma vida melhor. <sup>208</sup>

*Cá em Portugal não era nada comum, embora em França por exemplo eles usam tradicionalmente a retrete separada, onde até o lavatório e um duche vem noutra divisão e tudo é reduzido ao mínimo. Aqui a ideia era aproveitar ao máximo o espaço, existiam vários módulos de vida, um de estar, trabalho e cozinha, depois um outro módulo de dormir e um módulo de serviços que incluía a casa de banho. Acho esta casa bastante boa e tenho pena de não ter havido a disponibilização do terreno para a construção.*<sup>209</sup>

---

<sup>208</sup> TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 8

<sup>209</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquitecto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019



Figura 226 - Foto de grupo na galeria da *Casa Protótipo*

O processo de projeto desta casa resulta de um certo conjunto de circunstâncias onde um caminho experimental foi claramente traçado pela vontade dos arquitetos de afirmarem uma nova visão sobre a casa e de, pelo menos temporariamente, a mostrarem e experimentarem. O programa com o foco estabelecido de projetar para uma família tipo, com características económicas precisas, leva a um novo contexto cultural que remete para a negação de um estilo. Assim, evidencia-se aqui, com a demonstração à escala real, a importância das exposições temporárias para fins experimentais.

Com o fim da exposição a casa foi desmontada e o projeto não foi construído porque a Câmara não disponibilizou o terreno. Ficou apenas a memória de uma experiência que contribuiu para alterar as formas de pensar e questionar a arquitetura.<sup>210</sup>

*Que eu saiba nunca se fez nada parecido antes nem depois, nunca mais se fez um modelo em tamanho natural, em madeira e contraplacado, para as pessoas poderem entrar dentro do espaço. Apenas eram expostos desenhos, aqui era materializar um fogo tipo, (...) ou seja na altura esta exposição apareceu como uma coisa rara (...). Acho esta casa bastante boa e tenho pena de não ter havido a disponibilização do terreno para a construção.<sup>211</sup>*

---

<sup>211</sup> Anexo A - Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019





### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As exposições de arquitetura do século XX foram o meio utilizado pelos arquitetos para abordar e repensar o tema da habitação. Através deste palco e mecanismo experimental, as exposições converteram-se em cenários arquitetónicos e urbanos onde a maioria dos arquitetos procuraram respostas para as suas preocupações projetuais.

Com a sua evolução, estas exposições dirigiram a sua atenção cada vez mais para o visitante que passou a ser parte integrante do espetáculo. O seu movimento, as suas percepções e o seu corpo foram os ingredientes que, em conjunto com a manipulação do espaço, faziam parte das soluções expostas pelos arquitetos. Assim, o início do século chega com o espaço entendido como um jogo vazio e a sua essência revelada na presença física e corporal que ganha consciência de uma nova cultura do habitar.

Na análise dos três casos de estudo – exposição “*Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*“, “*Die Wohnung*” e “O Cooperativismo Habitacional do Mundo” - são evidenciadas as várias vantagens e importância que as exposições à escala real tiveram para o desenvolvimento e pensamento arquitetónico.

Na exposição “*Die Ausstellung der Künstler-Kolonie*“, realizada em 1901 pela colónia de artistas de *Darmstadt*, na Alemanha, foram exibidos os edifícios de habitação individual dos membros da colónia, assim como, os seus estúdios e edifícios de exposições e design de interiores. Numa altura em que a Alemanha vivia sobre o seu próprio brilho em relação aos outros países da Europa, esta colónia para artistas foi a demonstração de um lugar onde a vida e a arte estariam relacionadas ao compartilharem um relacionamento íntimo, exemplar e enriquecedor. Para *Peter Behrens* este evento também foi o arranque no caminho que traçou na arquitetura, elaborando a sua primeira obra de habitação. Este edifício de bastante destaque na exposição, era entendido pelo arquiteto como um exemplo de espaço no qual diferentes pormenores

essenciais do quotidiano eram estimulados, permitindo a liberdade de circulação pela habitação e a possível união de espaços.

Em 1927, a associação alemã *Deutsche Werkbund* elabora a exposição “*Die Wohnung*”, para mostrar convenientemente toda a experiência realizada em volta do tema da habitação. Para além de equipar uma série de salas expositivas onde mostravam os materiais industriais, mobiliário, instalações técnicas e maquetas, a associação constrói o Bairro *Weissenhof*, desenhado por arquitetos de toda a Europa, entre eles *Mies van der Rohe* como responsável pela sua organização e planeamento. O conjunto residencial era constituído por trinta e três unidades de habitação, entre blocos de apartamentos, habitações unifamiliares e casas em fileira, delimitado pela construção de *Peter Behrens* a norte, pelas habitações de *Le Corbusier* a sul e o edifício de *Mies* no topo da colina. Dentro do seu edifício de apartamentos, *Mies van der Rohe* conseguiu pôr em prática o conceito de planta flexível através de uma estrutura de edifício leve e organização de espaços interiores agrupados. Sem a utilização de portas e graças à mobilidade dos painéis de fácil fixação ao teto existia a possibilidade de modificar o espaço interior de cada tipologia segundo as necessidades diferenciadas dos seus inquilinos.

O movimento moderno chega a Portugal um pouco mais tarde, mas também como símbolo de mudança na cultura e sociedade. Esta ideia do habitar moderno foi recebido nacionalmente não apenas pelo seu processo de construção industrial, mas também ligada à resposta para uma vida quotidiana mais leve, fácil e ao mesmo tempo mais privada.

A exposição “O Cooperativismo Habitação no Mundo” mesmo sendo um evento elaborado com o principal objetivo de dar a conhecer o êxito que a solução cooperativa teve no tema da habitação no resto do mundo, foi também o palco de uma das exposições de carácter construtivo à escala real em Portugal. A Associação de Inquilinos Lisbonenses organizou a exposição na Sociedade Nacional de Belas Artes, em 1957. Com lugar neste pavilhão da exposição e com a colaboração de Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu da Costa Cabral, foi também exposta o plano de uma proposta de unidade de habitação cooperativa, a qual contou com a exibição de uma das tipologias do projeto construída à escala real. Esta unidade de habitação proposta tanto centrava a sua atenção no espírito de vizinhança, como procurou assegurar a plena intimidade da vida familiar. A maquete exposta era totalmente equipada e construída para demonstrar todo o novo pensamento em volta do espaço interior da época, que tal como os casos de estudo anteriores, usufruía do agrupamento de espaços para garantir uma maior amplitude de vida nos mesmos.

Comparando os três casos estudados neste ensaio, a resposta dada pelas exposições está presente na preocupação em transmitir a ideia da necessidade do novo, de um habitar mais digno, mais amplo e mais confortável. Em todos eles, o novo contexto cultural remete para a negação de um estilo que conseqüentemente leva a assumir todo um discurso moderno em que os requisitos estão bem definidos: a família, o espaço e o seu uso. Todos os casos estudados nesta investigação, se constroem como atuações urbanas unitárias a partir da individualidade criativa de cada edifício e cada arquiteto nas exposições alemãs e carácter social na exposição nacional. Não obstante, todas elas ambicionaram a continuidade espacial entre espaços públicos e privados, entre o conceito da comunidade e da habitação.

Durante este tempo de revisão do conceito de espaço, no qual não se considerava nada como algo estático e imune à intervenção o novo modelo de habitação tinha como principal característica a sobreposição de funções de maneira organizada. As divisões comuns foram reduzidas ao mínimo possível dando mais ênfase ao uso de mecanismos móveis e mobiliário desenhado especificamente para criar espaços multifuncionais dotados de dimensões suficientemente generosas para garantir um espaço digno e condições higiénicas adequadas.

Além de comprovarem todas as premissas referidas ao longo do trabalho, estes casos de estudo revelam-se fundamentais para as decisões e opções tomadas na prática projetual, presente na segunda parte deste caderno. Opções essas mais cientes e mais adequadas na concessão de espaços interiores e como estes se podem ligar internamente através do agrupamento de funções, criando espaços harmoniosos e confortáveis para quem os habita e garantindo dimensões suficientemente generosas em cada uma das tipologias projetadas.





#### 4. BIBLIOGRAFIA

**1901 Mathildenhöhe Darmstadt.** Disponível em WWW: <<https://www.open-iba.de/en/geschichte/1901-mathildenhoe-darmstadt/>>

ABRIL, Gerardo. **La nueva habitación. Variaciones del cuarto de baño y determinación espacial en el siglo XX.** Sede Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 2015. Tese de Mestrado

AGAREZ, Ricardo Costa - **Habitación: 100 anos de Políticas Públicas em Portugal, 1918/ 2018.** Lisboa, IHRU, 2018. ISBN 978-972-27-2711-2

BARATTO, Romullo. **Video: “Arquitetura modernista em S. Paulo” mostra a inauguração da Casa da Rua Itápolis de Gregori Warchavchik.** Brasil, 2015. Disponível em WWW: <<https://www.archdaily.com.br/br/768718/video-arquitetura-modernista-em-s-paulo-mostra-a-inauguracao-da-casa-da-rua-itapolis-de-gregori-warchavchik>>

BARR, Philippa Nicole. **Werkbundsiedlung Viena 1932.** Domus, 2015. Disponível em WWW: <<http://www.domusweb.it/en/architecture/2013/01/02/werkbundsiedlungvienna1932.html>>

BANDEIRINHA, José António. **Nuno Teotónio Pereira 1950-1970. Arquitetura como prática política.** Estudo Prévio. Lisboa: CEACTION/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, 2016. ISSN: 2182-4339 Disponível em WWW: <[www.estudoprevio.net](http://www.estudoprevio.net)>

BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901.** Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>>

BELENGUER, Maria Melgarejo. **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand.** Barcelona: VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1

CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitetura, 2018. Tese de Mestrado

COSTA, Ana Patrícia. **A Arquitectura em Exposição**. Lisboa: Universidade de Belas Artes, 2009. Tese de Mestrado

DIAZ, Gonzalo Pardo - **Cuerpo y Casa: hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño en occidente**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, 2016. Tese de Doutoramento

GIMERO, Queralt Garriga. **Arquitectura en exposición. Trascendiendo el paradigma clásico**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2014. Tese de Doutoramento

GOMES, Filipa - **Cooperativas de habitação económica e a forma urbana de matosinhos 1965 - 2003**. Escola Superior Gallaecia, 2013. Tese de Mestrado

GÓMEZ, Andrea Isabel. **La Casa Behrens: análisis de una obra de arte total**. Eiverna, Revista de Humanidades, Arte y Cultura Independiente. España: Departamento de Historia del Arte, Universidad de Málaga, 2018. ISSN: 2530-6014. Disponível em WWW: <[https://www.academia.edu/36856971/La\\_Casa\\_Behrens\\_análisis\\_de\\_una\\_obra\\_de\\_arte\\_total/](https://www.academia.edu/36856971/La_Casa_Behrens_análisis_de_una_obra_de_arte_total/)>

HERAS, Josenia. **El camino hacia la arquitectura: las mujeres de la bauhaus**. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2014. Tese de Doutoramento.

ESKINAZI, Mara Oliveira. **Arquitetura e Cidade em Exposição: As Exposições de Arquitetura e as Bases do Projecto Moderno na Alemanha**. Brasil: Faculdade de Arquitetura da UFRGS.

ERASO, Victor David. **Casa Behrens, Mathildenhöhe, Darmstadt, Alemania (1901). Peter Behrens. Un Puente entre la fenomenología y la función**. E.A.U, Universidad Nacional de Colombia, 2014. Disponível em WWW: <<http://unalhistoria3.blogspot.com/2014/11/casa-behrensmathildenhohe-darmstadt.html/>>

KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>>

LECKIE, Barbara. **Prince Albert's Exhibition Model Dwellings**. 2014. Disponível em WWW: <[http://www.branchcollective.org/?ps\\_articles=barbara-leckie-prince-alberts-exhibition-model-dwellings](http://www.branchcollective.org/?ps_articles=barbara-leckie-prince-alberts-exhibition-model-dwellings)>

LOUREIRO, Bárbara Mateus. **Habitação: Privilégio ou Direito? Bairro da Boavista: uma nova perspectiva da habitação social**. Lisboa: Escola Superior de Artes Decorativas da Fundação Ricardo Espírito Santo Silva. 2017. Tese de Mestrado.

LIÑAN PEDREGOSA, Esther – **La evolución del espacio doméstico en el siglo XX : la cocina como elemento articulador de la vivienda**. E.T.S Arquitectura, 2015. Tese de Doutoramento

LIZONDO, Laura; SANTATECLA-FAYOS, José; BOSCH-REIG, Ignacio. **Urbanismo Expositivo Experimentado Desde La Modernidad Miesiana**. Valência: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de València.

NETO, Teresa. **Arquiteturas Expositivas e Identidade Nacional: Pavilhões de Portugal em Exposições Internacionais 1915-1970**. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2017. ISBN: 978-98-965834-3-9

NEVES, L. Pombo - **Interiores domésticos dos anos 50 em Portugal: a construção do fluxo espacial segundo a Revista Arquitectura**. Convergências - Revista de Investigação e Ensino das Artes, VOL XI (21). Disponível em WWW: <<http://convergencias.ipcb.pt>>

PIRES, Cândida Teresa Pais Ruivo - **As artes gráficas na cultura nacionalista do Estado Novo Português: Pensar, Projectar, Fazer: Revista Panorama, Primeira Série, 1941-1949**. Universidade de Lisboa, 2010. Tese de doutoramento

POMMER, Richard; OTTO, Christian F. **Weissenhof 1927 and the Movement in Architecture**. Chicago: The University of Chicago Press, 1991. ISBN: 022-26-675157

RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição**. Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#!2>>

RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes**. Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#!9>>

RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata**. Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de Abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>>

ROBERTS, Henry. **The Model Houses for Families**, built in connexion with The Great Exhibition of 1851: command of His Royal Highness The Prince Albert, K.G. Inglaterra, 1851. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/modelhousesforfa00robe>>

SANCHES, Débora - **Processo Participativo como Instrumento de Moradia Digna: uma avaliação dos projetos da área central de São Paulo (1990 - 2012)**. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Programa de pós-graduação

SANTOS, Mário Miguel - **O Papel do Cooperativismo na Promoção da Satisfação Residencial - O caso de Marvila, em Lisboa**. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2013. Tese de Mestrado

SALVADOR, Mariana Sanchez - **Arquitetura e Comensalidade: uma história da casa através das práticas culinárias**. Lisboa: Caleidoscópio, 2016. ISBN: 978-989-658 -334-7

SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0

SILVA, Ricardo Jerónimo - **Arquitectura Moderna: pretérito imperfecto**. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Departamento de Arquitetura, 2004. Prova Final de Licenciatura

TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura**. Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>>

TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira**. Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9

WINGLER, Hans M. **The Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlin, Chicago**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1993. ISBN: 026-27-30472







## 5. CRÉDITOS DE FIGURAS

Figura 1 - ROBERTS, Henry. **The Model Houses for Families**, built in connexion with The Great Exhibition of 1851: command of His Royal Highness The Prince Albert, K.G. Inglaterra, 1851. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/modelhousesforfa00robe>>

Figura 2 - ROBERTS, Henry. **The Model Houses for Families**, built in connexion with The Great Exhibition of 1851: command of His Royal Highness The Prince Albert, K.G. Inglaterra, 1851. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/modelhousesforfa00robe>> p.53

Figura 3 - KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>>

Figura 4 – BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens : die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901**. Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <<https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss>>

Figura 5 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>>

Figura 6 – RAMOS, Ruella. **A construção civil e o problema da habitação**. Diário de Lisboa, nº 12321 (26 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15271>> p.1

Figura 7 – RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição**. Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#12>> p.2

Figura 8 - RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes**. Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#!9>> p.9

Figura 9 – O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 10 - O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 11 - BELENGUER, Maria Melgarejo. **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand**. Barcelona: VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1

Figura 12 – Cartaz da exposição da House am Horn desenhado por Gerthard Marcks, 1923. . [Em linha] [Consult. 18 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<https://www.curbed.com/2015/7/29/9935730/bauhaus-exhibition-postcards/>>

Figura 13 - Trabalho de alunos exposto na Exposição da Bauhaus de Weimar, 1923. [Em linha] [Consult. 26 Junho 2019] Disponível em WWW:<<https://institutodehistoriadaarte.wordpress.com/2016/05/24/seminario-fotografia-dinamicas-discursos-e-impactos/>>

Figura 14 - Vista exterior da casa experimental Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/>>

Figura 15 - Axonometria da casa Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/>>

Figura 16 - Planta da casa experimental Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em [WWW:<http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/>](http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/)

Figura 17 - Interior da casa experimental Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult.20 Agosto 2019] Disponível em [WWW:<http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/>](http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/)

Figura 18 - Interior da casa experimental Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em [WWW:<http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/>](http://socks-studio.com/2016/05/31/a-prototypal-house-at-the-bauhaus-the-haus-am-horn-by-georg-muche-1923/)

Figura 19 - Interior da cozinha da casa experimental Am Horn, Bauhaus. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em [WWW:<https://www.stepienybarno.es/blog/2014/05/19/la-%E2%80%9Ccasa-modelo%E2%80%9D-haus-am-horn-1923/>](https://www.stepienybarno.es/blog/2014/05/19/la-%E2%80%9Ccasa-modelo%E2%80%9D-haus-am-horn-1923/)

Figura 20 - Casa de Walter Gropius . Casa de los Maestros de la Bauhaus [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em [WWW:< https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa de los maestros de la bauhaus/bauhaus/>](https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-de-los-maestros-de-la-bauhaus/bauhaus/).

Figura 21 - Cozinha de Walter Gropius [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em [WWW:<http://www.artnet.com/artists/lucia moholy/bauhaussiedlung dessau k%C3%BChe anrichte residentialOfzq7ESNJ6trw8SmD7Oedw2/>](http://www.artnet.com/artists/lucia-moholy/bauhaussiedlung-dessau-k%C3%BChe-anrichte-residentialOfzq7ESNJ6trw8SmD7Oedw2/)

Figura 22 - Cozinha de Walter Gropius [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em [WWW :<http://www.artnet.com/artists/lucia moholy/bauhaussiedlung dessau k%C3%BChe anrichte residentialOfzq7ESNJ6trw8SmD7Oedw2/>](http://www.artnet.com/artists/lucia-moholy/bauhaussiedlung-dessau-k%C3%BChe-anrichte-residentialOfzq7ESNJ6trw8SmD7Oedw2/)

Figura 23 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.43

Figura 24 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.40

Figura 25 - Fotografia do exterior do Pavilhão de L'Esprit Nouveau. [Em linha] [Consult. 26 Junho 2019] Disponível em WWW:<<https://madparis.fr/IMG/rubon1559.jpg?1462964933/>>

Figura 26 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p. 41

Figura 27 - Interior do Pavilhão de L'Esprit Nouveau. [Em linha] [Consult. 26 Junho 2019] Disponível em WWW:<[https://madparis.fr/IMG/jpg/ealp\\_1\\_76.jpg/](https://madparis.fr/IMG/jpg/ealp_1_76.jpg/)>

Figura 28 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.41

Figura 29 - Espaço exterior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<https://pavilhaodebarcelona.wordpress.com/2013/04/25/pavilhao-de-barcelona-1929-vs-2013/>>

Figura 30 - Espaço exterior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<https://pavilhaodebarcelona.wordpress.com/2013/04/25/pavilhao-de-barcelona-1929-vs-2013/>>

Figura 31 - Espaço exterior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<https://pavilhaodebarcelona.wordpress.com/2013/04/25/pavilhao-de-barcelona-1929-vs-2013/>>

Figura 32 - Espaço interior do pavilhão representativo da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona em 1929 [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<<https://pavilhao-de-barcelona.wordpress.com/2013/04/25/pavilhao-de-barcelona-1929-vs-2013/>>

Figura 33 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.114

Figura 34 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.138

Figura 35 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.115

Figura 36 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.115

Figura 37 - Vista geral das habitações expostas na nave na Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em WWW:<[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-69962013000100011/](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962013000100011/)>

Figura 38 - Vista do acesso à galeria perimetral da nave na Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931. [Em linha] [Consult. 20 Agosto 2019] Disponível em WWW:<[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-69962013000100011/](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962013000100011/)>

Figura 39 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.161

Figura 40 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.161

Figura 41 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.162

Figura 42 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.162

Figura 43 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.162

Figura 44 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado p.76

Figura 45 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado p.76

Figura 46 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado p.76

Figura 47 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.165

Figura 48 - BELENGUER, Maria Melgarejo - **La arquitectura desde el interior, 1925 - 1937: Lilly Reich y Charlotte Perriand. Barcelona.** VEGAP, 2011. ISBN 978-84-939409-1-1. p.166

Figura 49 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Arquitectura (1941-1950).** ISCTE-IUL Departamento de Arquitectura, 2018. Tese de Mestrado p..74

Figura 50 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Architectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitetura, 2018. Tese de Mestrado p.77

Figura 51 - Artigo sobre o *Prédio para rendimento da Ex.ma Sr.ª D. Rita Matos Dias*, presente no nº 441 da revista *A Construção Moderna* de 1915 - J.A <http://arquivo.jornalarquitectos.pt/pt/241/texto%203/>

Figura 52 - CARDOSO, Ana Sofia. **A Mediatização do Habitar: na “Arquitetura Portuguesa” da 1ª metade do século XX. Mediatization of Dwelling: in the “Portuguese Architecture” of the 1st half of the twentieth century.** ESAD Escola Superior de Artes e Design. Tese de Mestrado. pág. 42

Figura 53 - CARDOSO, Ana Sofia. **A Mediatização do Habitar: na “Arquitetura Portuguesa” da 1ª metade do século XX. Mediatization of Dwelling: in the “Portuguese Architecture” of the 1st half of the twentieth century.** ESAD Escola Superior de Artes e Design. Tese de Mestrado. pág.29

Figura 54 - CONTENTE, Joana - **A representação do espaço da cozinha na Revista Panorama e na Revista Architectura (1941-1950)**. ISCTE-IUL Departamento de Arquitetura, 2018. Tese de Mestrado. p.253

Figura 55 - SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe.** Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.60

Figura 56 - Interior do *Crystal Palace* na *Great Exhibition oh the Works of Industry of all Nations de Londres* de 1851. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Crystal\\_Palace](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace)>

Figura 57 - ROBERTS, Henry. **The Model Houses for Families**, built in connexion with The Great Exhibition of 1851: command of His Royal Highness The Prince Albert, K.G. Inglaterra, 1851. Disponível em WWW:<<https://archive.org/details/modelhousesforfa00robe>> p.37

Figura 58 - Recinto da exposição Colombiana de Chicago, 1893. Clássicos da Arquitetura: Feira Mundial de Chicago 1893. Daniel Burnham e Frederick Law Olmsted. [Em linha] [Consult. 10 Setembro 2019] Disponível em WWW:<<https://www.archdaily.com.br/br/885956/classicos-da-arquitetura-feira-mundial-de-chicago-1893-daniel-burnham-e-frederick-law-olmsted/>>

Figura 59 - Recinto da exposição Colombiana de Chicago, 1893. Clássicos da Arquitetura: Feira Mundial de Chicago 1893. Daniel Burnham e Frederick Law Olmsted. [Em linha] [Consult. 10 Setembro 2019] Disponível em WWW:<<https://www.archdaily.com.br/br/885956/classicos-da-arquitetura-feira-mundial-de-chicago-1893-daniel-burnham-e-frederick-law-olmsted/>>

Figura 60 - Vista geral do interior do recinto da Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931. The hall's interior during the construction. [Em linha] [Consult. 13 Setembro 2019] Disponível em WWW:<<https://www.flickr.com/photos/kosmograd/with/1874527185/>>

Figura 61 - Vista geral do interior do recinto da Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931. [Em linha] [Consult. 13 Setembro 2019] Disponível em WWW:<<http://www.postalesinventadas.com/2012/08/deutsche-bauausstellung-berlin-1931.html/>>

Figura 62 - Vista geral do interior do recinto da Exposição Arquitetura e Construção, Berlim, 1931. The café of the exhibition hall. [Em linha] [Consult. 13 Setembro 2019] Disponível em WWW:<<https://www.flickr.com/photos/kosmograd/with/1874527185/>>

Figura 63 – VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.60

Figura 64 – VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.63

Figura 65 – VILLALOBOS, Nieves Fernández. **Utopías domésticas. La casa del futuro de Alison y Peter Smithson**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 2007. Tese de Doutoramento. ISBN: 978-84-940343-1-2. p.72

Figura 66 – Ideal Home Exhibition (1956) [Em linha] [Consult. 26 Março 2019] Disponível em WWW:<<https://www.youtube.com/watch?v=CudemgNQqMs>>

Figura 67 – Ideal Home Exhibition (1956) [Em linha] [Consult. 26 Março 2019] Disponível em WWW:<<https://www.youtube.com/watch?v=CudemgNQqMs>>

Figura 68 – Ideal Home Exhibition (1956) [Em linha] [Consult. 26 Março 2019] Disponível em WWW:<<https://www.youtube.com/watch?v=CudemgNQqMs>>

Figura 69 – Joseph Maria Olbrich, plano de Mathildenhöhe Künstlerkolonie, Darmstadt, 1901. [Em linha] [Consult. 26 Abril 2018] Disponível em WWW:<<https://www.pinterest.pt/pin/426927239647870495/?lp=true>>

Figura 70 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>> p.84

Figura 71 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>> p. 82

Figura 72 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>> p.83

Figura 73 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie**. Darmstadt, 1901. Disponível em WWW: <<http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901>> p.61

Figura 74 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.83

Figura 75 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.86

Figura 76 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.85

Figura 77 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.127

Figura 78 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> 148

Figura 79 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.135

Figura 80 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.133

Figura 81 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p. 132

Figura 92 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.130

Figura 83 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p. 150

Figura 84 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.44

Figura 94 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.88

Figura 85 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.93

Figura 86 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.194

Figura 87 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.193

Figura 88 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.206

Figura 89 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.205

Figura 90 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.210

Figura 91 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p. 211

Figura 92 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.212

Figura 93 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.86

Figura 94 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.243

Figura 95 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p. 245

Figura 96 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.246

Figura 97 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.253

Figura 98 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.251

Figura 99 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.258

Figura 100 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.275

Figura 101 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.92

Figura 102 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.153

Figura 103 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.159

Figura 104 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.160

Figura 105 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.164

Figura 106 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.167

Figura 107 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.168

Figura 108 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.352

Figura 109 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.330

Figura 110 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.356

Figura 111 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.333

Figura 112 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.361

Figura 113 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.366

Figura 114 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.364

Figura 115 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.365

Figura 116 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.386

Figura 117 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.387

Figura 118 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.333

Figura 119 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.375

Figura 120 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.379

Figura 121 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.371

Figura 122 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.372

Figura 123 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.374

Figura 124 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.376

Figura 125 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.384

Figura 126 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.383

Figura 127 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.378

Figura 128 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.353

Figura 129 – KOCH, Alexandre. **Die Ausstellung Der Darmstädter Künstlerkolonie.** Darmstadt, 1901.  
Disponível em WWW: <'http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/koch1901'> p.354

Figura 130 – BEHRENS, Peter. **Haus Peter Behrens: die Ausstellung der Künstler-Kolonie in Darmstadt 1901**. Alemanha, 1901. Disponível em WWW: <'https://archive.org/details/hauspeterbehrens00auss'> p.32 e 33

Figura 131 – Plano da Colônia, 1914. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<'https://www.mural.ch/index.php?kat\_id=i&kat\_id2=w&sprache=&rid=6140&pos=2 '>

Figura 132 – Palácio de Cristal, 1914. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<'https://www.pinterest.pt/pin/546694842247431156/?!p=true'>

Figura 133 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.200

Figura 134 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.201

Figura 135 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.196

Figura 136 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.221

Figura 137 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.222

Figura 138 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.224

Figura 139 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.225

Figura 140 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.228

Figura 141 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.235

Figura 142 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.236

Figura 143 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.238

Figura 144 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.240

Figura 145 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.221

Figura 146 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.219

Figura 147 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. València: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p. 208

Figura 148 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im**

**Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.

Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.6

Figura 164 – Colonia Weissenhof, Exposição Die Wohnung, Stuttgart, 1927. [Em linha] [Consult. 30 Agosto 2019] Disponível em WWW:<’ [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-69962013000100011](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962013000100011)>

Figura 149 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.

Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.14

Figura 150 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.

Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.4

Figura 151 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.

Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.11

Figura 152 – Weissenhof Estate, Stuttgart, Germany [Em linha] [Consult. 15 Março 2019] Disponível em WWW:<<https://www.flickr.com/photos/glenhsparky/4013012095/in/photostream/>>

Figura 153 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaustellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.

Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p. 22

Figura 154 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.22

Figura 155 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.23

Figura 156 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.34

Figura 157 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.29

Figura 158 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.37

Figura 159 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.31

Figura 160 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.31

Figura 161 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.36

Figura 162 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.36

Figura 163 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.95

Figura 164 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.91

Figura 165 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im**

**Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.91

Figura 166 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.90

Figura 167 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.63

Figura 168 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.61

Figura 169 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.60

Figura 170 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.64

Figura 171 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.57

Figura 172 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.52

Figura 173 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.53

Figura 174 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.53

Figura 175 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.53

Figura 176 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.112

Figura 177 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.115

Figura 178 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.113

Figura 179 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p. 113

Figura 180 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.121

Figura 181 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.121

Figura 182 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im**

**Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.122

Figura 183 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.150

Figura 184 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.150

Figura 185 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.84

Figura 186 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.85

Figura 187 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927.  
Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.81

Figura 188 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.81

Figura 189 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.76

Figura 190 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.78 e 79

Figura 191 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p. 216

Figura 192 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.216

Figura 193 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.215

Figura 194 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.217

Figura 195 – SEVILLA, Laura Lizondo. **Arquitectura o Exposición? Fundamentos de la Arquitectura de Mies van der Rohe**. Valência: Universitat Politècnica de València, 2014. ISBN: 978-84-9048-083-0. p.214

Figura 196 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.83

Figura 197 – BEHRENS, Peter. Deutscher Werkbund. **Bau und Wohnung: die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung “Die Wohnung”**. Alemanha, 1927. Disponível em WWW: <<https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/behrens1927/0002>> p.80

Figura 198 - RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata**. Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de Abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5

Figura 199 - RAMOS, Ruella. **Uma Iniciativa Admirável, Casas “Bungalows” para operários que resolvem o problema dos bairros de lata**. Diário de Lisboa, nº 5520 (4 de Abril 1938). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=05763.027.06837#!5>> pág. 5

Figura 200 - UM LAR PARA CADA FAMÍLIA - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 201 - RAMOS, Ruella. **As vantagens do cooperativismo habitacional numa esclarecedora exposição**. Diário de Lisboa, nº 12324 (29 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15275#!2>> p.2

Figura 202 - RAMOS, Ruella. **O problema da habitação enunciado em fotos e gráficos na Sociedade Nacional de Belas-Artes**. Diário de Lisboa, nº 12325 (30 de Março 1957). Disponível em WWW: <<http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15276#!9>> pág. 9

Figura 203 - RAMOS, Ruella. **O ministro das corporações discutiu hoje alguns aspectos do problema da habitação com os organizadores da exposição nas Belas Artes.** Diário de Lisboa, nº 123332 (6 de Abril 1957). Disponível em WWW: <'http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=06528.066.15271'> p.1 e 3

Figura 204 - O COOPERATIVISMO HABITACIONAL NO MUNDO. Exposição promovida pela Associação dos Inquilinos Lisbonenses - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 205 - PLANO DA EXPOSIÇÃO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 206 - TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira.** Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9. p.163

Figura 207 - PLANTA DO CONJUNTO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 208 - VISTA DO CONJUNTO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 209 - VISTA PARCIAL. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 210 - PLANTA DO PISO TÉRREO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 211 - PLANTA DOS ANDARES SUPERIORES. ANTE-PROJECTO. **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 212 - PLANTA DO PISO TÉRREO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 213 - PLANTA DOS ANDARES SUPERIORES. ANTE-PROJECTO. **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 214 - PLANTA DOS ANDARES SUPERIORES. ANTE-PROJECTO. **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 215 - PLANTA DO PISO TÉRREO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 216 - PLANTA DO PISO TÉRREO. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 217 - PLANTA DOS TIPOS 2 E 3. ANTE-PROJECTO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 218 - TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira**. Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9. p.163

Figura 219 - PLANO DA EXPOSIÇÃO - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém.

Figura 220 - TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura**. Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <'http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html'> pág. 7

Figura 221 - TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira**. Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9. p.163

Figura 222 - TAVARES, Maria. **Casa Protótipo: afirmação de um caminho experimental em arquitectura.** Resdomus - plataforma editorial de cruzamento e de divulgação de cultura arquitectónica, 2009. Disponível em WWW: <<http://resdomus.blogspot.com/2010/02/casa-prototipo-afirmacao-de-um-caminho.html>> pág. 6

Figura 223 - TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira.** Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9. p.163

Figura 224 - Planta dos tipos 2 e 3 dos apartamentos do projeto com estudos em desenho de alguns pormenores de mobiliário - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 225 - Inquérito entregue aos visitantes que visitavam a *Casa Protótipo*, presente na exposição em 1957 - **Espólio Nuno Teotónio Pereira**, SIPA, Forte de Sacavém

Figura 226 - TOSTÕES, Ana. **Arquitectura e Cidadania. Atelier Nuno Teotónio Pereira.** Lisboa, Fundação Centro Cultural de Belém. ISBN: 972-589-127-9. p.63







## 6. ANEXOS



A – Transcrição da Entrevista ao Arquiteto Bartolomeu da Costa Cabral – Atelier da Rua da Alegria, Lisboa, realizada a 17 de julho de 2019

**Filipa Riscado: Na Europa do pós-guerra, a ideia funcionalista da casa-máquina de habitar, empenhou-se em trabalhar para uma nova estrutura familiar. Adoptou-se a ideia de célula mínima e alterou-se as agregações dos espaços. Em Portugal, as revistas transportavam esses novos modelos, entusiasticamente recebidos pelos arquitetos. Reclamando assim os princípios ideológicos do Movimento Moderno, constituiu-se um momento de reflexão sobre a produção arquitetónica nacional. Sendo um destes arquitetos, que moderno foi este que chega a Portugal na altura? O que leva à necessidade da abertura de um caminho experimental que foi claramente traçado nesta época?**

Arq. Bartolomeu Costa Cabral: Quando eu entrei para a escola, tinha 19 anos e não sabia nada de arquitetura. Apesar de não entrarmos na guerra, ela não deixou de ter algumas repercussões cá em Portugal. Portanto, os alunos no ambiente das escolas de Lisboa e do Porto, muita através dos próprios professores e instituição estavam muito virados para o Movimento Moderno da arquitetura, que como veio a saber teve um desenvolvimento muito grande de renovação desde o século XIX e nos anos vinte de grande impacto com Le corbusier, Alvar Aalto, Frank Lloyd Wright e etc.

Foram os acontecimentos dos anos 20, 30 e 40, que quando eu entrei para a escola em 47, já depois da guerra, me fascinou e me despertou o interesse por esta arquitetura. Todas aquelas coisas clássicas, com ornamentos, não me diziam grande coisa, mas tive de as estudar no primeiro ano em desenho arquitetónico. São coisas bonitas mas que não dão resposta à vida e foi mesmo isso que me apaixonou na arquitetura moderna, essas respostas ao problema da vida e de organização das pessoas.

A habitação era o assunto principal por causa da destruição causada pela guerra, havia uma grande carência de habitação e muita pobreza ao mesmo tempo, ou seja, as pessoas precisavam de casas mas não podiam pagar as casas ricas, daí o desenvolvimento da habitação económica. Com o meu mestre, o arquiteto Nuno Teotónio Pereira, eu tive acesso a essa dimensão social na arquitetura.

**F.R: Como me referiu anteriormente, na última conversa que aqui tivemos, foi o arquiteto Nuno Teotónio Pereira quem o orientou para a entrada neste mundo da arquitetura de carácter social. Os dois faziam parte da Associação dos Inquilinos Lisbonenses (AIL), a Cooperativa responsável pela elaboração da exposição em estudo O Cooperativismo Habitacional no Mundo, em 1957, com o lema “Um Lar para Cada Família”. A exposição tinha como principal interesse chamar a atenção do público para a possibilidade e eficiência da solução cooperativista do problema da habitação. Foram expostos vários exemplos de outros países, de como as cooperativas contribuíram valiosamente para a resolução do problema da crise de alojamentos, criando até, em certos casos, soluções arquitetónicas e urbanísticas próprias.**

**Acha que esta exposição é um dos primeiros passos para consciencializar todo o público da necessidade da mudança dos modos de habitar? Mesmo que a solução exposta não tenha sido construída?**

B.C.C: Que eu saiba nunca se fez nada parecido antes nem depois, nunca mais se fez um modelo em tamanho natural, em madeira e contraplacado, para as pessoas poderem entrar dentro do espaço. Apenas eram expostos desenhos, aqui era materializar um fogo tipo, que foi este que mostra a concepção da cozinha ligada com a sala, que era o espaço central, com acesso a uma arrecadação, uma casa de banho só na entrada e juntamente com o espaço da sala a

entrada para os quartos, neste caso T2 e uma zona de roupas, quer de engomados, quer de costura, quer de lavagem e de estendal, tudo reduzido ao mínimo. Portanto, é uma casa com apenas uma pequena área de distribuição e tudo muito aberto e amplo, acho que isto teve um impacto enorme pois teve imensa gente a visitar e mesmo a participar no inquérito disponível no fim da visita.

**F.R: O projeto exibido, idealizado por si e pelo arquiteto Nuno Teotónio Pereira consistia numa unidade habitacional cooperativa com 100 fogos, organizados em 4 blocos de 25 fogos cada, com distribuição feita em galeria. Esta galeria não funciona apenas como distribuição para cada fogo, mas também como local social, um local de encontro e de convívio entre os inquilinos. Esta ideia de um habitar conjunto, partilha, que neste caso é aplicado em altura, é algo já experienciado em outros projetos, como nas Torres dos Olivais ou no Agrupamentos de Renda Económica de Barcelos e Famalicão.**

**Acha que esta ideia de vida partilhada entre vizinhos/inquilinos alguma vez foi assim tão vivida por quem habita ou apenas uma vontade nossa (quem projeta) de mudança na vivência dos espaços comuns projetos?**

B.C.C: Aqui é importante falar em habitação coletiva, porque esta é a opção versus a casinha individual, e não tinha apenas os blocos de habitação, aqui tinha infantário, escola primária e espaço verde para as pessoas passearem. A galeria para além de ser uma zona de passagem também era de encontro sim, mesmo na distribuição da casa, a janela da cozinha estava aberta para a galeria, ou seja, podia-se comunicar com quem tivesse na varanda.

Neste caso não podemos afirmar que correu bem, porque não foi construído, mas nos Olivais Sul, os blocos que lá se construíram também são feitos com galerias e nem agora nem na época resultou. As pessoas são muito individualistas e não têm muito espírito associativo, cá em

Portugal não existe muito esse espírito. Hoje em dia eu sei que existe na Alemanha, novos bairros com grande espírito associativo, as pessoas partilham tarefas de limpeza e tudo. Cá este espírito associativo até nos prédios se podia fazer e as pessoas quanto muito conhecem o vizinho da frente, do mesmo andar.

**F.R: Na exposição o elemento com mais impacto é a casa protótipo exibida à escala real, de uma das células projetadas no anteprojecto do complexo habitacional. Eu trouxe comigo a planta da mesma assim como algumas fotografias para que possamos falar um pouco mais sobre este protótipo.**

*Existe um privilegiar da “Zona Divina”, que misturava a zona de trabalho com a zona de estar. Era contra o esquema habitual de haver uma entrada com um corredor e depois uma série de compartimentos estanques. Nós unificamos os espaços.*

**Neste momento, no novo habitar a casa, leva-nos a interrogar sobre a constituição destes espaços. O que levou aos arquitetos a unir todos estes espaços? Quais as influências que tiveram e qual o pensamento por detrás desta projeção que tanto impacto teve nesta exposição?**

B.C.C: O privilegiar da zona diurna fazia parte da filosofia em desenvolvimento para a habitação social. No sentido em que, a ideia era fundamentalmente existir uma fusão de espaços para garantir uma maior amplitude de vida nos mesmos. A cozinha foi pensada para não ser algo fechado e ter já como parte integrante e divisão a mesa da cozinha, que dava para comer umas pessoas do lado da sala e outras do lado da cozinha. Ainda hoje considero o projeto uma pena não se ter construído, porque acho que seria uma casa bastante boa de se viver.

As referências existentes na concepção deste projeto foi o facto de ter haver com a exposição em que estava inserido, sobre o cooperativismo, portanto todos os projetos que foram expostos tem a ver com a habitação social em vários pontos da Europa, sendo eles uma referência já à partida.

**F.R: Para além deste jogo complexo de funções, outros atributos fizeram desta casa uma experiência única. Toda a casa foi detalhadamente equipada. Os materiais foram escolhidos com a preocupação da “afirmação de uma modernidade”, desde o pavimento em tijoleira da sala ao lava-loiças em inox da cozinha. O mobiliário exposto foi escolhido segundo os mesmos princípios e os tetos baixos também suscitaram curiosidade. No final da visita, os pontuais habitantes eram convidados a preencher um breve inquérito, onde se solicitava a opinião, havendo a possibilidade de deixar um comentário pessoal.**

**Um dos pontos mais criticados pelos visitantes do protótipo foi o facto das instalações sanitárias se situar na zona de entrada da casa, na altura refletiu novamente sobre isso? Se fosse hoje a distribuição que na altura projetou para este espaço, assim como para os quartos, mudaria?**

B.C.C: Cá em Portugal não era nada comum, embora em França por exemplo eles usam tradicionalmente a retrete separada, onde até o lavatório e um duche vem noutra divisão e tudo é reduzido ao mínimo. Aqui a ideia era aproveitar ao máximo o espaço, existiam vários módulos de vida, um de estar, trabalho e cozinha, depois um outro módulo de dormir e um módulo de serviços que incluía a casa de banho. Isto também era para concentrar todas as redes de esgotos e águas e etc.

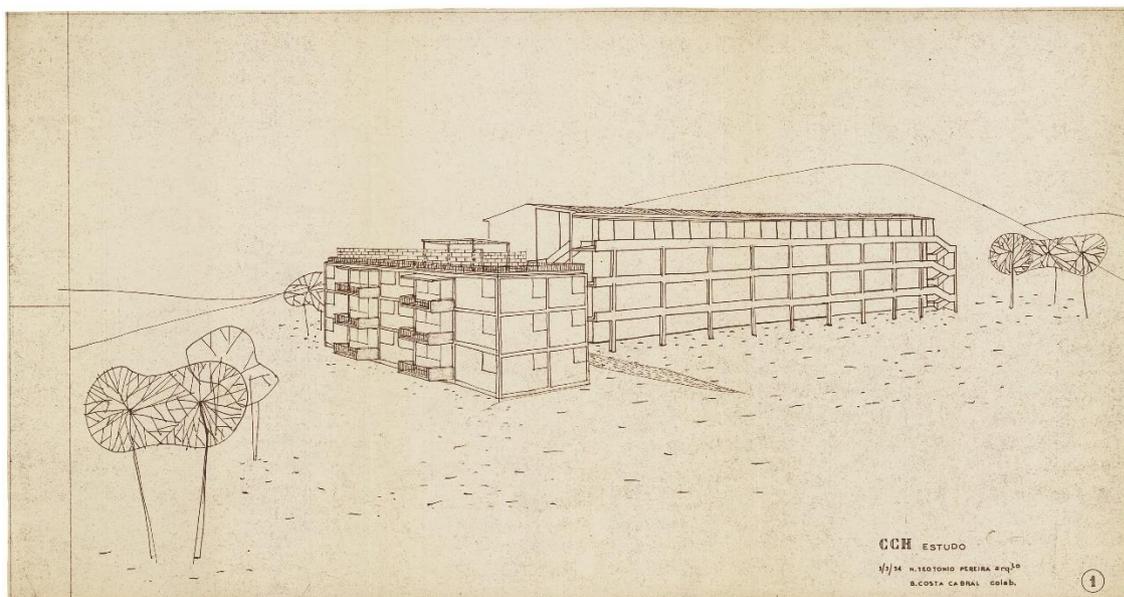
Acho esta casa bastante boa e tenho pena de não ter havido a disponibilização do terreno para a construção.

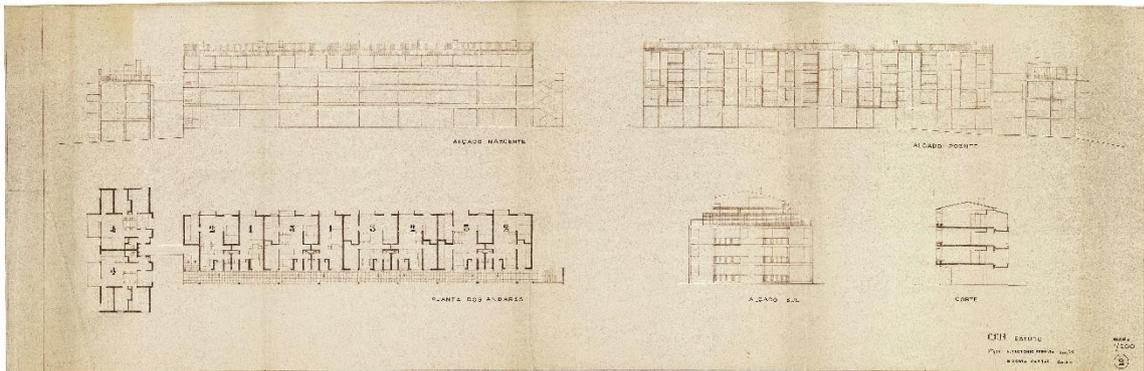
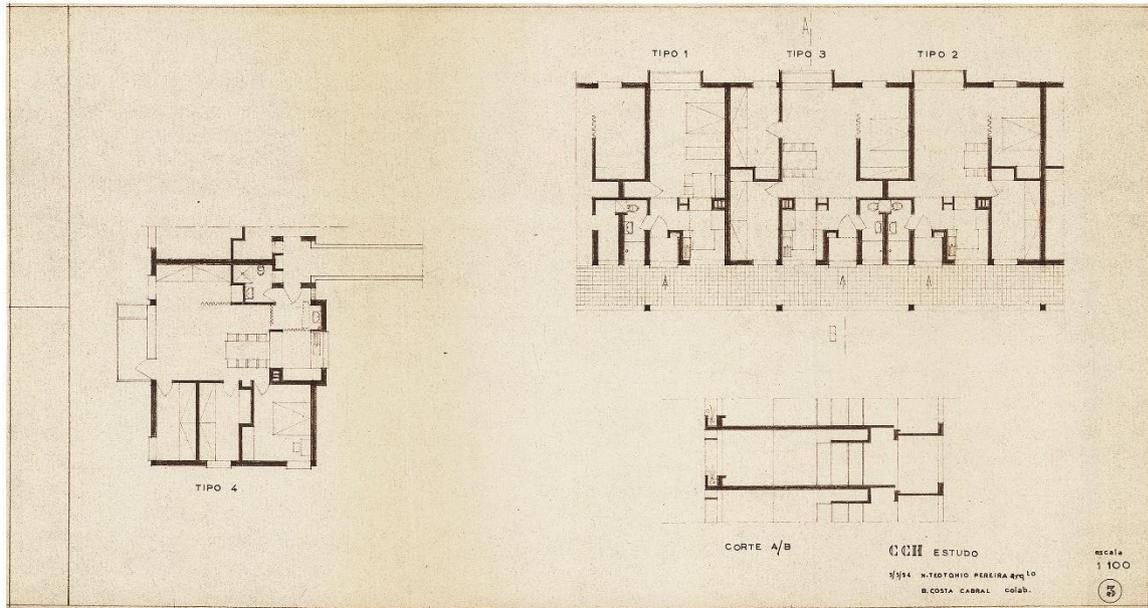
**F.R: A exposição do fogo-tipo estará apenas ancorada à especificidade cultural de uma época? Ou esta vontade de interagir e de propor ao público novas formas de habitar, testando reações, exibindo novos dispositivos continuará a fazer sentido nos dias de hoje?**

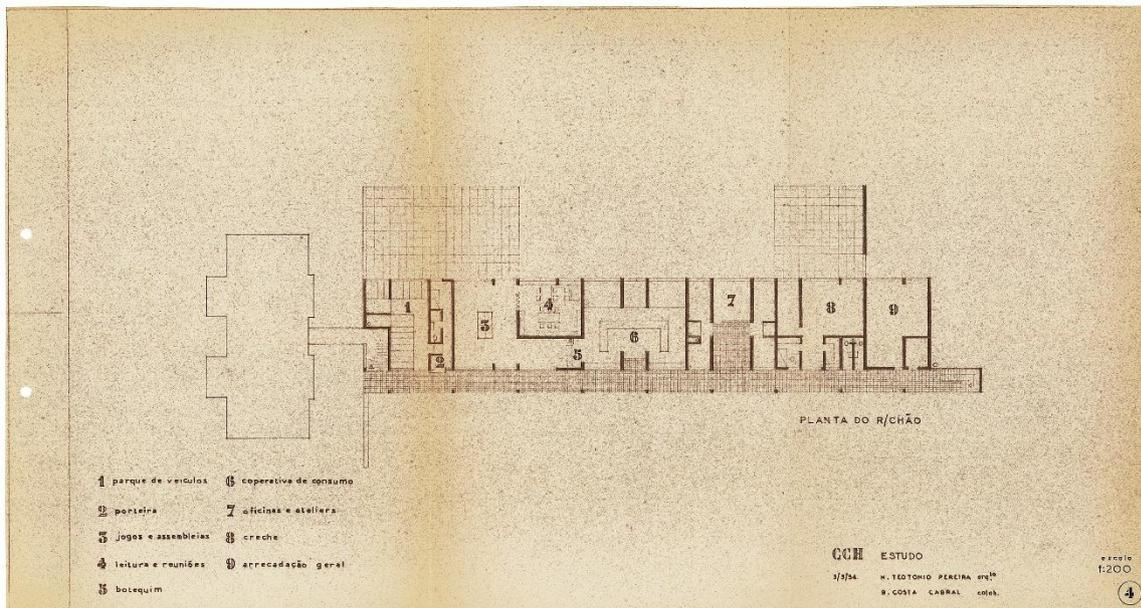
B.C.C: Acho que era engraçado fazer nos dias de hoje, simplesmente o problema é que naquela altura não havia nada, ou seja, na altura esta exposição apareceu como uma coisa rara. Agora há milhentas coisas e, portanto, era só mais uma e ia passar muito mais despercebida, não teria tanto impacto. Há tanta coisa com a internet e as imagens... as pessoas estão fartas de informação. Quer dizer, se fizesse algo deste género na feira do livro, é provável ter mediatismo!

B – Documentos Consultados no Espólio Nuno Teotónio Pereira – Forte de Sacavém

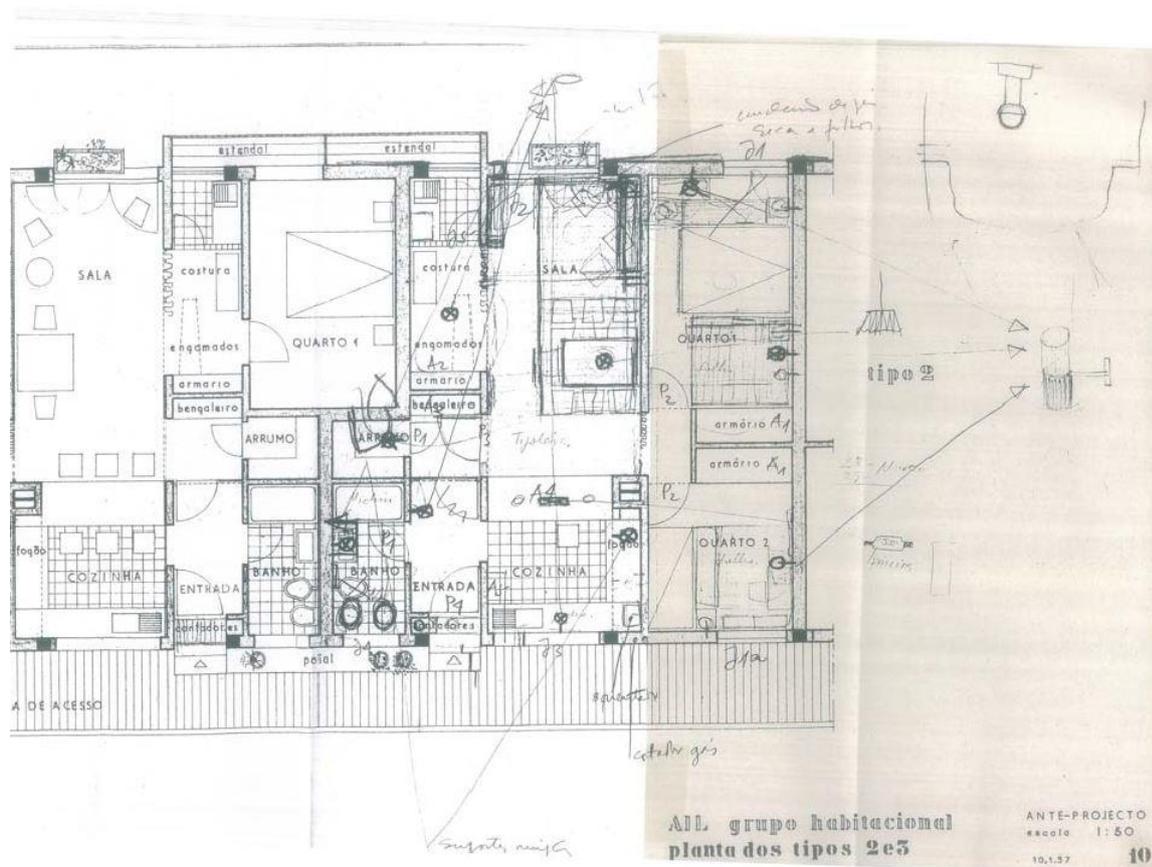
I – Desenhos de Estudo do Projeto Habitacional

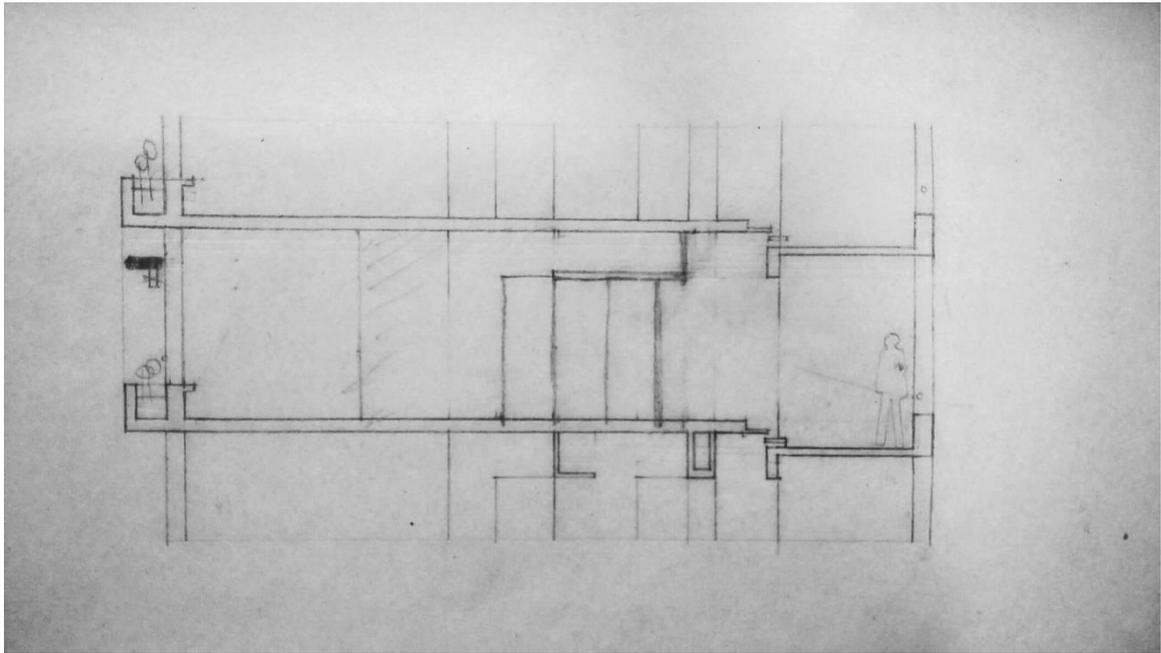


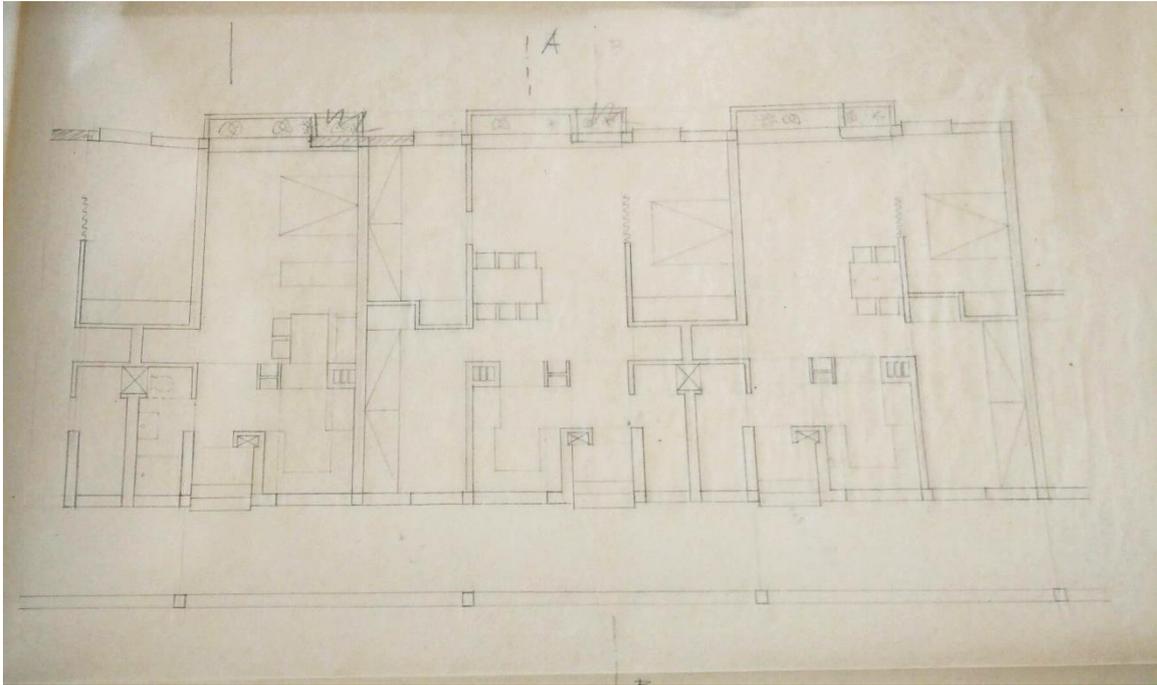


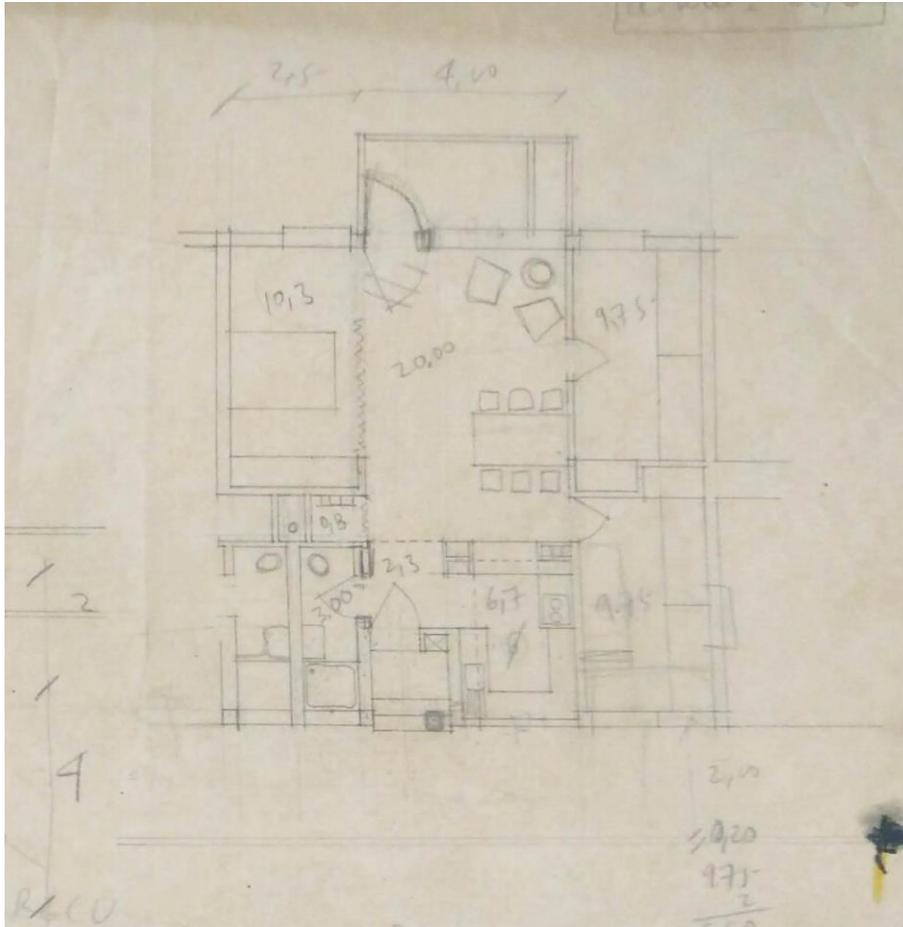


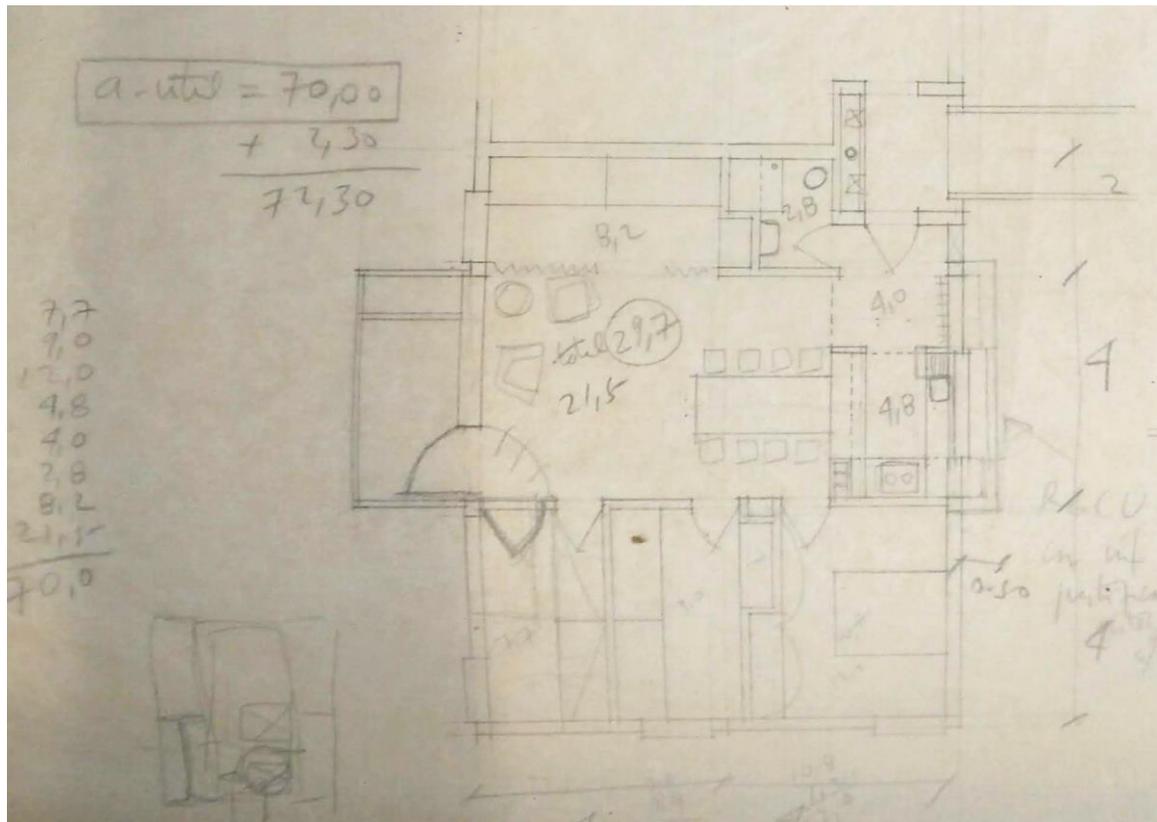
## II – Esboços dos Autores do Projeto Habitacional











### III – Notas Sobre os Materiais e Processos de Construção a Empregar

C.C.H. - ESTUDO I

Notas sobre os materiais e processos de construção a empregar

A escolha dos materiais e processos de construção deve obedecer ao seguinte.

- a - economia;
- b - máxima possibilidade de emprego de mão de obra não qualificada.

- 1) - Em face das dimensões da quantidade dos vãos nas fachadas, parece aconselhável adaptar aqui uma estrutura de b.a., preenchida com panos de tijolo leve e isolante (duplex, por ex.), ou com blocos de betão; os vãos serão de 2,60m e 4m.
- 2) - As paredes interiores, ao contrário, parecem aptas a ter funções de suporte, ressalvando-se os vãos com linteis de b.a. Seção de tijolo a uma ou a meia vez, conforme os desenhos, ou de blocos de betão com resistência semelhante.
- 3) - Apoiado nestas paredes, correrá um pavimento de elementos pré-fabricados (por ex. Simplex).
- 4) - A estrutura da galeria será constituída por uma série de pilares de b.a. afastados de 6,60 m e ligados por uma viga contínua com consolas nos extremos; esta servirá de parapeito; apoiada nesta viga e na viga da estrutura da parede exterior correspondente, correrá o pavimento de b.a. ou de elementos pré-fabricados.
- 5) - Prevê-se uma junta de dilatação a meio do corpo principal
- 6) - A compartimentação do R/C conservará, na medida do possível, as paredes resistentes; onde tal não foi possível, colocar-se-ão vigas de b.a. para as suportar.
- 7) - A cobertura do corpo principal será de fibro-cimento com armação de madeira, apoiada na laje da esteira; a da galeria será do mesmo material, mas assente numa estrutura metálica; a do corpo voltado a Sul será de elementos de b.a., com isolamento térmico e hidráulico.

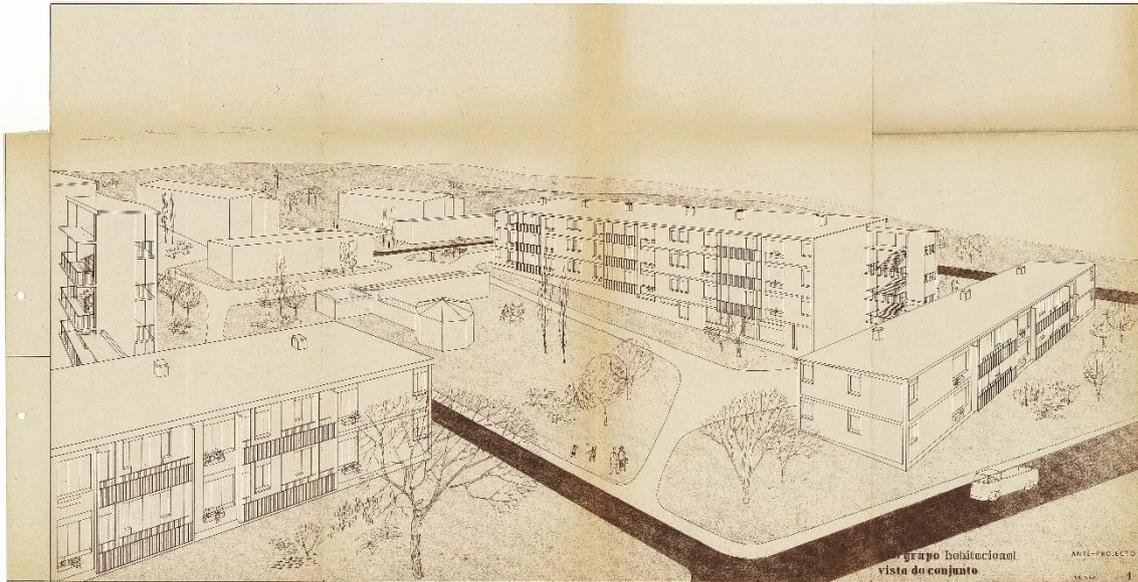
8) - As paredes e tectos serão rebocados, a cal e areia no interior e a cimento e areia no exterior, e a seguir caiadas; cozinhas e casas de banho levarão lambris de 2m com pintura de esmalte;

9) - Os pavimentos exteriores (galerias) serão de betonilha esquadrelada; os interiores serão de mosaico hidráulico (entrada, cozinha e casa de banho) e de tacos de pinho.

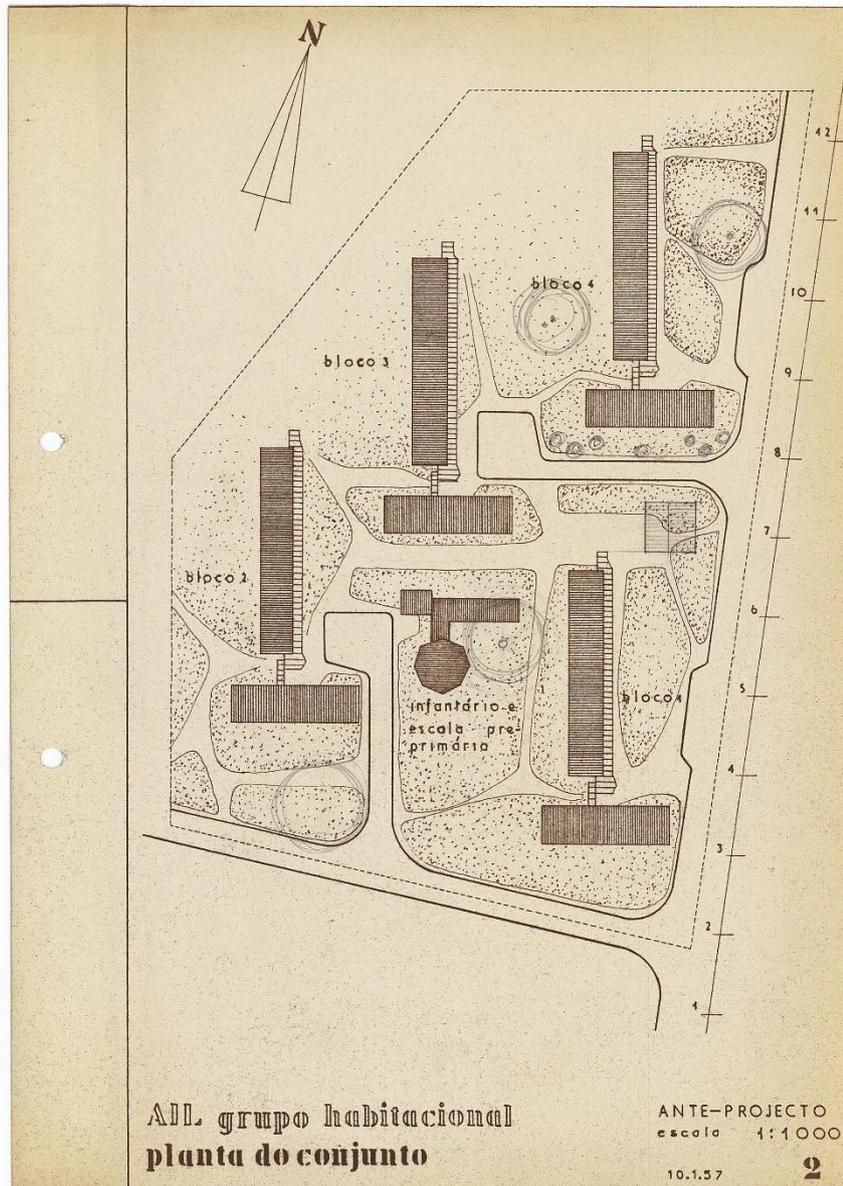
10) - As caixilharias serão de pinho, levando as janelas estores ou persianas.

Lisboa, 20 de Março de 1954

## IV – Desenhos Finais do Projeto Habitacional





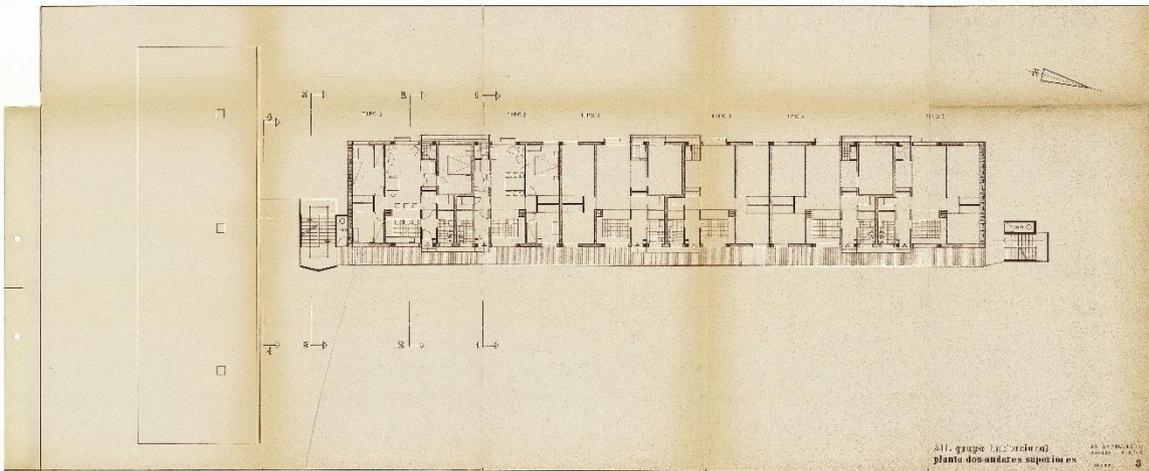
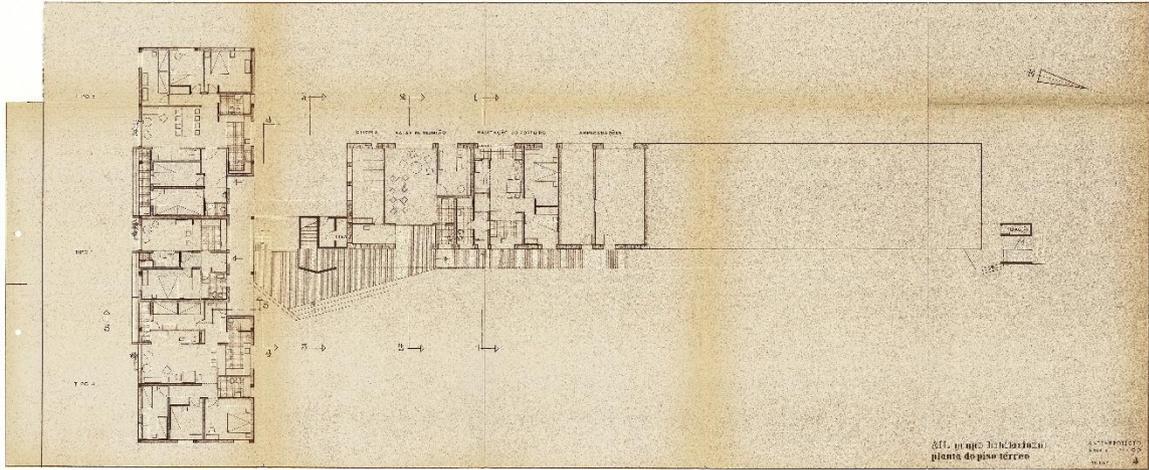


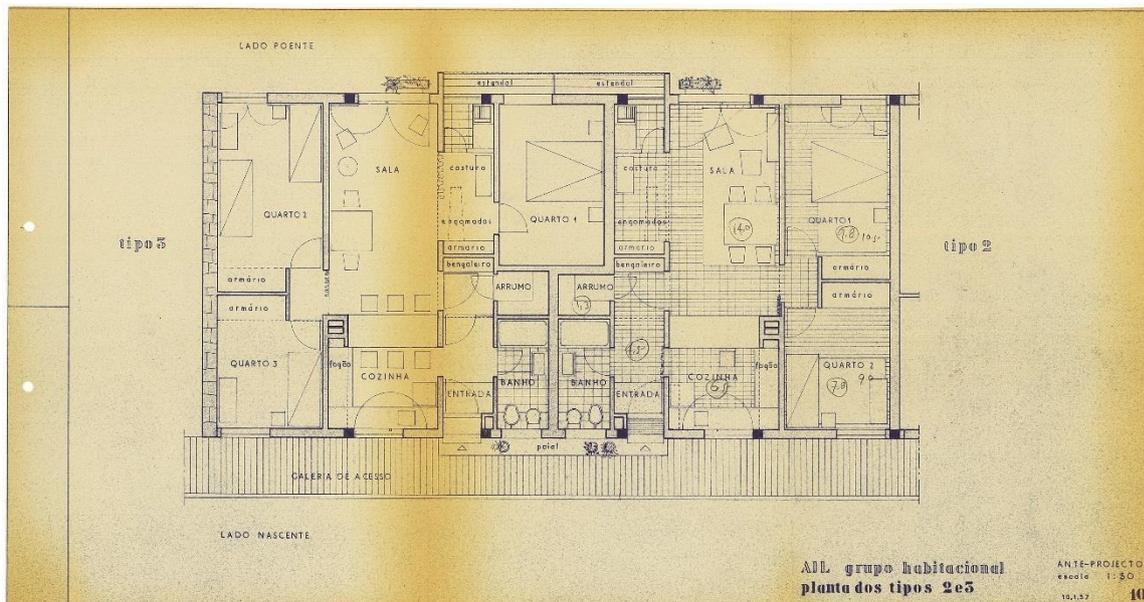
ALL grupo habitacional  
 planta do conjunto

ANTE-PROJECTO  
 escala 1:1000

10.1.57

2





Atl. grupo habitacional  
 planta dos tipos 2e5

ANTE-PROJECTO  
 escala 1:50  
 10.1.57 10

ASSOCIAÇÃO DOS INQUILINOS LISBONENSES  
SOCIEDADE COOPERATIVA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA

---

Pertence ao Sócio N.º .....

Ex.º Sr. ....

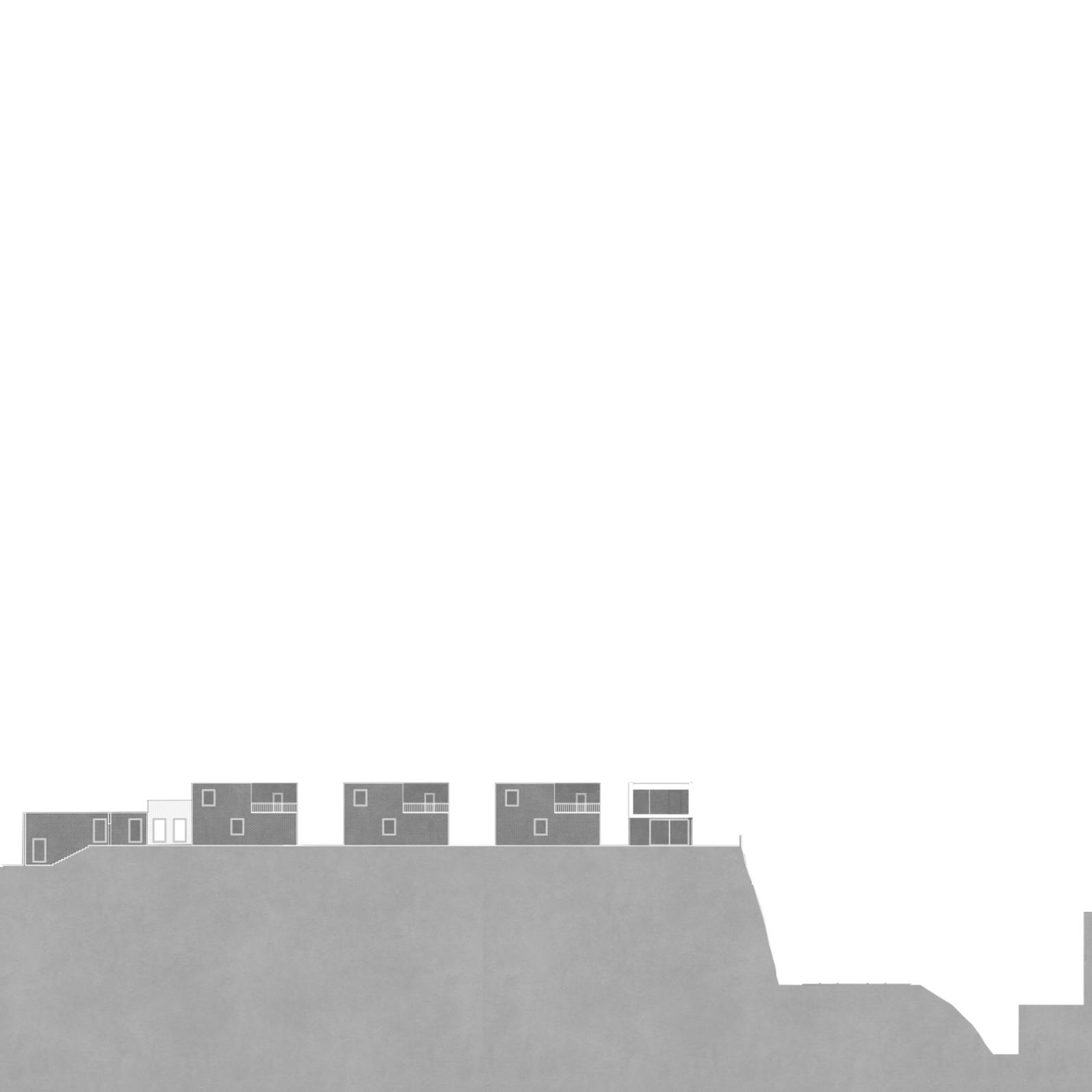
Admitido em ..... de ..... de 196 .....

Lisboa, ..... de ..... de 196 .....

O Secretário,

.....





Vertente Prática

---

HABITAÇÃO DE RENDA ACESSÍVEL



## ÍNDICE

0. INTRODUÇÃO	341
1. COMPONENTE DE GRUPO	343
Enquadramento Histórico e Territorial de Marvila	344
Futuras Intervenções	348
Proposta de Grupo	363
2. COMPONENTE INDIVIDUAL	374
Memória Descritiva	377
Diagramas Explicativos	379
3. DESENHOS FINAIS	490

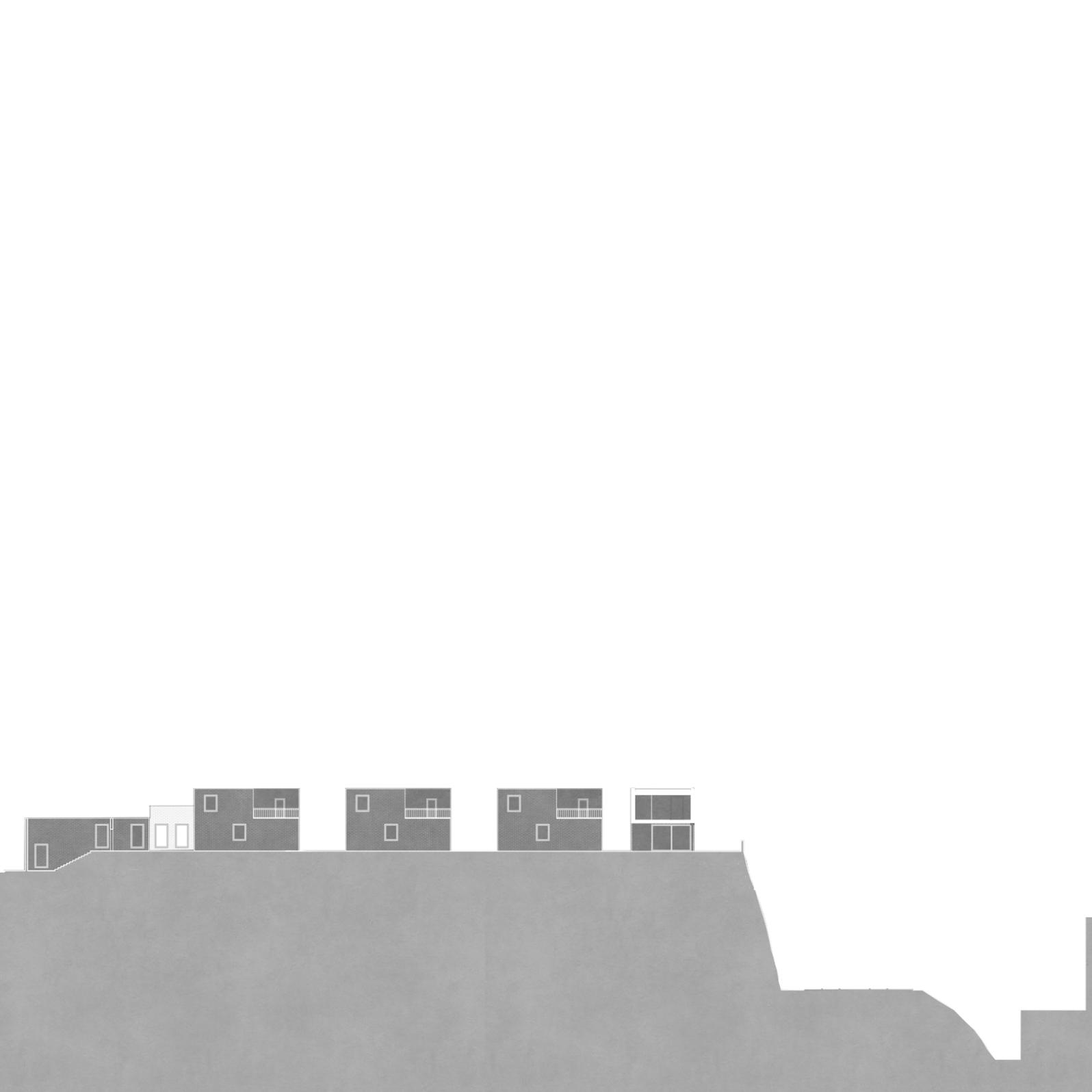


## INTRODUÇÃO

A vertente prática da unidade curricular de Projeto Final de Arquitetura, PFA, do Mestrado Integrado em Arquitetura, desenvolve-se ao longo de um percurso existente entre a estação ferroviária de Marvila e o a Avenida Infante Dom Henrique, no concelho de Lisboa.

Primeiramente foi realizada uma análise territorial sobre o concelho, localizado na periferia da Área Metropolitana de Lisboa, assim como, uma análise relacionada com as várias propostas de reestruturação urbana futuras. Deste modo, foi possível um reconhecimento do território mais completo e direcionado para problemas reais, sugeridos antecipadamente pela população residente.

O trabalho desenvolve-se partindo de uma estratégia de grupo que tem a preocupação de fortalecer o percurso pedonal existente desde a estação até à grande avenida. Traçando novos eixos e novos espaços, são criados e reformulados arquitetonicamente algumas áreas urbanas ao longo do percurso permitindo renovar as vivências de um local fechado e bastante degradado.



---

1. COMPONENTE DE GRUPO

## Enquadramento Histórico e Territorial de Marvila

A paisagem de Marvila é no seu conjunto, um testemunho histórico de um centro periférico ribeirinho, cuja origem e ocupação remonta ainda ao pré-histórico, capaz de serem encontrados vestígios de ocupação romana, visigótica e muçulmana. A sua localização privilegiada junto à frente ribeirinha e relativamente perto do centro da cidade, fez com este fosse ao longo do tempo o espaço escolhido por nobres e burgueses abastados para instalarem palácios e quintas de veraneio. Mais tarde, os mesmos fatores, somados à inauguração da linha férrea do Norte em 1856, favoreceram a instalação da atividade industrial que se estabeleceu de uma forma mais acentuada nos amplos terrenos desocupados junto ao rio.

Com a construção deste parque industrial, vieram os problemas que são próprios deste tipo de estrutura, este deixou de ser “o campo” nos arrabaldes da cidade para onde a nobreza e a burguesia se deslocava para fugir da confusão do centro, para passar a ser um espaço associado à agitação própria da cidade industrial: cheiros, fumos, barulhos intensos e poluição levaram os donos destas quintas e palácios gradualmente a abandonarem esta zona, vendendo à indústria as suas propriedades. Posto isto, foram inúmeras as fábricas que encontraram aqui a implantação mais conveniente, especializadas na produção dos mais diversos produtos como: sabão, borracha, açúcar, massas, tabaco, gás, entre outros. Estas construções ainda estão muito presentes neste território, assim como todo o tipo de estruturas a si inerentes, como armazéns e vilas operárias. A zona oriental desde Xabregas até Marvila sempre foi descorada do resto da cidade, onde para além da indústria também, foi nesta zona, onde se implantou a nova infraestrutura portuária que trouxe consigo ainda mais população. Assim, começa-se a densificar o território na tentativa de dar respostas aos problemas de habitação da classe operária e o crescimento dá-se de forma informal e estruturado pelas pré-existências de conventos e quintas.

Também no século XX seria esta zona escolhida para ser palco de experiências urbanísticas promovidas pelo Estado Novo, como a construção dos bairros de Madreus e Encarnação. O desenho destes bairros previa estruturas autónomas baseadas em estruturas rurais e os planos previam espaços públicos verdes e equipamentos como igreja, escola primária, quartel de bombeiros e mercado. Mais tarde motivados pelos ideais modernos e a Carta de Atenas, surgem também nesta zona planos para habitação social como são exemplo os bairros dos Olivais Norte e Olivais Sul, construídos em torre e em banda cuja localização dos equipamentos que serviriam todo o bairro distribuía-se pelas várias células.

Assim, hoje, Marvila é um território amplamente fragmentado, marcado pela falta de articulações e por incoerências no que diz respeito à densidade construída. Zonas rurais, hortas urbanas, vazios e polos habitacionais desarticulados pontuam o território, assim como construções industriais abandonadas e espaços públicos não planeados. Também o desenho das duas linhas ferroviárias que atravessam por completo este território vêm acentuar estas características, pois dividem o território fisicamente o que promove a divisão social já que podemos encontrar várias géneses populacionais e inúmeros tipos de habitação nas três diferentes partes do território que estas linhas delineiam.

A primeira zona que podemos identificar, delimitada a oeste pela Avenida Gago Coutinho e a este pela linha férrea da Azambuja, é marcada por bairros sociais ou de custos controlados, alguns de desenho e carácter experimental, mas socialmente carenciados e ostracizados. Na zona central delimitada a oeste pela linha da Azambuja e a este pela Linha férrea do Norte, encontramos um território de génese essencialmente habitacional ainda de menor escala no que diz respeito à altura dos edifícios. E por fim, na terceira zona, delimitada a oeste pela Linha do Norte e a este pelo Rio Tejo, pode então ser caracterizada por ter uma génese mista, constituída essencialmente por indústrias, bairros operários, armazéns e conventos.

Fruto da recuperação da crise económica, a cidade de Lisboa está neste momento num ritmo acelerado de crescimento no que diz respeito à arquitetura, ao urbanismo e ao mercado imobiliário. A pressão imobiliária faz-se sentir agora mais que nunca em Marvila e já são visíveis as imensas intenções tanto públicas como privadas de construir e investir neste espaço que durante tanto tempo se manteve esquecido e quase parado no tempo apesar da proximidade física ao centro da cidade e da privilegiada proximidade com o rio Tejo. As mudanças nesta área começam a surgir já na última década, quando a chamada indústria criativa, coworking, ateliers, galerias de arte, arquitetos, produtoras, entre outras, se instalaram neste território, motivadas pelos imensos espaços vazios e o baixo preço das rendas e até pela proximidade ao rio Tejo, em oposição ao que acontecia no centro da cidade, onde o mercado imobiliário começou a ficar rapidamente saturado muito devido ao turismo de habitação de luxo.



Ortofotomapa Zona de Estudio – Marvila

Escala indefinida



## Planta das Futuras Intervenções

Escala indefinida

Legenda:



Terceira Travessia  
Sobre o Tejo



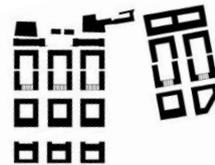
Plano do Parque  
Hospitalar Oriental  
Arq. Souto Moura



Plano de Pormenor  
da Quinta dos  
Alfinetes

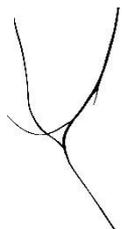


Plano Prata Living  
Concept | Renzo Piano

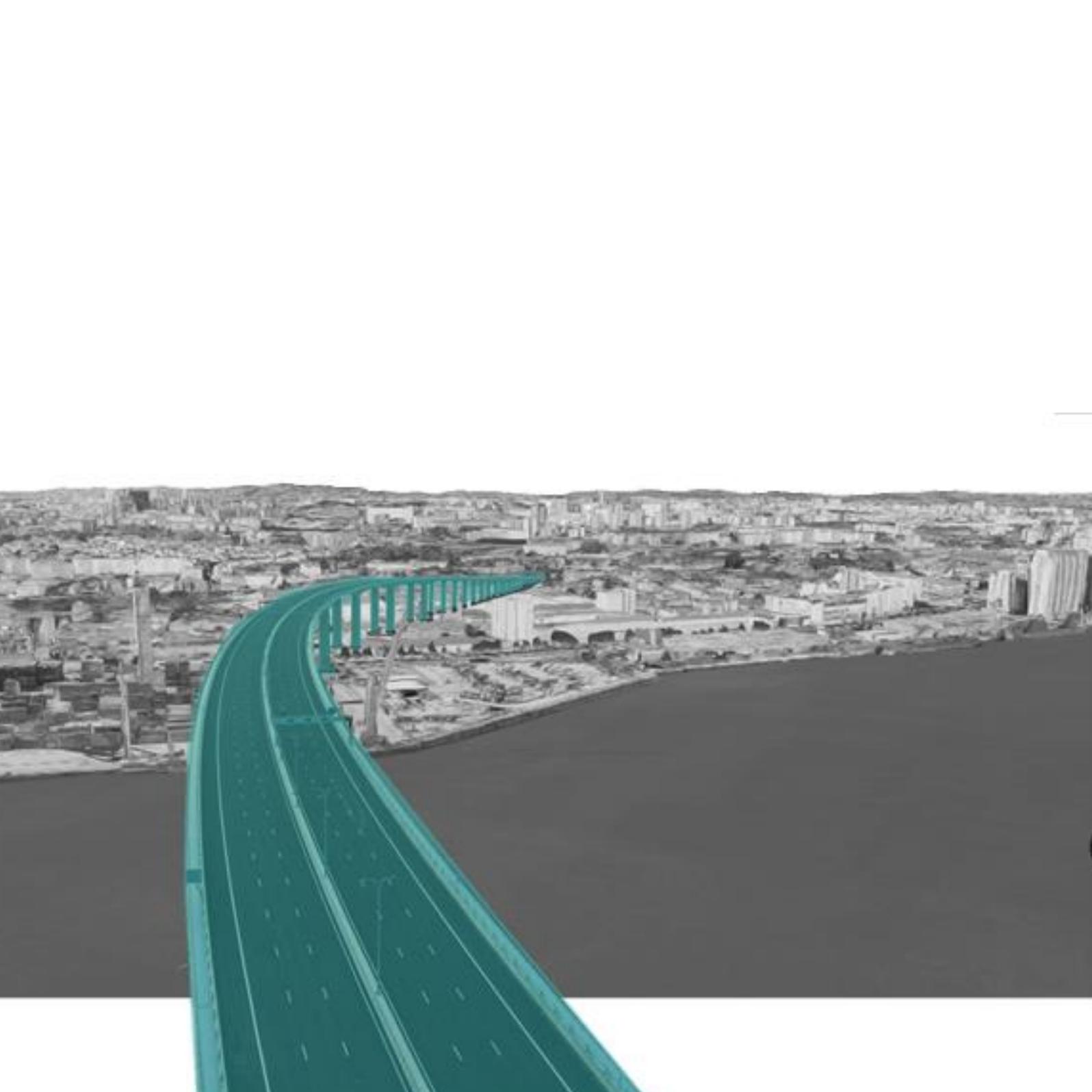


Plano de Pormenor da  
Matinha | Atelier Risco |  
NPK





Terceira Travessia Sobre o Tejo | Montagem Original dos Autores





Plano Parque Hospitalar Oriental | Montagem Original dos Autores





Prata Living Concept | Montagem Original dos Autores





Prata Living Concept | Montagem Original dos Autores





Plano de Pormenor da Matinha | Atelier Risco | NPK





Figura 1 – Fotografia aérea de Marvila, percurso em estudo



Figura 2 – Fotografia aérea de Marvila, percurso em estudo

## Proposta de Grupo

A estratégia de grupo parte do tema lançado na vertente prática de PFA, sobre a atual crise de habitação estudantil existente em Lisboa. Neste sentido, o objetivo inicial do trabalho passa por procurar formas de atenuar este problema com várias estratégias urbanas capazes de suportar a estimativa de uma falta de dez mil camas para estudantes.

Posto isto, para a primeira fase do trabalho elaborou-se uma análise global de Lisboa, na qual se enfatizou elementos relacionados com o quotidiano e as preferências dos estudantes na cidade, destacando a mobilidade como factor decisivo na escolha da área de residência dos mesmos. A capacidade económica dos alunos também se apresenta como um avariável importante, sendo que muitos se deslocam de vários pontos distantes do país para estudar em Lisboa, fato que já se apresenta como um verdadeiro desafio financeiro. Por fim, a escolha do local debruça-se também sobre a posição geográfica relativamente ao centro da cidade de Lisboa. Assim sendo, o grupo foi ao encontro de zonas relativamente perto do centro devido à vasta oferta de espaços de lazer e cultura, de forma a que os estudantes conseguissem chegar à posse dos mesmos mais facilmente e num curto espaço de tempo.

Em consequência, Marvila foi a freguesia escolhida como local de intervenção, não só por encaixar nas condicionantes já referidas como também, de acordo com a análise elaborada, ser um dos locais da periferia da cidade com os terrenos mais baratos e ainda uma das freguesias mais próximas das zonas centrais da cidade, como Santa Apolónia, Baixa, Cais do Sodré ou Oriente. Outro dos aspetos mais interessantes de Marvila, é todo o tema referente à especulação e desenvolvimento económico que o local tem sofrido nos últimos anos, com o aparecimento de diversos programas culturais, de lazer e ainda todos os projetos futuros, como o novo Hospital Oriental de Lisboa, os complexos de habitação luxuosa ou a possível terceira travessia sobre o Tejo com TGV. Assim, foi considerado que Marvila irá ganhar toda uma nova centralidade e

importância em relação à cidade de Lisboa com estes novos projetos como fatores essenciais do seu crescente desenvolvimento.

A proposta urbana que é apresentada neste trabalho de grupo vai de encontro não só às presentes necessidades da população local, como também à perspetiva daquilo que poderá acontecer no futuro em Marvila, com a hipotética presença de estudantes nesta freguesia e a chegada de mais população em consequência de todo o desenvolvimento em ascensão.

Assim, a proposta centra-se na reestruturação do percurso desde a Estação Ferroviária de Marvila até à Avenida Infante Dom Henrique, pretendendo-se unificar a malha descontínua e fragmentada pelas diferentes fases do desenvolvimento urbano e pelas barreiras físicas que se fazem sentir através das linhas ferroviárias existentes. Deste modo, e para esta requalificação do espaço urbano através de um percurso pedonal foi importante a criação de programas específicos de apoio ao mesmo para facilitar a mobilidade do utilizador.

O percurso é iniciado pela requalificação e melhoria da estação ferroviária de Marvila, que deveria ter um papel fulcral sendo um dos principais pontos de ligação desta freguesia em desenvolvimento com a cidade de Lisboa. A continuidade do percurso é suportada pela melhoria dos espaços na sua envolvente entre a estação e a zona “de baixo” de Marvila, na qual é elaborado como esqueleto de ligação a passagem criada pelo espaço público resultante de implantação do conjunto habitacional de renda acessível com o atravessamento do edifício público proposto para ligar as duas cotas bastante distintas desde o Pátio do Marialva até à grande Avenida. Todos estes edifícios e requalificações do espaço urbano são acompanhados por programas como um centro desportivo, cantina pública, oficinas de trabalho, salas de estudo e residências para estudantes.

O percurso pedonal desde a Estação Ferroviária de Marvila até à Avenida Infante Dom Henrique proposto, caracteriza-se assim pela facilidade da mobilidade existente ao longo do mesmo, pelo suporte habitacional que pertence dar à freguesia e seus potenciais novos habitantes e principalmente pela criação de espaços públicos de permanência, encontro e lazer para a população.



Figura 3 – Atual estação ferroviária de Marvila



Figura 4 – Atual estação ferroviária de Marvila



Figura 5 – Rua Azinhaga dos Alfinetes



Figura 6 – Pátio do Marialva



Figura 7 – Pátio do Marialva



Figura 8 – Atravessamento Pedonal da Linha Ferroviária

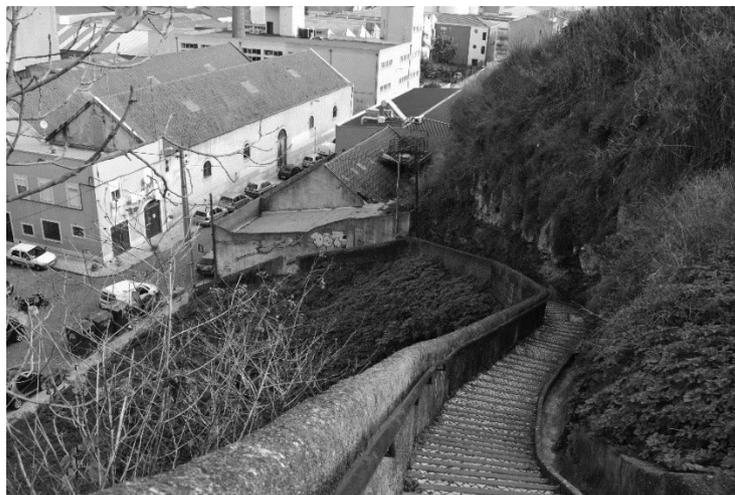


Figura 9 – Escada de acesso à Rua José Domingos Barreiros



Figura 10 – Rua Amigos de Lisboa

Proposta de Grupo

Escala indefinida

Legenda:



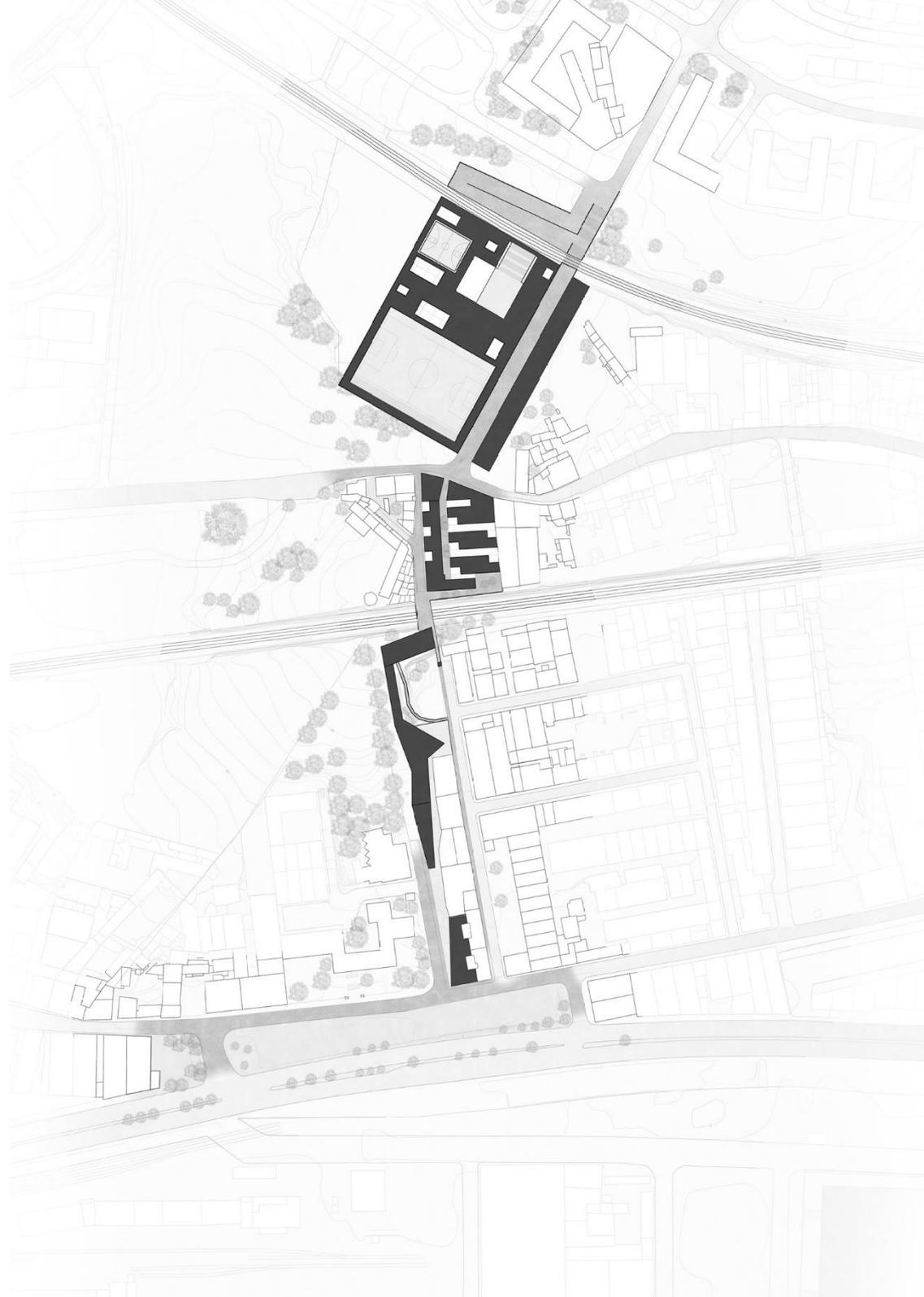
Estação Ferroviária de Marvila  
Clube Desportivo Ferroviário de  
Marvila

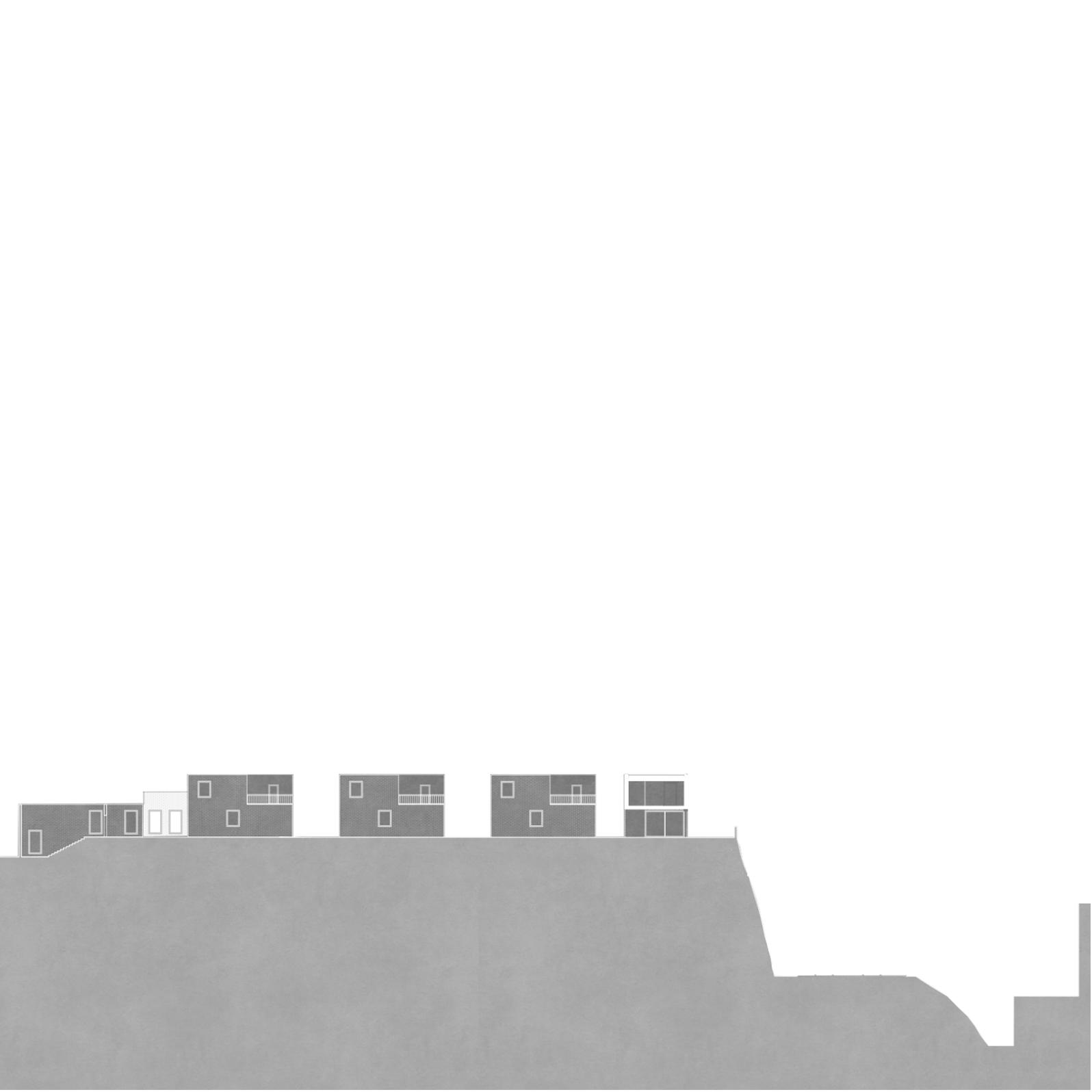


Habitação de Renda Acessível  
Oficinas de Trabalho  
Cantina Pública de Marvila



Edifício de Atravessamento Pedonal  
Sala de Estudo  
Residência de Estudantes





---

## 2. COMPONENTE INDIVIDUAL



Figura 11 – Rua Azinhaga dos Alfinetes



Figura 12 – Rua Marvila



Figura 13 – Pátio do Marialva



Figura 14 – Vista Nascente, Passagem Pedonal da Linha Ferroviária

## Memória Descritiva

A reestruturação ao longo do percurso desde a estação ferroviária de Marvila até à Avenida Infante Dom Henrique, pretende unificar a malha descontínua e fragmentada por diferentes fases de desenvolvimento urbano e pelas barreiras físicas que se fazem sentir através das linhas ferroviárias existentes. Deste modo, esta reestruturação do percurso pretende criar pontos específicos importantes para quem o utiliza e para a população de Marvila., como espaços exteriores, interiores, equipamentos e comércio.

A proposta do conjunto de habitação de renda acessível, situada entre a Rua Marvila e a Linha Norte, é utilizada como esqueleto de ligação do percurso desde a estação de comboios até ao edifício público de atravessamento pedonal proposto, que liga duas cotas completamente distintas - desde o Pátio Marialva à Avenida Infante Dom Henrique.

O conjunto é composto por três blocos. O primeiro em forma de “U” com apenas um piso a norte e dois pisos numa das extremidades da fachada sul, composto por oficinas de trabalho na frente de rua e habitação para o interior do quarteirão, O segundo, com dois pisos apenas, é destinado à habitação e o terceiro em forma de “L” adéjacentes às traseiras do edifício pré-existente, demilita o percurso no interior do quarteirão e cria uma frente de rua para o Pátio Marialva que neste momento é inexistente.

Todo o conjunto é projetado com a intenção de criar espaços exteriores de convívio entre todos os que habitam os edifícios e aqueles que percorrem o espaço público, criando na extremidade sul do edifício em “L” um espaço de refeições, denominado por Cantina Pública. Este programa é realizado não só para os habitantes de Marvila como também para dar apoio ao programa de residência de estudantes criado ao longo do percurso delineado pelo grupo de

trabalho. Este programa de carácter público é rematado por um espaço de permanência onde existe a vista direta para o Rio Tejo, sendo possível o contemplamento do resto de Marvila “de baixo”.

Através do percurso delineado pelos edifícios propostos no interior do quarteirão e ruas secundárias desenhadas perpendicularmente a este, são executadas as entradas para as habitações. Todos os blocos de dois pisos contêm o acesso aos apartamentos individuais através de um hall exterior coberto no piso zero, sendo o acesso ao piso superior efectuado através de escadas.

Com a repetição de um módulo de quatro apartamentos são elaborados os blocos habitacionais. Este é constituído pelo acesso vertical no seu centro, no primeiro piso por um apartamento T2 (Tipologia A) e um T1 (Tipologia B) e no segundo piso, por dois apartamentos T1 (Tipologia C e D). São então propostas quatro tipologias de habitação diferentes para este conjunto, todas elas pensadas através da união dos espaços comuns como estudado anteriormente na vertente teórica desta investigação.

Posto isto, todas as tipologias utilizam as funções cozinha, sala de estar, espaço de entrada e circulação agrupadas, usando um único espaço comum para a distribuição de cada uma delas. A única delimitação de cada função é através da colocação do mobiliário e a utilização dos tetos falsos desenhados de maneira a delinear o espaço de entrada apenas visualmente.

O Conjunto de Habitação de Renda Acessível em Marvila, caracteriza-se pela sua permeabilidade e espaços de permanências criados também para uma melhor relação entre o interior e exterior das habitações. Assim como, pela máxima união de espaços possíveis dentro de áreas habitacionais confortáveis.

Acesso Automóvel Condicionado

Acesso Automóvel

Acesso Automóvel Condicionado

Acesso Automóvel

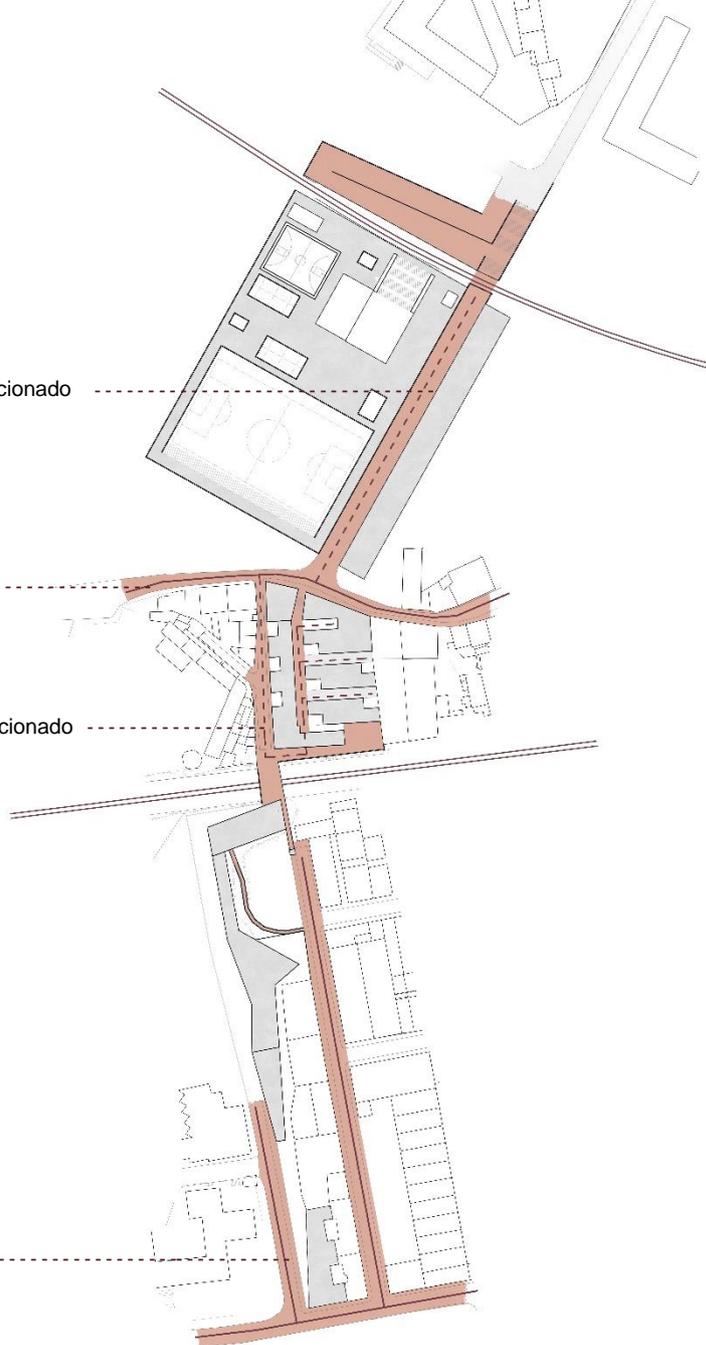


Diagrama Explicativo | Acesso Automóvel

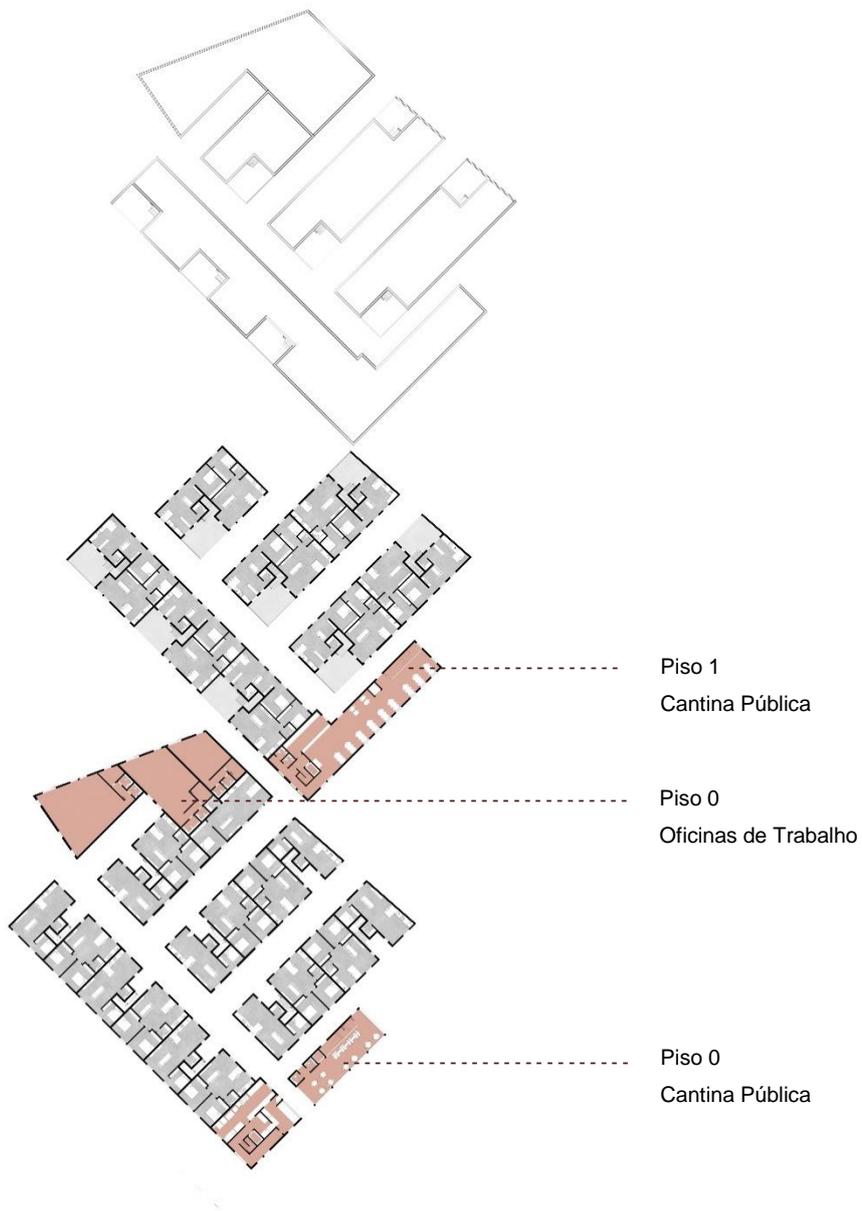
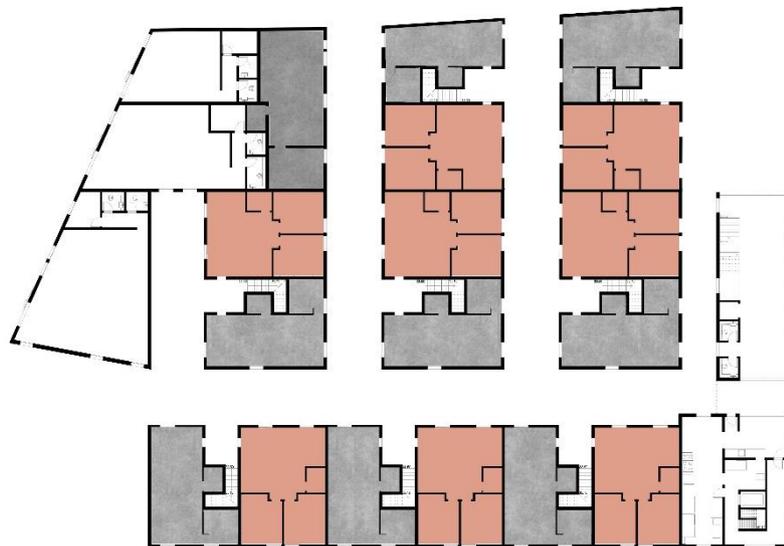


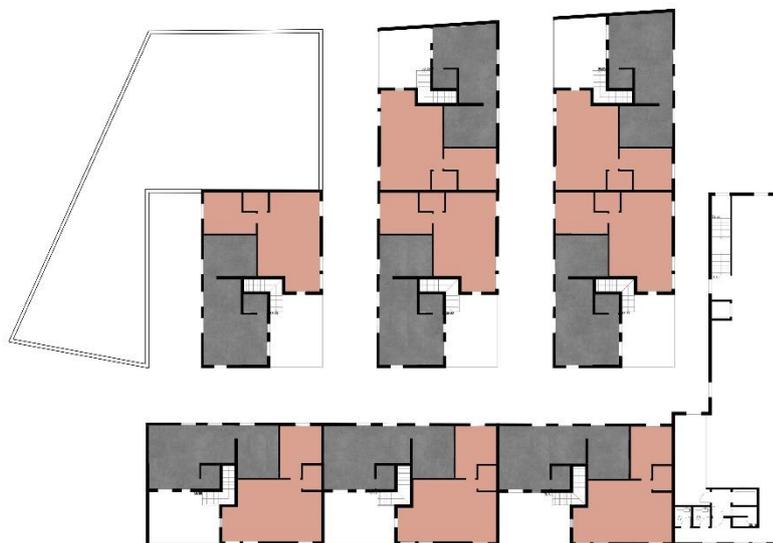
Diagrama Explicativo | Interiores Públicos



■ Tipologia A  
Apartamento T2

■ Tipologia B  
Apartamento T1

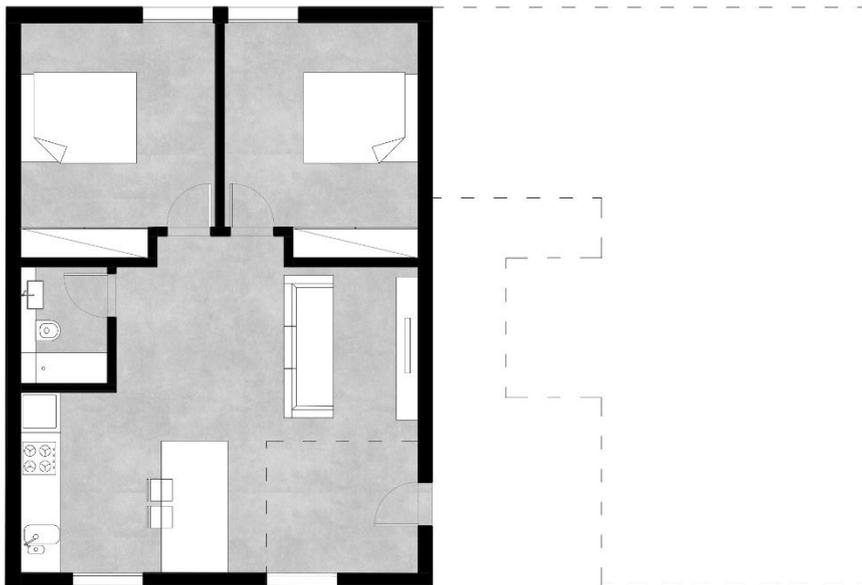
Diagrama Explicativo | Piso 0 | Organização Tipológica



■ Tipologia C  
Apartamento T1

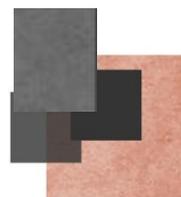
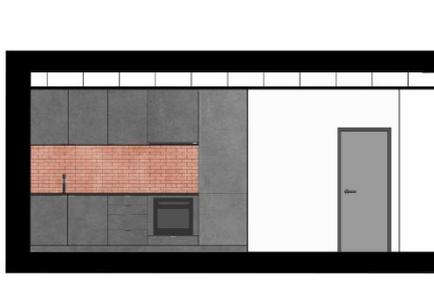
■ Tipologia D  
Apartamento T1

Diagrama Explicativo | Piso 1 | Organização Tipológica



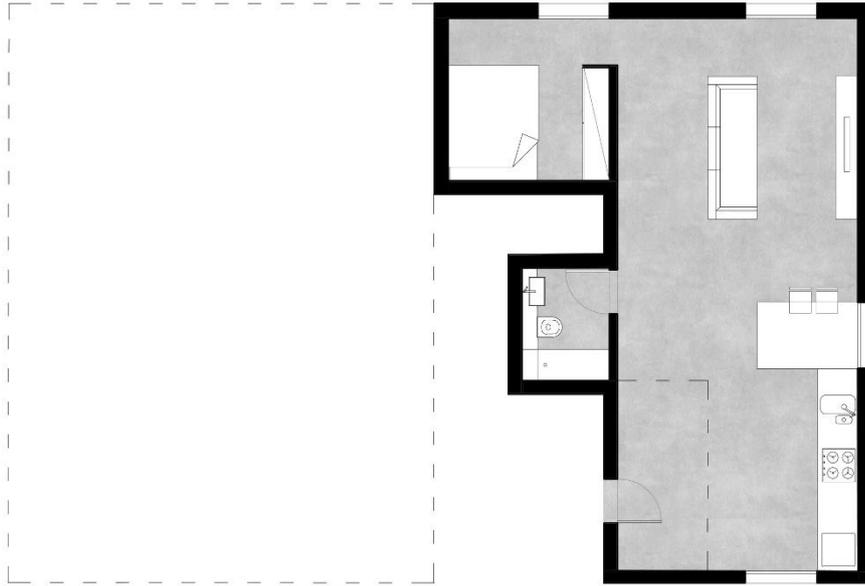
Tipologia A | Área Útil – 68m<sup>2</sup>

Open Space – 37.95m<sup>2</sup> | Instalação Sanitária – 3.26m<sup>2</sup> | Quarto Casal – 13.30m<sup>2</sup>



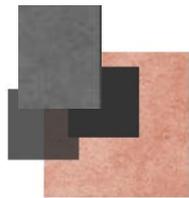
Paleta de Cores

Diagramas Explicativos | Tipologias de Apartamentos | Cozinha



Tipologia B | Área Útil – 35m<sup>2</sup>

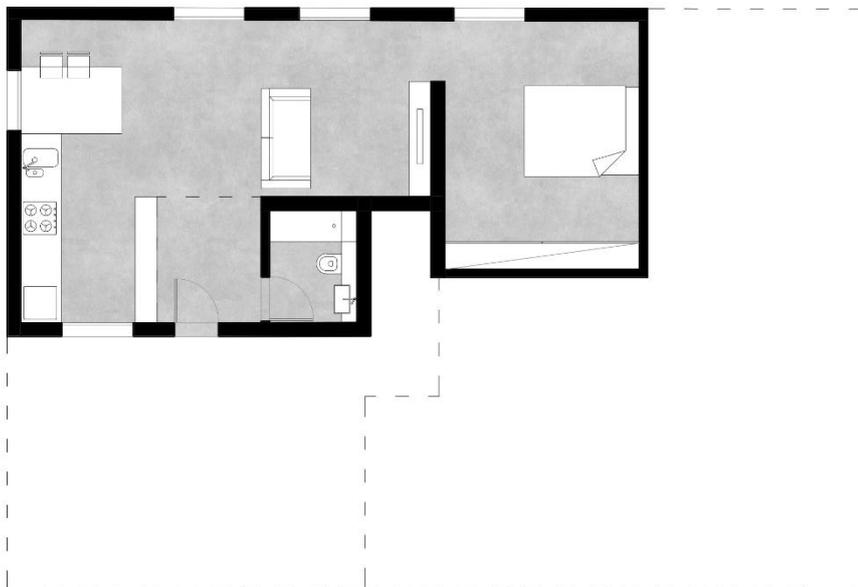
Open Space – 22.06m<sup>2</sup> | Instalação Sanitária – 3.26m<sup>2</sup> | Quarto Casal – 8.69m<sup>2</sup>



Paleta de Cores

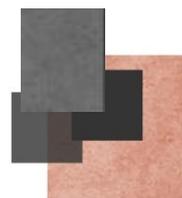
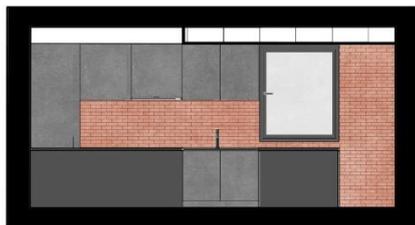


Diagramas Explicativos | Tipologias de Apartamentos | Cozinha



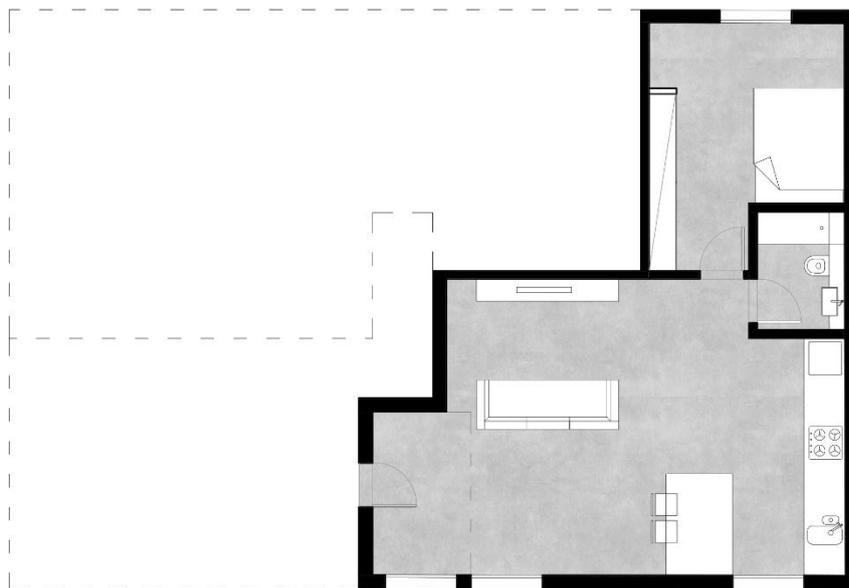
**Tipologia C | Área Útil – 53m<sup>2</sup>**

Open Space – 33.98m<sup>2</sup> | Instalação Sanitária – 3.26m<sup>2</sup> | Quarto Casal – 16.05m<sup>2</sup>



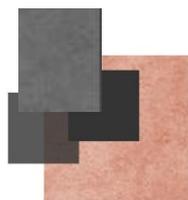
Paleta de Cores

Diagramas Explicativos | Tipologias de Apartamentos | Cozinha

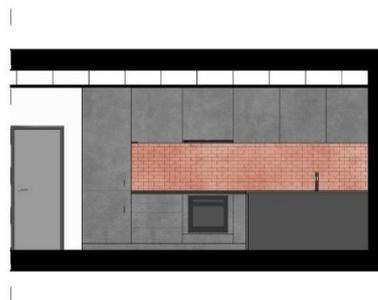


**Tipologia D | Área Útil – 58m<sup>2</sup>**

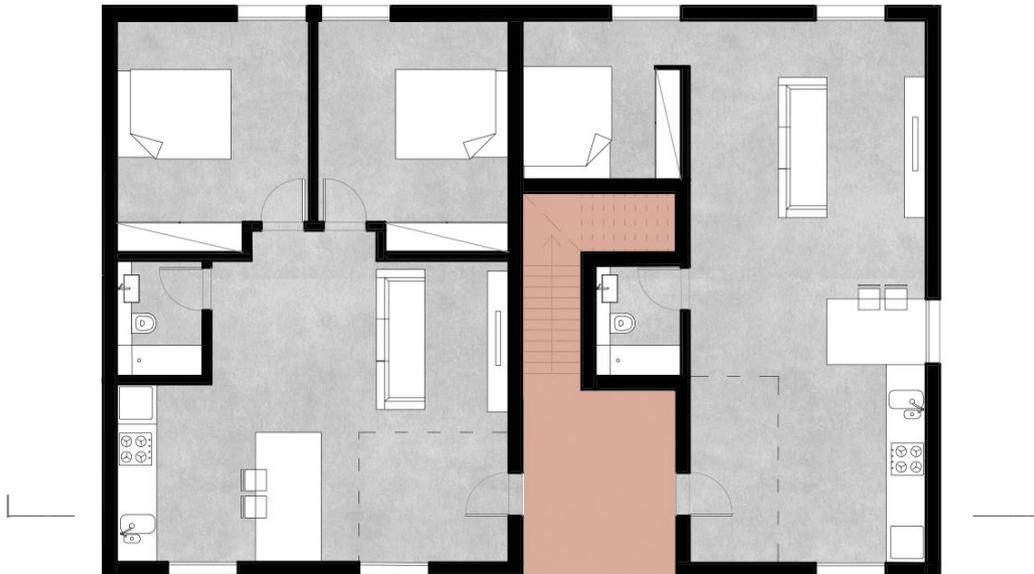
Open Space – 41.40m<sup>2</sup> | Instalação Sanitária – 3.26m<sup>2</sup> | Quarto Casal – 13.09m<sup>2</sup>



Paleta de Cores



Diagramas Explicativos | Tipologias de Apartamentos | Cozinha



Piso 1 | Tipologia A + B

Ligação Direta à Rua

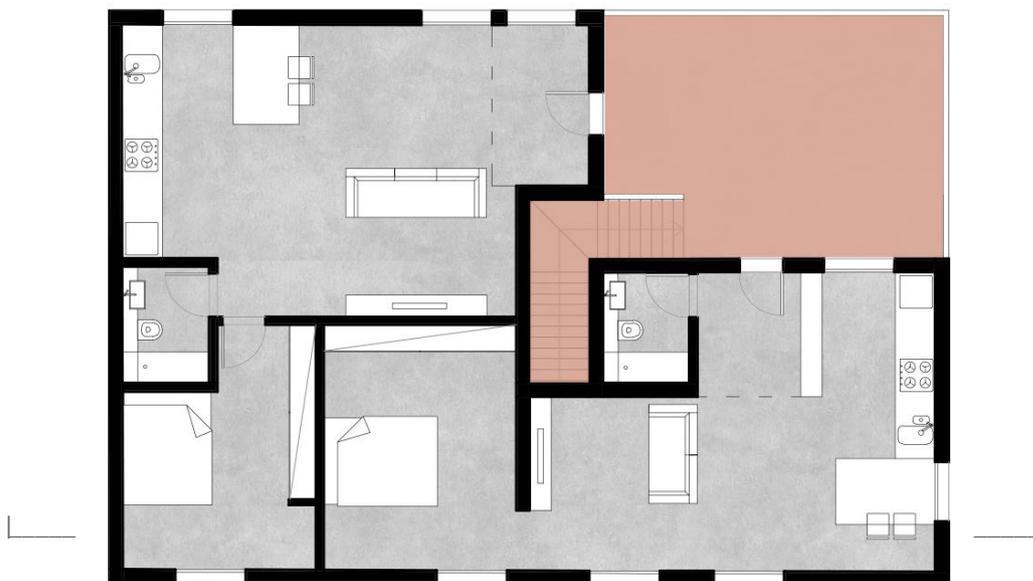
Acesso Vertical – Escadas

Diagrama Explicativo | Módulo de Apartamentos



Piso 1 | Tipología A + B

Diagrama Explicativo | Módulo de Apartamentos



Piso 1 | Tipologia C + D

Acesso Vertical - Escadas

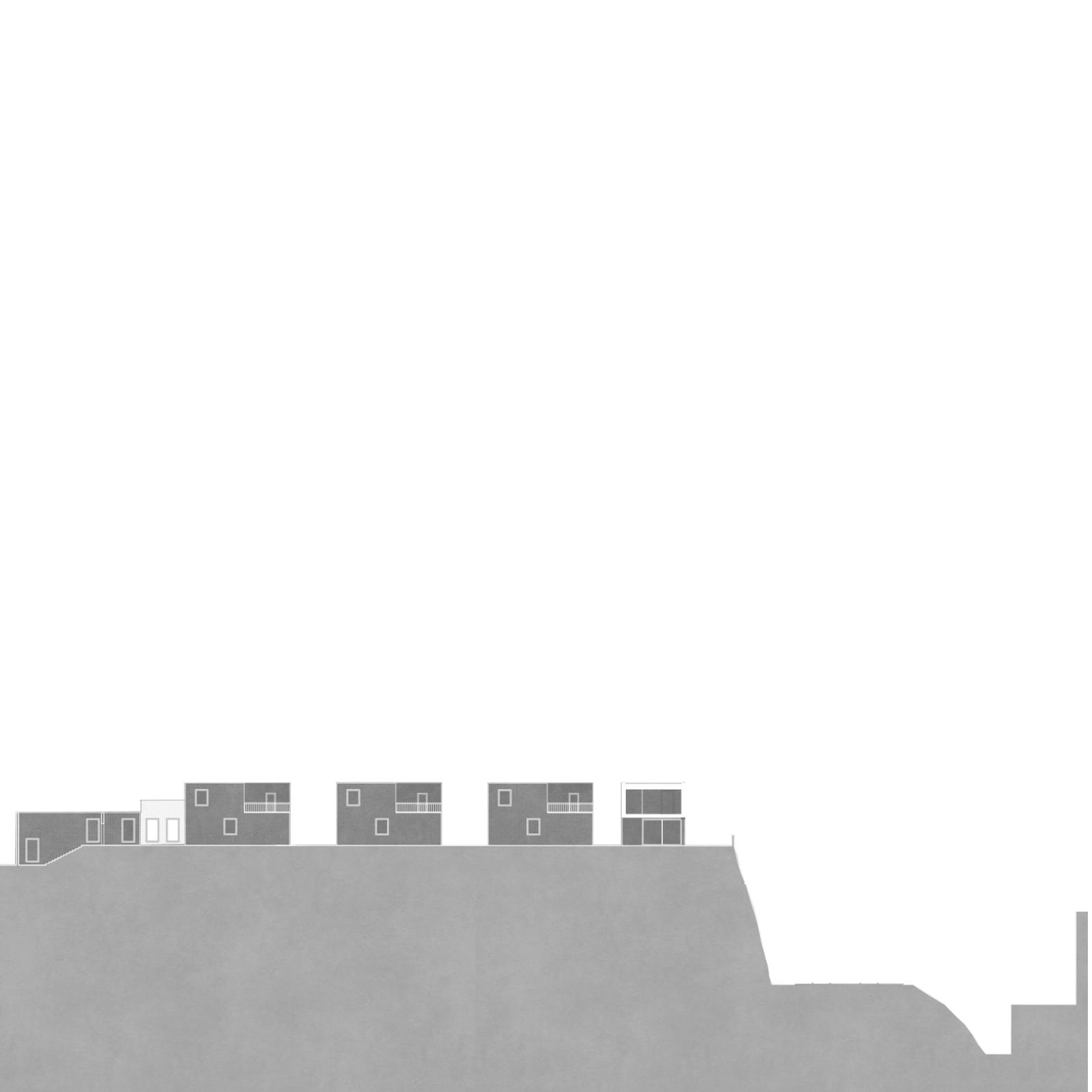
Pátio Comum

Diagrama Explicativo | Módulo de Apartamentos



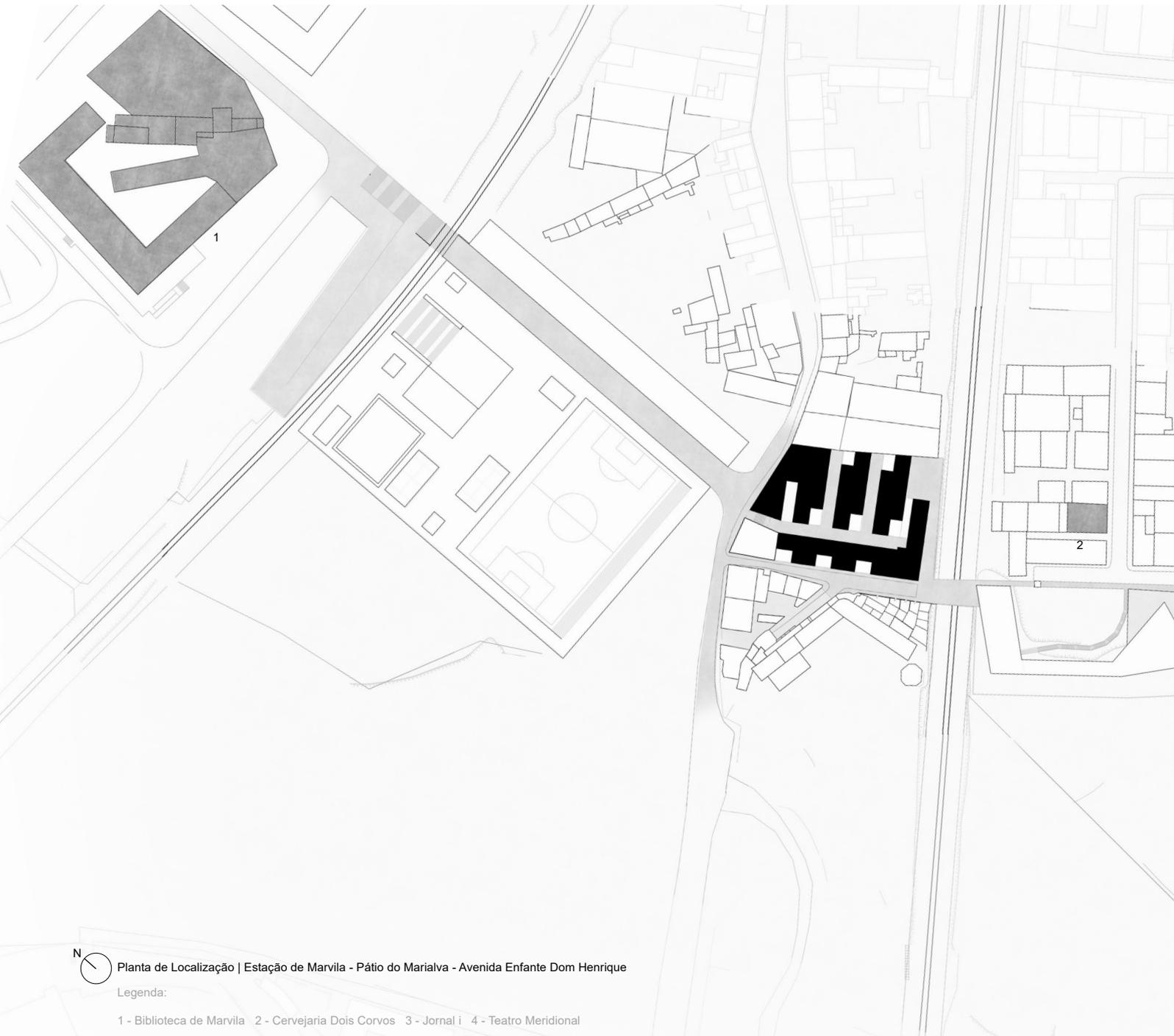
Piso 1 | Tipologia C + D

Diagrama Explicativo | Módulo de Apartamentos



---

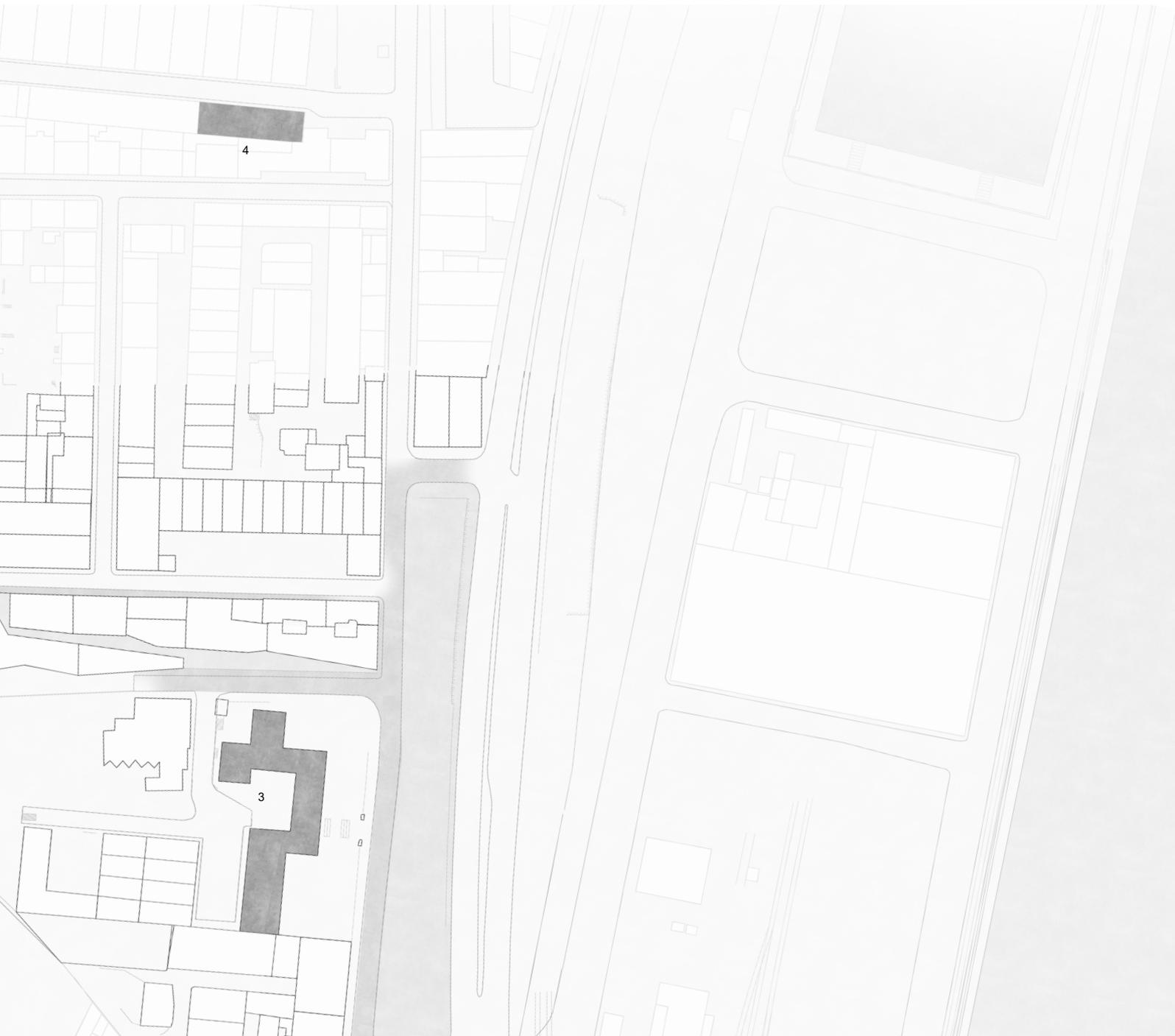
### 3. DESENHOS TÉCNICOS



Planta de Localização | Estação de Marvila - Pátio do Marialva - Avenida Enfante Dom Henrique

Legenda:

- 1 - Biblioteca de Marvila
- 2 - Cervejaria Dois Corvos
- 3 - Jornal i
- 4 - Teatro Meridional

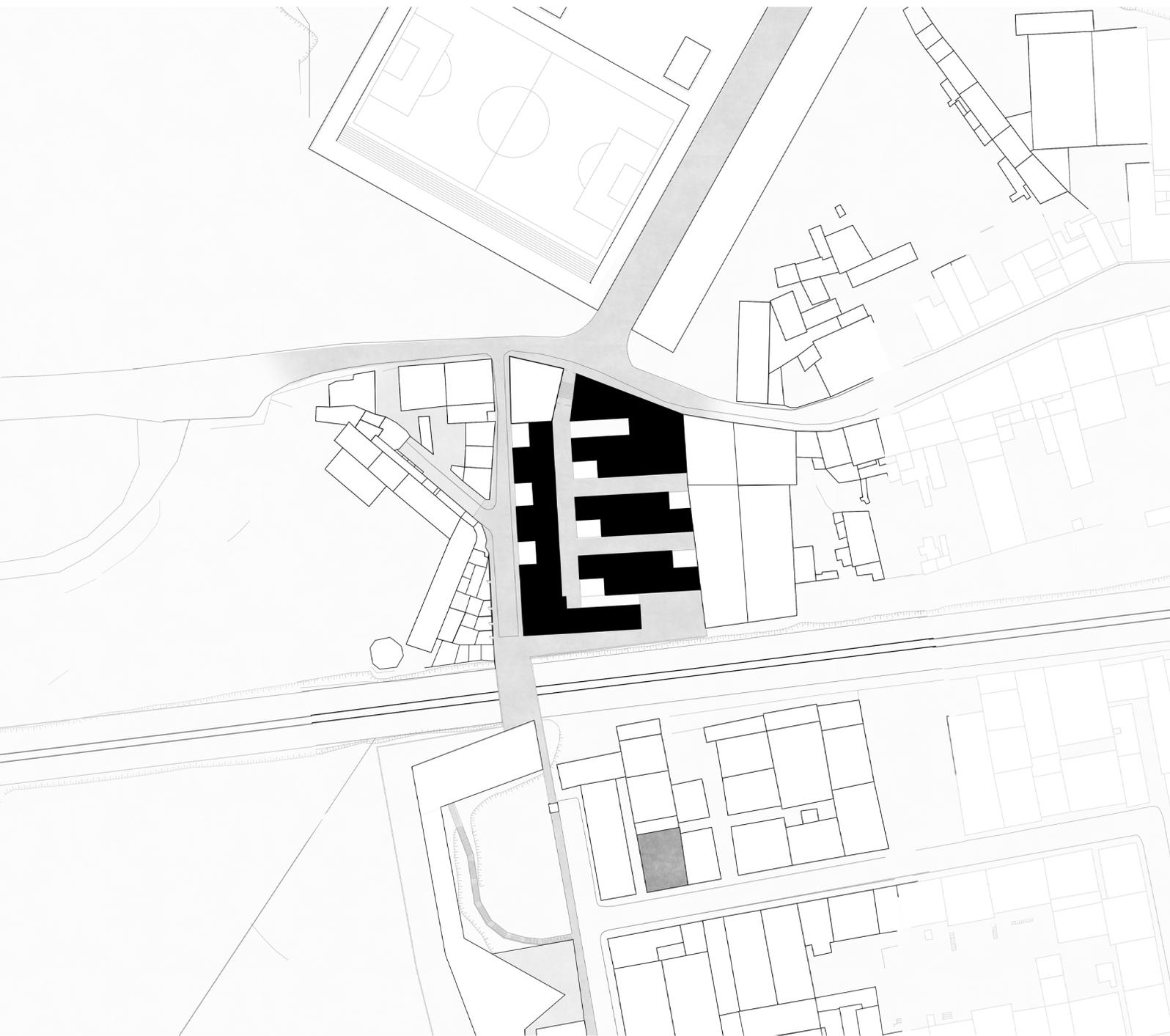


4

3



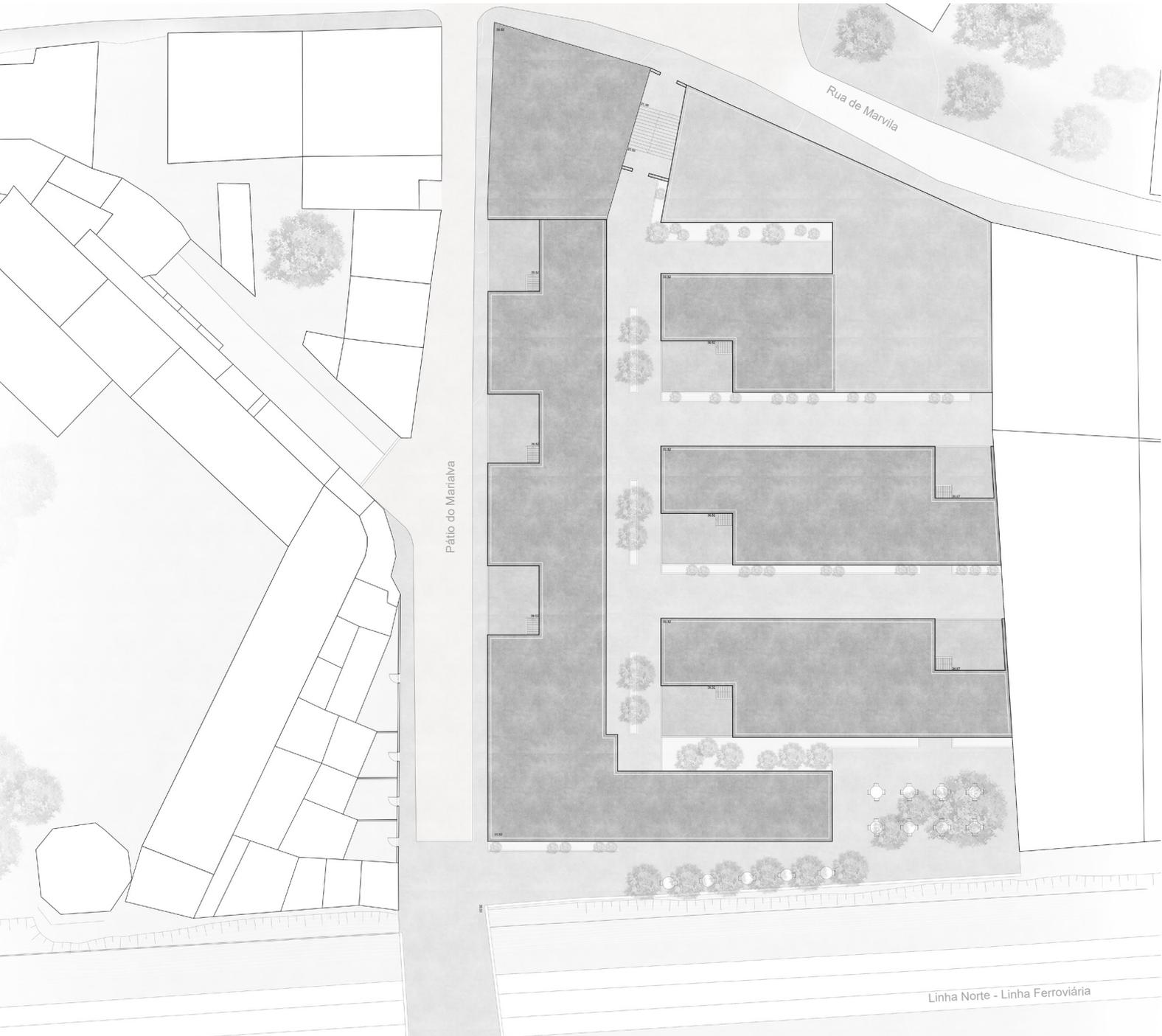
Planta de Implantação - Rua Marvila | Pátio do Marialva



0 10 15 m



Planta de Cobertura - Rua Marvila | Pátio do Marialva





Planta à cota 35.20m | Piso 0 - Rua Marvila | Pátio do Marialva

Legenda:

1 - Cozinha 2 - Copa Suja 3 - Copa Bar 4 - Entrada de Serviço 5 - Snack-Bar 6 - Oficinas de Trabalho



0 5 10 m



Planta à cota 38.15m | Piso 1 - Rua Marvília | Pátio do Marialva

Legenda:

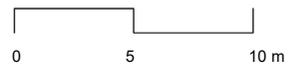
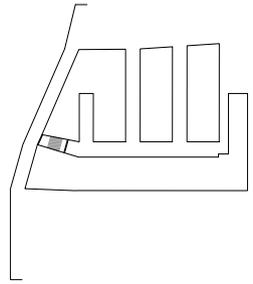
7 - Self-Service 8 - Acessos Técnicos 9 - Corredor de Acesso às I.S 10 - Sala de Refeições



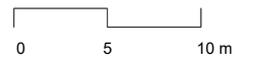
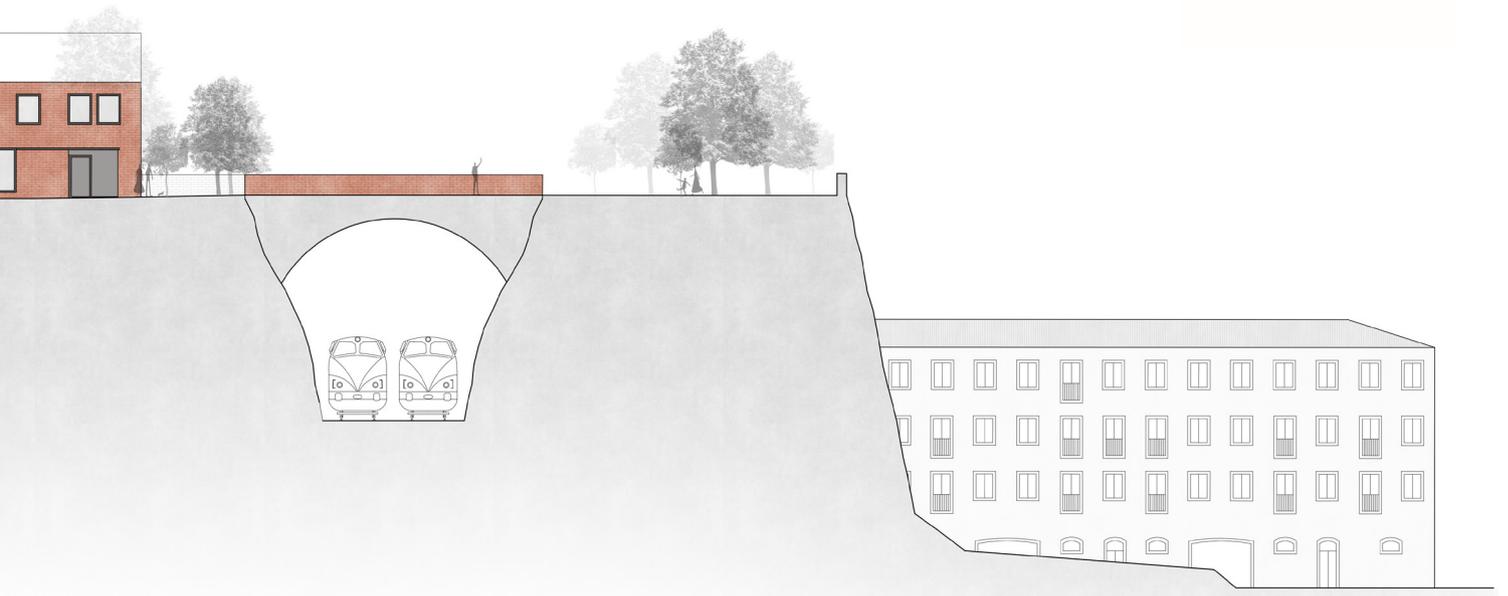
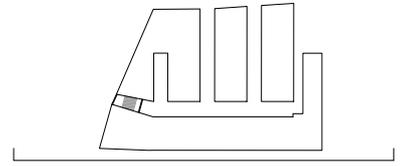
0 5 10 m



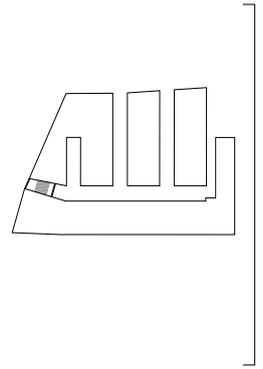
Alçado Norte - Rua Marvila





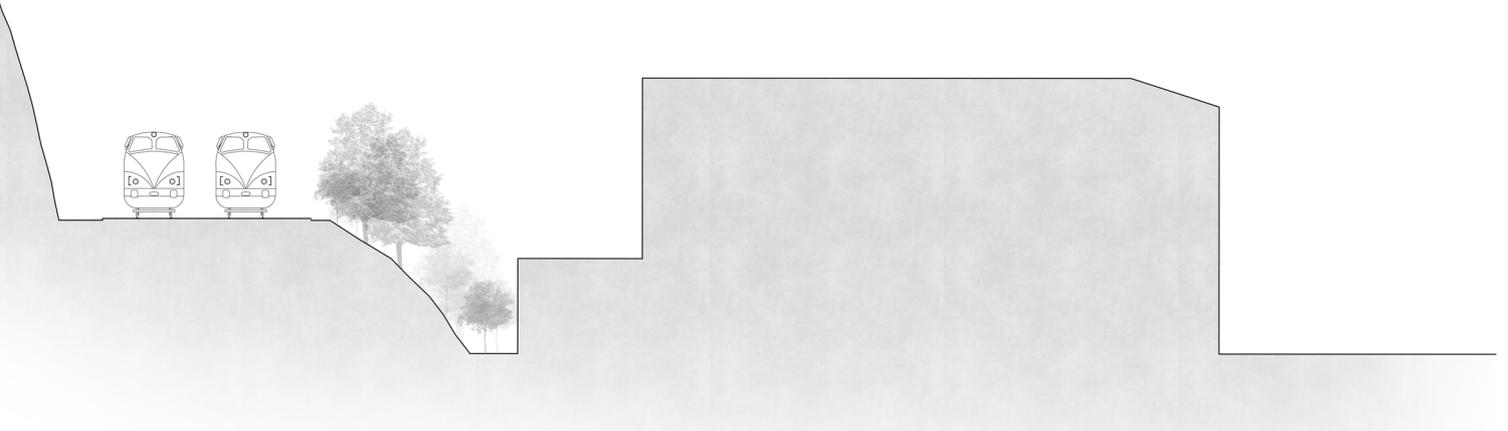
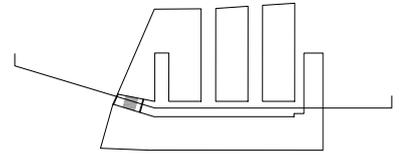


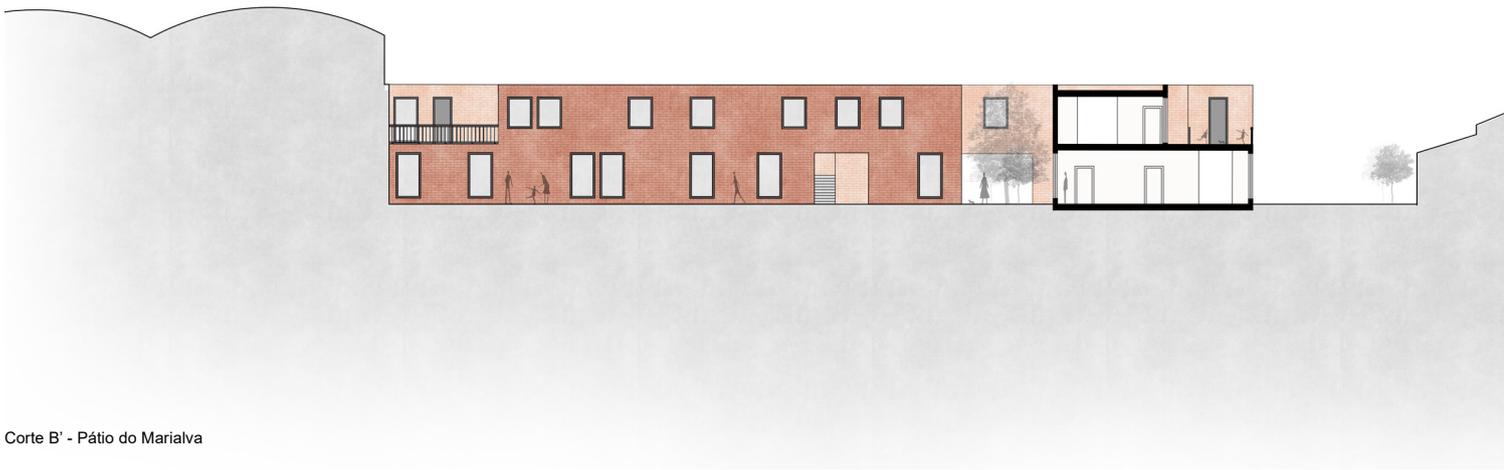




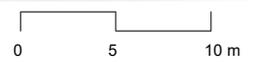
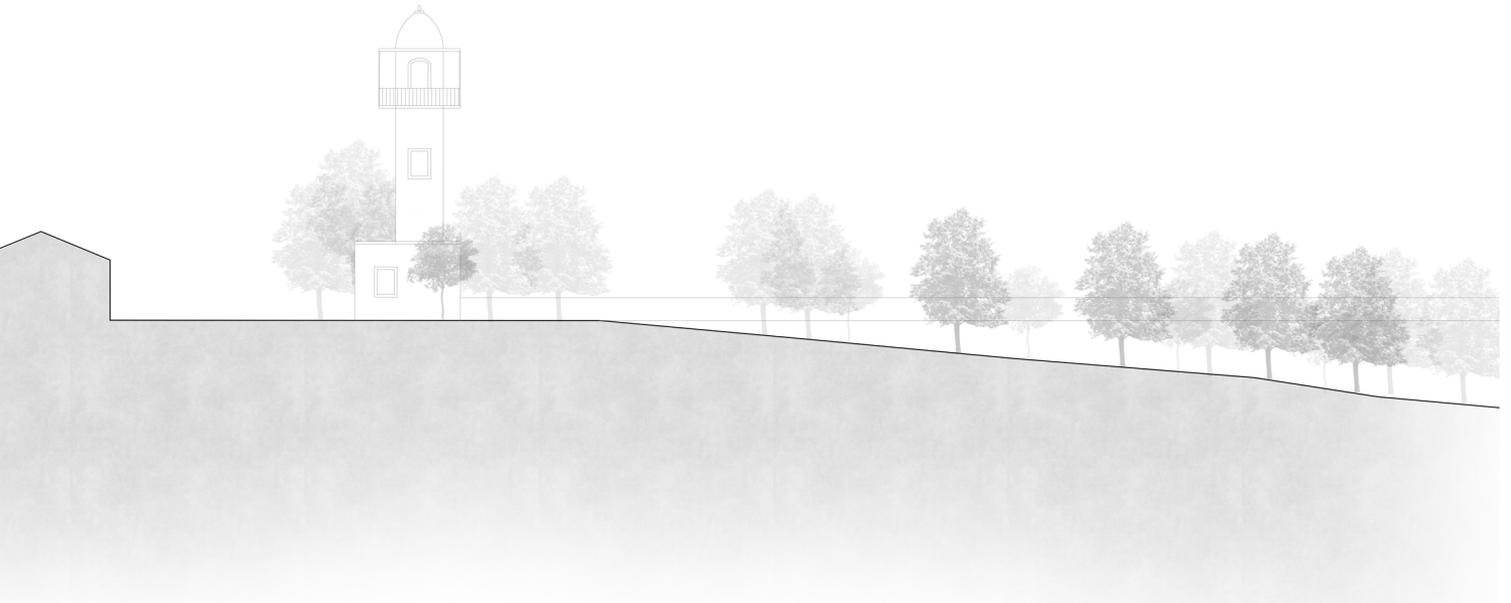
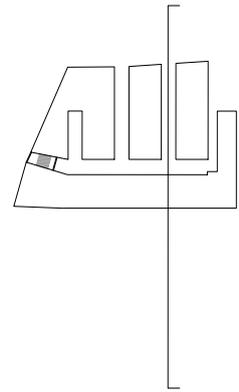


Corte A' - Rua Marvila | Pátio do Marialva





Corte B' - Pátio do Marialva



Corte C' - Pátio do Marialva

I.

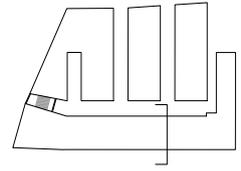
Tijolo à Vista  
Lajetas de Betão  
Betonilha  
Membrana Impermeabilizante  
Isolmento Térmico  
Camada de Regularização  
Laje de Betão  
Elementos de Fixação do Teto Falso  
Perfil Metálico  
Placa de Gesso Cartonado

II.

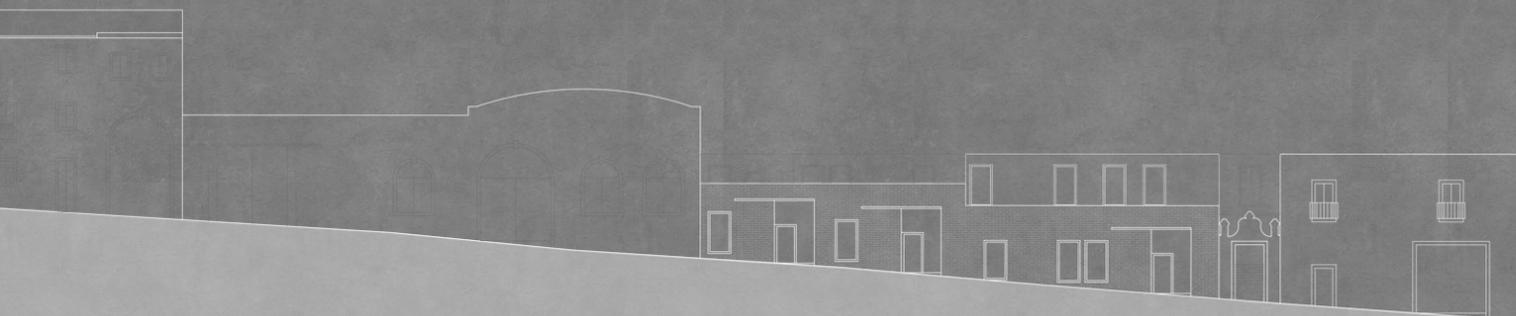
Superfície Metálica  
Betão Afagado  
Isolamento Térmico  
Laje de Betão

III.

Tijolo Exterior à Vista  
Isolamento Térmico  
Caixa de Ar  
Tijolo Interior  
Reboco



0 0.5 1 m



ISCTE - IUL | Departamento de Arquitetura | PFA 2018/2019

Orientadora: Paula André | Professora Auxiliar

Tutora: Mónica Pacheco | Professora Auxiliar