

CIDADE MODERNA

CIDADE MODERNA

FORMAS DE HABITAR

Carolina de F. Carreiro Botelho

CIDADE MODERNA

CIDADE MODERNA

FORMAS DE HABITAR



**Escola de Tecnologias e Arquitetura
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Mestrado Integrado em Arquitetura**

Carolina de F. Carreiro Botelho

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

Cidade Moderna – Formas de Habitar

Orientadora: Doutora Teresa Madeira da Silva, Professora Auxiliar, ISCTE-IUL

Regeneração das margens do Rio Alenquer

Tutor: Arq. Pedro da Luz Pinto, Professor Auxiliar, ISCTE-IUL

Novembro 2017

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à professora e doutora Teresa Madeira da Silva, pelo apoio e dedicação e principalmente pela disponibilidade desde o primeiro dia, muito obrigada pela orientação prestada.

À colega de curso e amiga Melinda Rodrigues que me acompanhou desde o início neste intenso percurso, mas que valeu a pena, e à minha companheira de luta Filipa Braz.

À minha grande amiga Débora Almeida pelo apoio e a quem faltei de alguma forma por falta de tempo. Um obrigado e desculpa. Prometo recompensar-te.

À minha família pelo apoio incondicional sem eles não seria possível. Um agradecimento em especial ao meu irmão e cunhada e muito especial aos meus pais por toda a ajuda e motivação ao longo do curso, e por ser quem sou hoje.

E por último, mas não menos importante um obrigado em especial ao Luís Filipe pelo apoio, paciência e tolerância comigo quando mais precisei.

A todos os que me acompanharam e apoiaram nesta jornada, tornando o meu percurso possível, a todos MUITO OBRIGADO!!!

RESUMO

Neste trabalho teórico o tema principal, como o título dita, é a Cidade Moderna – Formas de Habitar. As transformações que sucederam no século XX devido à industrialização, relacionadas com mudanças notáveis na arquitetura particularmente no campo da habitação, trouxeram novos modelos habitacionais que alteraram o modo de vida e de adaptação por parte dos seus habitantes.

Neste sentido, o trabalho inicia-se com a descrição da desolação da cidade tradicional resultante da industrialização, passando por propostas de racionalização da cidade industrial e inclusive a relação entre cidade tradicional e cidade moderna. Seguidamente, é referido o arquiteto *Le Corbusier*, ligado com o novo modelo de cidade baseado em ideais funcionalistas e com a “Unidade de Habitação de Marselha” apresentando diretrizes da ideia moderna de habitar. Por último, é apresentado o Modernismo Português relacionado com necessidades de âmbito social ligadas à racionalização e melhoramentos dos espaços, destacando o arquiteto Nuno Teotónio Pereira como um dos ativistas do moderno e um dos projetistas do *Bloco das Águas Livres* em Portugal, caso de estudo do presente trabalho.

Palavras-chave:

Revolução Industrial | Modernismo | Cidade | Habitação | Forma de Habitar

ABSTRACT

In this theoretical work the main theme, as the title says, is the Modern City - Forms of Habitation. The transformations that occurred in the twentieth century due to industrialization, related to notable changes in architecture particularly in the field of housing, brought new housing models that changed the way of life and adaptation by its inhabitants.

In this way, the work begins with the description of the desolation of the traditional city resulting from industrialization, through rationalization proposals of the industrial city and even the relationship between traditional city and modern city. Next, the architect *Le Corbusier* is mentioned, connected with the new model of city based on functionalist ideals and with the "Housing Unit of Marseilles" presenting directives of modern ideas to inhabit. Finally, the Portuguese Modernism is related with social needs to the rationalization and improvement of the spaces, highlighting the architect Nuno Teotónio Pereira as one of the activists of the modern movement and one of the designers of the Bloco das Águas Livres in Portugal, case of study of the present work.

Keywords:

Industrial Revolution | Modernism | City | Housing | Form of Habitation

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	VII
ABSTRACT	IX
ÍNDICE.....	X
ÍNDICE DE IMAGENS	XI
1. INTRODUÇÃO	21
1.1. Âmbito do trabalho e justificação do tema	22
1.2. Objetivos e Metodologias	24
1.3. Enquadramento Teórico: Estado da Arte.....	28
1.4. Conceito de Habitar	36
2. FORMAS DE HABITAR NA CIDADE MODERNA.....	39
2.1. Racionalização da Cidade Industrial.....	40
2.1.1. Propostas de um novo espírito de racionalidade – Habitação Mínima	46
2.2. Le Corbusier e o “Esprit Nouveau”	51
2.2.1. Bloco de Marselha.....	56
3. MODERNISMO EM PORTUGAL.....	63
3.1. A 2ª Geração	69
3.2. A Casa Moderna - Evolução	73
4. Caso de Estudo – BLOCO DAS ÁGUAS LIVRES	80
4.1. Um Ativista do Moderno – Nuno Teotónio Pereira.....	81
4.2. Bloco das Águas Livres	85
CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
BIBLIOGRAFIA.....	119

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 – **Cidade Jardim, Gerhard Jobst e Willy Kreuer, Berlim, 1953**..... 43

(Fonte: Vitruvius. *Do Weissenhofsiedlung ao Hansaviertel À arquitetura moderna e a cidade pensadas desde a habitação*. Cláudia Piantá Costa Cabral, 2011.
<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/10.117/4025>)

Figura 2 – **Cidade Concentrada, Cornelis Van Eesteren e Theo Van Lohuisen, Amesterdão, 1934**. 43

(Fonte: Arquiscopio. *Plano de Extensão de Amesterdão*. Arquiscopio. Federico García Barva. 2012.
<http://arquiscopio.com/archivo/2012/07/29/plan-de-extension-de-amsterdam/?lang=pt>)

Figura 3 – **Conjunto Residencial Jarrestadt, Karl Schneider, Hamburgo, 1927-30**. 45

(Fonte: *Hamburger Architektur Sommer 2015 – Über die Verhältnisse – Mai bis Juli. Von der Großstadt zur Weltstadt*.
<http://www.architektursommer.de/veranstaltungen/ansicht/von-der-grossstadt-zur-weltstadt/>)

Figura 4 – **Conjunto Residencial Hufeisensiedlung, Bruno Taut, Berlin-Britz, 1925-31**..... 45

(Fonte: Architects, *Architecture, Architectuul..Britz Horseshoe Estate*. Aleesha Callahan, 2013.
<http://architectuul.com/architecture/britz-horseshoe-estate>)

Figura 5 – **Conjunto Residencial Haselhorts, Hinsch e Deimling, Berlin, 1928-1929** 46

(Fonte: Harvard/ Art Museums. *Competition Entry for Model Housing Development, Berlin-Spandau-Haselhorst, 1928-1929*. President and Fellows of Harvard College.
<http://www.harvardartmuseums.org/art/53552>)

Figura 6 – **Blocos de apartamentos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927**..... 48

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.
<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>)

Figura 7 – **Fachadas dos blocos de apartamentos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927**. 49

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.
<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>)

Figura 8 – **Plantas tipo de um dos blocos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927**. 49

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.
<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>

Figura 9 – **Bloco de apartamentos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929**..... 50

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.
<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>

Figura 10 – **Fachadas dos Blocos de apartamentos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929.** 50

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.

<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>)

Figura 11 – **Plantas tipo de um dos blocos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929.** 51

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.

<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>)

Figura 12 – **Os 5 Pontos para uma nova arquitetura de Le Corbusier** 54

(Fonte: POSTMODERNISMS, Theories and Analyses of Architecture II. STANFORD ANDERSON, ARCHITECTURA DESIGN AS A SYSTEM OF RESEARCH. amb579, 2015.

<http://blogs.cornell.edu/arch5302sp15/2015/03/21/stanford-anderson-architectural-design-as-a-system-of-research/>)

Figura 13 – **Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952.** 57

(Fonte: Dissertação Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa, Maria Inês Teixeira Neves, 2015)

Figura 14 – **Descrição dos espaços, Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952.** 58

(Fonte: Flores no Asfalto. Primeiro trabalho do sexto semestre de arquitetura! Blogger. Flores no Asfalto, 2017.

<http://floresnoasfaltoblog.blogspot.pt/2017/04/primeiro-trabalho-do-sexto-semester-de.html>)

Figura 15 – Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952.

..... 59

(Fonte: SlideShare. Unidade Habitacional de Marselha - Le Corbusier. Regina Ferreira Barbosa; TalitaOliveira; Leticia Santos Oliveira, 2015.

<https://pt.slideshare.net/williandesa35/unidade-habitacional-de-marselha-le-corbusier>)

Figura 16 – Organização espacial dos apartamentos, Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952. 60

(Fonte: SlideShare. Unidade Habitacional de Marselha - Le Corbusier. Regina Ferreira Barbosa; TalitaOliveira; Leticia Santos Oliveira, 2015.

<https://pt.slideshare.net/williandesa35/unidade-habitacional-de-marselha-le-corbusier>)

Figura 17 – Plantas-tipo de um dos blocos habitacionais de Marselha, Le Corbusier, 1952..... 61

(Fonte: Flores no Asfalto. Primeiro trabalho do sexto semestre de arquitetura! Blogger. Flores no Asfalto, 2017.

<http://floresnoasfaltoblog.blogspot.pt/2017/04/primeiro-trabalho-do-sexto-semester-de.html>)

Figura 18 – Plano de Urbanização da Zona Sul da Av. ^a Alferes Malheiro, Faria da Costa, 1945..... 68

(Fonte: Wikipédia. Ficheiro:Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av Alferes Malheiro.jpg. . Wikipédia, a enciclopédia livre. 2011.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Plano_de_Urbaniza%C3%A7%C3%A3o_da_Zona_a_Sul_da_Av_Alferes_Malheiro.jpg)

Figura 19 – Bairro de Alvalade.....68

(Fonte: Paixão por Lisboa, Espaço dedicado a memórias desta cidade. Bairro de Alvalade. SAPO Blogs. a.c., 2016.

<http://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/bairro-de-alvalade-71736>)

Figura 20 – Bairro de Alvalade..... 68

(Fonte: *Paixão por Lisboa, Espaço dedicado a memórias desta cidade. Bairro de Alvalade. SAPO Blogs. a.c., 2016.*

<http://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/bairro-de-alvalade-71736>)

Figura 21 – **Inquérito à Arquitetura Popular Portuguesa**70

(Fonte: *BlogSpot. do Porto e não só...Blogger. Ricardo Figueiredo, 2011.*

<http://doportoenaoso.blogspot.pt/2011/03/nos-50-anos-da-publicacao-de-popular-em.html>)

Figura 22 – **Tipo 1, Matriz Moderna Pura** 75

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 23 – **Tipo 2, Transição Tradicional-Moderno**..... 76

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 24 – **Tipo 3, Privatização Conjugal Contígua** 76

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 25 – **Tipo 4, Privatização Genérica Contígua** 77

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 26 – **Tipo 5, Privatização Conjugal Radicalizada** 77

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 27 – **Tipo 6, Privatização Genérica Radicalizada** 78

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 28 – **Plantas representativas dos tipos das “estruturas morfológico-sociais” ao longo do século XX**..... 79

(Fonte: *Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012*)

Figura 29 – **Bloco das Águas Livres, fachada Nascente**. 85

(Fonte: *Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014*)

Figura 30 – Localização do Bloco das Águas Livres	87
(Fonte: Revista Architectua nº 65)	
Figura 31 – Bloco das Águas Livres, Planta Piso 0, descrição dos espaços	88
(Fonte: Revista Architectua nº 65)	
Figura 32 – Bloco das Águas Livres, Planta Corrente Habitações.	89
(Fonte: Revista Architectua nº 65)	
Figura 33 – Bloco das Águas Livres, Corte Transversal	90
(Fonte: Revista Architectua nº 65)	
Figura 34 – Bloco das Águas Livres, Entrada através da fachada Nascente	91
(Fonte: Autora)	
Figura 35 – Bloco das Águas Livres, Entrada através da fachada Norte	91
(Fonte: Autora)	
Figura 36 – Bloco das Águas Livres, Acessos verticais (elevadores)	92
(Fonte: Autora)	
Figura 37 – Bloco das Águas Livres, Galeria de distribuição	92
(Fonte: Autora)	
Figura 38 – Bloco das Águas Livres, Fachada Norte	93
(Fonte: Dissertação Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa, Maria Inês Teixeira Neves, 2015)	

Figura 39 – <i>Bloco das Águas Livres, Fachada Norte, corredor de serviço.</i>	93
<i>(Fonte: Autora)</i>	
Figura 40 – <i>Bloco das Águas Livres, Fachada Nascente, circulação pedonal.</i>	94
<i>(Fonte: Autora)</i>	
Figura 41 – <i>Bloco das Águas Livres, Rua Gorgel do Amaral, circulação automóvel.</i>	94
<i>(Fonte: Autora)</i>	
Figura 42 – <i>Bloco das Águas Livres, Planta Corrente Habitações, descrição dos espaços.</i>	95
<i>(Fonte: Revista Architectua nº 65)</i>	
Figura 43 – <i>Bloco das Águas Livres, Pormenor da zona de acesso aos fogos.</i>	96
<i>(Fonte: Revista Architectua nº 65)</i>	
Figura 44 – <i>Bloco das Águas Livres, Tipologia T2.</i>	97
<i>(Fonte: Revista Architectua nº 65)</i>	
Figura 45 – <i>Bloco das Águas Livres, Interior da Habitação, zona de estar e jantar.</i>	98
<i>(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016. http://www.hiddenarchitecture.net/2016/07/bloco-das-aguas-livres-housing.html)</i>	
Figura 46 – <i>Bloco das Águas Livres, Interior da Habitação, sala e varanda (relação interior-exterior).</i>	99

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016.
<http://www.hiddenarchitecture.net/2016/07/bloco-das-aguas-livres-housing.html>)

Figura 47 – **Bloco das Águas Livres, Edifício em fase de construção visto da rua Gorgel do Amaral.** 100

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 48 – **Bloco das Águas Livres, Átrio principal em fase de construção do edifício sobre a Praça das Águas Livres** 101

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 49 – **Bloco das Águas Livres, Corte por um dos quartos na fachada nascente e pela galeria de serviço.** 103

(Fonte: Revista Architectua nº 65)

Figura 50 – **Bloco das Águas Livres, Corte transversal passando por uma habitação e pela galeria de serviço.**..... 104

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 51 – **Bloco das Águas Livres, Jardim comum, localizado a sul do edifício.** 105

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 52 – **Bloco das Águas Livres, Vitral do Pintor Frederico George, localizado no terraço do edifício.**..... 106

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 53 – Bloco das Águas Livres, Esgrafito do Pintor José Escada, localizado no terraço do edifício.....	107
--	------------

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016.
<http://www.hiddenarchitecture.net/2016/07/bloco-das-aguas-livres-housing.html>)

Figura 54 – Bloco das Águas Livres, à esquerda um dos baixos-relevos de Jorge Vieira, à direita esgrafito de betão da autoria de Frederico George, localizado na entrada Norte.	107
---	------------

(Fonte: Autora)

Figura 55 – Bloco das Águas Livres, Caixas do Correio, localizado na entrada a Nascente.....	108
---	------------

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 56 – Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 1	110
---	------------

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 57 – Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 0	110
---	------------

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 58 – Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 1	111
---	------------

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 59 – Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 2 ao Piso 9	111
---	------------

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Figura 60 – Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 10	112
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 61 – Bloco das Águas Livres, Planta de Cobertura	112
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 62 – Bloco das Águas Livres, Alçado Norte	113
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 63 – Bloco das Águas Livres, Alçado Sul	113
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 64 – Bloco das Águas Livres, Alçado Nascente	114
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 65 – Bloco das Águas Livres, Corte Longitudinal EF	114
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 65 – Bloco das Águas Livres, Corte Transversal AB	115
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	
Figura 66 – Bloco das Águas Livres, Corte Transversal CD	115
(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)	

1. INTRODUÇÃO

1.1. Âmbito do trabalho e justificação do tema

No presente trabalho teórico pretende-se investigar o tema cidade moderna – formas de habitar, tendo como base a análise de bibliografia referente à Arquitetura e ao Movimento Moderno consequência da situação provocada nas cidades pela revolução industrial.

Esta época em estudo é marcada por um momento de mudança de uma nova geração com vontade de transformar tendo consequências a nível arquitetónico e urbano. Assim, foi através da Revolução Industrial, como resultado da evolução tecnológica que levou a cidade tradicional ao caos urbano e por sua vez despertou uma nova forma de pensar a cidade dando origem à cidade moderna.

Com o aumento da população e a sua concentração nos centros urbanos apareceram novos problemas urbanísticos, onde era fundamental a construção de novos edifícios e de novas soluções ligadas a um novo pensamento arquitetónico. A emigração rural à procura de melhor qualidade de vida e de emprego levou a um aumento descontrolado do tecido urbano. Este aumento causou uma necessidade de resolver o problema da relação natureza/cidade através de planos de ordenamento do território.

No final do século XIX início do século XX, existiram os primeiros debates de reformulação e criação de propostas de cidade, entre eles com o contributo do arquiteto *Le Corbusier* centrados no estudo e planeamento urbanístico para várias urbes. *Le Corbusier* marca e torna-se influente no Movimento Moderno pela sua forma de pensar o

urbanismo e a arquitetura na relação que estabelece com a natureza. Este é influente não só no presente, mas também no futuro das cidades, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade e da relação do construído com o meio natural. É desde então, que as visões de *Le Corbusier* para a Habitação-Tipo são descritas como devendo ter a integração da natureza e os três pontos do urbanismo apontados no CIAM: *Sol, Vegetação e Espaço*.

Posto isto, a habitação é na arquitetura um dos programas que melhor responde e revela as estruturas das sociedades com que se integra e por outro lado é através da habitação que ao longo dos anos a arquitetura moderna se desenvolve, necessita e define a teoria do funcionalismo.

Qual a importância da escolha deste tema Cidade Moderna - Formas de Habitar como investigação para o trabalho teórico?

Desde já é importante perceber a época riquíssima em estudo, o Movimento Moderno e o interessante que é a transição de uma arquitetura tradicional para uma nova arquitetura modernista ligada às necessidades sociais pensadas pelo Homem.

Também é de referir que a habitação é um dos temas praticados pelos arquitetos, tanto na sua prática profissional como também no ensino universitário. A importância de perceber modelos habitacionais é evidente num Mestrado de Arquitetura, pois é importante perceber a organização e a forma como foi, é, ou será habitado esse espaço chamado casa.

Quais as transformações trazidas pela arquitetura às formas de habitar no período moderno?

Surgem as transformações que se operaram no século XX devido à Industrialização que trouxeram mudanças consideráveis à arquitetura, nomeadamente no campo da habitação. Temos como hipótese de partida que essas modificações trouxeram novos modelos habitacionais e que esses modelos transformaram o modo de vida e de apropriação da habitação por parte dos seus habitantes.

1.2. Objetivos e Metodologias

Este trabalho teórico baseia-se no estudo e compreensão dos modelos habitacionais decorrentes do Movimento Moderno, a partir das transformações ocorridas no século XX, tendo como caso de estudo o “Bloco das Águas Livres”¹ (Lisboa, 1955/56 – 1959) que representa o período em estudo em Portugal.

É essencial o entendimento do urbanismo de *Le Corbusier* que marcou e foi influente no Movimento Moderno pela sua forma de pensar a cidade desde a arquitetura do modelo habitacional à escala da cidade. Neste contexto é de referir o “Bloco de Marselha”² (França,

¹ O “Bloco das Águas Livres” projetado pelos arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, construído no final dos anos 50, localizado na Praça das Águas Livres em Lisboa.

² O “Bloco de Marselha” projetado pelo arquiteto *Le Corbusier* e planeado logo após a Segunda Guerra Mundial, deu início à construção somente em 1951, em França, Marselha.

1946-1952) que foi influência para a construção do “Bloco das Águas Livres”.

Assim, primeiramente o trabalho irá debruçar-se sobre o entendimento das transformações que se operaram ao longo do século XX em relação ao tema da Habitação, entendendo a forma de habitar na cidade moderna e suas ligações com a cidade tradicional, surgindo a partir daí uma nova visão um novo espírito de pensar para uma nova sociedade carente de soluções para os problemas e necessidades da altura. Estas necessidades sucederam devido ao aumento populacional nos centros urbanos decorrentes da procura de trabalho e de melhor qualidade de vida e que levaram a um crescimento descontrolado da malha urbana trazendo como consequência falta de condições habitacionais principalmente para as classes operárias. Assim surge uma nova espacialidade no campo habitacional trazendo resultados na forma de habitar.

O objetivo geral deste trabalho é estudar o movimento moderno desde a escala da cidade até ao modelo habitacional, abrangendo a definição de urbanismo e o conceito de habitar. Posto isto, o intuito parte das modificações da habitação no século XX e das formas de habitar compreendendo o novo pensamento social e racional através da forma e organização da casa.

Pretende-se estudar o “Bloco das Águas Livres”, contruído em Lisboa nos anos 50 projetado pelos arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, com o objetivo de perceber a forma como se habita, o espaço e o novo pensamento modernista nele aplicado.

Assim, ao longo da investigação do trabalho teórico tenho como apoio livros, artigos, dissertações, publicações e algumas obras fundamentais, tais como:

- *Revista Architectura* 65, AAVV, 1959, em que foi muito importante na forma como é descrito “O Bloco das Águas Livres”, apresentando desde a ficha técnica a representações gráficas.
- *Escritos*, de Nuno Teotónio Pereira, 1996, como entendimento do pensamento arquitetónico de Nuno Teotónio Pereira ligado ao meio social e cívico influenciando a sociedade e arquitetura portuguesa.
- *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50*, de Ana Tostões, 1997, no sentido de entender o Movimento Moderno em Portugal e os novos programas habitacionais.
- *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, de Carlos Martí Arís, 2000, como forma de perceber como se habita uma Cidade Moderna mostrando um novo espírito.
- *Arquitectura moderna portuguesa, 1920-1970*, AAVV, 2004, no sentido de perceber o enquadramento de várias obras numa época de criatividade única da arquitetura portuguesa.
- *Arquitectura e cidadania, atelier Nuno Teotónio Pereira*, AAVV, 2004, em que foca os projetos do arquiteto Nuno Teotónio Pereira na década de 40 e posterior, na construção de edifícios baseados em preocupações cívicas, e também na colaboração e na forma que marca a afirmação da arquitetura moderna portuguesa.

- *Casa e Mudança Social*, de Sandra Marques Pereira, 2012, importante para o entendimento da casa moderna, através de novos modelos habitacionais.
- *Arquitectura e Reabilitação do Património do Movimento Moderno, O caso do Bloco das Águas Livres*, de Catarina Pereira Teles, 2014, como auxílio para melhor compreensão da caracterização e descrição do caso de estudo – “O Bloco das Águas Livres”.
- *Bloco das Águas Livres – a perfect building*, de Michel Toussaint, 2014, importante no aspeto de perceber que o Bloco das Águas Livres foi um exemplo de complexidade, eficácia e adequabilidade numa época de controvérsias.
- *Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa*, de Maria Inês Teixeira Neves, 2015, como estudo de uma das referências do arquiteto e relação com o “Bloco das Águas Livres” em Portugal.
- *O desenho urbano na relação com a natureza: Le Corbusier*, de Sara Filipa de Sousa Torres, 2016, como compreensão do novo pensamento para uma sociedade modernista.
- *A cidade social, impasse, desenvolvimento, fragmento*, de Ricardo Carvalho, 2016, como forma de compreender o impacto trazido pela Revolução Industrial, na evolução da cidade, na vontade de transformação de relações entre sociedade e território e entre o homem e o coletivo.

- *As artes plásticas na configuração da arquitectura. Três edifícios modernistas lisboetas*, de Maria Teresa Madeira da Silva, na relação entre as artes plásticas e a arquitetura fazendo referência ao “Bloco das Águas Livres”.

1.3. Enquadramento Teórico: Estado da Arte

Como referido no capítulo anterior, são mencionadas algumas obras que se debruçaram na relação da cidade com a habitação conforme a época em questão. Neste contexto, existe uma variada bibliografia referente ao modernismo relacionando-o com as necessidades da época. Assim, desta forma a literatura consultada como investigação para este trabalho teórico pode ser dividida por tipologia e em 4 grupos.

I. Novo pensamento da Cidade Moderna

O novo pensamento da cidade moderna foi relevante perceber a relação entre a cidade tradicional e a cidade moderna, e as propostas de racionalização da cidade industrial. Neste ponto, foi imprescindível o livro *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, de Carlos Martí Arís, 2000, o entendimento das transformações causadas no pós-guerra e consequências da Revolução Industrial, para perceber as transformações de uma Cidade Tradicional para uma Cidade Moderna. Assim, foi fundamental para o trabalho teórico compreender propostas

de racionalização como resposta ao crescimento da população nas cidades.

II. *Le Corbusier* um influente do Modernismo

Um dos arquitetos mais influentes do modernismo, *Le Corbusier*, debruça-se sobre a relação entre Arquitetura-Natureza, Cidade-Natureza e Cidade-Envolvente Natural e o entendimento do novo modelo de cidade baseado em ideais funcionalistas. Para este grupo, foi essencial o livro *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50*, de Ana Tostões, 1997; a dissertação *Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa*, de Maria Inês Teixeira Neves, 2015, e a dissertação *O desenho urbano na relação com a natureza: Le Corbusier*, de Sara Filipa de Sousa Torres, 2016.

O livro *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50* (1997), faz referência ao arquiteto *Le Corbusier* apresentando *Os cinco pontos para uma nova arquitetura* onde representam estudos iniciais da sua carreira como arquiteto, associada a uma edificação racional e pensada ao pormenor ligada com aspetos funcionalistas.

Seguidamente, a dissertação *Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa*, contribui para a compreensão da relação entre “Bloco de Marselha” e o caso de estudo, o “Bloco das Águas Livres”, sendo esta Unidade uma referência de *Le Corbusier*.

Quanto à dissertação *O desenho urbano na relação com a natureza: Le Corbusier*, foi fundamental para entender a participação deste arquiteto para uma sociedade modernista. Esta dissertação contribuiu para perceber o CIAM³, e a *Carta de Atenas*⁴ onde estão descritos princípios do urbanismo moderno e o novo modelo de cidade baseada em ideais funcionalistas.

III. Modernismo em Portugal

O Modernismo em Portugal foi marcante nos anos 50, como um momento de mudança e viragem na reconquista da liberdade de expressão dos arquitetos. A Revolução Industrial trouxe problemas à cidade, na primeira metade dos anos 50 e como forma de responder aos problemas foi importante perceber necessidades de âmbito social e os princípios do CIAM. É neste contexto que a Arquitetura Moderna é marcada pela necessidade de construir e pela inovação de novos programas de conceção espacial na Habitação. Nesta circunstância é importante entender o arquiteto Nuno Teotónio Pereira como um ativista do moderno assente na prática regular da experimentação e na fundamentação teórica influenciada no contexto.

Nesse caso, como contributo para este grupo foi fundamental, o livro *Escritos*, de Nuno Teotónio Pereira, 1996; o livro *Os verdes anos*

³ O Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) consiste numa organização ligada aos principais nomes da arquitetura moderna internacional com finalidades de debates sobre os vários campos da arquitetura, como o urbanismo, o paisagismo, entre outros.

⁴ A *Carta de Atenas* foi um manifesto urbanístico consequente do IV CIAM, elaborado em 1933, em Atenas. Redigida por Le Corbusier, que definia o conceito do urbanismo moderno, como consequências da adoção de novas técnicas e materiais.

na arquitectura portuguesa dos anos 50, de Ana Tostões, 1997; o livro *Arquitectura e cidadania, atelier Nuno Teotónio Pereira*, de AAVV, 2004; o livro *Arquitectura moderna portuguesa, 1920-1970*, AAVV, 2004; o livro *Casa e Mudança Social*, de Sandra Marques Pereira, 2012, e o livro *A cidade social: impasse, desenvolvimento, fragmento*, de Ricardo Carvalho, 2016.

Na continuidade do capítulo anterior, o livro *Escritos* (1996), colaborou para o entendimento do pensamento e ação do arquiteto acima referido, Nuno Teotónio Pereira, ao longo de meio século, onde mostra preocupação de âmbito social, onde foi uma referência para a sociedade e na arquitetura portuguesa.

O livro *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50* (1997), foi muito importante para o entendimento do momento de mudança decorrido nessa época e para compreender a nova geração ligada ao I Congresso Nacional de Arquitetura de 1948⁵, mas também na reconquista da liberdade de expressão dos arquitetos. Este livro, igualmente foi apoio para compreender os novos programas relacionados com a habitação unifamiliar e a habitação coletiva, na qual foi importante perceber as preocupações dos arquitetos, principalmente no alojamento de classes operárias, onde é referido os princípios do urbanismo moderno, interpretados em torno da *Carta de Atenas*.

⁵ O I Congresso Nacional de Arquitetura foi realizado em 1948, é um congresso de arquitetos portugueses, organizado pelo Sindicato Nacional dos Arquitetos, que decorreu em Lisboa de 28 de Maio a 4 de Junho de 1948, na Sociedade Nacional de Belas Artes. O congresso fazia referência aos temas: *A arquitetura no plano nacional* e *O problema português da habitação*.

Prosseguindo com o mesmo livro, este também mostra uma 2ª Geração do Modernismo ligado ao novo pensamento - “Humanização”, referente à preocupação de fatores psicológicos, na expressão de materiais pela qual foi renovada pelo interesse das tradições locais e da integração no ambiente. Foi interessante perceber que através de uma nova revista *Arquitetura*, esta destacando a cidade de Lisboa tinha como tema principal a insistência na continuidade cultural em relação à realidade portuguesa e na investigação do Homem e do seu meio. Neste contexto, o Movimento de Renovação da Arte Religiosa, fundado em 1953, composto por arquitetos e artistas plásticos católicos tinha a função de abrir caminhos para a arte moderna na construção de igrejas. Este movimento foi conquistando posição ao longo da década, onde Keil do Amaral⁶, organiza em 1956, o Inquérito à Arquitetura Regional. Então, foi essencial a leitura do livro *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50* (1997), para entender que os anos 50 são marcados por um grupo de visões ligadas ao urbanismo que tiveram que lutar contra as contradições do regime.

Seguidamente, o livro *Arquitectura e cidadania, atelier Nuno Teotónio Pereira* (2004), como prosseguimento do modernismo português, este contribuiu para entender o pensamento do arquiteto e a sua visão em relação à realidade da época.

O livro *Arquitectura moderna portuguesa, 1920-1970* (2004), contribuiu para a compreensão do enquadramento de obras no

⁶ Francisco Caetano Keil Coelho do Amaral (1910-1975), arquiteto português destacado ao longo dos anos de 1940 e 1950 pela consolidação de uma consciência moderna na arquitetura portuguesa.

contexto da arquitetura portuguesa modernista, onde são apresentados vários períodos como os anos 20 e 30 designado efémero modernismo, passando pelos duros anos 40, seguindo para os verdes anos 50 e terminando nos anos 60.

Quanto ao livro *Casa e Mudança Social* (2012), este contribuiu para entender um longo período com início na década de 50 ligado ao programa habitacional desenvolvido no sector privado. Ao longo deste período descrito na obra, esta contribuiu para perceber que este caminho está ligado à racionalização e melhoramento dos espaços através da separação das áreas comuns das áreas privadas. A par disso, esta transição assenta no progresso da sociedade neste período e na transformação das atividades familiares. Assim sendo o estudo de modelos habitacionais apresentados no livro foi crucial para o entendimento da evolução das várias tipologias.

Finalmente e não menos importante, o livro *A cidade social: impasse, desenvolvimento, fragmento* (2016), é referente desde o final do século XIX até a início do século XX, onde esta obra é fundamental para perceber as consequências da Revolução Industrial até à habitação em massas, passando por perceber o significado de habitar.

IV. Caso prático – Um edifício modernista

O caso prático em estudo - “O Bloco das Águas Livres”, foi escolhido devido ao enquadramento histórico em estudo, na forma como se habita, no espaço e no novo pensamento modernista nele aplicado.

Assim, neste último capítulo foi essencial a *Revista Architectura* 65, de AAVV, 1959; o livro *Arquitectura e cidadania, atelier Nuno Teotónio Pereira*, de AAVV, 2004; a publicação público - *O prédio que simboliza a vida moderna lisboeta foi classificado*, 2012; o artigo *As artes plásticas na configuração da arquitectura. Três edifícios modernistas lisboetas*, de Maria Teresa Madeira da Silva, 2009; a dissertação *Arquitectura e Reabilitação do Património do Movimento Moderno, O caso do Bloco das Águas Livres*, de Catarina Pereira Teles, 2014; o livro *Bloco das Águas Livres – a perfect building*, de Michel Toussaint, 2014, e a publicação wikipédia – *Bloco das Águas Livres*, 2015;

Como conclusão do trabalho teórico, este é completado com um caso prático - “O Bloco das Águas Livres”, em que a publicação da época dedicada ao “Bloco das Águas Livres”, a *Revista Architectura* Nº65 (2009), foi determinante, pois é feita uma descrição incrível, desde a ficha técnica do bloco a desenhos de pormenor legendados. Esta, apresenta de uma forma clara todos os aspetos do edifício e separa-os por temas como “o fogo”, “a construção” e até mesmo “características arquitectónicas”, entre outros.

O livro *Arquitectura e cidadania, atelier Nuno Teotónio Pereira* (2004), é uma obra imprescindível, pois para além de ser um dos arquitetos que projetou o “Bloco das Águas Livres” nesta obra relata um pensamento e uma preocupação social e cívica no contexto da época. Este colaborou para o nosso trabalho como forma de entender as necessidades da sociedade propondo soluções à escala da cidade e do território mas também de novas organizações espaciais internas

adaptando-as à vida moderna – como por exemplo o “Bloco das Águas Livres”.

Referente à publicação do *Público - O prédio que simboliza a vida moderna lisboeta foi classificado* (2012), contribuiu para compreender que esta obra não só simbolizou um edifício moderno, mas que ainda simboliza e representa a vida moderna após 50 anos. Ainda nesta publicação foi interessante o testemunho de Nuno Teotónio Pereira (um dos arquitetos que projetou o edifício) que mostra a sua emoção de contentamento quando este foi classificado como um monumento de interesse público em 2012, assim refere que, o edifício “*tem muita coisa original*”.

Quanto ao artigo *As artes plásticas na configuração da arquitectura. Três edifícios modernistas lisboetas* (2009), como exemplo prático de três edifícios modernistas construídos em Lisboa na década de 50 e 60 no século XX, com a integração das artes plásticas trazendo como contributo para o trabalho teórico o entendimento das relações entre as artes plásticas e a arquitetura no modernismo. Um dos edifícios referenciados no artigo é o “Bloco das Águas Livres”, em que mostra integração das artes plásticas.

A dissertação *Arquitectura e Reabilitação do Património do Movimento Moderno, O caso do Bloco das Águas Livres* (2014), foi fundamental no sentido de compreender a caracterização e descrição do caso em estudo, onde esta mostra imagens facilitando assim melhor o entendimento das funções de todo o edifício.

Alusivo ao livro *Bloco das Águas Livres – a perfect building* (2014), este descreve o edifício modernista, pelo que contribuiu para o trabalho teórico de uma forma crucial, exemplificando o projeto como um dos mais complexos, eficazes e adequado para a época. Assim, no entendimento do autor, o “Bloco das Águas Livres” classificado como interesse cultural, foi umas das obras mais significativa do século XX em Portugal.

Por fim, a publicação do Wikipédia – *Bloco das Águas Livres* (2015), apoiou-nos como forma introdutória de perceber o seu enquadramento, história e as caraterísticas do projeto.

Toda esta bibliografia apresentada foi significativa como auxílio à investigação acerca da evolução da cidade na época em estudo, seguindo com um dos arquitetos da época modernista, passando pelo modernismo em Portugal e terminando com uma obra representada como simbolismo da vida moderna em Portugal.

1.4. Conceito de Habitar

Segundo a reflexão teórica de Martin Heidegger⁷ *Construir, habitar, pensar*, transcrito por Diana Carolina Franco, Ana Maria Jimenez e Laura Jimena Diaz (2015), apresentam a visão e pensamento de Heidegger expondo duas questões principais:

⁷ Martin Heidegger (1889-1976) nasceu em Messkirch, na Alemanha. Foi escritor, filósofo, professor universitário e reitor alemão.

O que é o habitar? Em que medida o construir relaciona-se com o habitar?

Para o filósofo, o termo habitar é relativo, uma vez que, não se aplica a construções ou lugares específicos, depende da relação do homem com o construído. O habitar é o objetivo da construção. Nós construímos porque habitamos.

No livro *A Cidade Social*, (2016) de Ricardo Carvalho, este refere que a arquitetura está ligada ao ato de habitar, porque é ao mesmo tempo o seu objetivo e a sua justificação existencial.

“Habitar significa ocupar como moradia, residir. Habitação significa lugar, casa em que se habita, morada, residência. No grande dicionário da língua portuguesa, o habitar reitera o residir, mas acrescenta o acto de povoar. As definições encontram o seu denominador comum significado de morada – lugar onde se mora, habitação, domicílio.”

(Ricardo Carvalho, 2016:13)

Segundo o autor, a habitação afirmou-se durante séculos como assunto imortal na arquitetura e pode ser vista como lugar fundado, submetido a uma transformação cultural, ao qual é atribuído um significado.

O ato de habitar implica a delimitação de um espaço como fruto de um dos princípios fundamentais da arquitetura e parte integrante da sua génese, que é a dualidade entre exterior e interior. Este fato,

relaciona-se com a necessidade da procura de um abrigo ligado com lugares onde a vida se desenvolve de forma autónoma do espaço exterior, atribuindo qualidades quer ao interior quer ao exterior, escreve Ricardo Carvalho (2016).

No Movimento Moderno, o ato de habitar foi associado à forma urbana, ao modelo de cidade que se pretendia reimplantar. Neste contexto, habitar implicou a transição de uma ideia de casa para espaço da célula habitacional, que não era necessariamente reconhecível como casa, refere o autor. Este, ainda descreve que o espaço em si enquanto entidade, torna-se o objeto de invenção na arquitetura moderna.

A arquitetura moderna propunha uma reinvenção do espaço e da própria família. Como tema de arquitetura, a casa assume então a concretização plena e fundadora do ato de habitar, da morada, da residência, da criação e dos lugares.

2. FORMAS DE HABITAR NA CIDADE MODERNA

2.1. Racionalização da Cidade Industrial

Com a Revolução Industrial surgiu um desenvolvimento tecnológico levando a Cidade Tradicional a um novo conceito: a Cidade Moderna. Com o aparecimento da indústria e a separação entre trabalho e a casa, este acontecimento levou à construção em altura e a um aumento de terrenos residenciais. Desde então, o negócio imobiliário passa a ser um negócio de primeira ordem. E, a habitação unifamiliar é substituída por edifícios coletivos que passam a ser o elemento construtivo do século XX - um bloco urbano em altura composto por edifícios habitacionais coletivos. São as Cidades Industriais, as capitais do século XX.

O aumento e a concentração da população nas cidades trouxeram novos problemas urbanísticos, e a necessidade de construção de novos edifícios e novas soluções ligadas a um pensamento novo arquitetónico. No livro *Las formas de la residencia en la ciudad moderna* (2000), de Carlos Martí Arís, este descreve a desolação da cidade tradicional decorrente da industrialização, passando por propostas de racionalização da cidade industrial e inclusive a relação entre cidade tradicional e cidade moderna. Segundo este autor, quando falamos em cidade tradicional associamos a um meio urbano que foi construído através de um longo período histórico. Na cidade tradicional o tecido urbano está composto normalmente por casas unifamiliares. Nas cidades clássicas do mediterrâneo são construídas casas pátio e na cidade medieval prevaleciam a casa gótica-mercantil relacionada com atividades produtivas ligadas ao trabalho.

“En ese contexto, las formas residenciales propias de la ciudad tradicional van quedando restringidas a pequeños sectores marginales, a menudo sujetos a grave deterioro. A su vez, las partes surgidas de la expansión urbana padecen malformaciones causadas por los procesos especulativos de explotación intensiva del suelo, salvo en los casos excepcionales en que un proyecto urbano vigoroso es capaz de regir y ordenar el crecimiento. Todo ello conduce a una progresiva separación de la ciudad con respecto al espacio libre natural y a un empeoramiento de las condiciones de habitabilidad. Esta es la tendencia general hacia la que apunta la ciudad industrial a comienzos del siglo XX. Esta es la idea de ciudad con la que la arquitectura moderna habrá de confrontarse.”

(Carlos Martí Arís, 2000:19)

Segundo o mesmo autor em consequência da cidade industrial, surgem propostas de racionalização para a cidade industrial. Estas propostas, são propostas habitacionais da cultura moderna incluindo a melhoria condições da vida urbana.

A cidade industrial tem como visão dois princípios:

1. A Cidade Jardim, onde existe a relação entre a cidade e o campo com implantações de áreas residenciais de baixa densidade, mas também um princípio de urbanização e recuperação da casa unifamiliar como elemento base para a extensão da Cidade Moderna;
2. A Cidade Concentrada, ligada a princípios de alta densidade e construção de grandes edifícios coletivos.

Como consequência do desenvolvimento incontrolável (desordem do esquema viário, lotação de vivendas, falta de espaços livres, alojamento em massa, entre outros) houve uma necessidade conseguir responder a este problema. Como resposta, foram criadas cidades com blocos habitacionais (a cidade vertical), como resultado de uma reflexão racional que é adequada para a relação do desenvolvimento urbano e do mundo moderno.

É de referir que é interessante a relação que o autor faz em alguns pontos da cidade tradicional como ponto de partida para uma definição de cidade moderna. Por exemplo em casas particulares das cidades medievais estas encontravam-se sob lojas e oficinas, o que futuramente foi retomado pela cidade moderna.

Muitas destas propostas eram discutidas sobre a realidade urbana e territorial, no entendimento de racionalizar a construção da Cidade Moderna através de respostas capazes de resolver problemas económicos e princípios básicos da cidade.

Em algumas cidades europeias como Frankfurt e Berlim (Fig.1), construíram-se novas áreas residenciais como modelo de cidade jardim, outras optaram pelo conceito de cidade concentrada, como Amesterdão (Fig.2) e Viena.

Segundo Carlos Martí Arís (2000), as habitações de cultura moderna tanto da cidade jardim como da cidade concentrada, tendem a estabelecer equilíbrios entre o edifício e o espaço livre que se foram denegando devido às causas da revolução industrial.

Figura 1 – Cidade Jardim, Gerhard Jobst e Willy Kreuer, Berlim, 1953. Plano urbanístico de Berlim.

(Fonte: Vitruvius. Do Weissenhofsiedlung ao Hansaviertel A arquitetura moderna e a cidade pensadas desde a habitação. Cláudia Piantá Costa Cabral, 2011. <http://www.vitruvius.com.br>)



Figura 2 – Cidade Concentrada, Cornelis Van Eesteren e Theo Van Lohuisen, Amesterdão, 1934. Principal Plano de Expansão de Amesterdão.

(Fonte: Arquiscopio. Plano de Extensão de Amesterdão. Arquiscopio. Federico García Barva. 2012. <http://arquiscopio.com/>)



As variadas propostas habitacionais elaboradas no modernismo são vistas como um conjunto decorrente de um protótipo relacionado com novas implantações, de forma linear, ou seja, edifícios em linha.

No livro *Las formas de a residencia en la ciudad moderna* (2000), é interessante a forma como Arís descreve as ligações entre a Cidade Moderna e a Tradição Urbana. Em primeiro lugar é de referir a conceção de cidade como lugar, onde existe o equilíbrio entre espaço construído e espaço livre, em que o Homem volta a ter contato com a natureza. Em segundo lugar as propostas modernas são tipos arquitetónicos onde não há definição da forma urbana como na cidade tradicional.

Segundo o mesmo autor, neste movimento modernista em que a habitação está relacionada com o espaço envolvente, podemos dividir um conjunto de propostas em três formas: formas fechadas; formas semiabertas; formas lineares ou abertas.

As formas fechadas podem ser caracterizadas como modelos habitacionais como o quarteirão, virado para si próprio, remetendo para a Cidade Clássica, sendo este um dos modelos experimentais mais frequentes na arquitetura (Fig.3).

Quanto às formas semiabertas, são muitas vezes empregues pela arquitetura moderna como forma de exceder a “rua corredor”, ao contrário do que acontece nas formas fechadas em que não existe um limite de rua, remetendo à relação do tradicional e com todo envolvente (Fig.4).

Por fim as formas abertas ou lineares são um dos grandes arquétipos que influenciaram as formas urbanas em diversas épocas. Esta forma adquire maior importância, tanto no desenvolvimento em áreas residenciais como em edifícios públicos e industriais (Fig.5).

Figura 3 - Conjunto Residencial Jarrestadt, Karl Schneider, Hamburgo, 1927-30. Exemplo de Forma Fechada.

(Fonte: Hamburger Architektur Sommer 2015 – Über die Verhältnisse – Mai bis Juli. Von der Großstadt zur Weltstadt. <http://www.architektursommer.de/>)

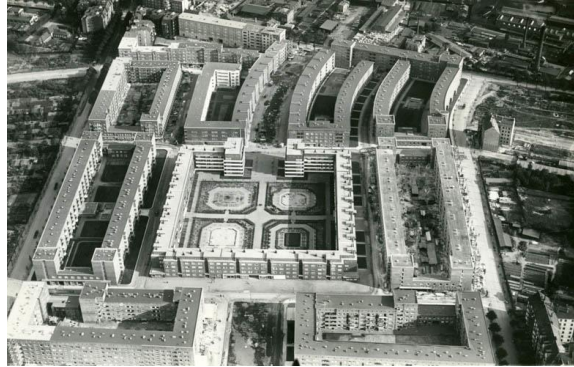


Figura 4 – Conjunto Residencial Hufeisensiedlung, Bruno Taut, Berlin-Britz, 1925-31. Exemplo de Forma Semiaberta.

(Fonte: Architects, Architecture, Architectuul..Britz Horseshoe Estate. Aleesha Callahan, 2013. <http://architectuul.com/architecture/br>)



Todo este tema remete para a busca pelo equilíbrio entre o edifício e o espaço envolvente e o predomínio do tipo de arquitetura na definição de Habitação Moderna. Em suma, esta fase pioneira do

Movimento Moderno é descrita no livro como forma de relação entre o modelo habitacional e a forma urbana capaz de resolver situações diferenciadas de cidades que estão assentes na cultura do século XX.

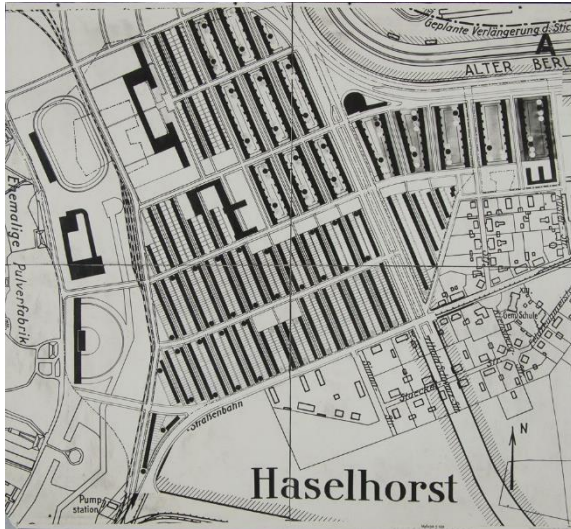


Figura 5 – **Conjunto Residencial Haselhorst, Hinsch e Deimling, Berlin, 1928-1929. Exemplo de Forma Aberta.**

(Fonte: Harvard/ Art Museums. Competition Entry for Model Housing Development, Berlin-Spandau-Haselhorst, 1928-1929. President and Fellows of Harvard College. <http://www.harvardartmuseums.org/>)

2.1.1. Propostas de um novo espírito de racionalidade – Habitação Mínima

Um dos exemplos apresentados no livro *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*, (2000), descreve dois projetos localizados na República Checa na cidade de Born, projetado pelo arquiteto Josef Polásek. Com o desenvolvimento da construção em equipamentos públicos e habitacionais promovidos por entidades do estado municipal, houve a necessidade de promover a cultura da cidade. A cidade começa a sentir um decréscimo económico e é então, que os

arquitetos como Polásek e outros começam a focarem-se na função social da arquitetura e no planeamento da cidade.

É referido pelo autor (Arís,2000), que a arquitetura residencial deverá ser melhorada e conseguirá um padrão mínimo de habitação, pois uma boa casa não deve ser só privilégio exclusivo de uma minoria da sociedade. O arquiteto tem que conhecer os hábitos domésticos e melhorá-los, tem que entender e descobrir novas formas de habitar. Assim havia uma vontade de entender o modo de habitar e as necessidades sociais. Posto isto, é claro que há um novo espírito de racionalidade e vontade de dar um carácter científico ao projeto. Pode considerar-se que são propostas de um novo pensamento, e desta forma, apareceram propostas de blocos habitação mínima que valorizavam os aspetos técnico-construtivos, a higiene e a organização do espaço. Os edifícios, na sua maioria, são longitudinais ou transversais, dando importância ao arejamento e iluminação natural da casa. O bloco de habitação mínima com serviços comuns foi um grande salto para o sucesso da habitação mínima.

Era necessário substituir a habitação unifamiliar, baseada num modelo de habitação isolada e conseguir a socialização, a educação e novos modos de vida. Assim, segundo Arís (2000), é descrito no livro que era mais prático a construção de habitações em blocos longitudinais e transversais e a partir destas formas era possível a criação de espaços verdes e de lazer, uma vez que esta tipologia permitia libertar o solo.

Habitação Mínima – Josef Polásek, Husovice, 1926-27

O conjunto habitacional projetado pelo arquiteto Josef Polásek, para Husovice, era constituído por 4 blocos, com 5 andares, estando frente a frente, com espaços interiores semiabertos (pátios) e rodeados por ruas (Fig.6).

A fachada principal dos edifícios era composta por galerias lineares, enquanto a outra, a fachada virada para o pátio central era constituída por vãos simétricos. Com estas aberturas no edifício, o arquiteto quis criar uma relação com exterior e ao mesmo tempo resolver a ventilação e a iluminação, pensando no bem-estar dos seus habitantes para estes não sentirem que estavam simplesmente fechados numa caixa (Fig.7).

O arquiteto pela primeira vez faz uma cobertura plana que servia de pátio para os habitantes dos edifícios. A maioria dos apartamentos têm 30m² e é constituído por uma cozinha, um quarto e uma casa de banho (Fig.8).

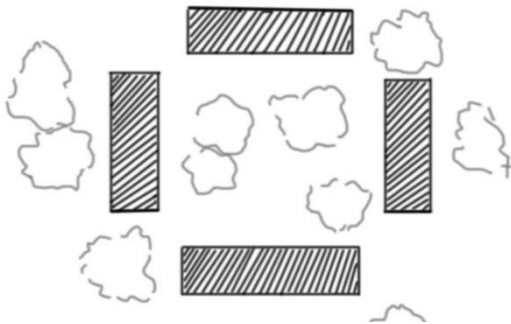


Figura 6 - Blocos de apartamentos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927. Disposição dos blocos.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindřich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.)

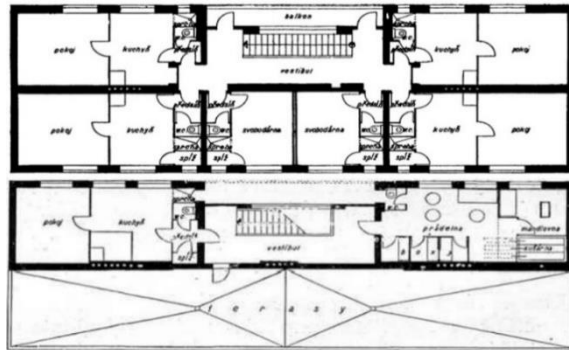
Figura 7 – Fachadas dos blocos de apartamentos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927. Relação com exterior.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016. <https://atfpa3y4.wordpress.com/>)



Figura 8 – Plantas tipo de um dos blocos, Josef Polásek, Husovice, 1926-1927. Habitação mínima.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016. <https://atfpa3y4.wordpress.com/>)



Habitação Mínima - Josef Polásek, Královo Pole, 1929

O projeto de Josef Polásek para Královo Pole tem 5 blocos, implantados paralelamente entre si, e onde existe um outro bloco que está disposto transversalmente fazendo a ligação aos 5 blocos (Fig.9).

Neste projeto o arquiteto orienta as fachadas a este-oeste para aproveitamento da luz solar, e está implantado de forma a ter sintonia

entres eles e com todo o espaço envolvente. Entre os edifícios foram criadas zonas verdes e de lazer. Os blocos são de 5 andares, com fachadas preenchidas de vãos e varadas (Fig.10). Cada bloco é composto por 8 apartamentos cada um com uma sala, um quarto, uma cozinha e uma casa de banho (Fig.11). Estes tinham cobertura planas, utilizado como pátio e zona comum para “secar roupa”. O edifício transversal é de 2 andares virado para a rua, com apartamentos no piso 1 e serviços no piso 0.

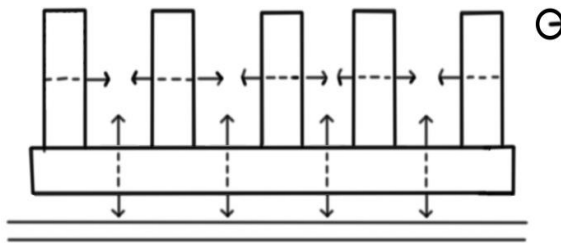


Figura 9 – Bloco de apartamentos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929. Disposição dos blocos.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016. <https://atfpa3y4.wordpress.com>)

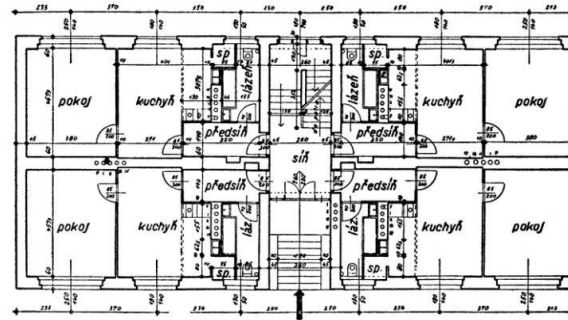
Figura 10 – Fachadas dos Blocos de apartamentos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929. Relação com o exterior.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016. <https://atfpa3y4.wordpress.com>)



Figura 11 - Plantas tipo de um dos blocos, Josef Polásek, Královo Pole, 1929. Habitação mínima.

(Fonte: PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Sara Lopez, 2016.
<https://atfpa3y4.wordpress.com>)



2.2. Le Corbusier e o “Esprit Nouveau”

Em 1933 organiza-se o CIAM em Atenas, surgindo através deste, em 1943, a publicação de um documento - *Carta de Atenas*, onde estão descritos princípios do urbanismo moderno. Estes princípios influenciaram o urbanismo mundial no período pós-guerra até à década de 70.

A arquitetura portuguesa dos anos 50 assenta sobretudo na questão da Habitação ligada ao problema da Cidade, e, é em volta deste tema da Habitação e Cidade que surgiram as primeiras ideias ligadas aos princípios do urbanismo moderno, interpretados à luz da *Carta de Atenas*. A *Carta de Atenas*, redigida por Le Corbusier, definia o conceito do urbanismo moderno, como consequências da adoção de novas técnicas e materiais. O uso de materiais como o ferro e o betão veio trazer novas formas de conceber a arquitetura segundo Ana Tostões.

“As possibilidades do betão pareciam ilimitadas, e, se era possível lançar a plataforma de uma pequena moradia apenas suspensa em pilares sobre uma escarpa rochosa, e daí contemplar o mundo sem limites, sem paredes, porque a técnica já separara definitivamente o problema da dependência laje/viga/parede, na cidade o desenvolvimento desta ideia atingia valores de afirmação monumental.”

(Ana Tostões, 1997:132)

Considerava a Cidade como um organismo a ser concebido de modo funcional que, deveria estar claro e resolvido perante as necessidades do Homem. Desse modo, sugeria que as áreas residências, de lazer e trabalho fossem separadas. Segundo Sara Filipa de Sousa Torres (2016), *Le Corbusier* é o principal influente neste novo modelo de cidade baseada em ideais funcionalistas. Estes ideais têm como função a *Habitação*, a *Circulação*, o *Trabalho* e o *Lazer*. A autora faz referência a *Le Corbusier* como este defendia a projeção de edifícios em altura afastados, e implantados em função da orientação solar, do arejamento e dos acessos. Segundo Tostões (1997), os afastamentos entre os edifícios eram utilizados como áreas verdes ou parques para uso público. A busca pelo verde e a necessidade de consolidar o edifício com o espaço verde e com a luz são alguns pontos que tendem a definir a organização da cidade. Estes aspetos são influenciados em estudos do arquiteto *Le Corbusier*. Para além destes fatores, a implantação do edifício também mostra o percurso da arquitetura moderna que adotou a forma “Corbusiana” separando o edifício do solo. Em contrapartida, existia também o

desejo de implantar no solo, mas também relacionando o edifício com a Natureza. *Le Corbusier* estudou a casa-tipo para o Homem universal e moderno, de acordo com as suas necessidades, função e emoção, tentando resolver o problema com a chamada Casa Moderna, e dizia que, a “Casa como máquina de habitar” resolvia o “*Esprit Nouveau*”⁸ (*Le Corbusier apud* Tostões, 1997) da época moderna, da era da máquina, ou seja, havia necessidade de responder a uma sociedade em massa com habitações com esse mesmo espírito do bem-estar do homem. Segundo Ana Tostões,

“A ideia de casa-máquina de habitar era o fruto das possibilidades do mundo da máquina. Inspirava-se nos transatlânticos e no conforto das suas “células” e devia ser produzida em série, como os carros e os aviões. Esta casa-navio, casa-ferramenta, mas também casa-palácio, transportava a ideia de conforto para todos, como exigência incontornável do mundo novo da máquina e da sua estética. Pressupunha o repensar as funções, utilizações e vivências.”

(Ana Tostões, 1997:132)

Os cinco pontos para uma nova arquitetura de *Le Corbusier* (Fig.12), são estudos realizados nos anos iniciais da sua carreira como arquiteto, e causaram um grande impacto tornando-se modelos da

⁸ L'Esprit Nouveau, em português, “O Espírito Novo”, foi conhecido como o nome de uma revista francesa, criada e editada por *Le Corbusier* e Amédée Ozenfant [(1886-1966) foi um pintor francês], com o objetivo de reinventar a arte e arquitetura.

arquitetura moderna. No livro Ana Tostões (1997), descreve-os da seguinte forma:

1. A Casa Assente em Pilotis - ideia de exploração urbana com a libertação do espaço térreo para jardim.
2. O Alçado Livre – resulta de uma libertação com a estrutura, criando uma expressão plástica de acordo com o “novo espírito”.
3. A Janela em Comprimento – influência da separação da estrutura e das paredes exteriores trás como consequência a possibilidade de abrir grandes aberturas.
4. A Planta Livre - efeito da separação estrutural entre a laje e estrutura, onde a planta é um processo de projeção e de conceção do espaço de extensão universal.
5. A Cobertura em Terraço - conceção de um novo espaço exterior na habitação.

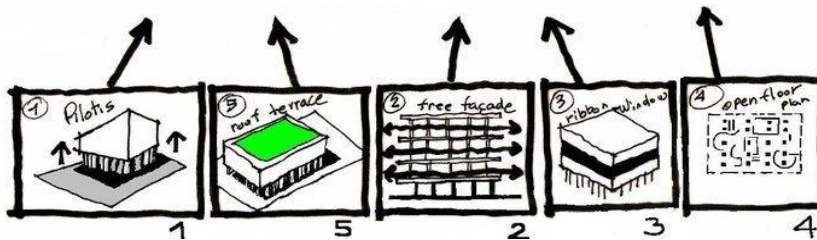


Figura 12 – Os 5 Pontos para uma nova arquitetura de Le Corbusier.

1. Pilotis, 2. Alçado Livre, 3. Janela em Comprimento, 4. Planta Livre 5. Cobertura em Terraço.

(Fonte: POSTMODERNISMS, Theories and Analyses of Architecture II. STANFORD ANDERSON, ARCHITECTURA DESIGN AS A SYSTEM OF RESEARCH. amb579, 2015. <http://blogs.cornell.edu/>)

“Os cinco pontos para uma nova arquitetura que Le Corbusier condensou com o gosto panfletário e normativo que o caracterizavam, tal como a “Carta de Atenas”, que acabou por redigir e publicar, marcaram profundamente a

geração dita do pós-guerra que os assimilou de um modo crítico, tal como as propostas de habitação colectiva desenvolvidas pelos alemães, revelando uma capacidade assinalável de adaptação ao meio tecnológico nacional, mas também às realidades culturais portuguesas.”

(Ana Tostões, 1997:134)

Ana Tostões (1997), faz referência à ideia de casa-tipo, à casa-máquina de habitar, casa-ferramenta, à organização interna dos fogos que começaram a ser desenvolvidas através da funcionalidade que influenciaram os espaços tradicionais. Passou a existir uma separação entre o espaço privado e o espaço comum. Assim, a construção passou a ser racional e pensada ao pormenor, desde armários encastrados até à pormenorização de vãos. Todos estes aspetos funcionalistas têm como ponto de partida a organização interna, consequentemente originando a imagem exterior do edifício, onde está presente um “novo espírito” com vontade de inovar.

No final do século XIX início do século XX, existiram os primeiros debates de reformulação e criação de propostas da cidade. Estas, alvo de estudo e soluções de *Le Corbusier* foram soluções de planeamento urbanístico para algumas cidades. *Le Corbusier* desenha a cidade relacionando com a natureza através da criação de ambientes de reconciliação do homem, da natureza e da máquina. As visões de *Le Corbusier* para a Habitação-Tipo são descritas pelo arquiteto e devem ter a integração da natureza e os três pontos do urbanismo apontados no CIAM: *Sol*, *Vegetação* e *Espaço*. Este, desenvolveu várias

tipologias arquitetônicas a nível do planeamento, do desenho adotado para os diferentes modos de vida e da sua relação com a natureza, conseguindo proporcionar a qualidade de vida do cidadão.

Le Corbusier marcou e tornou-se importante no Movimento Moderno pela forma de pensar o urbanismo e a arquitetura, na relação que estabelece com a Natureza. Conseguiu melhoramentos em relação às condições e qualidade de vida da população através do desenvolvimento da unidade verde⁹.

2.2.1. Bloco de Marselha

O Bloco de Marselha (Fig.13) projetado pelo arquiteto *Le Corbusier*, para Boulevard Michelet, Marselha, França, começou por ser planeado logo após a Segunda Guerra Mundial (1945-1946), dando início à sua construção em 1951. Concluído em 1952, a *Unite d'Habitation* tem como objetivo ser um espaço de vida comunitário para todos os moradores, um espaço onde é possível fazer compras, divertir, viver e socializar, uma “cidade-jardim vertical”.

Segundo a WikiArquitectura, a ArchDaily e a dissertação *Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa* (2015), de Maria Inês Teixeira Neves, a *Unite d'Habitation de Marselha* foi o primeiro pedido do Estado francês ao arquiteto Le Corbusier, permanecendo como um dos projetos mais

⁹ Unidade verde foi um conceito desenvolvido pelo arquiteto *Le Corbusier*, constituído por terraços jardins, com o intuito de proporcionar melhor qualidade de vida às pessoas através de zonas verdes de lazer.

emblemáticos e uma das referências do arquiteto. Em 1947 a Europa ainda sentia os efeitos da Segunda Guerra Mundial e Le Corbusier foi contratado para a construção de um conjunto habitacional para a população de Marselha.

Figura 13 – Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952. Bloco de Marselha.

(Fonte: Dissertação Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa, Maria Inês Teixeira Neves, 2015)



O projeto foi uma abordagem inovadora tanto nas novas formas de criação de um conjunto residencial para 1600 pessoas, como para Le Corbusier. O arquiteto nunca tinha feito edifícios de uma escala tão importante em comparação com as moradias dos anos 20. Este, projetou um edifício moderno, residencial e de grande altura.

Os 1600 habitantes distribuídos entre 18 pisos, apresentam a incorporação inovadora de uma organização espacial, em que a maioria dos espaços comuns são inseridos na cobertura (Fig.14). A

cobertura criada como um terraço jardim tem como função diversas atividades, como uma pista de corrida, um clube, um jardim de infância, um ginásio e uma piscina. Ao lado, existem lojas, instalações médicas e um pequeno hotel distribuído por todo o interior do edifício. Este também tem como objetivo fazer ligação entre a serra e o mar dando qualidade de vida dos moradores. O sistema de circulação de serviços e bens que serviam de suporte à habitação dão resposta às necessidades dos moradores, garantindo a sua autonomia funcional em relação ao exterior. Esta relação com o exterior/ natureza fazia parte da expressão do arquiteto, que surgiu na década de 20 com estudos relacionados com o urbanismo e com a distribuição da circulação que começaram a surgir na sociedade moderna.

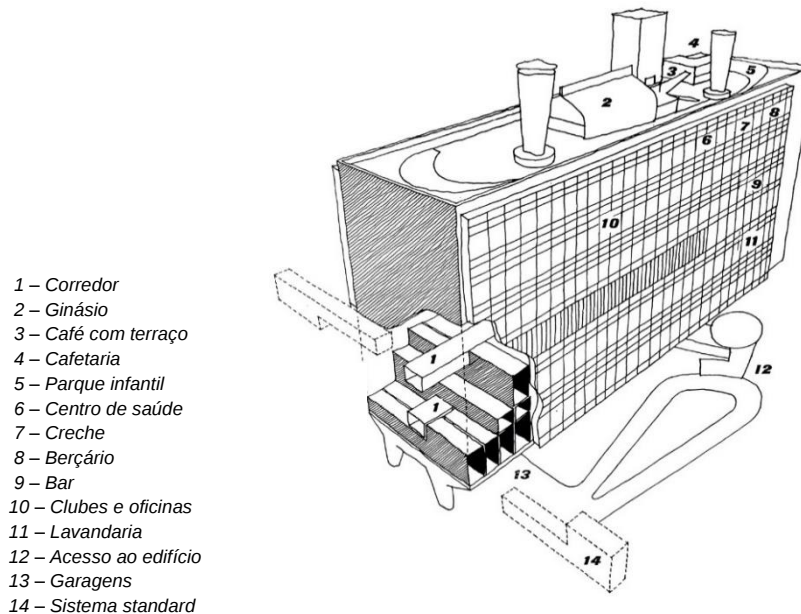
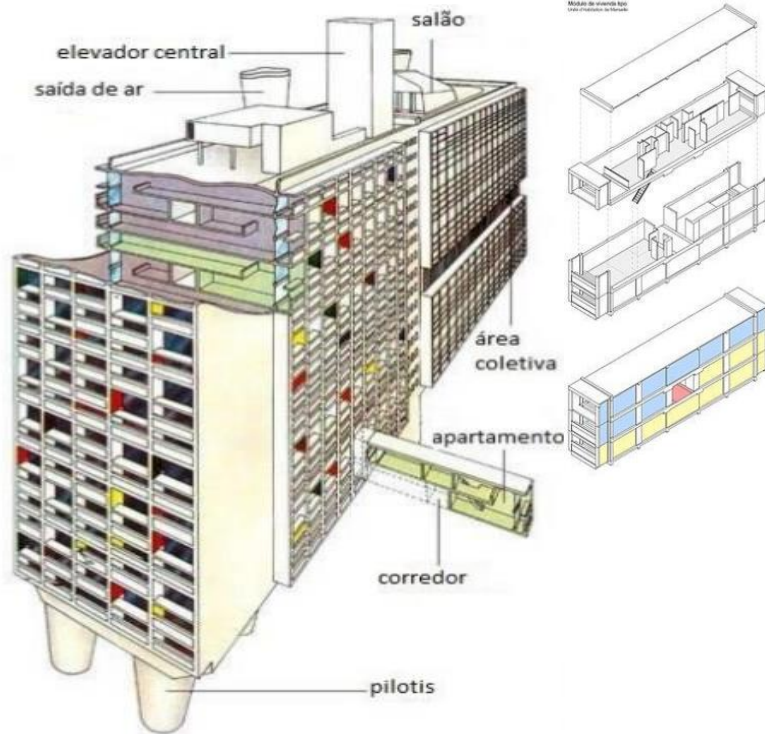


Figura 14 – Descrição dos espaços, Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952. Espaços comuns inseridos na cobertura.

(Fonte: Flores no Asfalto. Primeiro trabalho do sexto semestre de arquitetura! Blogger. Flores no Asfalto, 2017. <http://floresnoasfaltoblog.blogspot.pt/>)

Figura 15 – Organização espacial dos apartamentos, Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952. Unidades Habitacionais.

(Fonte: SlideShare. Unidade Habitacional de Marselha - Le Corbusier. Regina Ferreira Barbosa; TalitaOliveira; Leticia Santos Oliveira, 2015. <https://pt.slideshare.net/>)



O projeto é composto de unidades habitacionais com 140m de comprimento, 24m de altura, 56m de altura, com 18 pisos e 337 apartamento duplex. As fachadas da Unidade de Habitação foram construídas em betão armado, o que na altura era o material mais acessível na Europa pós-guerra. Este material não era usual nas fachadas do arquiteto, mas em contrapartida estavam implantados os 5 pontos desenvolvidos por *Le Corbusier* na década de 20. A estrutura do edifício é assente sob pilotis maciços aproveitando o solo para

espaços de lazer e jardins, permitindo um bom funcionamento da zona térrea, bem como a ligação com o espaço exterior-interior. O terraço jardim na cobertura cria um espaço comum em todo o edifício, e o pátio incorporado na fachada diminui a percepção da altura do bloco, criando janelas em banda dando horizontalidade ao grande volume (Fig.15).

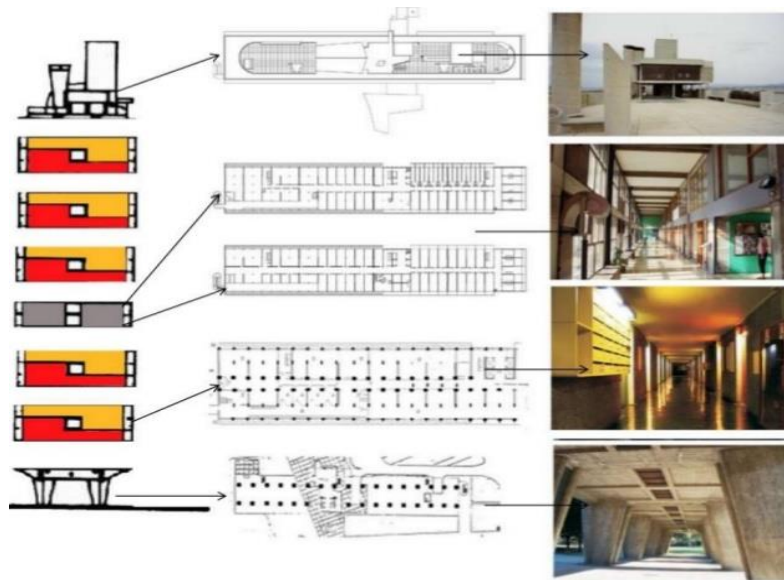


Figura 16 – Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier, 1952. Composição do Bloco de Marselha

(Fonte: SlideShare. *Unidade Habitacional de Marselha - Le Corbusier*. Regina Ferreira Barbosa; Talita Oliveira; Leticia Santos Oliveira, 2015. <https://pt.slideshare.net/>)

O projeto caracteriza-se não só pela sua estética, mas também pela sua organização espacial das unidades habitacionais (Fig.16). O arquiteto projetou as unidades habitacionais para ocupar toda a largura do edifício, e um espaço de estar com pé-direito duplo, diminuindo o número de corredores necessários. Ao adelgaçar as unidades e

criando um espaço de pé-direito duplo, consegui colocar mais habitações projetando um sistema de interligação dos volumes. Em cada extremidade das unidades, existe um balcão protegido por um *brise-soleil* que permite a ventilação cruzada, fluindo pelos espaços (Fig.17).

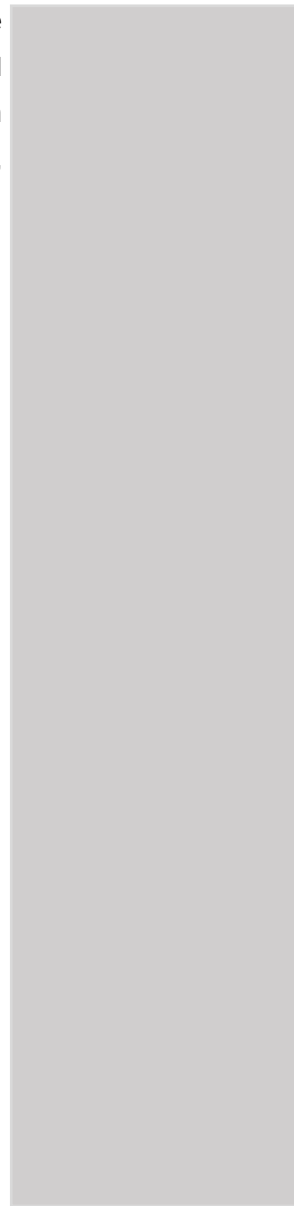
Figura 17 – Plantas-tipo de um dos blocos habitacionais de Marselha, Le Corbusier, 1952. Plantas e corte, Unidade de Habitação de Marselha.

(Fonte: Flores no Asfalto. Primeiro trabalho do sexto semestre de arquitetura! Blogger. Flores no Asfalto, 2017. <http://floresnoasfaltoblog.blogspot.pt/>)



A Unidade de Habitação de Marselha consolidou as diretrizes da ideia moderna de habitar. O edifício racional ligado ao social incorpora conceitos de funcionalidade onde é refletido na organização das várias funções e na relação com o envolvente. Este projeto de Le Corbusier, teve influência em Portugal, nomeadamente em Lisboa. A influência do arquiteto em Lisboa é mostrada em obras marcantes como é o caso do “Bloco das Águas Livres”. O “Bloco das Águas Livres” projetado pelos

arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral é considerado como o primeiro edifício de habitação coletiva em Portugal constituído por um conjunto de equipamentos e serviços comuns, bem como uma diversidade funcional que o aproxima a uma célula urbana, tal como a Unidade de Habitação de Marselha de Le Corbusier.



3. MODERNISMO EM PORTUGAL

“Ao “fazer cidade”, os arquitectos recuperam o valor de cidadania, e é em definitivo uma nova cidade que se constrói, fixada admiravelmente nas imagens em movimento nostálgicos “Os Verdes Anos”, filme de Paulo Rocha, poética e lucidamente plasmado a transformação da “arquitectura e da vida”, a transformação do tempo e do espaço, que se começava a viver na mais recente arquitectura, na moderna “Cidade Nova”.”

(Ana Tostões, 1997:205)

O I Congresso Nacional de Arquitetura de 1948, é referido por Ana Tostões, (1997), como um momento de mudança de uma nova geração com uma vontade de mudança e de recusa consciente e fundamentada da Arquitetura do Estado Novo. Segundo a autora é o momento de viragem na reconquista da liberdade de expressão dos arquitetos.

Com a Revolução Industrial, a economia rural conduziu a população para os centros urbanos à procura de melhores condições de vida e de emprego, levando a um crescimento na malha urbana da cidade. Assim, apareceram problemas ligados à falta de condições habitacionais principalmente para as classes operárias.

É então, que a Arquitetura Moderna se assume como contestação ao regime numa consciência coletiva de necessidade de produzir obras inovadoras, mas nunca esquecendo a tradição e as raízes da arquitetura portuguesa. Assim a habitação ficou marcada nesta época pela inovação de novos programas de conceção espacial.

É referido por Ana Tostões (1997), que a habitação é na arquitetura um dos programas que melhor responde e revela as estruturas das

sociedades em que se integra; por outro lado, é através da habitação que ao longo dos anos a arquitetura moderna se desenvolve, necessita e define a teoria do funcionalismo. Esta, representa o princípio pelo qual o arquiteto deve projetar um edifício baseado na função em que terá esse edifício.

Novos programas de habitação surgiram, ligados à habitação unifamiliar marcada por intervenções na paisagem, enquanto a habitação coletiva inserida no meio urbano, requereu um estudo ligado não só à organização interior mas também às ligações exteriores, isto é, relação com a envolvente.

A habitação unifamiliar foi a primeira em experimentações de novos espaços, de novos ambientes integrando as tecnologias no que toca ao conforto, o que já era indispensável para o Homem do pós-guerra. A habitação coletiva assentou nessas experiências, mas permitiu uma maior eficácia no estudo de novos conhecimentos e de tipologias, com programas urbanos ligados ao meio social, onde surgiu uma transformação funcional e formal de novos sistemas de acessos, de organização interna já relacionadas com princípios modernos e novas formas de habitar. Estes princípios estão ligados à relação da cidade e da natureza, assim como, às proximidades e acessibilidades.

A habitação em altura passou então, a ser entendida como a melhor resposta às necessidades de alojar uma sociedade em massa.

“Com a aplicação e o desenvolvimento das premissas do Movimento Moderno, a habitação colectiva recupera uma nova dignidade, começando a

ser pensada já não só como objectivo único, mas como peça repetível em função de valores urbanos, e são precisamente os novos bairros que lançarão uma imagem de cidade mais contemporânea civilizada e mais internacionalmente urbana.”

(Ana Tostões, 1997:71)

De acordo com Sanda Marques Pereira (2012), em Portugal em meados da década de 20 e 30 aparece um breve Modernismo chamado de “Português Suave”, que estava ligado à racionalização do espaço doméstico. Um modelo arquitetónico utilizado pelo regime em edifícios públicos e privados, com influências maneiristas e barrocas, mas também composto por materiais e soluções construtivas modernas mas com ligação ao tradicional. No início do século XX, com os problemas sociais e políticos no tema de regularização do espaço, aparece uma nova linha de pensamento, num esforço de entender o social e político para responder ao problema de alojamento das classes laborais. Toda esta ocorrência está ligada à Indústria com a emigração das pessoas do campo para as grandes cidades, o que sucedeu foi um considerável aumento da população para a cidade. Neste contexto surgiu um programa habitacional, relacionado com o alojamento em casas económicas com nome de Programa das Casas de Renda Económica em Portugal¹⁰.

¹⁰ O programa das Casa de Renda Económica, eram amontoados de casas, constituídos normalmente por casas unifamiliares ou casas germinadas, construídas em áreas desqualificadas da cidade. Constava na fixação antecipada da renda total a receber pelo arrendamento das habitações.

Segundo Ana Tostões (1997), em Lisboa a realização de um Bairro planeado pelo Município marcou a expansão e a transformação da cidade, integrado no Plano Diretor de 48, o Bairro de Alvalade (Fig.18), desenhado por Faria da Costa¹¹. Iniciado em 1947 eram propostos pela primeira vez edifícios coletivos destinados à habitação social, designadas “casas de renda económica” (Fig.19). Embora tivessem só 4 pisos, os blocos neste projeto, criaram uma situação nova no tema de bairros sociais, constituindo habitações unifamiliares com logradouros influenciados pelo modelo cidade jardim inglesa (Fig.20). Este Programa é um exemplo do Movimento Moderno remetendo para princípios de eficácia, funcionalismo e racionalidade. As habitações não têm mais que três pisos, na sua maioria são de planta retangular e quadrangular, com preocupações de iluminação e ventilação natural dos espaços.

“É necessário que a casa seja bem adaptada às várias funções da vida caseira, isto é, que se preste objectivamente, não só ao repouso da família, mas especialmente ao trabalho da dona de casa, ou de quem governa a mesma, e ainda, às lides de serviçais, quando os haja, e ao trabalho do chefe de família e filhos.”

(Sandra Marques Pereira, 2012:76)

¹¹ João Guilherme Faria da Costa (1906-1971), em 1935 formou-se em urbanismo pelo Instituto de Urbanismo de Paris, e em 1936 arquiteto pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa.

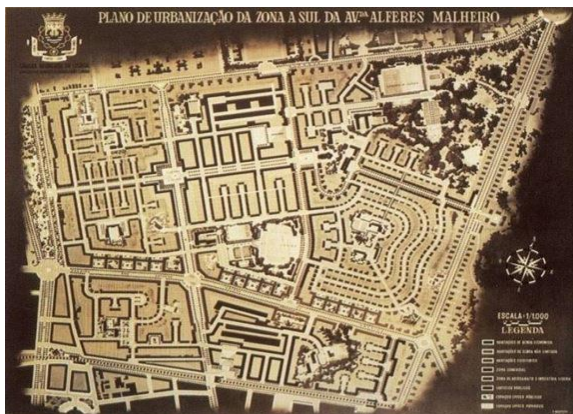


Figura 18 – Plano de Urbanização da Zona Sul da Av.ª Alferes Malheiro, Faria da Costa, 1945.

(Fonte: Wikipédia. Ficheiro:Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av Alferes Malheiro.jpg. Wikipédia, a enciclopédia livre. 2011. <https://pt.wikipedia.org/>)



Figura 19 – Bairro de Alvalade. Fotografia aérea do Bairro de Alvalade, 1950.

(Fonte: Paixão por Lisboa, Espaço dedicado a memórias desta cidade. Bairro de Alvalade. SAPO Blogs. a.c., 2016. <http://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/>)



Figura 20 – Bairro de Alvalade. Fotografia aérea do Bairro de Alvalade, 1953.

(Fonte: Paixão por Lisboa, Espaço dedicado a memórias desta cidade. Bairro de Alvalade. SAPO Blogs. a.c., 2016. <http://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/>)

Para além do Bairro de Alvalade, a partir de meados de 50, começam a expandir-se outros bairros a nível territorial, como o Bairro de São Miguel desenvolvido entre 1949 e 1951 pertencente à freguesia de Alvalade, em 1958 o Plano de Olivais Norte, e entre 1960 e 1961 o Plano de Olivais Sul, entre outros.

É neste panorama que, os problemas do urbanismo entendidos na “Carta de Atenas” passam a ser uma preocupação para os arquitetos mais novos que abordam o alojamento das classes operárias. Com o avanço da década, iniciou-se um interesse por aspetos sociais, que estavam ligados à atividade do arquiteto em que não só era importante a estética mas também responder a nível social e a nível político ao problema da habitação.

3.1. A 2ª Geração

Entre 1955 e 1960, a chamada 2ª geração surgiu com a realização de um Inquérito à Arquitetura Popular Portuguesa¹²(Fig.21), representada por equipas de arquitetos portugueses na forma de relacionar e integrar a arquitetura vernacular em Portugal. O novo pensamento ligado à “Humanização”, com a preocupação com os fatores psicológicos, em expressão de materiais foi renovado pelo interesse nas tradições locais e com a integração no ambiente.

¹² O Inquérito à Arquitetura Popular Portuguesa, foi um conjunto de trabalhos realizados na década de 50 do século XX, por arquitetos portugueses. Nasceu de uma ideia dos arquitetos José Huertas Lobo e Francisco Keil do Amaral, publicada na revista *Arquitectura*, em 1947.

Neste sentido, Ana Tostões refere que, (...) “se entende facilmente que a partir de meados do decénio de 50 as obras tendam para uma contextualização nos sítios onde se inserem, para uma sobriedade e uma autenticidade que busca nas raízes da tradição a sua inspiração mais profunda.”

(Ana Tostões, 1997:140 e 141)



Figura 21 – Inquérito à
Arquitetura Popular
Portuguesa. “O sr.
Presidente do Conselho
apresentando os trabalhos
realizados”

(Fonte: BlogSpot. do Porto e
não só...Blogger. Ricardo
Figueiredo, 2011.
<http://doportoenaoso.blogspot.pt/>)

“A partir de meados dos anos 50 também em Portugal se fazia sentir a necessidade de um questionamento dos dogmas do “Movimento Moderno”, protagonizado num desejo de beber na cultura autêntica portuguesa a

inspiração para a humanização da arquitectura numa tomada de consciência da urgência da reconciliação com a história, numa perspectiva dialética entre tradição e futuro, entre modernidade e história, espaço e tempo.”

(Ana Tostões, 1997:153)

O plano do Inquérito teve iniciativa dos arquitetos Francisco Keil do Amaral¹³ e José Huertas Lobo¹⁴ em 1947 com a publicação da revista “Arquitectura”, editada pelo grupo ICAT¹⁵. Ana Tostões (1997), refere que, em Janeiro de 1957, é feito, referência à nova revista “Arquitectura”, dando destaque à imagem de Lisboa, que tinha como tema principal a insistência na continuidade cultural em relação à realidade portuguesa e na investigação do Homem e do seu meio, através de estudos auxiliados pela ciência. Segundo a mesma autora, também referia a continuidade do Movimento Moderno na origem de movimento idealista e universalista, que experimentava os novos caminhos de encontro com a tradição perdida projetando a histórica numa visão modernista.

Segundo Tostões (1997), uma nova geração de arquitetos que refletiam sobre a produção arquitetónica, acreditando que o ideal e a prática da profissão se podiam definir através de máximas, como a do

¹³ Francisco Caetano Keil Coelho do Amaral (1910-1975), arquiteto português destacado ao longo dos anos de 1940 e 1950 pela consolidação de uma consciência moderna na arquitetura portuguesa.

¹⁴ José Ferreira Huertas Lobo (1914-1987), arquiteto português membro da ICAT.

¹⁵ Iniciativas Culturais Arte e Técnica (ICAT), fundada em 1946, foi uma organização criada por um grupo de arquitetos portugueses com elementos ativos da oposição ao Regime do Estado Novo, com objetivos de defender problemas sociais e económicos da produção arquitetónica

sol, da luz, do ar, do verde, do social, entre outros, isto, enquanto a tradição ainda se mantinha viva.

Neste contexto, surge o Movimento de Renovação da Arte Religiosa, fundado em 1953, composto por arquitetos e artistas plásticos católicos que tinham a função de abrir caminhos para a arte moderna na construção de igrejas. Este movimento foi conquistando posição ao longo da década, e é neste panorama que Keil do Amaral organiza em 1956 o Inquérito à Arquitetura Regional, que tinha como objetivo fazer o levantamento da arquitetura popular mostrando a falsa arquitetura nacional que o regime impunha e prolongava a partir de clichés que os arquitetos repugnavam cada vez mais.

O Inquérito à arquitetura regional, tinha como objetivo definido uma análise da ocupação do território, de estruturação urbana, da expressão e valor plástico dos edifícios e dos amontoados urbanos, dos materiais e processos de construção, das influências do clima, dos costumes e hábitos da população. Este inquérito focava que Portugal tinha tantas tradições quanto regiões e que a expressão do edifício era principalmente influenciada pelas condições da habitação e dos diferentes meios (Tostões, 1997).

Assim, com o progresso da década e com a revisão da arquitetura moderna, esta rejeita as ilusões sociais, em que de um trabalho coletivo de equipa passa para um trabalho individual com mais liberdade, surgindo uma linguagem própria. O modelo maquinista dá lugar a um modelo aberto na procura de formas expressivas ligadas ao contexto, às culturas e às identidades, juntando a modernidade com a

tradição. Podemos dizer então, que os anos 50 são marcados por um grupo de visionários, de entendidos do espaço e de urbanistas civilizados que lutaram contra as contradições do regime, ligadas a transformações citadinas condensadas nos novos equipamentos e conjuntos urbanos de Lisboa.

“Tardio e filtrado pelas inevitáveis distâncias culturais da condição de periferia, o Movimento Moderno na arquitectura portuguesa teoriza-se e vai praticar-se só nos anos 50. Desejando afirmar-se como o radicalismo e o orgulho que o sentido de participação numa aventura universal requer, define-se no quadro da utopia social, como na dimensão do desencanto, sonhadas que foram as cidades para as massas num ideal colectivista de uma geração que transportava consigo a ideia do cumprimento de uma missão eminentemente social, conciliando a expressão democrática e o sentimento revolucionário, assim se constituindo como uma frente moderna de oposição ao regime.”

(Ana Tostões, 1997:201)

3.2. A Casa Moderna - Evolução

Durante um longo período com início na década de 50 ligado ao programa habitacional desenvolvido no sector privado até à década de 70, pode dizer-se que existe uma transição do tradicional para o moderno. Esta trajetória está ligada à racionalização e melhoramento dos espaços com planta retangular e com a separação de áreas, isto

é, separação das áreas comum das áreas privadas. De igual modo, esta passagem assenta no progresso da sociedade neste período e na transformação das atividades familiares.

Sandra Marques Pereira (2012), mostra uma análise de matriz moderna na habitação, onde se dá início a uma divisão de ideias de suposição da casa moderna, principalmente no que toca à ideia de sociedade e de família apresentado pelo Movimento Moderno.

Com a ciência e a técnica, os arquitetos modernos desenvolveram o que era necessário no campo da edificação e no entendimento de uma sociedade afastada do racional e da ciência. O Movimento Moderno assume-se como o ponto forte na vida das pessoas no que toca principalmente ao espaço e às suas condições de vida. É de referir que os CIAM (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna) foram uma autêntica influência para este movimento.

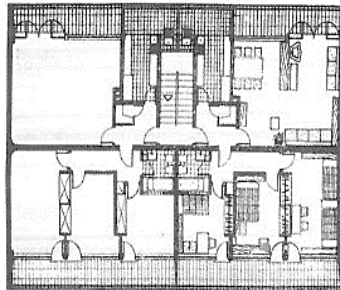
Segundo Sandra Marques Pereira (2012), o entendimento do Movimento Moderno na formatação dos modelos de habitar enquadra-se no contexto do programa do espaço privado da habitação, no que toca à classe burguesa e operária e nas necessidades da cidade. A habitação mínima foi entendida como uma síntese de dois modelos habitacionais opostos, por um lado uma proposta de simplificação e minimização do modelo habitacional burguês e a repartição de 3 espaços (receção, intimidade e serviços) e, por outro lado, o modelo habitacional operário repartido em dois (social/serviços e íntimo). Assim sendo, começa a existir uma lógica de racionalização ligado à

programação do espaço, desagregando o espaço privado do espaço comum.

Segundo a mesma autora, o grande foco do Movimento Moderno está sintetizado em alguns pontos como: reduzir o distanciamento entre a família a partir do espaço; o aparecimento de uma sala comum - sala de jantar e sala de estar; a simplificação da área de serviços (a cozinha é aproximada à área social, e são retiradas outras funções como o quarto da empregada); a separação da área privada das áreas sociais e de serviços. Quanto ao edificado moderno está assente principalmente nas condições de habitabilidade e também associadas à estética. É de referir que *Le Corbusier* na Carta de Atenas fala sobre o zonamento, que será um dos princípios do Urbanismo Moderno.

Figura 22 – Habitação Tipo 1, Matriz Moderna Pura.
Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

(Fonte: *Casa e Mudança Social*, Sandra Marques Pereira, 2012)



TIPO 1 – MATRIZ MODERNA PURA

Planta quadrada ou rectangular e organização da casa em três zonas – social, serviços e privada – de composição elementar:

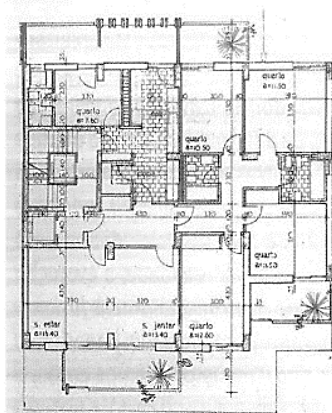
1. Zona social: sala comum;
2. Zona serviços: cozinha;
3. Zona privada: quartos indiferenciados, partilhando a mesma casa de banho.

Configuração:

1. Centralidade da sala comum;
2. Proximidade entre a sala comum e a cozinha;
3. Relativa/progressiva segregação da zona privada.

Quando se fala de casa de renda económica, estamos a falar de casas divididas por três sectores de três tipos, que eram diferenciadas a partir da classe social e do número de pessoas a alojar. As variações de renda dependiam de três parâmetros o urbanístico, do edifício e o do fogo. Sandra Marques Pereira (2012), a partir de 6 tipos de plantas

referentes a Portugal, concelho de Lisboa, exemplifica a evolução da estrutura do espaço e das suas áreas focadas em diferentes tipologias. Assim, o tipo 1 (Fig.22) faz referência a uma matriz moderna pura com planta quadrada ou rectangular separada em três zonas - privada, social e serviços. O tipo 2 (Fig.23) alusivo à transição do tradicional-moderno está relacionada com o tipo 1, planta quadrada ou retangular com diferença da zona social estar dividida em duas - o espaço de estar e o espaço de jantar. Quanto ao tipo 3 (Fig.24), este preserva a matriz moderna, com a exceção da existência da suite conjugal.



TIPO 2 – TRANSIÇÃO TRADICIONAL-MODERNO

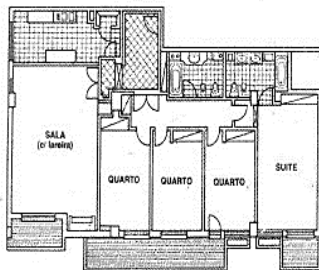
Reprodução da morfologia quadrangular ou rectangular da matriz moderna pura com manutenção da zona de serviços complexa e eventualmente da divisão da zona social em duas (jantar e estar), herdadas do tipo tradicional:

1. Zona social:

- a) Agregada – sala comum, reproduz matriz moderna;
- b) Compartimentada – sala de jantar e sala de estar, reproduz tradição.

2. Zona serviços: cozinha, quarto e WC de “criada/empregada” com entrada exclusiva pela cozinha ou por um vestíbulo comum e, eventualmente, copa e duplicação de entradas, social e serviço, sendo que as respectivas portas já se encontram ambas na fachada do edifício.

3. Zona privada: reproduz matriz moderna.



TIPO 3 – PRIVATIZAÇÃO CONJUGAL CONTÍGUA

Manutenção da matriz moderna com desenvolvimento da zona privada centrada exclusivamente na área conjugal:

1. Zona social: sala comum;

2. Zona serviços: cozinha;

3. Zona privada: suite conjugal e restantes quartos indiferenciados, partilhando o mesmo WC.

Figura 23 – Habitação Tipo 2, Transição Tradicional-Modernos. Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)

Figura 24 – Habitação Tipo 3, Privatização Conjugal Contígua.

Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)

Relativamente ao tipo 4 (Fig.25), segue o mesmo conceito do moderno, desenvolvendo a zona privada, ou seja, multiplicação do número de suites. Seguidamente, o tipo 5 (Fig.26) parcial da ideia do moderno, quebra a zona privada devido à autonomização da suite conjugal. Por fim, o tipo 6 (Fig.27) alude à desagregação do moderno, devido ao desaparecimento da área privada enquanto unidade – multiplicação de suites que passam a assumir um estatuto independente.

Figura 25 – Habitação Tipo 4, Privatização Genérica Contígua. Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)



TIPO 4 – PRIVATIZAÇÃO GENÉRICA CONTÍGUA

Manutenção da matriz moderna com desenvolvimento da zona privada tendencialmente generalizado aos vários elementos do agregado:

1. **Zona social:** sala comum e lavabo social;
2. **Zona serviços:** cozinha;
3. **Zona privada:** multiplicação do n.º de suites.

Figura 26 – Habitação Tipo 5, Privatização Conjugal Radicalizada. Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

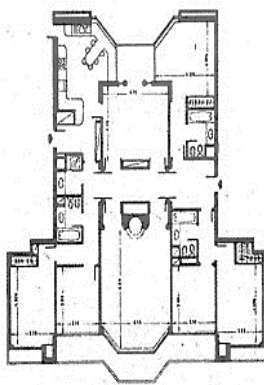
(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)



TIPO 5 – PRIVATIZAÇÃO CONJUGAL RADICALIZADA

Manutenção parcial da matriz moderna com fragmentação parcial da zona privada por via da autonomização da suite conjugal:

1. **Zona social:** sala comum com possibilidade de comparticipação das duas zonas (estar e jantar);
2. **Zona serviços:** cozinha;
3. **Zona privada:** fragmentado em duas zonas:
 - 3.1. Suite conjugal;
 - 3.2. Conjunto de quartos indiferenciados, partilhando WC.



TIPO 6 – PRIVATIZAÇÃO GENÉRICA RADICALIZADA

Ruptura com a matriz moderna caracterizada pelo desaparecimento da zona privada enquanto unidade:

Nova Morfologia

1. **Zona social:** espaço central e espaço de distribuição;
2. **Zona serviços:** cozinha;
3. **Zonas privadas – múltiplas:** multiplicação das suites que passam a assumir um estatuto autónomo.

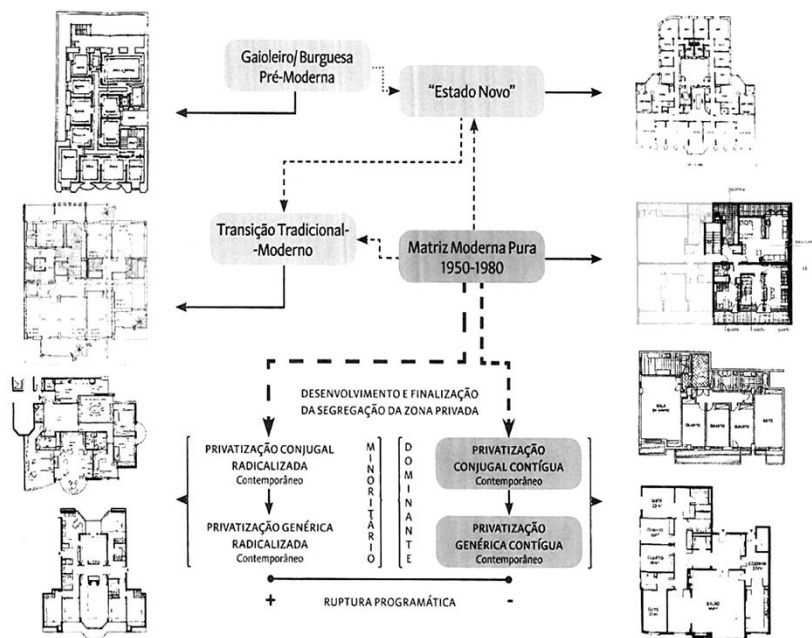
Figura 27 – Habitação Tipo 6, Privatização Genérica Radicalizada. Tipologia de “estruturas morfológico-sociais” dos apartamentos localizados em Lisboa e publicados entre 1973 e 1999 no Expresso.

(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)

Segundo Sandra Marques Pereira (2012), as plantas tipos, são exemplos de uma evolução ao longo do século XX, de cada tipologia, relatada em cada época (Fig.28). A casa-tipo Pré-Moderna ainda não permitia a total privatização dos espaços, ao contrário da casa-tipo do “Estado Novo” onde começa a existir uma tripartição, ou seja, já começa a existir uma separação da zona social, serviços e zona íntima. Após o “Estado Novo”, há a transição Tradicional-Moderno, adquirindo as plantas em forma de quadrado ou retângulo e alguns aspetos de matriz moderna, conseqüentemente a Matriz Moderna Pura relacionada com o espaço e o racional, onde já existe a intenção da separação das áreas privadas das áreas comuns. Finalmente as tipologias designadas por Sandra Marques Pereira (2012), na época Contemporânea, existe uma rutura programática ligada à Privatização Contígua e à Privatização Conjugal Radicalizada onde é o início da individualização dos espaços privados para cada membro da família.

Figura 28 - Plantas representativas dos tipos das “estruturas morfológico-sociais” ao longo do século XX.

(Fonte: Casa e Mudança Social, Sandra Marques Pereira, 2012)



4. Caso de Estudo – BLOCO DAS ÁGUAS LIVRES

4.1. Um Ativista do Moderno – Nuno Teotónio Pereira

Nuno Teotónio Pereira, nasceu em Lisboa a 30 de Janeiro de 1922, e morreu a 20 de Janeiro de 2016. Foi um arquiteto português, formado em arquitetura na Escola de Belas-Artes de Lisboa. Este destacou-se na segunda metade do século XX, tendo ganhado vários prémios de arquitetura, sendo um deles com o “Bloco das Águas Livres”.

Segundo AAVV (2004), é referido que a obra do arquiteto Nuno Teotónio Pereira assenta na prática regular da experimentação e na fundamentação teórica influenciada na contextualização.

Existia uma vontade de experimentar e arriscar resultados, métodos, sistemas construtivos, materiais, programas e usos. Estas características representavam a personalidade do arquiteto, mas em contrapartida, havia também uma contextualização prática baseada no físico e no social.

Segundo Ana Tostões (2004), o experimentalismo está ligado à organização e conceção dos espaços e funções, na utilização de novos materiais e até mesmo na invenção de tecnologias. Nuno Teotónio Pereira foi participante do moderno contra o estilo “nacional”, nunca esquecendo as raízes na procura da verdade da construção e enquanto estudante lutou pela causa moderna participando na divulgação de documentos como “Cité Raudiense” de *Le Corbusier* e da “Carta de Atenas”.

Ana Tostões (2004), refere-se à obra em *atelier* do arquiteto como defensor de uma luta de resistências a modas e estilos que fossem modernos ou históricos, onde o ponto de partida era a observação de materiais e a exploração das potencialidades construtivas.

O arquiteto colaborou de forma marcante para a afirmação da arquitetura moderna portuguesa. Foi seguidor de princípios sociais do Movimento Moderno onde a habitação foi um dos temas escolhidos para investigação, com a particularidade de considerar importante uma “habitação para o maior número”, referido num artigo publicado já nos anos 1960.

Assim o seu trabalho focou-se nos problemas sociais de habitação onde trabalhou alguns anos na Federação de Caixas de Previdência – Habitação Económicas (1948-1972).

A habitação, um dos temas de eleição do Movimento Moderno para os arquitetos portugueses no pós-guerra, afirmou-se no Congresso realizado quatro anos depois como tema de reflexão na forma de contribuir para o momento de afirmação do modernismo e no âmbito social, ligada à mudança na reconquista da liberdade de expressão dos arquitetos.

Nuno Teotónio Pereira e Costa Martins¹⁶ apresentam uma tese que estuda o entendimento da questão da exclusão social, propondo soluções à escala da cidade e do território. A tese, destaca também

¹⁶ Manuel Costa Martins (1922-1996), foi professor, fotógrafo e arquiteto português.

a necessidade de novas organizações espaciais internas adaptando-as à vida moderna, onde aplica nas suas obras futuras.

Como exemplo de novas organizações “O Bloco das Águas Livres”. Projetado pelo próprio e por Bartolomeu da Costa Cabral mostrava um projeto inovador e experimental quanto qualificado. Os arquitetos revelavam um profundo entendimento do programa ligado ao modelo da Unidade de Habitação de *Le Corbusier*, contribuiu para esta geração de arquitetos, com a colocação dos serviços coletivos no conjunto habitacional que transmitia uma visão progressista da sociedade, menciona Ana Tostões (2004).

A partir da década de 60, com a realização de colóquios relacionados com a habitação e participação de sociólogos realizaram-se importantes debates, onde o *atelier* de Nuno Teotónio Pereira participou. Neste contexto, começaram a estudar intervenções no domínio da habitação social, pela qual apresentavam diversos tipos de organização dos fogos e de morfologias urbanas, requalificando os valores do quarteirão, dos blocos-torre, dos sistemas distributivos das galerias ou da tipologia tradicional da casa-pátio.

José António Bandeirinha (2004), refere-se ao 25 de Abril de 1974 (quando acontece o golpe militar), e à situação da habitação em Portugal, onde 25% da população do território continental estava alojadas em habitações sem quaisquer condições de conforto, segurança, higiene e privacidade, ou seja, sem condições nenhuma habitacionais.

Segundo José António Bandeirinha (2004), através dos últimos anos do regime, em contextos sociais e políticos é de referir que o *atelier* de Nuno Teotónio Pereira continuava uma arquitetura em paralelo com a reflexão social e política pela qual se realizavam soluções para dar resposta aos programas habitacionais de promoção pública.

Estes anos foram de desenvolvimento de vários trabalhos de experimentação e análise no entendimento da sociedade e da realidade dos problemas habitacionais ligados a um prolongamento de densidade. Assim,

“Adepto das premissas sociais do movimento moderno, que temperava com uma humanidade de matriz católica, a habitação foi, desde o início de carreira, tema de investigação escolhido e um dos vectores que norteou o trabalho de Nuno Teotónio Pereira. Destacando a problemática social da habitação, trabalhou durante largos anos na Federação das Caixas de Previdência – Habitações Económicas, onde foi funcionário e arquitecto consultor entre 1948 e 1972. Neste núcleo destaca-se a experimentação continuada pelo atelier neste domínio, a partir do Bloco de Águas Livres, que constituiu o exemplo mais acabado realizado entre nós de unidade de habitação, isto é, de uma comunidade organizada em função da utopia da felicidade. (...)”

(AAVV, 2004:147)

4.2. Bloco das Águas Livres

O “Bloco das Águas Livres” (Fig.29), foi o edifício escolhido como caso de estudo, porque representa o enquadramento histórico em estudo na forma como se habita, no espaço e no novo pensamento modernista nele aplicado.

Figura 29 – Bloco das Águas Livres, fachada Nascente.

Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)



I. Ficha Técnica

Arquitetos:

- Nuno Teotónio Pereira
- Bartolomeu Costa Cabral

Arquitetos colaboradores:

- António Pinto de Freitas
- José Maya Santos

Estrutura (engenheiros civis):

- Rui de Sampaio e Melo
- Vasco dos Santos Gonçalves
- António dos Santos Gonçalves
- Jorge Correia Mendes

Instalações de águas, esgotos, gás, aquecimento e ventilação (engenheiro mecânico):

- Mário Villaseca

Estudos de cores (arquiteto):

- Frederico George

Ajardinamento e plantas interiores (arquiteto-paisagista):

- Gonçalo Ribeiro Telles

Construção:

- Eng. Rui de Sampaio e Melo (direção de obra)
- Eng. Ângelo Ramalheira (estrutura e toscos)
- Raimundo José Maria & Filhos, Ld.^a (mão-de-obra e materiais diversos)
- Fonseca & Seabra, Ld.^a (instalações de água, gás, aquecimento)
- Nogueira, Ld.^a (instalação elétrica)

Obras de artes plásticas:

- Pintor Almada Negreiros (mosaicos)
- Escultor Jorge Vieira (baixos-relevos)
- Pintor Frederico George (esgrafito em esboço e pintura mural)
- Pintor Manuel Cargaleiro (vitral)
- Pintor José Escada (esgrafito em betão)

II. Caracterização geral do projeto

Teresa Madeira da Silva (2009), apresenta o edifício em estudo “O Bloco das Águas Livres” projetado pelos arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, construído em 1959 situado na Praça das Águas Livres em Lisboa (Fig.30). Implantado numa cota alta da cidade, aproveita não só a vista sobre a capital e o rio Tejo, mas também uma propícia exposição solar. Para além dos arquitetos que projetaram o edifício existiu a participação de artistas plásticos e do arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles, responsável pelos espaços verdes.

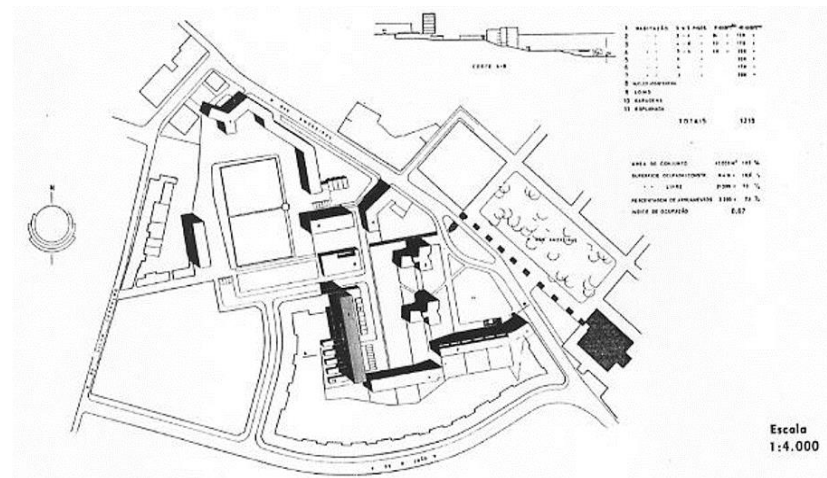


Figura 30 – Localização do Bloco das Águas Livres.

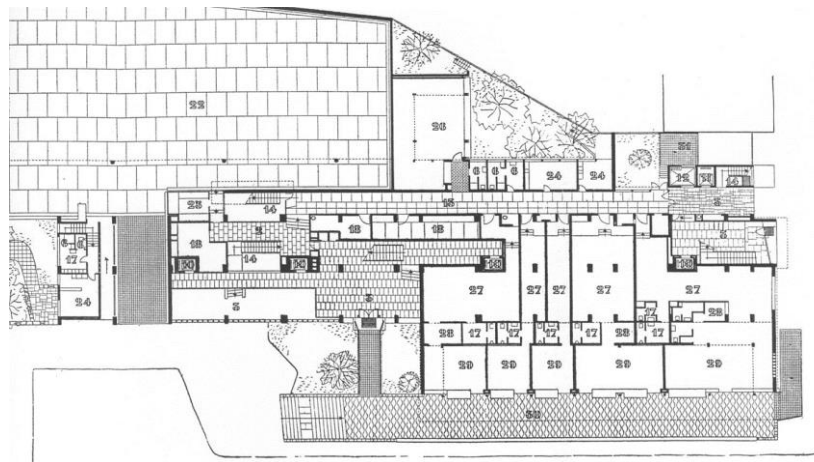
Quarteirão: Rua das Amoreiras; Rua D. João V; Rua Gorgel do Amaral; Aqueduto das Águas Livres.

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

A construção do edifício vem da determinação de projetar um bloco que respondesse à visão social dos arquitetos, onde havia a necessidade de criar novas organizações espaciais internas

adaptando-as à vida moderna ligadas à zona de serviços. Segundo Madeira da Silva (2009), esta refere que o edifício influenciado pelo “Bloco de Habitação de Marselha” de *Le Corbusier* (1887-1965), apresentava-se como um edifício moderno, diferente e de grande qualidade em relação aos seus contemporâneos.

O bloco habitacional é constituído por habitações de tipologias diferentes, comércio, escritórios e serviços de apoio às habitações, aquecimento coletivo e distribuição de água quente, recolha de lixos através de uma conduta vertical, monta-cargas, lavandaria coletiva e ainda garagem, salão de festas, uma zona para guardar bicicletas, arrecadações e variados acessos, refere a autora (Fig.31 e 32).



- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1 — Vestíbulo. | 11 — Elevador de serviço. | 22 — Recolha de carros. |
| 2 — Vestíbulo de serviço. | 12 — Monta-cargas. | 23 — Estação de serviço. |
| 3 — Entrada. | 14 — Escadas de serviço. | 24 — Sala do pessoal. |
| 4 — Sala comum. | 15 — Galeria. | 25 — Escritórios da garagem. |
| 5 — Quartos. | 16 — Escritórios. | 26 — Lavandaria. |
| 6 — Banho, W. C. | 17 — Arrecadações. | 27 — Armazém. |
| 7 — Cozinha. | 18 — Arrecadações. | 28 — Escritórios das lojas. |
| 8 — Lavagem. | 19 — «Atelier». | 29 — Lojas. |
| 9 — Estendal. | 20 — Terraço. | 30 — Passeio das lojas. |
| 10 — Elevador. | 21 — Sala de Festas. | 31 — Cais de carga. |

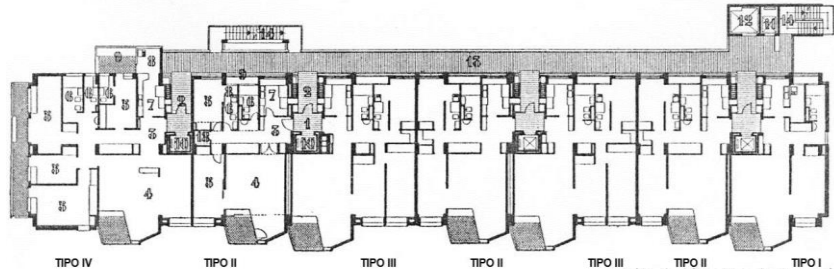
Figura 31 – Bloco das Águas Livres, Planta Piso 0, descrição dos espaços.

Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

Figura 32 – Bloco das Águas Livres, Planta Corrente Habitações. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectua nº 65)



III. Descrição do projeto

O projeto é constituído por 12 pisos (Fig.33) com um jardim privado. O corpo principal, tem 8 andares de habitação, com 7 fogos por piso. Um andar é ocupado por escritórios, e um outro recuado, com sala de festas, reuniões ou exposições. Existe também um terraço virado a sul e uma habitação do porteiro. Quanto ao piso térreo, contém uma entrada principal, uma secundária e uma de serviço. Neste piso, tem a garagem e lavandaria coletiva, 5 lojas e uma galeria exterior sobre-elevada (1.80m). Há ainda, um piso semienterrado com as instalações das caldeiras para o aquecimento coletivo, arrecadações e uma zona para guardar bicicletas carros de crianças, etc. (ou zona de brincadeira no inverno).

Como referido, o “Bloco das Águas Livres” influenciado pelo “Bloco de Habitação de Marselha” de *Le Corbusier* para definição do bloco numa experiência de incorporar os conceitos desenvolvidos numa imagem internacional.

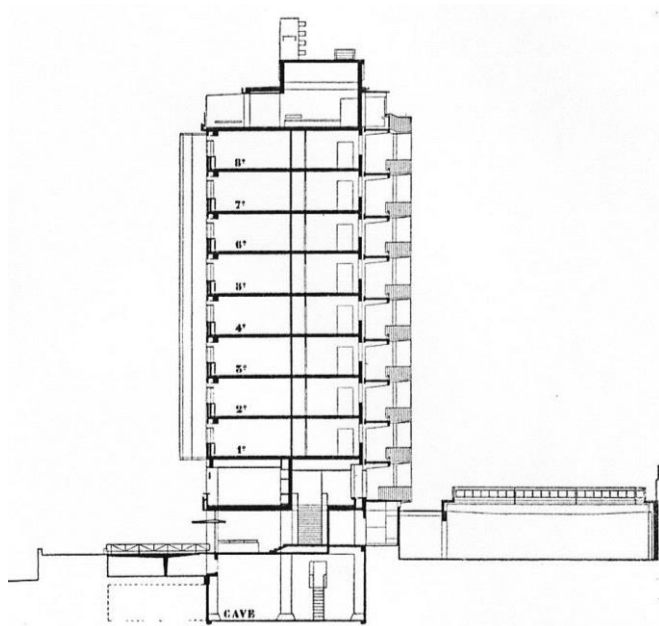


Figura 33 – **Bloco das Águas Livres, Corte Transversal.**

Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

Segundo a dissertação de Catarina Pereira Teles (2014), e a monografia da época *Arquitetura 65* (AAVV,1959), o projeto é descrito de forma simples e direta. Os acessos ao edifício eram feitos por dois percursos independentes – circulação principal, feita por público/moradores e uma circulação secundária de serviço. Neste contexto existiam entradas para cada uma das funções – acessos principais no piso térreo pela fachada nascente, (Praça das Águas Livres) a partir de um passadiço suspenso (Fig.34) e pela fachada norte (Rua Gorgel do Amaral) (Fig.35). As entradas de serviço eram localizadas uma no topo norte com o propósito de cargas e descargas para o comércio e despejos de lixo e a nascente próximo do parque de

estacionamento. Quer isto dizer, que os acessos ao edifício foram pensados para existir privacidade e um bom funcionamento.

*Figura 34 – **Bloco das Águas Livres, Entrada através da fachada Nascente.** Passadiço suspenso sobre a Praça de Águas Livres, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.*

(Fonte: Autora)



*Figura 35 – **Bloco das Águas Livres, Entrada através da fachada Norte.** Rua Gorgel do Amaral, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.*

(Fonte: Autora)



Quanto aos acessos verticais do bloco habitacional, estes são compostos por 5 elevadores um monta-cargas utilizado normalmente para transporte de mobiliário e as escadas (Fig.36). Quanto aos elevadores, quatro têm início no piso térreo servindo os pisos de

habitação, o piso onde se localizam os escritórios, mas apenas um destina-se ao último piso, levando à sala comum dos moradores e à galeria (Fig.37) de distribuição para os *ateliers*.



Figura 36 – Bloco das Águas Livres, Acessos verticais (elevadores). Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959

(Fonte: Autora)



Figura 37 – Bloco das Águas Livres, Galeria de distribuição. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Autora)

No que se refere às escadas, eram utilizadas como carácter técnico no sentido de emergência, situadas a norte (Fig.38) perto da entrada de serviço (Fig.39) onde também está localizado o monta-cargas, e outro bloco de escadas localizadas a sul.

Figura 38 – Bloco das Águas Livres, Fachada Norte. Torre de acessos verticais, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)



Figura 39 – Bloco das Águas Livres, Fachada Norte, corredor de serviço. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Autora)



Depois da descrição do sistema de circulação e acessos ao edifício, é de referir que a zona exterior do bloco também foi pensada – separação entre a circulação pedonal da circulação automóvel (Fig.40). A circulação pedonal feita através da rampa de acesso da rua Gorgel do Amaral (Fig.41) e em escada junto à entrada principal do edifício separa a circulação automóvel que fica à cota da Praça das Águas Livres.



Figura 40 – Bloco das Águas Livres, Fachada Nascente, circulação pedonal. Separação entre circulação pedonal e automóvel, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Autora)



Figura 41 – Bloco das Águas Livres, Rua Gorgel do Amaral, circulação automóvel. Separação entre circulação pedonal e automóvel, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Autora)

Seguidamente da descrição de acessos e percursos interiores e exteriores do projeto há que referir a sua organização espacial. O volume construído em forma de paralelepípedo divide-se em 8 pisos em relação à formação dos apartamentos, possuindo cada um 7 fogos (Fig.42). Estes, são de tipologias diferentes adequando-se a diferentes famílias, realçando a preocupação social refletida na adaptação da estrutura do edifício às necessidades dos moradores.

Cada piso é constituído por um apartamento de tipologia T1 com sensivelmente 95m² (no topo Norte), três apartamentos T2 com cerca de 105m², dois T3 com aproximadamente 125m² e um T4 com cerca de 185m² (no topo Sul).

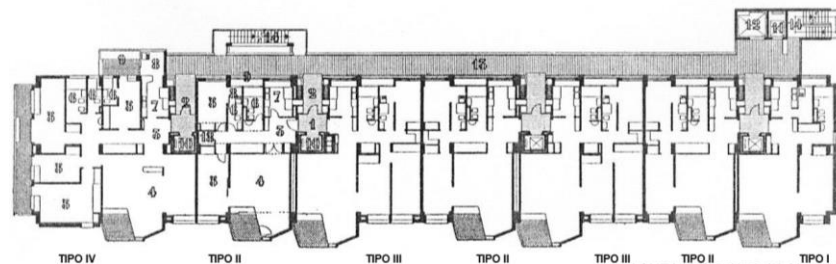


Figura 42 – Bloco das Águas Livres, Planta Corrente Habitações, descrição dos espaços. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1 — Vestíbulo. | 11 — Elevador de serviço. | 22 — Recolha de carros. |
| 2 — Vestíbulo de serviço. | 12 — Monta-cargas. | 23 — Estação de serviço. |
| 3 — Entrada. | 14 — Escadas de serviço. | 24 — Sala do pessoal. |
| 4 — Sala comum. | 15 — Galeria. | 25 — Escritórios da garagem. |
| 5 — Quartos. | 16 — Escritórios. | 26 — Lavandaria. |
| 6 — Banho, W. C. | 17 — Arrecadações. | 27 — Armazém. |
| 7 — Cozinha. | 18 — Arrecadações. | 28 — Escritórios das lojas. |
| 8 — Lavagem. | 19 — «Atelier». | 29 — Lojas. |
| 9 — Estendal. | 20 — Terraço. | 30 — Passeio das lojas. |
| 10 — Elevador. | 21 — Sala de Festas. | 31 — Cais de carga. |

IV. Tipologias - Fogos

A disposição das áreas funcionais, são características do pensamento racional, refletido na intenção de adquirir habitações de fácil funcionamento relacionado com o conforto do dia-a-dia e a eficácia dos serviços. Este conceito é repetido em todas as tipologias de uma forma lógica e simples. As habitações estão relacionadas com a implantação do edifício, isto é, o Bloco virado a nascente-poente contribui para a organização do fogo, para garantir a iluminação natural durante quase todo o dia(Fig.43).

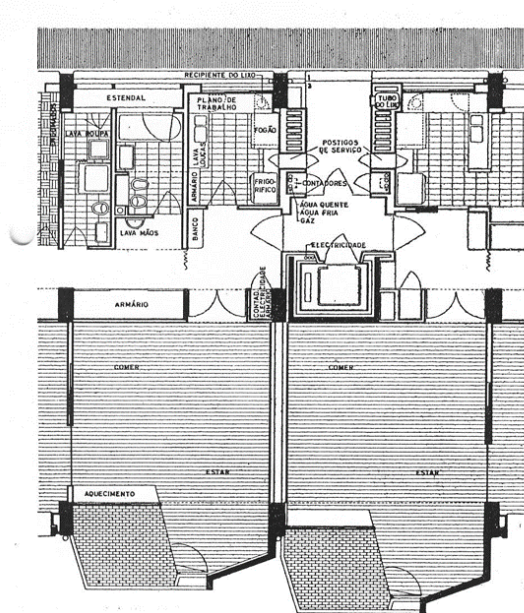


Figura 43 – Bloco das Águas Livres, Pormenor da zona de acesso aos fogos. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

As zonas funcionais orientam-se em paralelo com as fachadas nascente e poente, enquanto as áreas de serviço ficam estruturadas

ao pé da galeria exterior da circulação poente, como a cozinha, a instalação sanitária e o quarto da empregada complementado com lavandaria e instalação sanitária. A par disso, os espaços mais ilustres da habitação, como a sala e os quartos principais (Fig.44), são orientados a nascente, com vista para a cidade e para o rio. Posto isto, as áreas de circulação são minimizadas, nomeadamente o corredor, onde são áreas mediadoras e estruturadoras dos espaços.

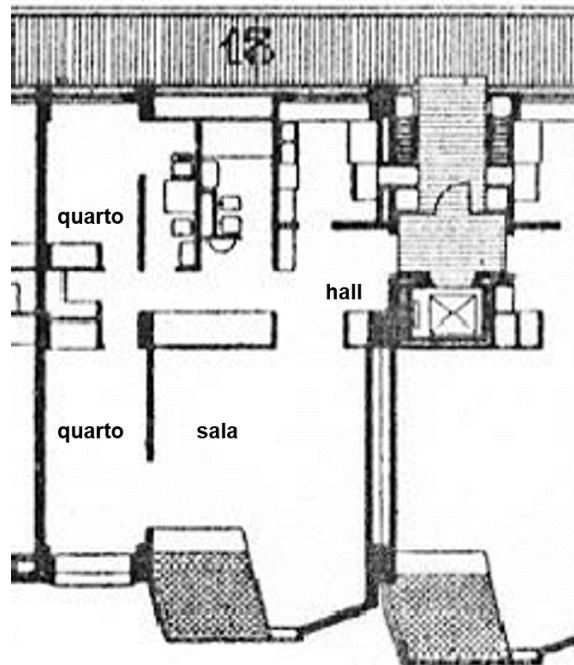


Figura 44 – *Bloco das Águas Livres, Tipologia T2. Bloco Habitacional*, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectua nº 65)

As habitações têm a particularidade de desfrutar das envolvências paisagísticas. A sala como elemento principal do apartamento é composta pela área de comer e de estar, saltando à vista o

encastramento em profundidade da varanda com orientação a nascente que proporciona a relação entre o interior-exterior, mas também uma imagem que comunica constantemente com as dinâmicas internas do espaço (Fig.45). Para além disso, a conceção da forma do edifício mostra estudos de privacidade e de benefício das características do território. As varandas encaixadas através de um pano envidraçado (Fig.46) estão localizadas nas salas das habitações, onde são perpendiculares às próprias fachadas, diferente da varanda corrida que se estendeu ao longo da primeira metade dos anos 50. Assim, estas para além da melhor orientação visual e controle das condições climatéricas, dão conforto e privacidade do espaço.



Figura 45 – Bloco das Águas Livres, Interior da Habitação, zona de estar e jantar. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016. <http://www.hiddenarchitecture.net/>)

A comodidade no que toca ao facilitar o dia-a-dia das famílias está evidenciada com a cozinha e com os compartimentos da empregada pela sua funcionalidade ligada à capacidade de realizar totalmente todas as suas funções. A pormenorização dos materiais, equipamentos e eletrodomésticos introduzidos na área da cozinha, apresenta um

Figura 46 – Bloco das Águas Livres, Interior da Habitação, sala e varanda (relação interior-exterior). Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

*(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016.)
<http://www.hiddenarchitecture.net/>)*



espírito modernista. O quarto da empregada autónomo da cozinha representa um espaço polivalente podendo ser estendido para a área do tratamento de roupa, junto ao acesso da lavandaria que está ligada à área de estendal, não perturbando a o funcionamento da habitação.

O Bloco das Águas Livres apresenta-se como uma realização consequente de unidade habitacional, essencialmente pela vontade dos arquitetos compreenderem e adotarem conceitos internacionais modernistas, e também, pela criatividade destacada no campo da construção de habitação coletiva moderna em Portugal. O projeto também se tornou progressista, porque como Ana Tostões refere, “*revela um estágio de maturação que ultrapassou os estritos princípios funcionalistas do Movimento Moderno*” (Ana Tostões, 1997:86).

V. Descrição construtiva

Para além da inovação da organização espacial, os mesmos autores anteriormente anunciados fazem referência à aplicação de

técnicas construtivas e acabamentos de grande qualidade devido à ligação a uma equipa bastante qualificada de engenheiros civis, Rui de Sampaio e Melo, Vasco dos Santos Gonçalves, António dos Santos Gonçalves e Jorge Correia Mendes que ficaram encarregues da execução da obra.



Figura 47 – Bloco das Águas Livres, Edifício em fase de construção visto da rua Gorgel do Amaral.

Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

Segundo a dissertação *Arquitectura e Reabilitação do Património do Movimento Moderno, O caso do Bloco das Águas Livres* (2014), regista que numa primeira fase o edifício era previsto ser executado de uma estrutura em betão armado (Fig.47), em que as lajes aligeiradas do mesmo material em cada piso descarregassem o seu próprio peso em vigas longitudinais e transversais de pórticos dispostos por

consequência de uma lógica de 5.50m a eixo, orientando o posicionamento dos pilares. Durante a construção do projeto (Fig.48), este foi alterado a partir do 2º piso das habitações, com a inovação para a época devido ao aconselhamento do engenheiro responsável Ângelo Ramalheira, para a implementação de lajes funiformes que contornariam a necessidade de exigência de vigas, existindo apenas uma viga ao longo das fachadas. Este sistema foi inovador para o contexto português.

Figura 48 – Bloco das Águas Livres, Átrio principal em fase de construção do edifício sobre a Praça das Águas Livres. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)



Nas habitações o revestimento do pavimento em soalho assente em barrotes de madeira, facilitou a adição de camadas de feltro de lã mineral que ajudaram a minimizar os sons de batimento. No entanto,

este sistema foi implantado apenas nas áreas correspondentes às salas e quartos e nas restantes áreas funcionais, não aplicando qualquer camada resiliente entre o revestimento e a base do pavimento. Nos corredores dos apartamentos para ocultar os sons de percussão, foi aplicado linóleo em cortiça.

Quanto ao isolamento térmico, destaca-se nos pisos em soalho a aplicação na estrutura de barrote de madeira com afastamento entre a camada de betão celular e o revestimento em caixa-de-ar, como também a implementação de paredes em alvenaria de tijolo mais espessas e/ou duplas a criarem os limites entre as habitações com o exterior (Fig.49). A par disso, a distância entre os espaços exterior e o interior das habitações estabelecia uma relação com a envolvente envidraçada, ganhando uma grande importância neste tema.

Posto isto, o isolamento térmico conseguido, resulta na sua maioria das superfícies envidraçadas, onde foram implementadas caixilharias de vidro simples em ferro com acabamentos em metalização a zinco e pintura. Apesar disso, as caixilharias têm sido substituídas por caixilharias de alumínio do mercado devido a estas não corresponderem da melhor forma ao isolamento acústico e térmico.

Para além dos sistemas introduzidos nas áreas habitacionais relacionados com isolamentos acústico e térmico, é de destacar o tratamento dado à galeria. A ventilação é feita através do rasgamento entre os pisos da galeria e fachada permitindo uma ventilação superficial da mesma e dos estendais de roupa, evidenciando-se

também a iluminação a partir de focos dispostos, próximos do solo e ocultos de forma a não incomodar a circulação e as habitações.

As persianas de alumínio de réguas basculantes existentes na fachada permitiam um controle de luz podendo abrir totalmente ou reduzir a área de iluminação no interior da habitação (Fig.50).

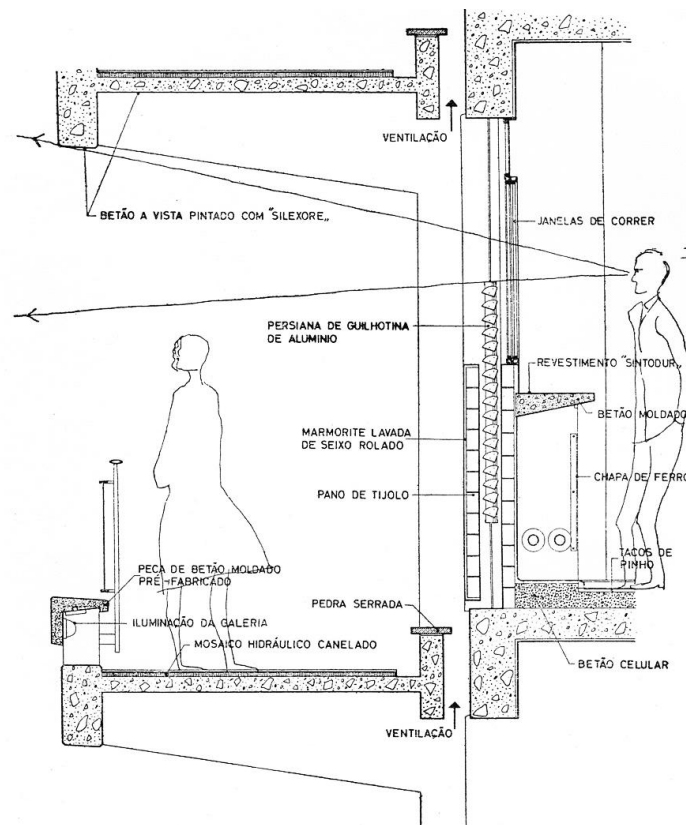


Figura 49 – *Bloco das Águas Livres, Corte por um dos quartos na fachada nascente e pela galeria de serviço. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.*

(Fonte: Revista Architectura nº 65)

Todas estas características descritas neste ponto foram auxiliadas pela monografia da época (1959), e pela dissertação (2014), na forma de ajudar a perceber melhor o sistema construtivo implementado no Bloco das Águas Livres, assim é de referir a diversidade de soluções adotadas no edifício pelo qual se conjugam diversas materialidades como o betão à vista que mostra o sistema estrutural, a cantaria rústica que materializa o embasamento da construção de alguns parâmetros a marmorite de seixos rolados, o mosaico vitrificado com tonalidades diferentes e a calçada portuguesa na plataforma exterior elevada que serve as lojas e a entrada no bloco.

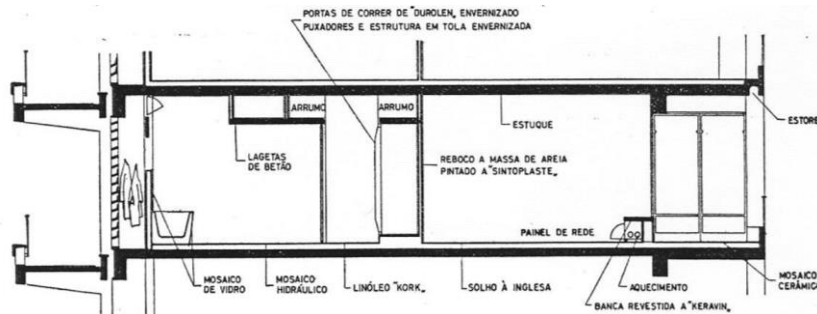


Figura 50 – Bloco das Águas Livres, Corte transversal passando por uma habitação e pela galeria de serviço. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Revista Architectua nº 65)

VI. Integração das artes

Para além da *Revista 65* (AAVV, 1959), a dissertação de Catarina Pereira Teles (2014), neste tema foi fundamental a comunicação de Teresa Madeira da Silva (2009), aludindo o Bloco das Águas Livres não só como uma referência funcional, mas também pela composição de diversos materiais, por estudos de cor, pela arte, pela iluminação

presente nas fachadas nascente e poente e até mesmo equipamentos de uso comum, o que faz deste edifício uma habitação coletiva portuguesa em destaque.

Neste panorama, os arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral foram mais além do que projetar uma simples estrutura arquitetónica, convidando a participar vários intervenientes desde escultores, a pintores e artistas plásticos.

Figura 51 – Bloco das Águas Livres, Jardim comum, localizado a sul do edifício. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016. <http://www.hiddenarchitecture.net/>)



Desde já, é importante referir que estes não se limitaram só a intervencionar nos espaços interiores, como deram também a devida importância aos espaços exteriores. Neste contexto, o arquiteto-paisagista Gonçalo Ribeiro Telles, definiu espaços verdes interiores e

o jardim coletivo ligado ao lado sul (Fig.51) do edifício adaptando-o à diferença de cotas a partir de vários patamares. Igualmente fundamental foi a participação do arquiteto e pintor Frederico George relacionado com trabalhos de estudos cromáticos, implementados nos vários espaços e fachadas do edifício.

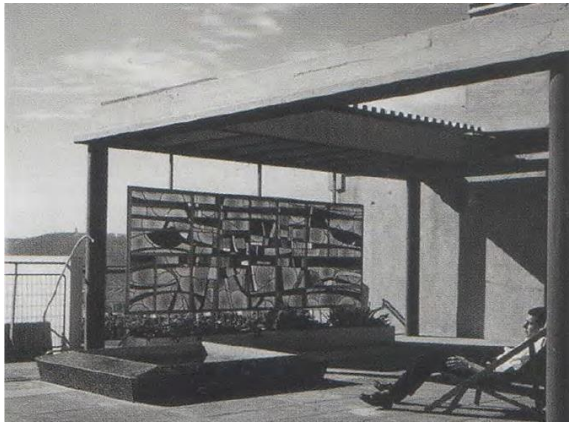


Figura 52 – Bloco das Águas Livres, Vitral do Pintor Frederico George, localizado no terraço do edifício. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016. <http://www.hiddenarchitecture.net/>)

A par disso, nos espaços públicos o escultor Jorge Vieira, executou os baixos-relevos apresentados nas paredes exteriores de pedra. Almada Negreiros realizou o painel de mosaico vitrificado para o átrio principal enquanto que o painel em esgrafito no acesso norte ao edifício e a pintura mural na galeria de circulação que apoia os escritórios são do pintor Frederico George. Ainda no terraço do último piso, junto à sala comum criou um vitral (Fig.52), e José Escada projetou um mural (Fig.53) esgrafitado em betão (que já não se encontram no local, somente o mural sendo transferido para a área de acesso à galeria exterior desse mesmo piso).

Figura 53 – Bloco das Águas Livres, Esgrafito do Pintor José Escada, localizado no terraço do edifício. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959

(Fonte: Hidden Architecture. Bloco das Águas Livres Housing. 2016. <http://www.hiddenarchitecture.net/>)



Figura 54 – Bloco das Águas Livres, à esquerda um dos baixos-relevos de Jorge Vieira, à direita esgrafito de betão da autoria de Frederico George, localizado na entrada Norte. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.

(Fonte: Autora)



Neste contexto dos espaços comuns, é de salientar que o edifício é marcado pela diversidade de variadas técnicas e de materiais utilizados assumindo como resultado que a intervenção de cada artista é particularmente singular (Fig.54). A integração de obras de arte nos espaços comuns e nos espaços privados relacionam-se com um grande bem-estar ao modo de vivência dentro edifício. Assim nos

espaços públicos erguem-se elementos de subtileza e eficácia, que estão ligados ao pormenor da escala urbana até à implementação do mobiliário. Um dos exemplos são as caixas dos correios em madeiras (Fig.55) localizadas nas entradas principais. Outros mobiliários desenhados são o lavatório de mãos e o tanque de lavar roupa executados em betão moldado com revestimento impermeabilizante, especificamente para as habitações do edifício.



*Figura 55 – **Bloco das Águas Livres, Caixas do Correio, localizado na entrada a Nascente. Bloco Habitacional, Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral, Lisboa, 1959.***

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

O Bloco das Águas Livres apresenta por todas estas características, um edifício com princípios funcionalistas, surgido pela arquitetura do Movimento Moderno, expressando liberdade na busca pela comodidade. Este, tem a particularidade de se evidenciar pela sua construção, onde para a época foram técnicas inovadoras no contexto português afirmando valores ligados à conceção arquitetónica, urbanística e paisagística.

DESENHOS TÉCNICOS

Desenhos do Bloco das Águas Livres

Plantas | Alçados | Cortes

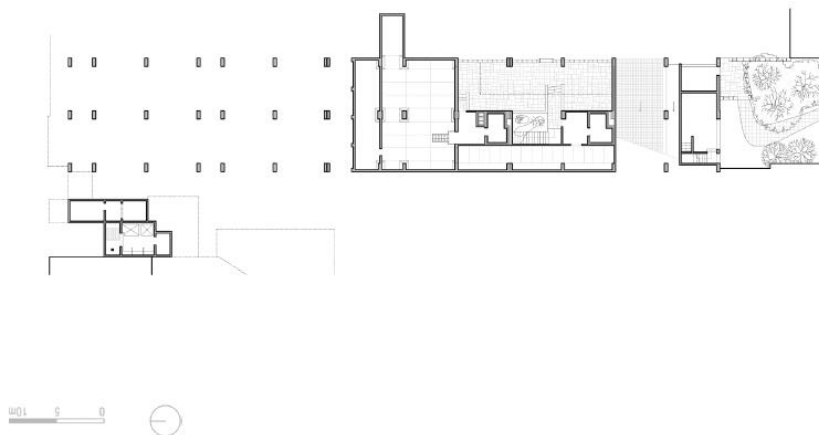


Figura 56 – **Bloco das Águas Livres, Planta do Piso -1.**

(Fonte: Dissertação
Arquitectura e Reabilitação do
Património Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)

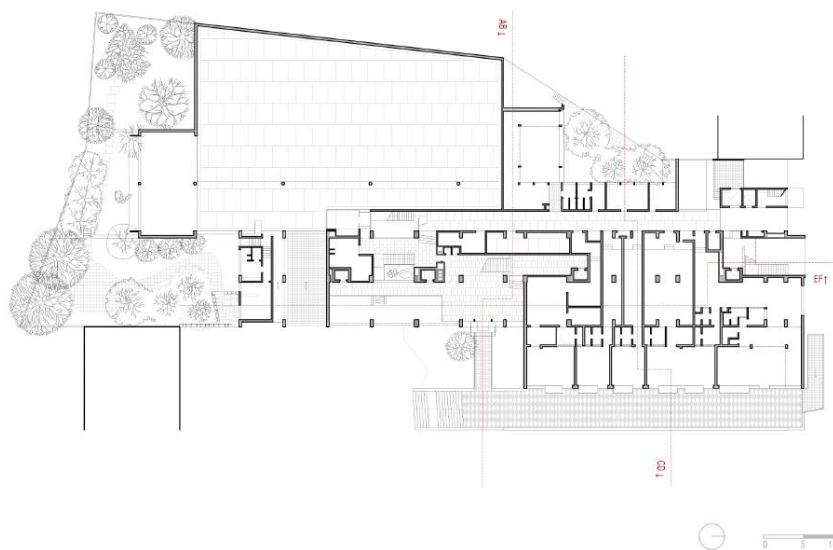
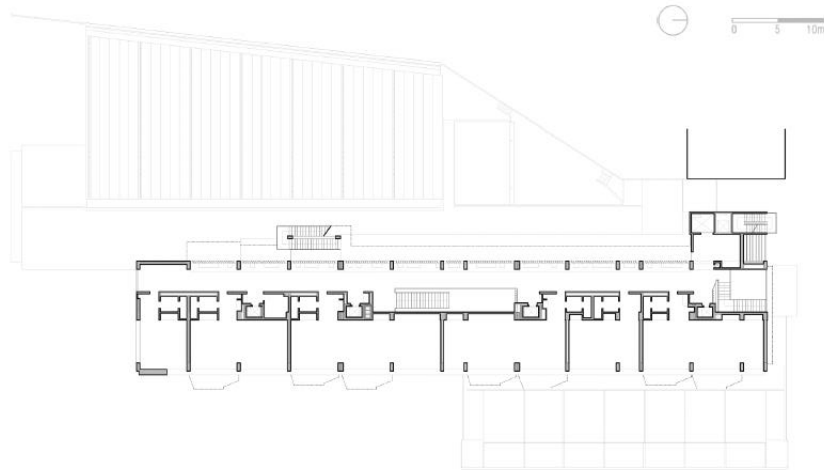


Figura 57 – **Bloco das Águas Livres, Planta do Piso 0.**

(Fonte: Dissertação
Arquitectura e Reabilitação do
Património Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)

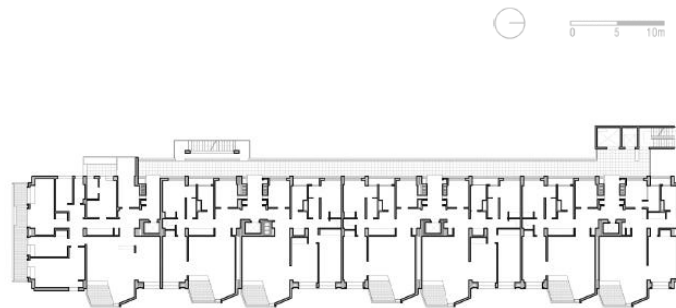
**Figura 58 - Bloco das
Águas Livres, Planta do
Piso 1**

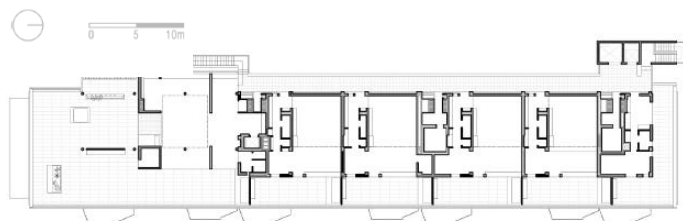
(Fonte: Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Patrimônio Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)



**Figura 59 - Bloco das
Águas Livres, Planta do
Piso 2 ao Piso 9.**

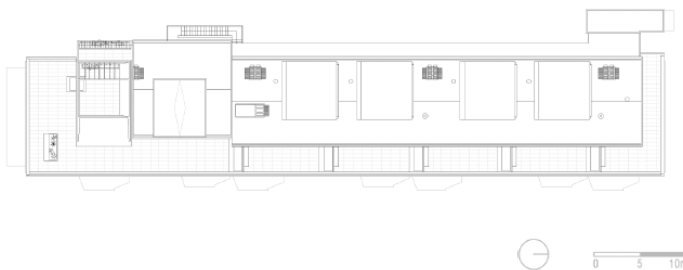
(Fonte: Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Patrimônio Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)





*Figura 60 - Bloco das
Águas Livres, Planta do
Piso 10.*

*(Fonte: Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Património Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)*



*Figura 61 - Bloco das
Águas Livres, Planta de
Cobertura.*

*(Fonte: Dissertação Arquitetura
e Reabilitação do Património
Movimento Moderno, Catarina
Pereira Teles, 2014)*

**Figura 62 - Bloco das
Águas Livres, Alçado
Norte.**

(Fonte: Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Patrimônio Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)



**Figura 63 - Bloco das
Águas Livres, Alçado Sul.**

(Fonte: Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Patrimônio Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014)

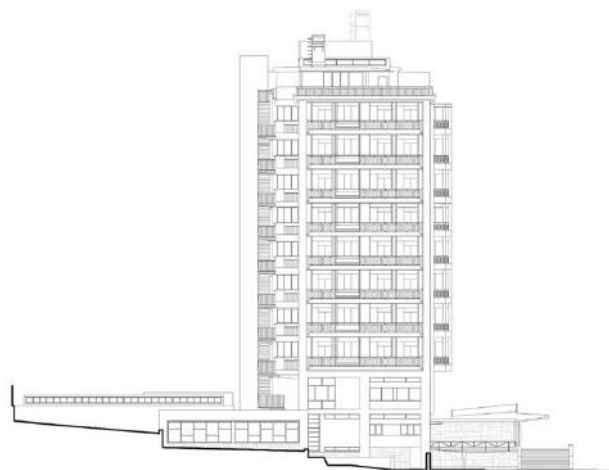




Figura 64 - Bloco das Águas Livres, Alçado Nascente.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

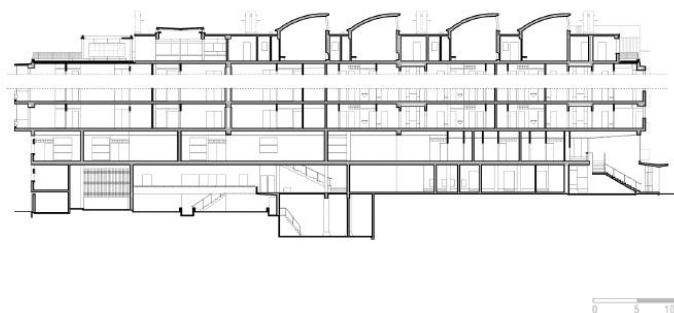
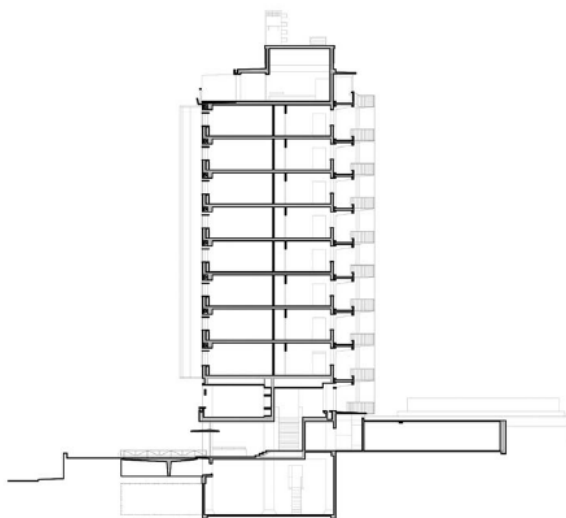


Figura 65 - Bloco das Águas Livres, Corte Longitudinal EF.

(Fonte: Dissertação Arquitectura e Reabilitação do Património Movimento Moderno, Catarina Pereira Teles, 2014)

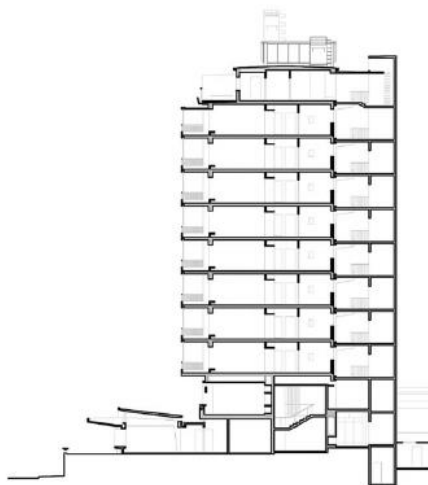
**Figura 66 - Bloco das
Águas Livres, Corte
Transversal AB.**

(Fonte: *Dissertação
Arquitetura e Reabilitação do
Património Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014*)



**Figura 67 - Bloco das
Águas Livres, Corte
Transversal CD.**

(Fonte: *Dissertação
Arquitetura e Reabilitação
do Património Movimento
Moderno, Catarina Pereira
Teles, 2014*)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema Cidade Moderna - Formas de Habitar, contextualizado no Modernismo e no tema Habitação é sumariado como uma época de grandes modificações devido ao acontecimento da Revolução Industrial, levando à necessidade de construção e alojamento em massa, com novos pensamentos desde a escala da cidade à escala do modelo habitacional, exemplificado com um dos edifícios mais emblemáticos portugueses que mudou a arquitetura, e que foi, e é considerado um Monumento de Interesse Público, e sobretudo no profundo entendimento do programa ligado com o modelo base “Bloco de Marselha”, no qual mostrou uma visão “muito à frente” para a época em questão e para uma sociedade cheia de preconceitos – *O Bloco Das Águas Livres*.

A presente dissertação tem como objetivo a compreensão dos modelos habitacionais resultantes do Movimento Moderno a partir das modificações sucedidas no século XX. Pretende-se estudar o tema Cidade Moderna - Formas de Habitar em função do momento de viragem e transformação resultante da Revolução Industrial, da evolução tecnológica que levou a Cidade Tradicional a um novo conceito urbano – Cidade Moderna. Para o progresso do tema em estudo, foi escolhido o caso prático – *O Bloco das Águas Livres*, projetado pelos arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Bartolomeu Costa Cabral no modo a entender quais as transformações trazidas pela arquitetura às formas de habitar no período moderno.

Numa primeira fase do trabalho teórico expõe-se as consequências do aparecimento da industrialização para as cidades e a separação entre trabalho e a casa levando à necessidade de construção e ao aumento do tecido urbano. Surgem então, os edifícios de habitação coletiva e novas soluções ligada a um novo pensamento arquitetónico, passando por propostas de racionalização da cidade industrial e inclusive, a relação entre cidade tradicional e cidade moderna.

Numa segunda fase descreve-se o Modernismo em Portugal, como um momento de mudança e de uma nova geração de arquitetos com vontade de transformar. É de referir que este momento é marcado pela primeira metade da década de 50 como resposta aos problemas da cidade, assentes nas preocupações sociais, como contestação ao regime, numa consciência coletiva de necessidade de produzir obras. Posterior à primeira metade da década de 50, surge a 2ª geração representado por equipas de arquitetos portugueses com o objetivo de integrar um novo pensamento ligado à arquitetura vernacular no território português, não esquecendo a tradição e as raízes da arquitetura portuguesa, marcada nesta época pela inovação de novos programas habitacionais de conceção espacial.

A habitação como tema de eleição do Movimento Moderno para os arquitetos portugueses no pós-guerra, contribuiu para o momento de afirmação do modernismo. Neste contexto, houve a necessidade de novas organizações espaciais internas adaptando-as à vida moderna ligadas à zona de serviços. Como exemplo às novas organizações o “Bloco das Águas Livre” mostrou-se um projeto inovador, experimental

e qualificado. Assim, considera-se que durante o período com início na década de 50 até à década de 70 relacionado com o desenvolvimento do programa habitacional na transição do tradicional para o moderno, em que esteve ligado à racionalização, ao melhoramento dos espaços consubstanciado na separação das áreas comuns das privadas. A par disso, o edificado moderno assenta principalmente nas condições de habitabilidade e na estética, referindo também *Le Corbusier* na Carta de Atenas, onde foi um dos princípios do urbanismo moderno.

BIBLIOGRAFIA

2016. Hidden Architecture. *Bloco das Águas Livres Housing*. [online]
<http://www.hiddenarchitecture.net/2016/07/bloco-das-aguas-livres-housing.html>

AAVV. *Arquitectura 65*. Lisboa, **1959**.

AAVV. *Arquitectura e Cidadania: atelier Nuno Teotónio Pereira*. Lisboa: Quimera, **2004**.

AAVV. *Arquitectura Moderna Portuguesa 1920-1970*. Lisboa, Portugal: Instituto Português do Património Arquitectónico, **2004**.

a.c. 2016. Paixão por Lisboa, Espaço dedicado a memórias desta cidade. *Bairro de Alvalade*. SAPO Blogs. [online]
<http://paixaoporlisboa.blogs.sapo.pt/bairro-de-alvalade-71736>

amb579. 2015. POSTMODERNISMS, Theories and Analyses of Architecture II. *STANFORD ANDERSON, ARCHITECTURA DESIGN AS A SYSTEM OF RESEARCH*. POSTMODERNISMS: THEORIES AND ANALYSES OF ARCHITECTURE II. [online]
<http://blogs.cornell.edu/arch5302sp15/2015/03/21/stanford-anderson-architectural-design-as-a-system-of-research/>

ARÍS, Carlos Martí. *Las formas de la residencia en la ciudad moderna.* 2ed., Barcelona: ETSAB, **2000.**

ASFALTO, Flores. 2017. Flores no Asfalto. *Primeiro trabalho do sexto semestre de arquitetura!* Blogger. [online]
<http://floresnoasfaltoblog.blogspot.pt/2017/04/primeiro-trabalho-do-sexto-semester-de.html>

BARBA, Federico García. 2012. Arquiscopio. Plano de Extensão de Amesterdão. Arquiscopio. [online]
<http://arquiscopio.com/archivo/2012/07/29/plan-de-extension-de-amsterdam/?lang=pt>

BARBOSA, Regina Ferreira; OLIVEIRA, Talita; OLIVEIRA, Leticia Santos. 2015. SlideShare. *Unidade Habitacional de Marselha - Le Corbusier.* LinkedIn Corporation. [online]
<https://pt.slideshare.net/williandesa35/unidade-habitacional-de-marselha-le-corbusier>

CABRAL. Cláudia Piantá Costa. 2011. Vitruvius. *Do Weissenhofsiedlung ao Hansaviertel À arquitetura moderna e a cidade pensadas desde a habitação.* Vitruvius. [online]
<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/10.117/4025>

CARVALHO, Ricardo. *A Cidade Social.* 2ed. Tinta da China, **2016.**

CALLAHAN, Aleesha. 2013. Architects, Architecture, Architectuul..*Britz Horseshoe Estate*. [online]
<http://architectuul.com/architecture/britz-horseshoe-estate>

CARNEIRO, Ígor Braga. 2007. BlogSpot. *O PLANO CERDÁ. Cerdá, Urbsiterriori*. Blogger. [online]
http://planocerda.blogspot.pt/2007_05_01_archive.html

Community, Sustainability, Urban Design, Design Thoughts. 2013. Schemata Workshop. *American Planning Association 2013 Conference: Sustainable Street Network*. Schemata Workshop, Inc. [online]
<http://www.schemataworkshop.com/blog/2013/5/american-planning-association-2013-conference-sustainable-street-network>

COSTA, Alexandre Alves. 2012. AP. *Definição de urbanismo*. Arquitetura Portuguesa. [online]
<http://www.arquiteturaportuguesa.pt/definicao-de-urbanismo/>

DIAZ, Laura. 2015. Prezi. *CONSTRUIR, HABITAR, PENSAR MARTIN Heidegger*. Prezi Inc. [online]
<https://prezi.com/ruopbp94-bkb/construir-habitar-pensar-martin-heidegger/>

FIGUEIREDO, Ricardo. 2011. BlogSpot. *do Porto e não só...* Blogger. [online]
<http://doportoenaoso.blogspot.pt/2011/03/nos-50-anos-da-publicacao-de-popular-em.html>

Hamburger Architektur Sommer 2015 – Über die Verhältnisse – Mai bis Juli. *Von der Großstadt zur Weltstadt*. Hamburg Museum. [online]
<http://www.architektursommer.de/veranstaltungen/ansicht/von-der-grossstadt-zur-weltstadt/>

Harvard/ Art Museums. *Competition Entry for Model Housing Development, Berlin-Spandau-Haselhorst, 1928-1929*. President and Fellows of Harvard College. [online]
<http://www.harvardartmuseums.org/art/53552>

KROLL, Andrew. 2016. ArchDaily. *Clássicos da Arquitetura: Unite d'Habitation / Le Corbuier*. ArchDaily. [online]
<http://www.archdaily.com.br/br/783522/classicos-da-arquitetura-unidade-de-habitacao-le-corbusier>

LÍGIA, Ana; GABRIELA. 2013. SlideShare. 05:. *Plano de Paris*. LinkedIn Corporation. [online]
<https://pt.slideshare.net/ARQ210AN/05-plano-de-paris>

LOPEZ, Sara. 2016. PROYECTOS 3 + 4, aula workshop F – Plano de 2010. *Apartamentos mínimos – Josef Polásek & Jindrich Kumpost, 1926-1931 (Brno, República Checa). Investigación realizada por Sara López Aracil*. PROYECTOS 3 + 4. [online]
<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/17/apartamentos-minimos-josef-polasek-jindrich-kumpost-1926-1931-brno-republica-checa-investigacion-realizada-por-sara-lopez-aracil/>

MADEIRA DA SILVA, Maria Teresa – *As artes plásticas na configuração da arquitectura. Três edifícios modernistas lisboetas*. 8º Seminário Docomomo Brasil – Cidade Moderna e Contemporânea: Síntese e Paradoxo das Artes: Rio de Janeiro. **2009**.

MERIN, Gili. 2016. ArchDaily. *Clássicos da Arquitetura: Ville Radieuse / Le Corbusier*. ArchDaily. [online]
<http://www.archdaily.com.br/br/787030/classicos-da-arquitetura-ville-radieuse-le-corbusier>

NEVES, Maria Inês Teixeira - *Le Corbusier, o módulo e a Unidade de Habitação de Marselha: influências em Lisboa*. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa, Faculdade de Arquitectura e Artes, **2015**. Dissertação de mestrado integrado em arquitetura.

PATRIMÓNIO CULTURAL, Direcção-Geral do Património Cultural. *Edifício designado “Bloco das Águas Livres*. REPÚBLICA PORTUGUESA. [online]
<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/328059/>

PEREIRA, Sandra Marques. *Casa E Mudança Social: uma leitura das transformações da sociedade portuguesa a partir da casa*. Casal de Cambra, Portugal: Caleidoscópio, Outubro **2012**.

PEREIRA, Nuno Teotónio. *Escritos*. 12ed. Porto: FAUP, **1996**.

RODRIGUES, Eduardo. 2015. SlideShare. Monografia TFG_Eduardo Rodrigues r04. LinkedIn Corporation. [online]
<https://pt.slideshare.net/EduardoRodrigues158/monografia-tfg-eduardo-rodrigues-r04-51677269>

SALEMA, Isabel. 2012. Público. *O prédio que simboliza a vida moderna lisboeta foi classificado*. PÚBLICO Comunicação Social SA. [online]
<https://www.publico.pt/2012/08/14/culturaipsilon/noticia/o-predio-que-simboliza-a-vida-moderna-lisboeta-foi-classificado-1559041>

TELES, Catarina Pereira – *Arquitectura e Reabilitação do Património do Movimento Moderno, O caso do Bloco das Águas Livres*. Lisboa: Departamento de Arquitetura do IST, **2014**. Dissertação de mestrado integrado em arquitetura.

TORRES, Sara Filipa de Sousa – *O desenho urbano na relação com a natureza: Le Corbusier*. Coimbra: Departamento de Arquitetura da FCRTUC, **2016**. Dissertação de mestrado integrado em arquitetura.

TOSTÕES, Ana. *Os verdes anos na arquitectura portuguesa dos anos 50*. 2ed., Porto: FAUP, **1997**.

TOUSSAINT, Michel. *Bloco das Águas Livres – a perfect building*, 1ed. Lisboa: A+A Books, **2014**.

VERHOEVEN, Patrick. Pinterest. [online]

<https://www.pinterest.pt/pin/567101778051595373/>

WikiArquitectura. *Unite d'habitation de Marselha*. [online]

<https://pt.wikiarquitectura.com/constru%C3%A7%C3%A3o/unite-dhabitation-de-marselha/>

Wikipédia, a enciclopédia livre. 2017. Wikipédia. *Bloco das Águas Livres*. [online]

https://pt.wikipedia.org/wiki/Bloco_das_%C3%81guas_livres

Wikipédia, a enciclopédia livre. 2011. Wikipédia. *Ficheiro:Plano de Urbanização da Zona a Sul da Av Alferes Malheiro.jpg*. . [online]

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Plano_de_Urbaniza%C3%A7%C3%A3o_da_Zona_a_Sul_da_Av_Alferes_Malheiro.jpg



REGENERAÇÃO DAS MARGENS DO RIO ALENQUER

REQUALIFICAÇÃO DA ANTIGA FÁBRICA DA
CHEMINA E RESPECTIVA ENVOLVENTE

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente

ÍNDICE

Índice.....129

Introdução.....131

 Enquadramento do Território.....132

 Caracterização no Território.....134

Proposta de grupo.....136

 Análise de Grupo.....137

 Proposta de Grupo.....145

Proposta individual.....148

 História.....150

 Fábrica da Chemina.....152

 Memória Descritiva

 Desenhos técnicos.....156

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente

INTRODUÇÃO

Regeneração das margens do Rio Alenquer Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte



Cadaval, a leste pela Azambuja. Privilegiada de acessibilidades e da localização na primeira coroa envolvente ao centro metropolitano.

O concelho de Alenquer foi formado num passado recente, num processo liberal entre 1832 e 1855, numa época correspondente a culturas e gerações do Romantismo. Alenquer influenciou em cada período, em cada momento da história de Portugal, onde ficaram vestígios materiais, lendas, tradições, memórias, que sendo património de todos, deve ser entendido e acarinhado.

Figura 2 – Planta 1927, Alenquer

Figura 3 – Planta 1942, Alenquer

Figura 4 – Planta 1965, Alenquer



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Figura 5 – Planta 1992, Alenquer

Figura 6 – Planta 2009, Alenquer

Figura 7 – Planta 2016, Alenquer



Figura 5



Figura 6



Figura 7

Alenquer requer de um centro urbano com dimensão que respeite a história, as condicionantes das infraestruturas e um tipo diferente de ocupação do solo, interligando locais e funções. Neste contexto, carece de reabilitação urbana nas zonas tradicionais, de valorização dos espaços públicos e da reorganização das áreas industriais.

CARATERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO

Principais Classes de Solo (Fig.8):

Áreas agroflorestais (89%)

61% são áreas agrícolas, associada a pomares, oliveiras e hortofrutícolas, sendo a vinha o elemento diferenciador na paisagem. 18 % são áreas florestais, 10% áreas silvestres, associadas, na maioria, à Serra de Montejunto e campos agrícolas abandonados.

Áreas edificadas (6%)

Outras classes de solo (5%)

Indústria extrativa (pedreiras), indústria, equipamentos de logística, armazenagem, comércio, entre outros.

Alenquer assume essencialmente as funções administrativas e de serviços, enquanto que o Carregado assume o núcleo industrial e de logística com muitos serviços e com forte espaço de expansão. Estes atualmente são ligados por um quase contínuo urbano.

Devido a fatores como a crise económica que se verificou nos últimos anos, o setor imobiliário e da construção afetaram o território do concelho de Alenquer. Assim, a existência de vários loteamentos e áreas habitacionais, como arruamentos e infraestruturas construídos, mas com baixa execução reduzida, produzem custos elevados para a CMA, dando origem a problemas urbanos e ambientais que são importantes de resolver.

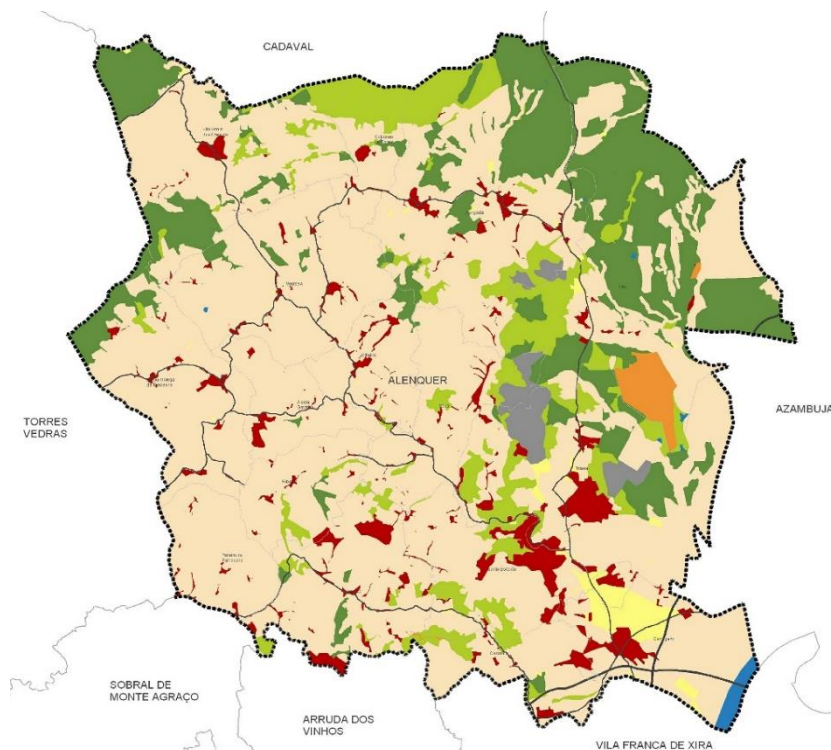
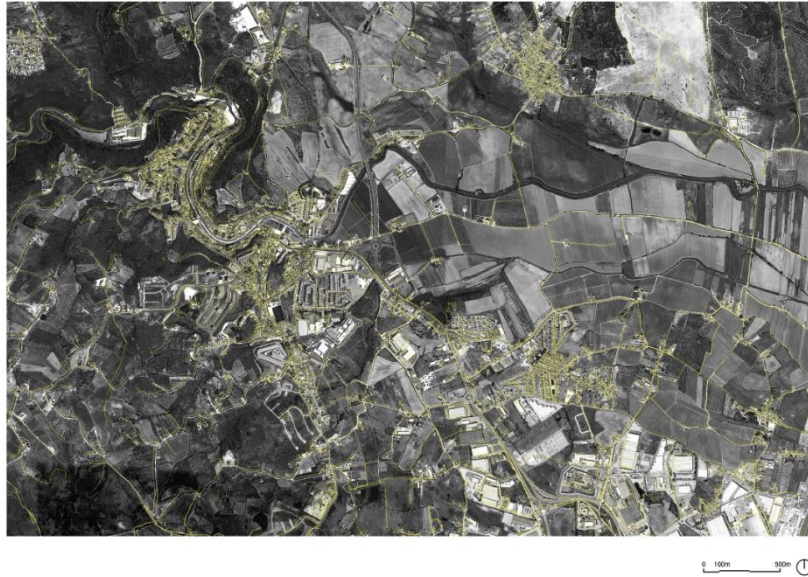


Figura 8 – Ocupação do solo, Alenquer. CMA, 2008.

1. PROPOSTA DE GRUPO

*Figura 9 –Alenquer.
Google Maps, 2016.*



ANÁLISE DE GRUPO

Na análise de grupo referente à população do Município de Alenquer começou por se apurar diversos pontos, até se chegarà proposta de intervenção, em que, para isso, se investigou:

1. População residente e população presente entre 2001 e 2011
Famílias, Núcleos Familiares, Alojamentos e Edifícios entre 2001 e 2011;
2. População residente em 2001 e 2011, segundo os grupos etários e a sua evolução entre 2001 e 2011;
3. População residente segundo o nível de escolaridade atingido e sexo e taxa de analfabetismo;
4. População ativa segundo grupos etários;

5. População residente e desempregada, segundo a condição de procura de emprego e sexo, taxas de desemprego em 2001 e 2011.

A População residente de Alenquer demonstrou um decréscimo entre 2011 e 2014, recuperando parte da população em 2015, sendo que se pode considerar que a mesma se tem mantido estável desde a realização da coleta da amostra.

A densidade populacional tem-se mantido igualmente estável ao longo dos anos da coleta das amostras, sendo que, tem uma variação inferior a 1% ao longo dos anos. A proporção de população jovem tem vindo a diminuir, seguindo em linha o resto do país. No índice de envelhecimento nota-se um aumento, seguindo também a tendência do resto do país.

Principais problemas:

- Inexistência de habitação social;
- Existência de casas degradadas;
- Aumento de 7,2% dos edifícios entre 2001 e 2011;
- 93% do total de edifícios destinados a fins exclusivamente residenciais;
- A maioria da população reside em edifícios com um alojamento de natureza clássica;
- Aumento de 2169 fogos habitacionais em 2001 relativamente a 2011;

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte

- Aumento do fenómeno de imigração faz com que aumente o número de residentes em condições precárias.

Alojamentos:

- Aumento entre 2001 e 2011 de 3494 alojamentos (variação de 22,3%)
- 19174 alojamentos em 2001, 12% dos quais se encontram vagos (2319);
- Aumento de 24% dos alojamentos vagos entre 2001 e 2011;
- 18 barracas no concelho – 74% dos alojamentos são residências habituais e 14% são de uso sazonal ou secundário, sendo que entre 1991 e 2001 este tipo de alojamentos aumentou 62,4%, o que demonstra a crescente procura do concelho como espaço de habitação secundária.

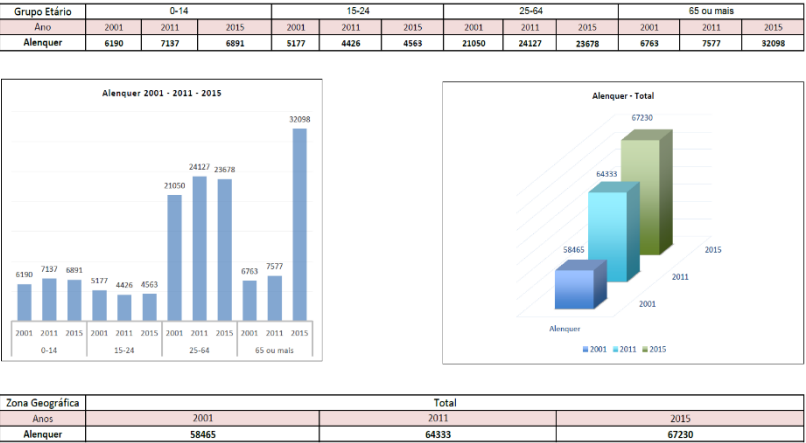


Figura 10 –Poluição Residente, 2001-2011-2015. Grupo, 2016

Referente à análise da população residente em 2001 e 2011, segundo os grupos etários e a sua evolução neste período, a população residente no concelho encontra-se dispersa por diversos aglomerados, na sua maioria de pequena dimensão, verificando-se um significativo contraste dada a existência de duas realidades bastante diferentes entre si a todos os níveis: uma zona urbana centrada no eixo Carregado-Alenquer e uma outra zona ainda com um cariz marcadamente rural, que compreende as restantes freguesias.

Existe uma dinâmica de crescimento de residentes que se tem constatado nos últimos anos no concelho, como se pode observar nos gráficos, marcado em particular por dois fenómenos importantes: por um lado, verificam-se ganhos populacionais significativos nas freguesias mais próximas da região de Lisboa, onde se destaca o papel assumido pela freguesia do Carregado, e por outro, verifica-se que as freguesias que compõem a zona mais rural do concelho têm vindo a registar alguma perda de população. Em contrapartida, as freguesias de Sto. Estevão e Triana registaram um aumento populacional, bem como a freguesia do Carregado. Estas três freguesias são as mais populosas do concelho.

Alusivo à população residente segundo o nível de escolaridade atingido e sexo e taxa de analfabetismo, em 2011, a população que

Figura 11 –Taxa de Analfabetismo, 2011. Grupo, 2016

ossui o grau de ensino pós-secundário ou superior é bastante reduzida. As freguesias do Carregado, Sto. Estevão e Triana são as que apresentam menor número de pessoas sem escolaridade e maior número de residentes com o nível de ensino superior.

Zona Geográfica	Taxa de Analfabetismo 2001	Taxa de Analfabetismo 2011
Alenquer (Sto Estevão)	10,70%	4,50%
Alenquer (Triana)	10,55%	3,82%
Cadafais	13,25%	6,95%
Carregado	6,65%	2,36%
Oeste	12,75%	6,09%

A Associação Empresarial da Região de Lisboa (AERLIS), no Carregado, e o centro de Formação Profissional de Alverca, são dois dos polos existentes que podem contribuir mais para a formação e eventual melhoramento do acesso ao mercado de trabalho, mas a rede de transportes não é eficiente o quanto baste.

A Câmara Municipal de Alenquer também interveio, na medida de facilitar o acesso da população aos centros de formação, apoiando na compartição de passes escolares para a frequência de formação profissional. Existe, ainda, no Carregado, um Pólo de Formação, nas instalações do grupo Salvador Caetano, funcionando em articulação com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), facilitando a formação profissional de jovens dos 15 aos 25 anos, redirecionando-os diretamente para o mercado de trabalho.

Regeneração das margens do Rio Alenquer Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte

O envelhecimento do parque escolar do concelho é detetado como sendo um problema no que concerne ao incentivo dos jovens a estudar e à possibilidade de criação de novos cursos por falta de infraestruturas. Contudo, foram construídos dois novos centros escolares nas freguesias do Carregado e Sto. Estêvão, melhorando assim a oferta formativa e concedendo melhores condições de ensino-aprendizagem.

Quanto à população activa segundo grupos etários no município de Alenquer, há fragilidade do grupo etário dos 15-24 ao nível da redução da disponibilidade de população activa ao longo das últimas décadas. Em 2009, ano depois da última grande crise na económica, houve um forte investimento no setor primário (agricultura...), que se



Figura 12 – Gráfico da oferta de emprego, Grupo, 2016.

reflete no aumento da oferta de emprego no ano de 2013, claramente superior à situação de 2009.

Entre 2012 e 2013, houve um crescimento do número de empresas com atividade económica em agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, sendo o setor primário o que gera menos emprego. Assim, os jovens dos 15-24 anos, são cada vez menos ativos, e o investimento agrícola regista pouco impacto no mercado de trabalho.



Figura 13 – Taxa de Desemprego, 2011 - 2011

(Fonte: Grupo)

De uma forma geral, a tendência é para o aumento da população empregue no setor terciário (indústrias transformadores...), diminuição do secundário (indústrias extrativas...) e manutenção do primário. De 2001 a 2011, a taxa de atividade da população economicamente ativa em Alenquer manteve-se nos 50%, embora as freguesias do caso em estudo tenham todas sofrido uma diminuição da taxa de atividade neste período, com mais impacto em Cadafais. Entre estas, o Carregado é a que tem maior expressão. As conclusões diretas são:

- Apenas 50% da população economicamente ativa tem emprego;
- Setor terciário em crescimento:
- Empresas agrícolas oferecem poucos postos de trabalho.

Por fim, a população residente e desempregada, segundo a condição de procura de emprego e sexo e as taxas de desemprego em 2001 e 2011, pode verificar-se uma subida do desemprego em todas as freguesias, para quase o dobro em ambos os sexos.

*Figura 14 – Regeneração
das margens do Rio
Alenquer*

(Fonte: Grupo)



Posterior à análise feita em grupo sobre o Município de Alenquer e à consulta de plantas de anos anteriores, propõe-se uma reversão do curso fluvial, tendo como referência o leito de 1927. O contolo de cheias seria efetuado pela construção de um bypass. Com o ponto X

de início no Areal e com o ponto Y de saída na extremidade nascente do Parque Urbano da Romeira (Fig.10). Esta infraestrutura permitiria rever a morfologia das margens, criar bacias e açudes de retenção das águas e renovar as áreas urbanas adjacentes. Ilustramos 5 hipóteses de transformação:

- Zona A e B: Areal.

Propõem-se a construção de um interface rodoviário na margem esquerda, que aloje estacionamento e terminal rodoviário. Este edifício-topográfico acompanha a curva do rio e interliga o sistema de jardins a norte-ponte com o sistema urbano.

Um edifício-ponte interliga as duas margens, alojando um programa turístico e desportivo, que toma partido paisagístico da nova configuração dos “*olhos de água*”.

- Zona C: Chemina.

Propõe-se que a reabilitação da antiga Fábrica de Lanifícios da Chemina inclua a reconfiguração dos edifícios contíguos, desobstruindo a ligação do terreiro da fábrica ao Jardim Vaz Monteiro, abrindo caminho para o alargamento do perfil fluvial. A nova Chemina alojará programa de escola profissional, para responder à deficiência da oferta em Alenquer, e uma creche, realojando o programa dos edifícios contíguos a esta.

- Zona D, E, F: Parque Urbano da Romeira.

A proposta D reaproveita um conjunto de armazéns atualmente em desuso. É proposta a construção de um Centro de Hidroterapia, utilizando simbolicamente a nova proximidade do plano de água. Ensaia-se um conjunto de relações entre a estrutura reaproveitada e o plano de água, os espaços públicos adjacentes e o novo edifício de alojamento desportivo proposto em E.

A subzona E propõe um Centro de Alojamento para Atletas situado junto do aqueduto do Alviela. O edifício atravessa o rio, transformando-se numa passagem pública entre marges, ligando a N1 e Paredes à margem esquerda. Este programa é complementado funcionalmente e simbolicamente pelas propostas D e F.

A proposta F localiza-se no final do Parque Urbano da Romeira e propõe um Centro Desportivo de Treino, integrado na construção do terminal Bypass. A proposta complementa os espaços desportivos já previstos para o local, oferecendo um conjunto de valências para treino de alto rendimento, reabilitação motora e aeróbica. O edifício atravessa o rio, interligando as margens e acedendo à pista de atletismo no campo de pessegueiros na margem direita.

2. PROPOSTA INDIVIDUAL

HISTÓRIA

Fábrica de Lanifícios, desenhada pelo Arq. José Juvêncio da Silva à ordem dos irmãos Guerra (José Joaquim Guerra e Salomão Guerra).

1889 | 1890 – construção

1904 – ampliação do corpo principal da Chemina, a Oeste

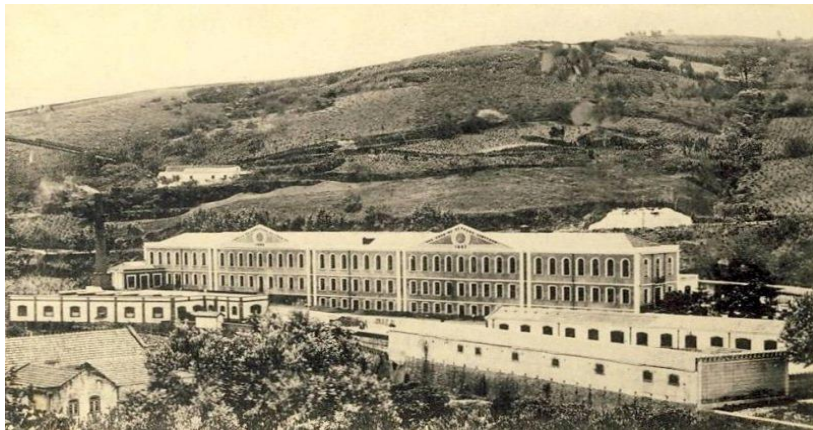
1948 – irmãos Guerra vendem a fábrica à firma Fábrica Barros, Ld.^a

1942 | 1952 – encerra

1952 – volta a ser vendida e adquire o nome de Empresa de Lanifícios Tejo, Ld.^a

1994 – encerra definitivamente, sendo os edifícios adquiridos pelo Município de Alenquer

2000 – arde o corpo principal da fábrica



*Fig. 15 – Fotografia da
Chemina, Álvaro Seco,
1961*

FÁBRICA DA CHEMNIA

Esta antiga fábrica de lanifícios é um edifício industrial do final do séc. XIX. As paredes estruturais são de alvenaria de pedra, as lajes de betão, os pilares tubulares de ferro, com vigas também em ferro. Caracteriza-se pela verticalidade dos vãos, que contrastam com a horizontalidade do próprio edifício. A sua cor vermelho tijolo faz com que se destaque da envolvente. Da construção da fábrica datam também os edifícios contíguos que serviriam de armazém, na época em que esta funcionava. O rio teria um desenho mais alargado, chegando até ao muro de suporte que unia os edifícios contíguos ao bloco que se situa à frente da fábrica. A água era utilizada na lavagem dos tecidos.

Área total Chemina – 3 780 m²

Área total dos edifícios contíguos – 658.5 m²

FERRO | VIDRO | TIJOLO

Proximidade com o rio, mercado e biblioteca municipal.

Grande afluência de pessoas.

Largo Palmira Bastos

Estacionamento

Parque Vaz Monteiro

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envoltente



Figura 16 / 17 / 18 / 19 -
Fotografias da Chemina,
grupo, 2016.

MEMÓRIA DESCRITIVA

A proposta de requalificação da antiga fábrica da Chemina passa por uma inteira reabilitação do edifício da fábrica e dos edifícios contíguos a esta. O parque Vaz Monteiro sofre também uma reabilitação, tal como o posto de turismo nele incluído. O largo Palmira Bastos é revisto a nível de estacionamento, que à data se encontra amontoado em torno da rotunda que nele existe.

Após análise dos dados referentes à taxa de analfabetismo em Alenquer, verificou-se que a oferta de formação profissional era escassa e deficitária. Pensou-se, portanto, em criar no edifício programa de escola profissional. Nos edifícios contíguos, à data, existe uma creche e uma filarmónica. Após visita à creche existente, foi possível compreender que os espaços existentes eram pequenos, tinham falta de valências essenciais ao funcionamento de um espaço para crianças dos 1 aos 2 anos, e não dispunham de sala de refeições para todas as crianças. Propõem-se, portanto, a inclusão do programa de creche no edifício que foi acrescentado à fábrica em 1904. Devido à necessidade de valências que estes programas têm, reabilitou-se ainda o edifício à frente da fábrica para incluir uma cantina de apoio à escola profissional, e criou-se um edifício na implantação do bloco Norte contíguo à Chemina para que contivesse o programa das oficinas da escola. Pensando o estacionamento que existe defronte à fábrica, na implantação do bloco Sul contíguo a esta, criou-se um

parque de estacionamento de fachada e coberturas ajardinadas, integrado no jardim, que comporta até 43 veículos.

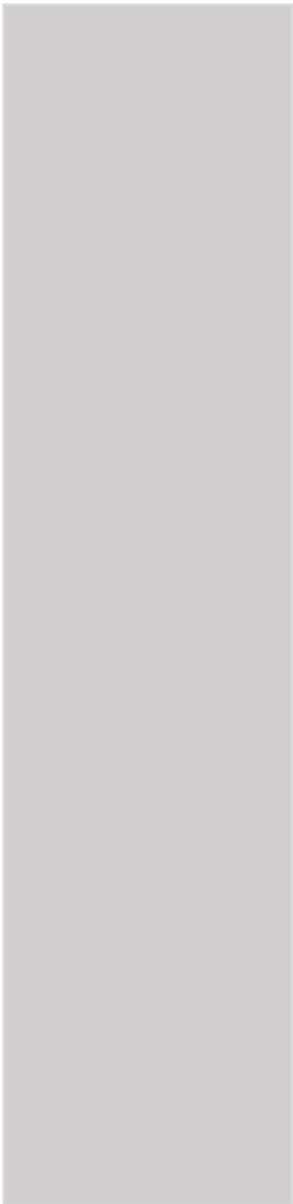
No meu trabalho prático individual foi projectada a creche, a cantina da escola profissional, o parque de estacionamento e o posto de turismo.

CHEMINA – A requalificação do edifício foi feita mantendo as paredes exteriores da fábrica, utilizando-as como uma “casca” do programa. Todo o novo programa é colocado em “caixas” de estrutura leve de aço, elevadas da laje, transmitindo uma sensação de leveza. Entende-se esta intervenção como efémera, possibilitando a alteração de programa com a adição ou subtração destes blocos. A percepção que foi tida aquando da primeira visita às ruínas da antiga fábrica foi a de um edifício industrial, onde se destacava o betão e o ferro. Essa é a imagem à qual se pretende dar continuidade. As paredes exteriores serão reabilitadas com betão projetado e rebocadas, brancas. Os pisos serão mantidos à cota original, com lajes de betão e revestimento de microcimento cinzento. Toda a estrutura de vigas e pilares de aço encontra-se à vista, dando destaque ao esqueleto do edifício. A cobertura será feita em chapa metálica ondulada. O espaço exterior da fábrica foi tratado em direção ao rio, com a criação de bancadas em betão, que vão da cota do parque à cota do rio, possibilitando o contacto com a água.

CRECHE – Os blocos que a compõem são constituídos por uma estrutura de aço leve, elevados a 5cm da laje, com um pé-direito de

2,5m, com pavimento de linóleo e paredes cinzentas claras do lado exterior e coloridas conforme a função do espaço do lado interior. O programa divide-se pelos 3 pisos do edifício de ampliação da chemina. No piso 0 encontram-se os serviços: a receção, reestruturando a divisão de ferro e vidro que existia já com essa função aquando do funcionamento da fábrica; instalações sanitárias; enfermaria; sala de educadores; sala de reuniões, núcleo administrativo; gabinete da direção; sala de descanso do pessoal e respetivos balneários; e lavandaria. No piso 1 situa-se o programa referente às crianças de 1 ano: 3 salas, cada uma com as suas instalações sanitárias para crianças e uma para o educador; instalações sanitárias no hall de entrada feita a partir do estacionamento da creche; cozinha; sala polivalente, utilizando apenas montantes de aço para definir o espaço, não o fechando devido à escassa iluminação que o espaço tem; e zona de recreio interior. No piso 2 os espaços são dedicados às crianças de 2 anos, contendo: 2 salas, cada uma com as suas instalações sanitárias para crianças e uma para o educador; uma pequena sala de refeições e copa, para que as crianças não tenham que se deslocar entre pisos; um compartimento de arrumos dos brinquedos do recreio exterior do terraço; e instalações sanitárias. É possível aceder ao edifício a partir de qualquer um dos pisos.

CANTINA – Este espaço foi pensado para dar apoio à escola profissional e está situado no edifício situado à frente da fábrica. Pretende manter-se a estrutura do mesmo, reabilitada. Contém, no

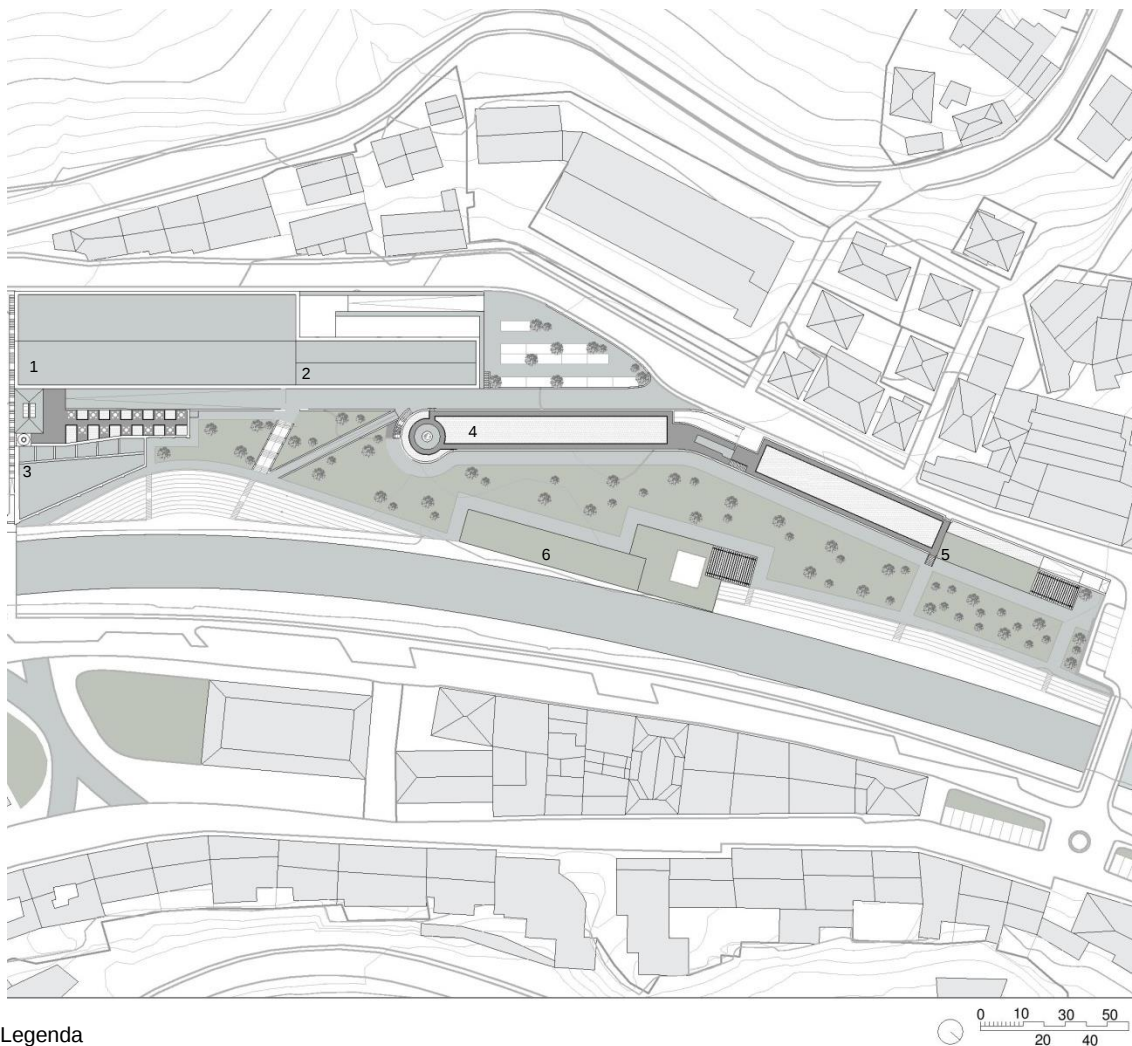


corpo retangular, cozinha e balneários, possibilitando, devido à sua área, o decurso de aulas práticas de restauração e pastelaria. A cobertura deste bloco é plana ajardinada extensiva para que possa conter a esplanada do bar da escola no topo. O corpo triangular contém receção, hall com cacifos, a grande sala de refeições, a linha de self-service e as instalações sanitárias. A iluminação zenital já existente foi mantida.

PARQUE DE ESTACIONAMENTO E POSTO DE TURISMO – O parque de estacionamento divide-se em dois pisos e comporta 43 lugares. O acesso a veículos é feito a Norte, no primeiro piso, à cota 22, e a saída dos mesmos é feita a Oeste, no segundo piso, à cota 25,5. As coberturas e fachada Norte são ajardinadas, numa busca pela dissolução do edifício no parque. O novo posto de turismo é feito no seguimento do parque, dando continuidade à forma deste, rematando-o a Norte. Dispõe de zona exterior sombreada por uma pérgola. Houve ainda a necessidade de incluir instalações sanitárias públicas.

DESENHOS TÉCNICOS

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte

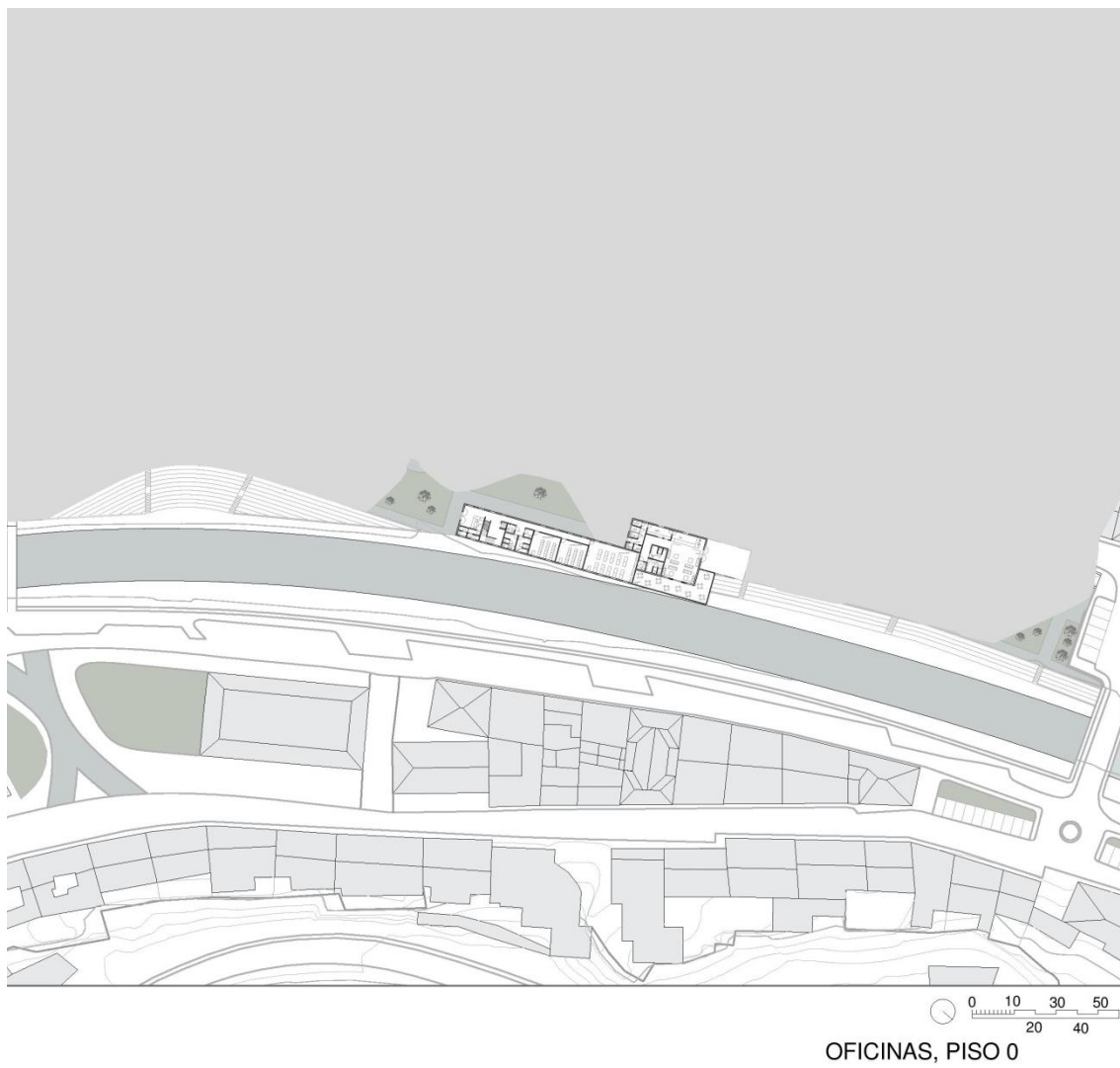


Legenda

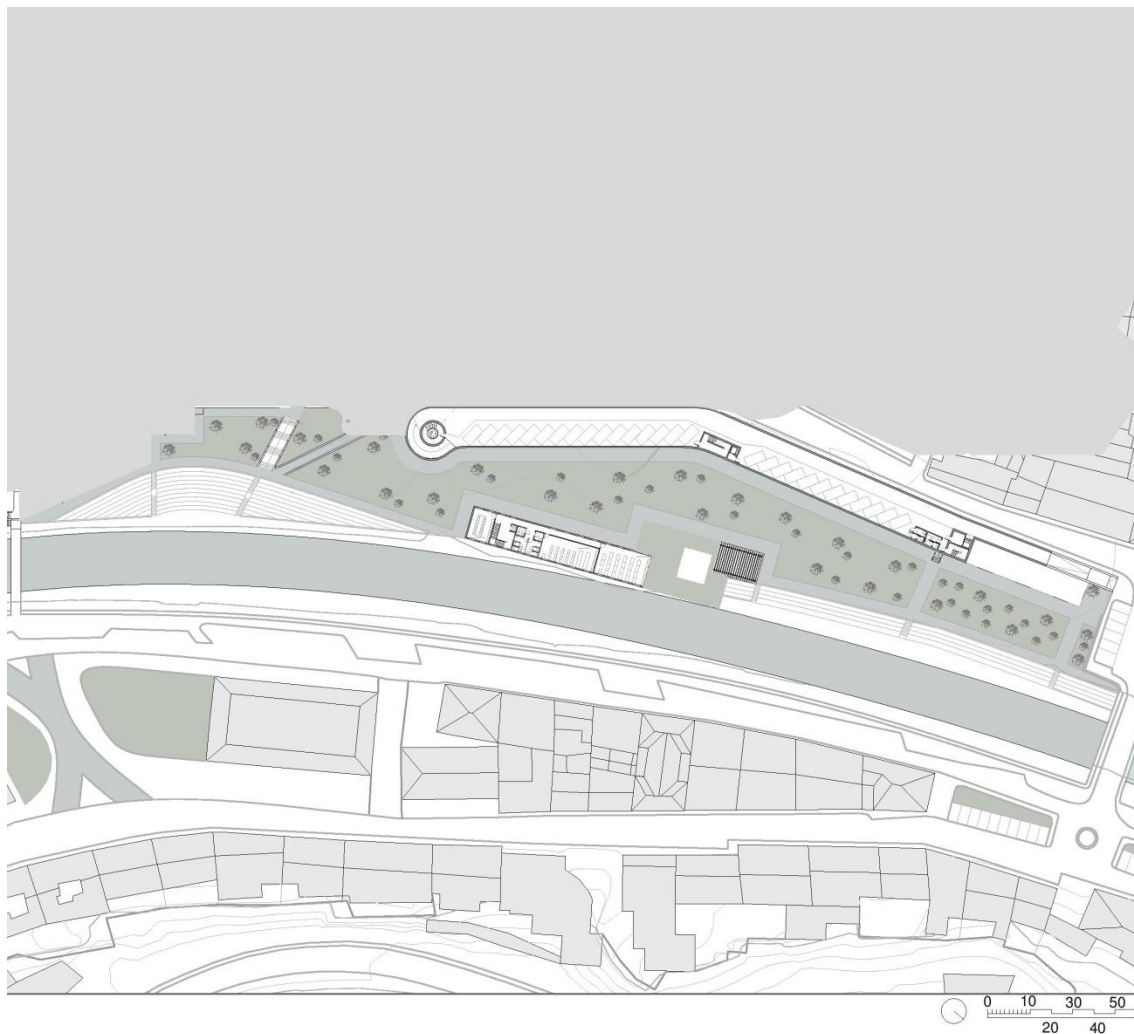
- 1 – Escola profissional
- 2 – Creche
- 3 – Cantina
- 4 – Estacionamento
- 5 – Posto de turismo
- 6 – Oficinas

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente

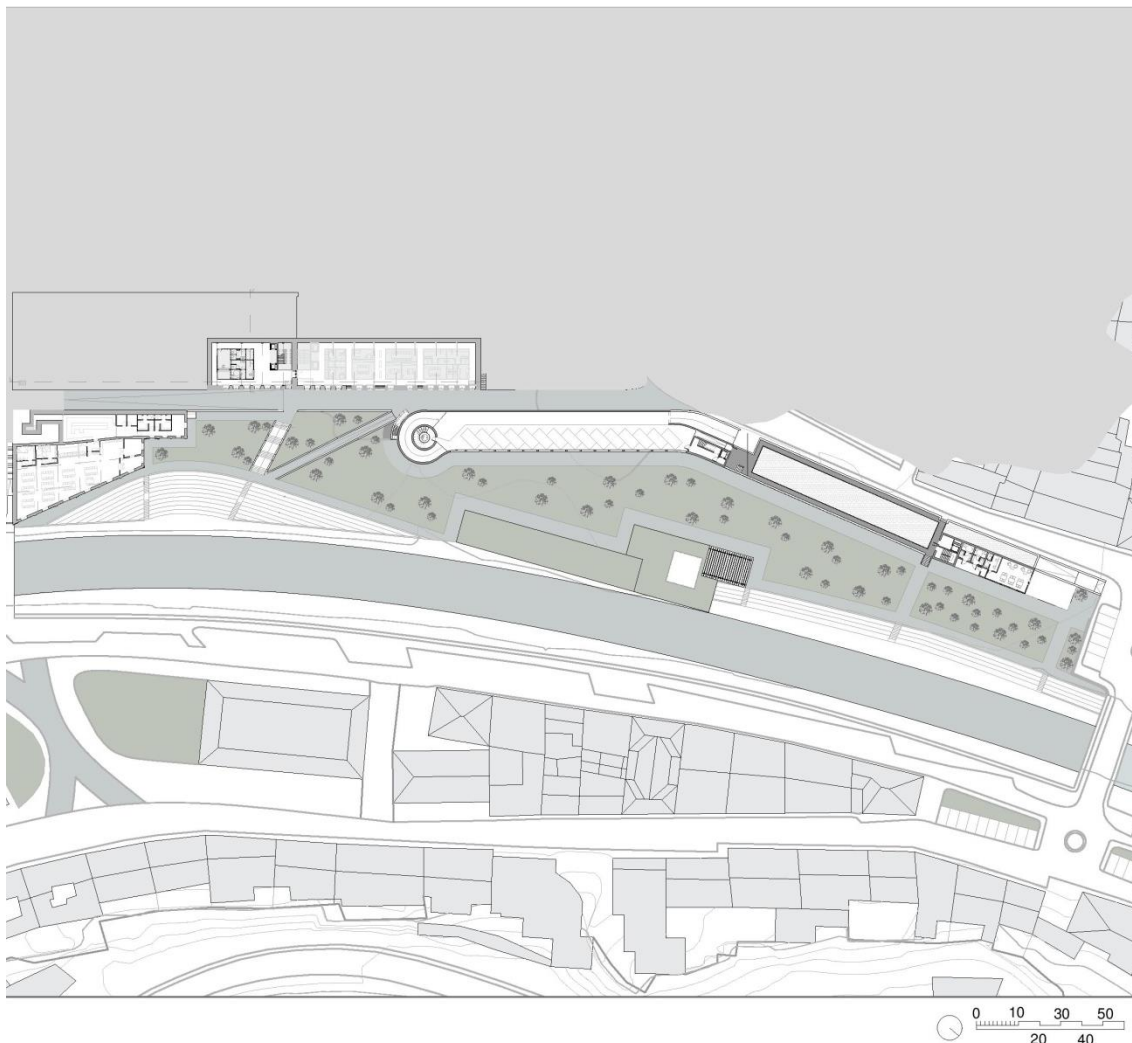


Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte



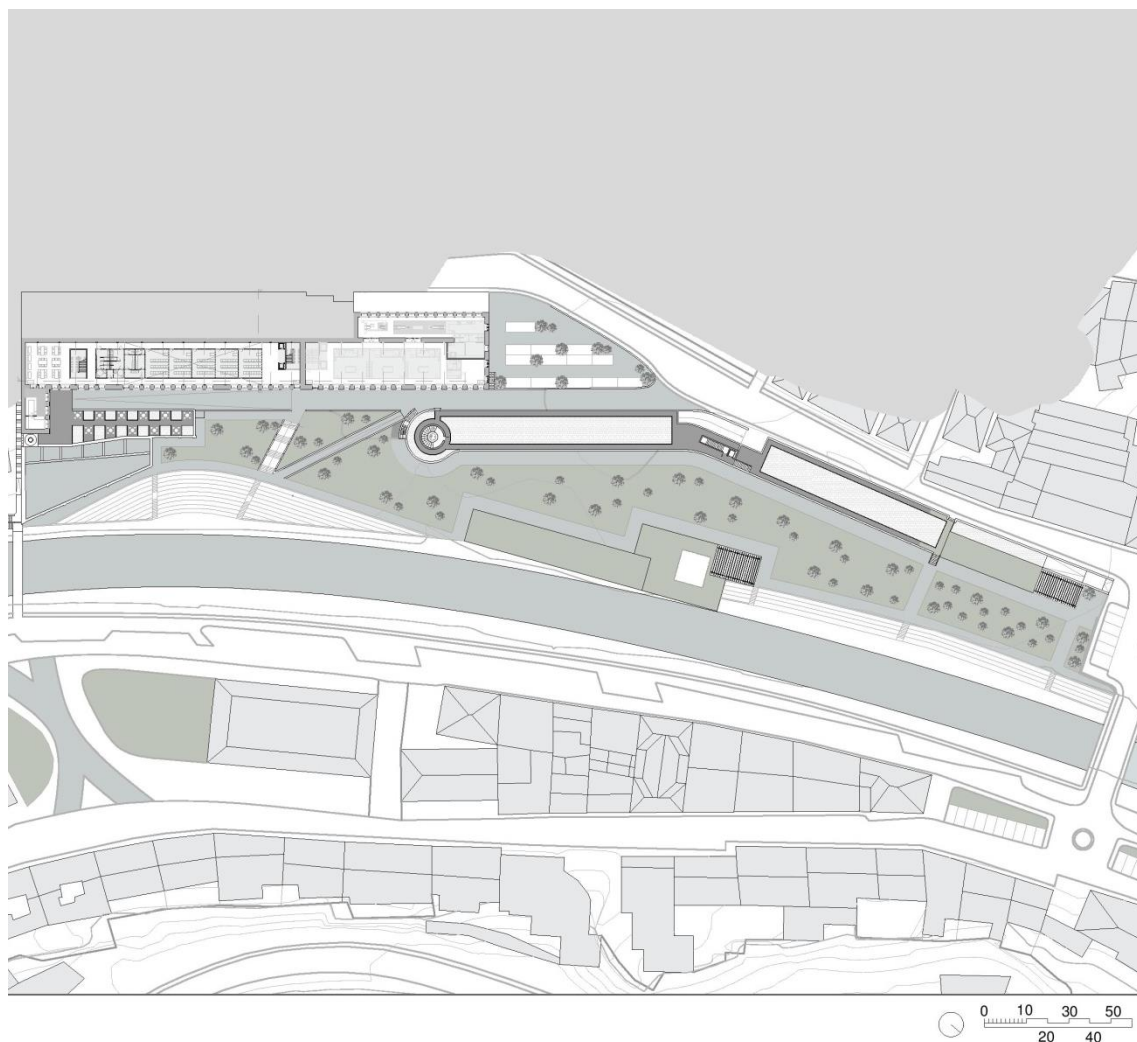
OFICINAS, PISO 1 | PARQUE DE
ESTACIONAMENTO

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte



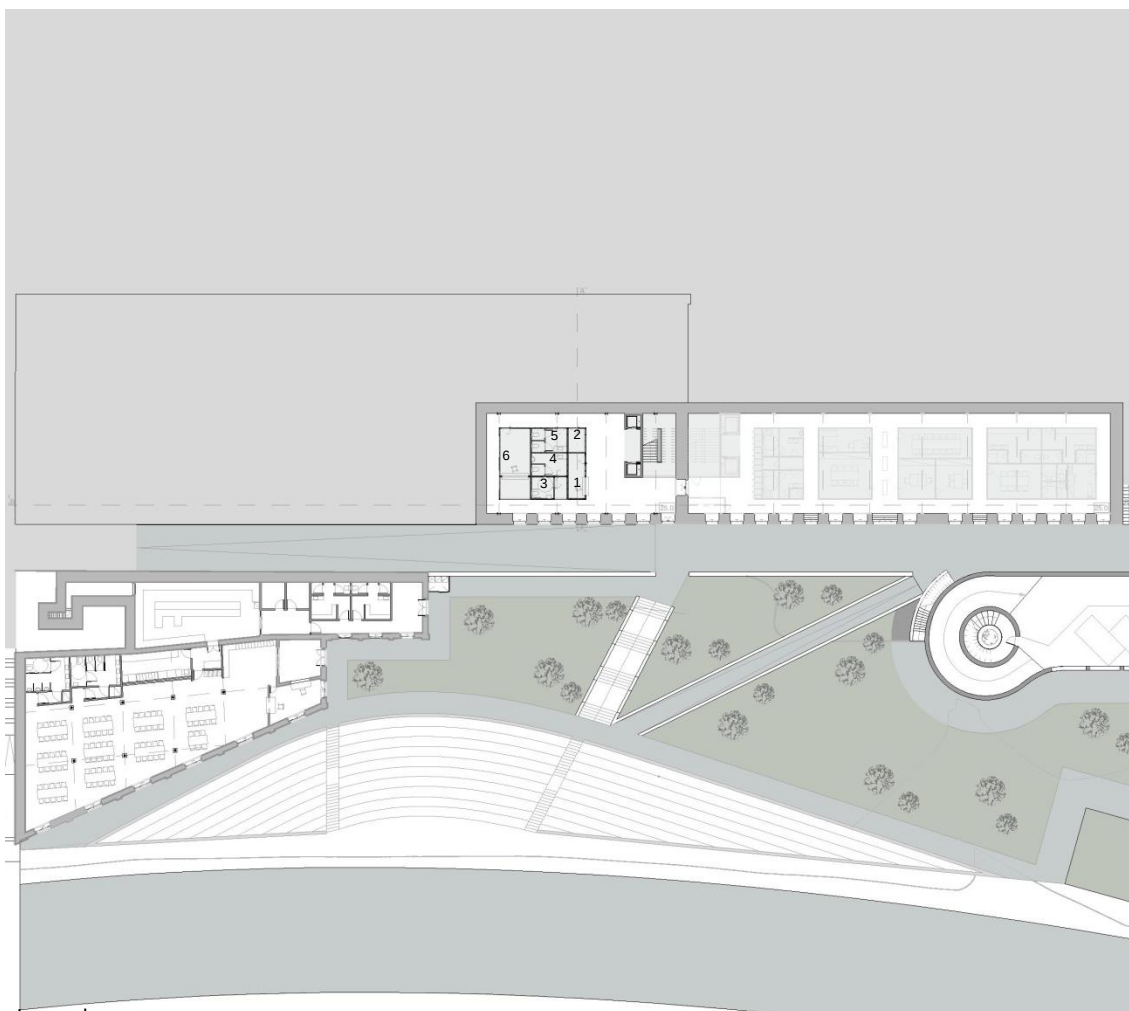
PARQUE DE ESTACIONAMENTO
PISO 1 | CANTINA | CHEMINA PISO 0

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente



PARQUE DE ESTACIONAMENTO
COBERTURA | CHEMINA PISO 1

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte



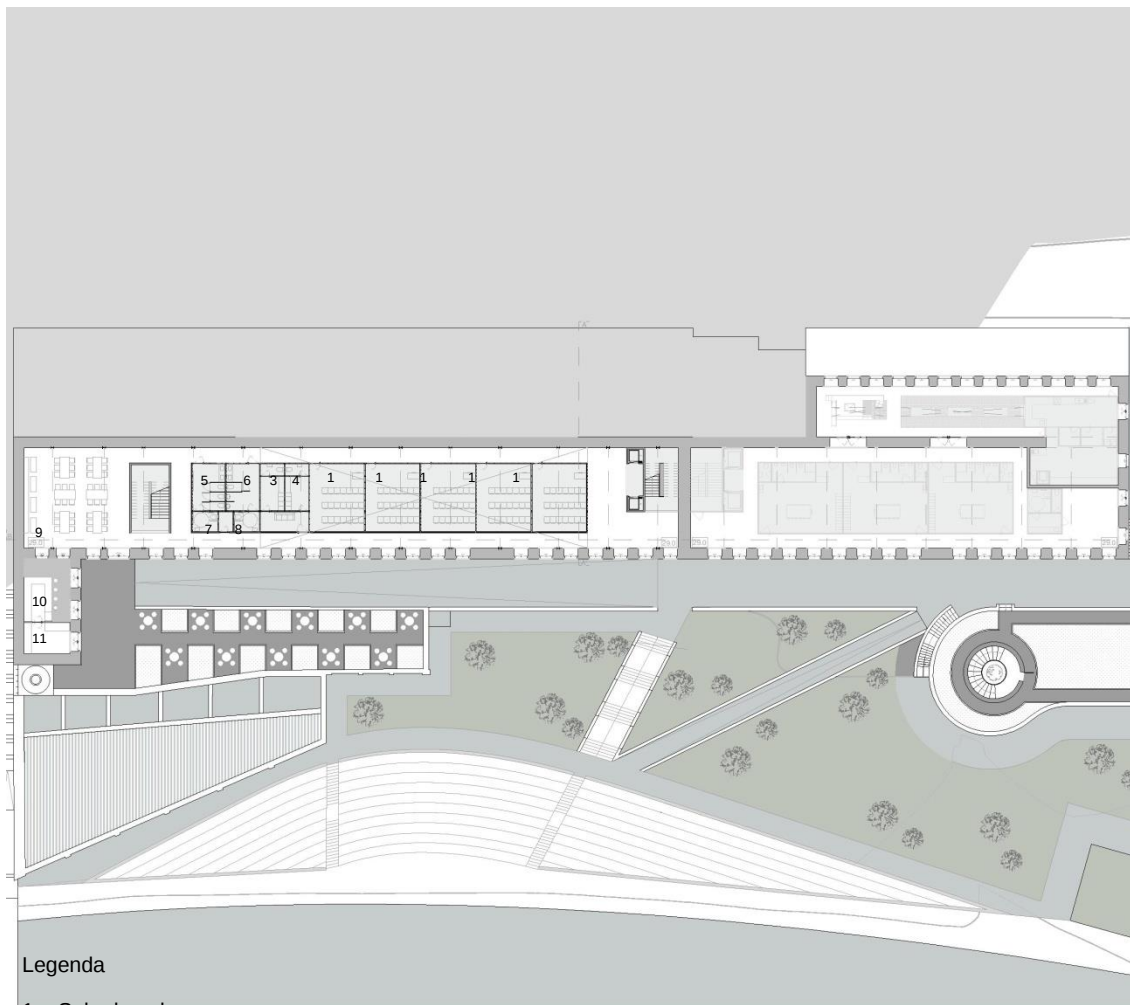
Legenda

- 1 – Recepção
- 2 – Arrumos
- 3 – I.S. Mobilidade Reduzida
- 4 – I.S. masc.
- 5 – I.S. fem.
- 6 – Reprografia

CHEMINA, PISO 0

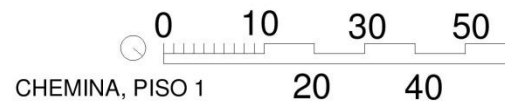
0 10 30 50
20 40

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente

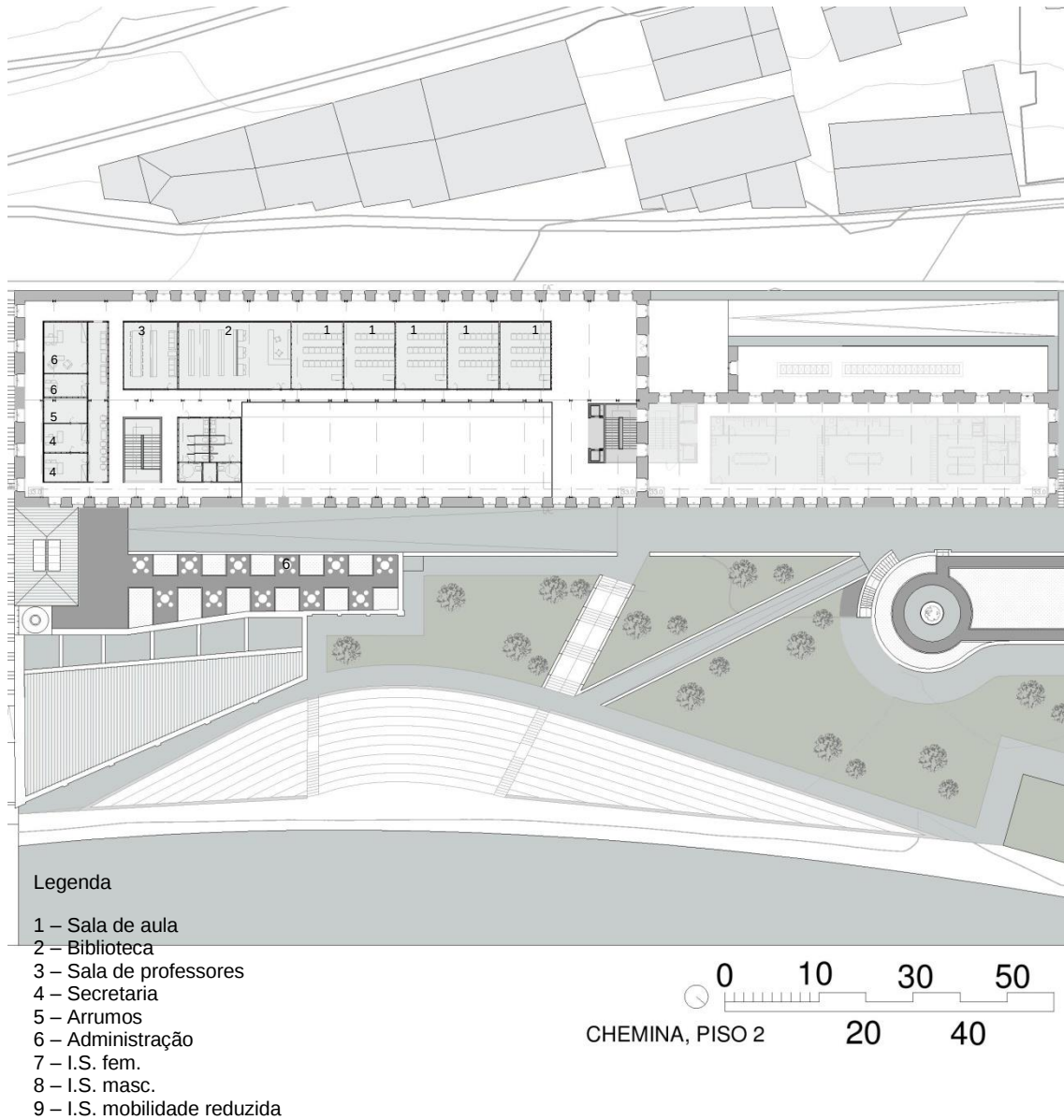


Legenda

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 – Sala de aula | 9 – Polivalente |
| 2 – Sala descanso do pessoal | 10 – Bar |
| 3 – Balneário, mas. | 11 – Copa do bar |
| 4 – Balneário fem. | 12 – Esplanada do bar |
| 5 – I.S. fem. | |
| 6 – I.S. mas. | |
| 7 – I.S. mobilidade reduzida | |
| 8 – Arrumos | |



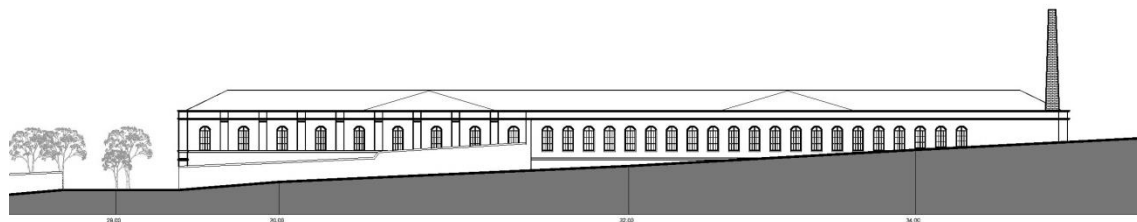
Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente



Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolverte

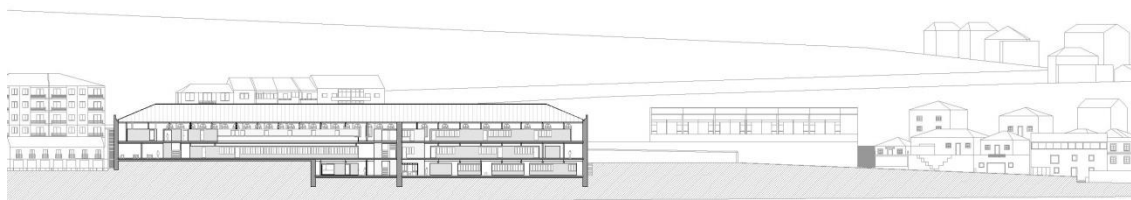


ALÇADO FRONTAL

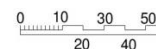


ALÇADO TARDOZ

Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente



CORTE B B'



CORTE A A



Regeneração das margens do Rio Alenquer
Requalificação da Antiga Fábrica da Chemina e Envolvente