



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Engenharia

# Projeto de reconstrução de edifício antigo na Covilhã para Hostel, Restaurante e Habitação

**Ana Sofia Aleixo Cruz**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitetura**  
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor João Carlos Gonçalves Lanzinha  
Co-orientador: Prof. Doutor Miguel João Mendes do Amaral Santiago Fernandes

**Covilhã, Outubro de 2015**



## Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família;

Ao meu pai, meu herói que esteve sempre lá. À minha mãe, pela sua dedicação incondicional. Ao meu irmão por valorizar tudo quanto sou no mínimo que faço, pelo seu interesse e ajuda em todos os momentos. Ao meu namorado, melhor amigo e conselheiro sempre pronto para ajudar, pela sua boa disposição e paciência acalmando-me, dissipando as minhas angústias e inspirando-me. Aos meus avós que sempre muito ocupados me ensinaram desde cedo como ser organizada, cumprindo metas e objetivos e a não guardar para amanhã o que se pode fazer no imediato.

*“Cada um que passa na nossa vida passa sozinho, pois cada pessoa é única, e nenhuma substitui outra. Cada um que passa na nossa vida passa sozinho, mas não vai só, nem nos deixa sós. Leva um pouco de nós mesmos, deixa um pouco de si mesmo. Há os que levam muito; mas não há os que não levam nada. Há os que deixam muito; mas não há os que não deixam nada. Esta é a maior responsabilidade de nossa vida e a prova evidente que duas almas não se encontram ao acaso.” - Saint-Exupéry*



## Agradecimentos

Para este trabalho ser bem-sucedido, contei com a disponibilidade, apoio e colaboração de um grupo de pessoas, que se tornaram imprescindíveis para a realização da dissertação.

Agradeço à Faculdade de Engenharia e Universidade da Beira Interior por todo o ensino, formação e aprendizagem que me proporcionaram durante cinco anos.

Manifesto a minha gratidão ao Professor Doutor João Carlos Gonçalves Lanzinha, meu orientador, por todo o apoio, disponibilidade e simpatia desde o primeiro encontro, pelas críticas e conselhos, mas, sobretudo pelo estímulo e ajuda na concretização desta dissertação.

Ao Professor Doutor Miguel João Mendes do Amaral Santiago Fernandes, meu co-orientador, pela disponibilidade e interesse e sinceridade ao longo do desenvolvimento de toda a dissertação.

Ao arquivo municipal da Covilhã, a Dona Elisabete e a Historiadora Sandra Ferreira, por todo o carinho com que me receberam e por toda a informação que me disponibilizaram, que foi essencial para a realização do trabalho.

A todos os meus amigos, que mostraram o verdadeiro valor da amizade e apoio durante todos estes anos e no processo de criação da dissertação.

Ao proprietário da habitação, Pedro Bernardo, por facilitar o acesso ao local e disponibilizar toda a informação possível do edifício.

A todos, muito obrigado.



## Resumo

A presente dissertação aborda a importância da reabilitação dos edifícios nas cidades, onde é focado um caso em concreto - antigos armazéns São Francisco, edifício que se destinava ao uso do pequeno comércio, situado na cidade da Covilhã.

Ao longo da dissertação são apresentados temas que se relacionam com a intervenção no edifício proposto, onde o foco principal tem como intenção a perceção evolutiva constante das cidades e as consequências dessa mesma evolução. Incidindo na cidade da Covilhã são estudados os fatores que influenciam o abandono de certos lugares que leva a degradação dos edifícios. É tido em atenção o que existe em falta na cidade/ arredores do local da intervenção, para que os novos usos a adotar no edifício a reabilitar tenham grande aderência por parte da população alvo. É também abordada a legislação atual para se perceber quais as condicionantes a que o projeto possa estar sujeito, tal como novas técnicas construtivas, estruturais e funcionais para que resulte numa boa reabilitação do edificado.

A proposta de reabilitação tem como objetivo revitalizar o local, bem como o edifício alvo, tornando-o num local atrativo, onde é estimulado o desenvolvimento económico e social do local. O projeto vai integrar um restaurante, bar, *hostel* e habitação, sendo estas frações autónomas entre elas, ficando coletivamente do mesmo espaço. Com esta proposta existe o intuito de criar vida na zona urbana histórica da cidade, promovendo o lazer e o convívio entre os habitantes do local e os estudantes da Universidade da Beira Interior, desenvolvendo um espaço convidativo e descontraído onde predomine a diversão. Com os novos usos gerar-se-ão novos postos de trabalho e a fixação de novas pessoas ao local, bem como a estimulação do movimento/ povoação destas zonas da cidade.

Em suma, o intuito da dissertação é impulsionar e despertar o espírito da reabilitação, desenvolvendo um projeto concreto e tentando assim reanimar o coração da cidade, fortalecendo-o e dando-lhe vida.

## Palavras-chave

Covilhã, Reabilitação, Centro Urbano Histórico, Preservação, Revitalização



## Abstract

The present essay addresses the importance of building's rehabilitation in the cities, in a specific case - the old São Francisco warehouses, that served as store for a small local business, in Covilhã.

Through the essay, multiple themes related with the intervention in the building are presented, where the main objective is to perceive the continuous evolution of the cities and the consequences of that evolution. Focusing in the city of Covilhã, the essay studies the city center abandonment factors that lead to building degradation.

Is also taken to account what is missing in the city / the surroundings of the intervention zone, so that the new ways of usage of the building to rehabilitate have great acceptance by the target audience. To fully understand the rules under which the project falls, the current legislation is also mentioned in the essay. New constructive, structural and functional techniques were also taken to consideration to develop the better rehabilitation possible. The proposal has the objective to revive the building and the local area, making it an attractive spot, where the local social and economical development is stimulated. The project combines a restaurant, a bar, a hostel and habitation areas independent for which other, but collectively in the same space. The objective is to create a new life in the historic area of the city, promoting lasier and the relationships between the locals residents and the student of Universidade da Beira Interior, creating a relaxed and inviting space where the entertainment predominates. Job creation and new residents will be the consequence of the new uses of the space, stimulating the movement and settlement to this areas of the city.

In short, the objective of the essay is to promote and awake the rehabilitation spirit, developing a concrete project and attempting to revive the heart of the city, strengthening it and giving life to it.

## Keywords

Covilhã, Rehabilitation, Historic Urban Center, Preservation, Revitalization



# Índice

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO	3
1 Introdução	5
1.1 Relevância temática	5
1.2 Objetivos	6
1.3 Metodologia do trabalho	7
1.4 Estrutura do trabalho	8
1.5 Referências do capítulo	10
CAPÍTULO 2- ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA URBANA	11
2 Organização e estrutura urbana	13
2.1 Introdução	13
2.2 Da cidade antiga à cidade do presente	14
2.3 Organização territorial da cidade da Covilhã	32
2.4 Referências do capítulo	45
CAPÍTULO 3- REABILITAÇÃO URBANA	49
3 Reabilitação Urbana	51
3.1 Definição do conceito	51
3.2 A reabilitação urbana em Portugal	53
3.3 Reabilitação e Construção	56
3.4 A reabilitação e os centros urbanos históricos	58
3.4.1 Causas e problemas da degradação atual dos centros urbanos históricos	59
3.4.2 Estratégias para o combate da degradação e do despovoamento dos centros históricos urbanos	61
3.4.3 Caso da Covilhã: Edifícios Reabilitados	61
3.5 Referências do capítulo	69
CAPÍTULO 4- O TURISMO COMO MEIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO	71
4 O turismo como meio de desenvolvimento urbano	73
4.1 As vantagens do turismo em Portugal	73
4.2 <i>Hostel</i> - solução <i>low-cost</i> do início do século XXI	75
4.3 Enquadramento do turismo na Covilhã	82
4.3.1 A Serra da Estrela	82
4.3.2 A Covilhã: Lugares de interesse turístico	85
4.4 Referências do Capítulo	91

CAPÍTULO 5- BREVE CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	95
5 Breve caraterização da área de estudo	96
5.1 Localização Geográfica	96
5.2 Elementos sobre o clima	98
5.3 Caracterização social e populacional	99
5.4 Análise da zona de intervenção	101
5.4.1 Enquadramento nos instrumentos de gestão territorial	103
5.4.2 Análise do edificado envolvente e estado das ruas e Acessos	107
5.4.3 Identificação e análise de espaços públicos verdes	113
5.5 Principais problemas identificados	116
5.6 Referências do capítulo	118
CAPÍTULO 6- CASO DE ESTUDO: EDIFÍCIO “ARMAZÉNS SÃO FRANCISCO”	121
6 Caso de estudo: Edifício “Armazéns São Francisco”	123
6.1 Introdução	123
6.2 Programa	123
6.3 Descrição do edificado existente	124
6.3.1 Inspeção do sistema estrutural	129
6.4 Avaliação exigêncial com atribuição de níveis de qualidade térmica do edificado existente	136
6.4.1 Nível de qualidade do elemento vertical (parede exterior)	139
6.4.2 Nível de qualidade de vãos envidraçados	141
6.4.3 Nível de qualidade de elementos horizontais	142
6.4.4 Nível de qualidade da ponte térmica plana	143
6.4.5 Nível de qualidade do fator solar dos vãos envidraçados	144
6.4.6 Tabela síntese dos níveis de qualidade	145
6.5 Memória descritiva do projeto	146
6.5.1 Metodologia do projeto	146
6.5.2 Modelo final	162
6.5.3 Sistema construtivo: materiais adotados	164
6.5.4 Tabela síntese final dos níveis de qualidade	174
6.5.5 Mapa de acabamentos interiores	176
6.5.6 Estimativa orçamental do total da obra	177
6.6 Referências do capítulo	178
CAPÍTULO 7- CONCLUSÃO	181
7 Conclusão	183
7.1 Conclusões finais	183

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	185
ANEXOS - DESENHOS TÉCNICOS	A
Localização	A1
Implantação	A2
Levantamento do Existente	
Plantas	A3
Alçados	A8
Cortes	A11
Alterações: Vermelhos e Amarelos	
Plantas	A16
Alçados	A21
Proposta	
Plantas	A25
Alçados	A30
Cortes	A34
Zona de Planta a 1:50	A42
Pormenores Construtivos	A46



## Lista de Figuras

### Capítulo 2

- Fig. 1 | Pártenon, Grécia
- Fig. 2 | Fachada da Catedral de Orvieto, Grécia.
- Fig. 3 | Habitações, Egipto.
- Fig. 4 | Kahun, Plano.
- Fig. 5 | Cidade de Khorsabad.
- Fig. 6 | Composição da cidade da Babilónia.
- Fig. 7 | Santuário de Delfos, Grécia.
- Fig. 8 | Plano da cidade de Delos, Grécia.
- Fig. 9 | Mileto, Plano Geral.
- Fig. 10 | Timgad, Plano Geral.
- Fig. 11 | Cidade de Timgad, Numídia.
- Fig. 12 | Lugignano Itália, tipo de cidade radioconcêntricas.
- Fig. 13 | Triângulo Vitruviano.
- Fig. 14 | Cidade de Palma Nuova.
- Fig. 15 | Praça Santa Maria da Paz, em Roma.
- Fig. 16 | Praça Saint-Pierre, em Versaille.
- Fig. 17 | Jardins Barrocos, em Versaille.
- Fig. 18 | Praça de Vosges, Paris.
- Fig. 19 | Praça Vendôme, Paris.
- Fig. 20 | Poluição causada pelas fábricas.
- Fig. 21 | Fábrica junto ao rio, Londres.
- Fig. 22 | Esquema dos três hímenes.
- Fig. 23 | Diagrama da Cidade-Jardim.
- Fig. 24 | Divisão funcional e estrutural da Cidade-Jardim.
- Fig. 25 | Plano da Cidade-Jardim de Letchworth.
- Fig. 26 | Plan Voisin, Le Corbusier.
- Fig. 27 | Barragem dos conchos, Serra da Estrela.
- Fig. 28 | Central Park, Nova Iorque.
- Fig. 29 | Centum Cellas, Belmonte.
- Fig. 30 | Escadas da vila.
- Fig. 31 | Vista parcial da vila.
- Fig. 32 | Igreja de São Martinho.
- Fig. 33 | Paços do Concelho, Covilhã.
- Fig. 34 | Camara Municipal, Covilhã.
- Fig. 35 | Igreja Santa Maria Maior, Covilhã.

Fig. 36 | Panos da Muralha, Covilhã.

Fig. 37 | As muralhas da vila e as suas portas, Covilhã.

Fig. 38 e 39 | Real Fábrica de Panos, Covilhã.

Fig. 40 | Fonte das três bicas.

Fig. 41 | Colégio da Nossa Senhora da Conceição.

Fig. 42 | Primeiro carro a circular nas ruas da cidade.

Fig. 43 | Hospital da Misericórdia.

Fig. 44 e 45 | Jardim Público, Covilhã.

Fig. 46 | Hotel Solneve, Covilhã.

Fig. 47 | Antepiano de Urbanização da Covilhã, Planta de Urbanização, 1951.

Fig. 48 | Ponte pedonal, ligação da Covilhã aos Penedos Altos, Carrilho da Graça

Fig. 49 e 50 | Elevador do jardim (em construção), Covilhã.

Fig. 51 | Jardim da Goldra, Covilhã.

### Capítulo 3

Fig. 52 | Praça do mercado de Varsóvia, durante e após a 2ª Guerra Mundial.

Fig. 53 | Reabilitação urbana mantendo a identidade, Chalé das Três Esquinas, Braga.

Fig. 54 | Reabilitação no centro histórico urbano de Guimarães.

Fig. 55 | Edifícios reabilitados no Chiado, Lisboa.

Fig. 56 | Edifícios devolutos em rápida degradação centro histórico urbano, Porto.

Fig. 57 | Congestionamento nas cidades.

Fig. 58 | Espaço ocupado por transportes públicos e privados com o mesmo número de pessoas.

Fig. 59 | Degradação centro histórico urbano, Lisboa.

Fig. 60 | Zona velha, Covilhã.

Fig. 61 e 62 | Zona nova, Covilhã.

Fig. 63 | Planta dos polos I e bloco das Engenharias e Arquitetura da UBI, Covilhã.

Fig. 64 | Núcleo da Real Fábrica de Panos, Covilhã.

Fig. 65 | Conexão entre os núcleos da universidade, Covilhã.

Fig. 66 | Real Fábrica Veiga, Covilhã.

Fig. 67 | Palacete do industrial José Mendes Veiga, Covilhã.

Fig. 68 | Empresa transformadora de Lãs atualmente Faculdade de Engenharia, Covilhã.

Fig. 69 | Fábrica José Paulo Oliveira Júnior atualmente ocupada por oficinas e salas de Arquitetura, Covilhã.

Fig. 70 | Residências universitárias - complexo fabril de João Roque Cabral, Covilhã.

Fig. 71 | Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - complexo fabril Ernesto Cruz, Covilhã.

Fig. 72 | Associação Académica da UBI - palacete Meneses, Covilhã.

### Capítulo 4

Fig. 73 | Comparação de hóspedes portugueses e estrangeiros entre os anos 2013 e 2014 respectivamente.

- Fig. 74 | Receitas provindas do turismo ano de 2013 e 2014.
- Fig. 75 | Alface Hostel, Lisboa, Portugal.
- Fig. 76 | Independente Hostel & Suites, Lisboa, Portugal.
- Fig. 77 | Suite Deluxe, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal.
- Fig. 78 | Sala Comum, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal.
- Fig. 79 | Dormitórios, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal.
- Fig. 80 | Equity Point Lisbo, Lisboa, Portugal.
- Fig. 81 | Gallery Hostel, Porto, Portugal.
- Fig. 82 | Rivoli Cinema Hostel, Porto, Portugal.
- Fig. 83 | Paisagem Serra da Estrela, Portugal.
- Fig. 84 | Pistas de ski, Serra da Estrela, Portugal.
- Fig. 85 | Praia Fluvial de Loriga, Portugal.
- Fig. 86 | Pousada Serra da Estrela, Portugal.
- Fig. 87 | Varanda dos Carqueijais, Portugal.
- Fig. 88 | Hotel Serra da Estrela, Portugal.
- Fig. 89 | Chalés, Serra da Estrela, Portugal.
- Fig. 90 | Cão Serra da Estrela.
- Fig. 91 | Museu dos Lanifícios, Covilhã.
- Fig. 92 | Museu de Arte Sacra, Covilhã.
- Fig. 93 e 94 | Patrimónivs - Museu de Arte e Cultura, Covilhã.
- Fig. 95 e 96 | Museu do Queijo, Covilhã.
- Fig. 97 | Ponte Pedonal, Carrilho da Graça, Covilhã.

## Capítulo 5

- Fig. 98 e 99 | Vistas da cidade da Covilhã.
- Fig. 100 | Torre, Serra da Estrela.
- Fig. 101 | Csa - clima temperado mediterrâneo, verões quentes (chuvas no inverno), Portugal.
- Fig. 102 | População residente em lugares com 2 000 ou mais habitantes, 2011.
- Fig. 103 | Estrutura etária da população residente por sexo, 2001 e 2011, 2011.
- Fig. 104 | Indicadores demográficos, Covilhã, Conceição, União de Freguesias Covilhã e Canhoso.
- Fig. 105 | Área de intervenção, União de Freguesias Covilhã e Canhoso.
- Fig. 106 | Edifícios que envolvem o edifício a intervir.
- Fig. 107 | Edificado envolvente classificado com CIP e IIP.
- Fig. 108 | Planta de zonamento, Covilhã.
- Fig. 109 | Planta da área de estudo, Covilhã.
- Fig. 110 | Tecido urbano denso e compacto com a localização do caso de estudo, Covilhã.
- Fig. 111 | Arruamentos estreitos, pouca privacidade.
- Fig. 112 | Passadiço em granito polido, Covilhã.

- Fig. 113 | Estado de alguns edifícios, Covilhã.
- Fig. 114 | Estado de alguns edifícios, Covilhã.
- Fig. 115 | Planta de usos, Covilhã / área de estudo.
- Fig. 116 | Planta de nº de pisos, Covilhã.
- Fig. 117 | Pequeno comércio encerrado, Covilhã / área de estudo.
- Fig. 118 | Composição da rua Direita, Covilhã.
- Fig. 119 | Composição da rua Rui Faleiro, Covilhã.
- Fig. 120 | Praça do Município, Covilhã.
- Fig. 121 | Largo da Igreja da Misericórdia, Covilhã.
- Fig. 122 | Largo da Infantaria 21, Covilhã.
- Fig. 123 | Localização do largo da Infantaria 21, Covilhã.
- Fig. 124 | Zona verde jardim público, Covilhã.
- Fig. 125 | Zona lúdica infantil, jardim público.
- Fig. 126 | Corrimões para amparar subidas e descidas.
- Fig. 127 | Estacionamento indevido.
- Fig. 128 | Portas de entrada com contacto imediato para a rua.

## Capítulo 6

- Fig. 129 | Edifício antigos armazéns São Francisco.
- Fig. 130 | Implantação do edifício em estudo, Covilhã.
- Fig. 131 | Ruas de acesso ao edifício em estudo, Covilhã.
- Fig. 132 | Acessos ao edifício.
- Fig. 133 | Trajeto a pé do estacionamento junto ao jardim público até ao edifício.
- Fig. 134 | Trajeto a pé do estacionamento junto ao pelourinho até ao edifício
- Fig. 135 | Trajeto a pé do estacionamento Campo das Festas até ao edifício.
- Fig. 136 | Pilar em pedra granítica.
- Fig. 137 | Estado das Fachadas, (da esquerda para a direita, fachada norte, fachada este, fachada sul e fachada oeste).
- Fig. 138 | Parede em tabique com graves anomalias, Covilhã.
- Fig. 139 | Estado de degradação da cobertura.
- Fig. 140 | Estado dos acessos exteriores e portas.
- Fig. 141 | Estado das janelas e dos seus componentes.
- Fig. 142 | Estado das caixilharias e envidraçados (fachada este e fachada sul, respetivamente).
- Fig. 143 | Estado do revestimento exterior.
- Fig. 144 | Estado do interior do edifício.
- Fig. 145 | Portadas em madeira no interior do edifício.
- Fig. 146 | Planta do piso térreo (primeira proposta).

- Fig. 147 | Planta do piso 1 (primeira proposta).
- Fig. 148 | Acesso ao piso 2 feito através da Rua do Batoréu.
- Fig. 149 | Portão localizado na Rua do Batoréu
- Fig. 150 | Relação do edifício em estudo com edifício vizinho.
- Fig. 151 | Planta do piso 2 (primeira proposta).
- Fig. 152 | Esquema da estrutura do sótão existente e área de circulação possível.
- Fig. 153 | Planta do piso 3 (primeira proposta).
- Fig. 154 | Planta do piso 1 (segunda proposta).
- Fig. 155 | Planta do piso 3 (segunda proposta).
- Fig. 156 | Planta do piso térreo (terceira proposta).
- Fig. 157 | Planta do piso 1 (terceira proposta).
- Fig. 158 | Planta do piso 2 (terceira proposta).
- Fig. 159 | Planta do piso 3 (terceira proposta).
- Fig. 160 | Planta da cobertura (terceira proposta).
- Fig. 161 | Alçado da proposta, relação entre ruína e novo volume com grandes vãos em vidro.
- Fig. 162 | Exemplos de fachada com vidros espelhados, refletindo o seu entorno.
- Fig. 163 | Planta piso térreo (proposta final).
- Fig. 164 | Planta piso 1 (proposta final).
- Fig. 165 | Exemplo de lâmpada a colocar no acesso às habitações.
- Fig. 166 | Planta piso 2 (proposta final).
- Fig. 167 | Planta piso 3 (proposta final).
- Fig. 168 | Relação das alturas totais do edifício, proposta anterior e final.
- Fig. 169 | Planta cobertura (proposta final).
- Fig. 170 | Relação da cota final do edifício existente e do edifício proposto, com mais um piso habitável.
- Fig. 171 | Localização do primeiro módulo.
- Fig. 172 | Localização do segundo módulo.
- Fig. 173 | Localização do terceiro módulo.
- Fig. 174 | Constituição da parede PRE1.
- Fig. 175 | Constituição da parede PRE2.
- Fig. 176 | Constituição da parede PRE3.
- Fig. 177 | Constituição da parede PRE4.
- Fig. 178 | Constituição da cobertura.
- Fig. 179 | Exemplos dos materiais de revestimento do pavimento.
- Fig. 180 | Constituição do pavimento em contacto com o terreno.
- Fig. 181 | Constituição do pavimento entre pisos.
- Fig. 182 | Exemplos de materiais que constituem as portas a usar no edifício.



## Lista de Tabelas

### Capítulo 3

Tabela. 1 | Número de famílias e alojamentos em Portugal, Censos 2011.

### Capítulo 4

Tabela. 2 | Número de hóspedes no ano 2014, Portugal.

### Capítulo 5

Tabela. 3 | Dados climatológicos anuais para a cidade da Covilhã.

Tabela. 4 | Números de cada grupo etário populacional da Covilhã.

### Capítulo 6

Tabela. 5 | Classificação das anomalias.

Tabela. 6 | Exemplo de tabela de anomalias.

Tabela. 7 | Classificação do grau de anomalia da estrutura.

Tabela. 8 | Classificação do grau de anomalia da fachada.

Tabela. 9 | Classificação do grau de anomalia da cobertura.

Tabela. 10 | Classificação do grau de anomalia dos acessos exteriores e portas.

Tabela. 11 | Classificação do grau de anomalia de Caixilharias e Envidraçados.

Tabela. 12 | Classificação do grau de anomalia do revestimento exterior.

Tabela. 13 | Classificação final do grau de anomalias de cada elemento exterior da fachada.

Tabela. 14 | Classificação do grau de anomalia de elementos débeis interiormente.

Tabela. 15 | Diferentes exigências a considerar para os elementos da envolvente.

Tabela. 16 | Níveis de qualidade térmica para os elementos verticais da envolvente para cada zona do país.

Tabela. 17 | Níveis de qualidade térmica para os vãos envidraçados para cada zona climática do país.

Tabela. 18 | Níveis de qualidade térmica para os elementos opacos horizontais.

Tabela. 19 | Níveis de qualidade térmica para as pontes térmicas planas (exterior).

Tabela. 20 | Níveis de qualidade térmica para o fator solar admissível.

Tabela. 21 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U, em  $(W/(m^2 \cdot ^\circ C))$ .

Tabela. 22 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U, em  $(W/(m^2 \cdot ^\circ C))$ .

Tabela. 23 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U, em  $(W/(m^2 \cdot ^\circ C))$ .

Tabela. 24 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U, em  $(W/(m^2 \cdot ^\circ C))$ .

Tabela. 25 | Coeficiente de transmissão de vãos envidraçados verticais com caixilharia metálica sem corte térmico.

Tabela. 26 | Coeficiente de transmissão de vãos envidraçados verticais com caixilharia de madeira

Tabela. 27 e 28 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características dos vãos,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 29 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da cobertura,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 30 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da ponte térmica da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 31 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da ponte térmica da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 32 | Fator solar de alguns tipos de vidros,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 33 | Níveis de qualidades dos elementos da fachada existente.

Tabela. 34 | Classificação inicial dos níveis de qualidade térmica dos elementos da envolvente.

Tabela. 35 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 36 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 37 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 38 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 39 | Coeficiente de transmissão de vãos envidraçados verticais com caixilharia metálica sem corte térmico.

Tabela. 40 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características dos vãos,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 41 | Fator solar de alguns tipos de vidros,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 42 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da cobertura,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 43 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da ponte térmica da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 44 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da ponte térmica da parede,  $U$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 45 | Comparação dos níveis de qualidades dos elementos da fachada existente e da fachada proposta

Tabela. 46 | Classificação final dos níveis de qualidade térmica dos elementos da envolvente.

## Lista de Acrónimos

AF	Altura da Fachada
APEMIP	Associação dos Profissionais e Empresas de Mediação Imobiliária de Portugal
CIP	Conjunto de Interesse Público
DL	Decreto-Lei
EU	União Europeia
FAL	Faculdade de Artes e Letras
HP	Hidrotécnica Portuguesa
ICB	Índice de Construção Bruto
IIP	Imóvel de Interesse Público
INE	Instituto Nacional de Estatística
IOS	Índice de Ocupação do Solo
IPDT	Instituto de Planeamento e Desenvolvimento do Turismo
ITE	Inspeção Técnica dos Edifícios
PDM	Plano Diretor Municipal
PGU	Plano Geral de Urbanização
PP	Plano de Pormenor
PUGC	Plano de Urbanização da Grande Covilhã
RGEU	Regulamento Geral das Edificações Urbanas
RECRIA	Regime Especial de Participação na Recuperação de Imóveis Arrendados
RERU	Regime Excepcional de Reabilitação Urbana
SAAL	Serviço de Apoio Ambulatório Local
SRU	Sociedades de Reabilitação Urbana
UBI	Universidade da Beira Interior



## **PARTE I**



## **Capítulo 1**

### **INTRODUÇÃO**

# ÍNDICE DO CAPÍTULO

- 1.1 - Relevância da temática
- 1.2 - Objetivos
- 1.3 - Metodologia de trabalho
- 1.4 - Estrutura do Trabalho
- 1.5 - Referências do Capítulo

# 1 Introdução

## 1.1 Relevância da temática

A dissertação realizada pretende estudar o assunto da reabilitação no centro urbano histórico da Covilhã com a aplicação a um caso de estudo. A reabilitação urbana é um assunto urgente a considerar visto que as cidades vão resistindo, crescendo e evoluindo ao longo de vários anos e por conseguinte assiste-se à degradação de várias estruturas urbanas, edifícios, espaços exteriores, que em muitos casos foram o foco e o despontar da cidade que hoje possam ser. Esta degradação ocorre por várias causas, uma delas o próprio envelhecimento do edifício, outra, e das mais evidentes, são as oportunidades que possam surgir nas periferias urbanas com empregos e serviços próximos da habitação, faz com que os centros históricos da cidade fiquem cada vez mais despovoados e por consequência o surgimento de edifícios devolutos.

Segundo o Catálogo de Estudos relativamente ao II trimestre de 2014, do Gabinete de Estudos da APEMIP - Associação dos Profissionais e Empresas de Mediação Imobiliária de Portugal, o envelhecer do centro das cidades no âmbito nacional é uma realidade com bastante visibilidade nos grandes centros urbanos de Lisboa e do Porto. [1]

O envelhecimento revela-se quer no âmbito demográfico, quer na estrutura dos edificados espalhados pelo país. A inversão dos baixos níveis de fecundidade, aliado à captação de jovens para os centros urbanos e a reabilitação do seu edificado são realidades que necessitam de intervenção.

Embora a reabilitação tenha vindo a ganhar força e dinamismo devido à crise, Portugal ainda está muito longe de alcançar o registado no resto da Europa. De acordo com os dados da Euroconstruct, a reabilitação no nosso país ainda registou uma retração até 2014. Quando o resto da Europa já valorizava a reabilitação e a prática dela, Portugal continuou por muitos e longos anos a apostar na construção nova.

Em 2010 os trabalhos de engenharia civil registavam 16% de projetos novos na Europa Ocidental, enquanto que em Portugal este valor era de 28%. De 2001 a 2011 a representatividade das obras de reabilitação sobre a construção nova dos edifícios de habitação familiar foi de 21,6%, atingindo o seu valor máximo em 2011, de 28,5%. O maior número de reabilitações regista-se em Lisboa, que em 2001 era de 4,6% e em 2011 atingiu o valor de 29%. [2]

Com estes dados estatísticos verifica-se que é fundamental promover a reabilitação nas cidades e encontrar soluções que se coadunem com as necessidades da sociedade atual e se perspetivem no futuro. A reabilitação urbana poderá assumir um papel revitalizador que faça reforçar o contributo da indústria da construção civil, atenuar a degradação do património, dinamizar economicamente os núcleos urbanos degradados, melhorar a qualidade de vida urbana, rejuvenescer a imagem do edificado bem como estimular a população mais jovem a ir residir para estes locais.

*“Os elementos móveis de uma cidade especialmente as pessoas e as suas atividades, são tão importantes como as partes físicas e imóveis.” [3]*

Sendo a reabilitação uma vantagem económica é também uma vantagem ecológica, podendo-se implementar materiais reciclados e biodegradáveis, diminuindo assim a pegada ecológica do edificado. Com isto será possível revitalizar os centros históricos urbanos das cidades, conseguindo manter características, histórias, fachadas, mas dando uma nova vida ao local, e respondendo assim as necessidades atuais da cidade e do indivíduo que a habita.

Com o rápido crescimento e desenvolvimento das cidades que ocorreu de forma acentuada na segunda metade do século XX por consequência do melhoramento da comunicação entre pontos opostos da cidade, vias com acessos facilitados, o aperfeiçoamento e desenvolvimento técnico de materiais e técnicas de construção permitiu novas construções, sendo estas de rápida execução respondendo assim às necessidades de um mundo modernizado. Todos estes aspetos fizeram com que as cidades se expandissem para as periferias deixando o centro histórico da cidade sofrer as consequências que são a despovoamento e a degradação. No entanto, é importante evidenciar que na maior parte dos casos estas procuravam *unicamente “responder aos problemas que se evidenciam na cidade industrial, centrando-se, fundamentalmente, nas questões habitacionais (dos trabalhadores que afluíam às cidades), nas condições sanitárias e no sistema de circulação e transportes” [4].*

Todas estas modificações que foram ocorrendo trouxeram grandes preocupações e problemas. Não só as construções foram ficando devolutas e por consequência degradadas com o passar dos anos, mas também o pequeno comércio fecha portas, causando também por este motivo mais edifícios desabitados e sem vida, sendo mais atrativo para os habitantes da cidade ir a grandes superfícies e num único lugar encontrar-se tudo o que se necessita no imediato. Os centros históricos são os corações das cidades. Foi nestes locais que as cidades tiveram a sua origem, no tema em concreto a cidade da Covilhã tem elevado número de construções que se encontram devolutas, uma cidade que também se nota um grande enfraquecimento no seu comércio local na zona histórica da cidade bem como o despovoamento dessa mesma zona por existirem infraestruturas comerciais que englobam grande parte das necessidades que a população necessita. Também a proliferação de armazéns chineses com produtos de fraca qualidade mas a muito baixo preço fizeram com que o comércio local fosse à falência.

## 1.2 Objectivos

O objetivo geral da dissertação é focar e despertar a sociedade para o envelhecimento e degradação dos centros urbanos históricos, que desarmoniosamente criam um conjunto de edificado cada vez menos atraente. Pretende-se fazer uma análise generalizada de motivos e problemas atuais, conseguindo definir estratégias de reabilitação para se conseguir contornar a problemática.

Seguidamente serão analisados alguns casos que sofreram acções de reabilitação na Cidade da Covilhã e perceber como estes ganharam uma nova vida e criaram interesse à população assim como criaram locais de grande interesse atual.

O edifício a intervir “Antigos armazéns São Francisco” servirá de ponto de união entre vários grupos etários, onde se tem como intuito criar-se um espaço confortável e agradável. Com esta reabilitação e com o programa a implementar tenta-se chamar a população e a fixação da mesma nesta zona e a convivência entre ela, bem como atrair população de faixa etária mais jovem a este ponto da cidade. A Covilhã necessita cada vez mais de operações deste género, visto existir um grande número de edifícios devolutos e em mau estado de conservação na zona urbana histórica.

Para que esta não perca grandes construções e fachadas que contam histórias e em que grande parte delas tem valor patrimonial, é urgente intervir, conseguindo assim contribuir-se positivamente para o aspeto e salubridade da cidade. Com esta intervenção conseguir-se-á dar uma nova vida ao edifício e ao local de implantação, tentando com isto revitalizar uma zona degradada na Covilhã.

Ao longo da elaboração da proposta irá ter-se em conta os materiais para a execução, bem como a adequação dos mesmos naquela zona, irá preservar-se as fachadas, bem como a pedra granítica existente na mesma, remodelando totalmente o interior do edifício. Serão de evitar soluções que resultem em transformações irreversíveis ou demasiado rígidas, a temática de uma arquitetura flexível e de pequenas dimensões terá grande importância nesta reabilitação, pois com a mesma consegue-se transformar, diminuir aumentar e reconfigurar, indo assim de encontro com as atuais famílias/ casais deste país e conseguindo mais facilmente a readaptações que possam surgir no futuro.

Coloca-se também nesta dissertação o objetivo de integrar o centro histórico no resto da cidade, reforçando a continuidade entre ambos e criando uma imagem mais atual com bases sólidas no seu passado.

### **1.3 Metodologia de trabalho**

A investigação a desenvolver será centrada na descrição e análise da influência da reabilitação urbana nas cidades. Assim sendo o primeiro passo a concretizar “*in loco*” acompanhado pela permanência na cidade e visita ao local e ao edifício, com observação direta da zona em estudo e das diversas transformações ocorridas na cidade ao longo dos anos. Em seguida será feita a pesquisa de documentos para conhecer melhor a constituição das cidades ao longo de vários anos e em concreto como a cidade da Covilhã foi evoluindo até aos dias de hoje. Através desta pesquisa e conhecimentos adquiridos será mais fácil introduzir a história da cidade e aplicá-la na intervenção do edifício a reabilitar. Também será feita uma análise relacionada com a nova construção e reabilitação, quais os benefícios que uma cidade tem a nível cultural, histórico, económico e ecológico se optar pela vertente da reabilitação ao contrário da construção de raiz.

Numa segunda fase, serão analisados casos que sofreram reabilitação na cidade e como estes desempenham um papel fundamental na vida dos habitantes, tendo como exemplo a Universidade da Beira Interior.

Seguidamente, analisar-se-á a importância do turismo na Região e o seu impacto na cidade da Covilhã, uma vez que a cidade em questão é conhecida como a cidade montanha. Todos os anos a Serra da Estrela promove o turismo e acolhe centenas de turistas, o que fará com que a cidade seja sempre bastante movimentada sendo um dos locais de eleição para permanecer a nível de alojamento e também para conhecimento do seu passado. Todos estes aspectos enriquecem a cidade, captando novas pessoas, novas culturas e maneiras de pensar. Por todos estes motivos pretende-se com esta reabilitação incluir um *hostel*. Os *hostels* estão cada vez mais na moda na Europa. A localização como explicado anteriormente é um dos pontos fortes e os preços são cerca de 85% inferiores aos praticados pelos hotéis.

Além de uma boa localização, perto da Serra da Estrela, e também junto ao centro histórico urbano da Covilhã têm como objetivo oferecer um intercâmbio cultural entre pessoas do mundo inteiro. Em simultâneo, será feita a análise de alguns *hostels* existentes em Portugal, para ter informações sobre as tendências adotadas em cada situação.

Numa terceira fase será analisada a envolvente onde o edifício a ser reabilitado está implantado de forma a perceber de que forma se encontra o estado das ruas de acesso ao edifício, bem como o tipo de lugares que se encontram ao redor desta área. Com esta análise conseguir-se-á uma percepção de como o habitante utiliza o espaço, o tipo de habitante que ali reside, bem como as suas necessidades e as debilidades do local.

Numa última fase proceder-se-á ao reconhecimento e levantamento do edifício utilizado como base de trabalho para o projeto de reabilitação. Será necessário fazer o seu levantamento para se proceder a execução das plantas, alçados e cortes do existente. A primeira decisão para o desenvolvimento do processo de reabilitação depois do conhecimento do programa a adoptar, será a demolição do interior do edifício visto estar em más condições e os materiais serem de fraca durabilidade e de má qualidade acústica e térmica, tendo a preocupação da preservação das fachadas e paredes de pedra.

Com base no que será analisado e pesquisado, será feita a aplicação dos conhecimentos adquiridos, assim toda a pesquisa teórica influenciará a proposta de reabilitação apresentada nesta dissertação. Para um boa compreensão das soluções a adotar no projeto como materiais e sistemas construtivos, serão utilizadas as escalas 1/100 (plantas, cortes e alçados) e 1/20 (pormenores construtivos).

## 1.4 Estrutura do trabalho

Esta dissertação organiza-se em duas partes, cada uma dividida por capítulos, estando estes ordenados a partir da introdução que é referente ao capítulo 1 onde é apresentada a relevância da temática, objetivos, metodologia do trabalho e estrutura do mesmo.

Nos seguintes capítulos referentes à primeira parte da dissertação abordam-se temas de carácter mais geral, particularizando de seguida a cidade da Covilhã, com maior ênfase na área de estudo zona urbana histórica da cidade. No que se refere ao capítulo 2, aborda teórica e historicamente o tema da organização e estrutura urbana, onde é relatado o crescimento, estrutura e organização urbanística desde a cidade antiga até a cidade atual, incidindo posteriormente para o estudo particular da evolução organizacional da cidade da Covilhã. Pretende-se com isto perceber porque as cidades de hoje têm a forma e a composição que apresentam e qual a sua génese.

Relativamente ao capítulo 3, refere-se ao tema pertinente desta dissertação, a reabilitação do edificado de centros urbanos históricos, sendo no mesmo explanado o conceito de reabilitação urbana. Será também abordado o tema da reabilitação e construção nova, pois é um tema que é bastante atual, onde se conseguirá ver os prós ou contras das duas situações e qual destas neste momento é a mais utilizada. Também será feita a análise da evolução da reabilitação nos centros históricos, perceber causas e problemas da degradação atual dos mesmos e por consequência tentar solucionar e arranjar as melhores estratégias para combater essa degradação temporal e abandono por parte dos habitantes. É também abordado o caso da Covilhã onde a reabilitação de grandes fábricas de lanifícios para dar lugar à Universidade da Beira Interior dinamizou a cidade, conseguindo assim preservar património.

No último capítulo da primeira parte da dissertação, capítulo 4, é desenvolvido o tema do turismo e de como o mesmo pode promover a cidade em questão, introduzido o *hostel* como meio de hospedagem *low cost*, que se tem traduzido atualmente num meio de grande afluência por parte dos turistas.

Na segunda parte da dissertação os capítulos são referentes à intervenção projectual, tendo como objetivo o melhor conhecimento do local, onde o edifício a intervir se enquadra, bem como os aspetos históricos e culturais da cidade, análise do edificado e estado do envolvente, tudo isto referente ao capítulo 5.

A nível do capítulo 6 e 7 é referido o desenvolvimento, análise e estudo do edifício, relatando assim como atualmente o edifício se encontra, o seu estado, anomalias e elementos construtivos. Seguidamente será relatado o programa a desenvolver, metodologia de projeto e aspetos técnicos a considerar. Finalizando com as alterações realizadas e projeto proposto. Nestes capítulos os objetivos principais são a reanimação da história do local, cativar os habitantes para a fixação no local e devolver a identidade chamando assim para a necessidade urgente da reabilitação. O último capítulo da dissertação é preenchido pela conclusão e bibliografia.

## 1.5 Referências do capítulo

- [1] <http://www.sergiofraga.pt/index.php/blog/123-reabilitacao-urbana> - Consultado em 8/03/2015
- [2] <http://www.vidaimobiliaria.com/pt/noticia/reabilita%C3%A7%C3%A3o-portugal-est%C3%A1-aqu%C3%A9m-europa> - Consultado em 8/03/2015
- [3] LYNCH, Kevin, A imagem da cidade, edições 70, 1960.
- [4] MAGALHÃES, Andreia Alves; 2000; Reabilitação urbana em Lisboa: uma abordagem ao núcleo antigo da cidade; UTL, Lisboa; Dissertação de Mestrado.

## **Capítulo 2**

# **ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA URBANA**

## **ÍNDICE DO CAPÍTULO**

- 2.1 - Introdução
- 2.2 - Da cidade antiga à cidade do presente
- 2.3 - Organização territorial da cidade da Covilhã
- 2.4 - Referências do Capítulo

## 2 Organização e Estrutura Urbana

### 2.1 Introdução

*“A arquitetura é duplamente um facto urbano. Por um lado, a arte e a técnica da construção marcam profundamente o aspeto dos edificios de toda a natureza da cidade e, por outro lado, a cidade em si pode ser considerada como uma arquitetura, pela organização do seu espaço, logo do seu desenho, pela disposição dos seus cheios e vazios, pela repartição das suas densidades, das suas alturas e das suas funções.” [1]*

As grandes transformações que ocorreram nas cidades, na sua organização e estrutura urbana foram vividas em duas épocas distintas, ocorreram portanto antes do século XIX e depois do mesmo, apoiando-se no avanço da arquitetura e na maneira de pensar na mesma, utilizando-se materiais e técnicas de construção inovadoras e surgindo inevitavelmente a construção em massa. Ocorreram grandes transformações tecnológicas e económicas que se tornaram a imagem de marca da revolução industrial.

A arquitetura e as cidades antes do século XIX foram constituídas por vários aspetos que as caracterizavam. O modo excelente como eram aplicados os materiais e técnicas locais fizeram com que muitas cidades fossem bem sucedidas.

Os materiais de fácil utilização e os que existiam à disposição, como a pedra, o calcário, o mármore, o grés, ou as rochas cristalinas permitiram que fosse possível a construção de habitações altas e de longa duração, as *insulae*, constituindo assim a fisionomia e composição da cidade. Outras cidades com recursos mais reduzidos utilizavam nas suas construções a terra argilosa, crua ou cozida e as habitações por sua vez eram frágeis e de baixa duração com pequenas dimensões.

A madeira teve também um papel muito importante na realização das construções, onde tinha como função principal a sustentação do telhado e também na armação das fachadas, assim e por este motivo é tão frequente ver-se este material aplicado nas armações aparentes das construções de adobe ou tijolos nos bairros medievais ainda existentes nos países ocidentais. O contraste arquitetónico presente antes do século XIX era bastante significativo.

Todas as construções religiosas, públicas, administrativas, senhoriais, se erguiam de forma majestosa de proporções e volumes grandiosos, onde se primava por materiais nobres e requintados e de grande ornamentação concebida pela escultura, pela pintura e também através dos mosaicos.

Ao contrário das restantes construções das cidades que são tidas como menos importantes e por acréscimo não primam tanto na diferença nem na escolha dos materiais, acabando por os edifícios de habitação serem todos idênticos, privilegiando a contemplação dos outros e a sua preferência.

Outra característica destas cidades era a arquitetura baseada nos gostos do momento, conseguindo até reconhecer evidentes afinidades entre os edifícios de épocas diferentes. Todas as cidades eram influenciadas pela moda e invenções técnicas da época.



Fig. 1 | Pártenon, Grécia. [2]



Fig. 2 | Fachada da Catedral de Orvieto, Grécia. [3]

As cidades após o século XIX foram marcadas pela inovação e redescoberta de técnicas antigas, bem como a introdução da matemática na arquitetura e na construção das cidades. A aparição de novos materiais como o ferro, o betão armado, e o vidro permitiram um vasto leque de formas de construir, levando assim a aceleração do desenvolvimento das cidades, com um ritmo de construção nunca antes visto, onde houve a necessidade e a preocupação de ver a arquitetura como um desenho conjunto, a necessidade de execução de um plano e a estruturação e organização urbana da cidade.

## 2.2 Da cidade antiga à cidade do presente

As primeiras cidades surgiram com as civilizações Egípcias e Mesopotâmica. No Egito a cidade tinha características bastante regulares segundo um traçado geométrico que reunia as habitações de pequenas dimensões e de forma retangular, as ruas eram muito estreitas e

serviam também para o escoamento de águas da chuva e dos despejos. As habitações mudavam de tamanho dependendo da hierarquia de quem as habitasse. Todas elas eram constituídas por um pátio fechado. Os materiais utilizados eram bastante precários e de pouca durabilidade, o adobe foi substituído no final do período por pedra.

A cidade formava no seu conjunto um retângulo fechado e rodeado de taipais e protegido por um fosso. Classificada como a cidade dos mortos os egípcios deram grande importância a esse tema e também no traçado da cidade se denota essa preocupação. Grandes construções religiosas que tinham praças colossais, com avenidas monumentais, uma construção monumental e pitoresca levada a um ponto que nunca fora alcançada por outra época nem outro lugar.



Fig. 3 | Habitações, Egípto. [4]

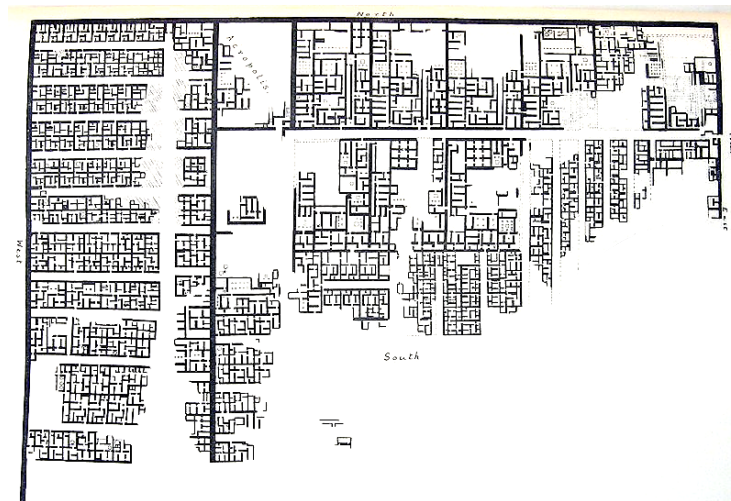


Fig. 4 | Kahun, Plano. [5]

Na Mesopotâmia, a característica mais evidente das cidades eram as fortificações. Estas cidades eram sujeitas a uma legislação precisa que se baseava sobre a religião e o direito, existindo grandes diferenças a nível das fortalezas entre a fortificação Assíria e Babilónica.

A civilização Assíria era regida e organizada com o objetivo de conquista e eram dominadas pela casta militar enquanto que a civilização Babilónica dedicava-se à agricultura, sendo dominada pela casta religiosa que tinha a direção superior da vida económica e social.

A comparação entre Khorsabad e Babilónia é bastante distinta.

O primeiro exemplo trata-se de uma fortaleza fechada dentro de altas muralhas, construídas sob um plano quadrado. Esta fortaleza é dominada pelo palácio que se situava num extremo da cidade sobre plataformas, que tinham como objetivo proteger a construção de inundações periódicas e também favorecer uma melhor defesa militar.

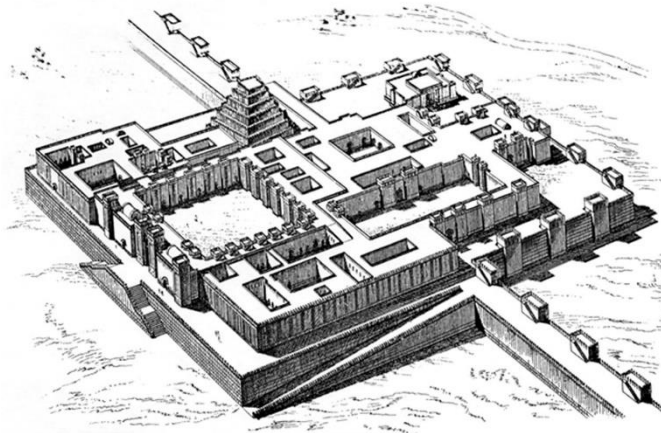


Fig. 5 | Cidade de Khorsabad. [6]

Ao contrário, temos a cidade da Babilónia que era composta por fortes muralhas que por sua vez eram defendidas por um fosso, com largas vias que conduziam a templos monumentais. Esta cidade era atravessada pelo rio Eufrates, existindo um plano bem estruturado, em que os bairros eram colocados segundo uma orientação única.

O urbanismo da Mesopotâmia foi baseado sobre dois critérios essenciais, o poder e a potência do rei e a sua vontade de o mostrar a toda a cidade e a necessidade de viver em comunidade. Nos bairros mais importantes já existiria uma grande preocupação na organização e estrutura da urbanização, essa preocupação centrava-se nas *“vias de acesso estreitas, fundações das artérias muito elaboradas com carros, canais, cais, pontes, jardins de viabilidade, mas também decorações.”* [7]



Fig. 6 | Composição da cidade da Babilónia. [8]

Em seguimento destas primeiras cidades a surgirem com essa denominação vieram as cidades da civilização Micénica, que cresceram e evoluíram junto ao mar Egeu. Nestas cidades de traçados irregulares, não existiam grandes avenidas com posições geometricamente estudadas como foi analisado nas civilizações Egípcia e Mesopotâmica. Estas cidades depararam-se com uma topografia mais acidentada e por essa razão toda a cidade foi adaptada para que se encaixasse nas formas do terreno e por consequência o traçado da cidade não ser regular.

As cidades cretenses não tinham fortificações pois o próprio local onde estas se erguiam tinham como defesa e proteção a água, pelo contrário Micenas e Terento tinham fortes muralhas de onde é conhecida a famosa porta dos Leões em Micenas, porta de entrada para o recinto amuralhado.

As casas desta cidade eram mais complexas e confortáveis, todas elas construídas em volta de uma habitação principal que tinha como nome *megaron* (grande sala). Notava-se já uma grande preocupação com a luz natural e a recolha de águas pluviais, e todas as habitações teriam uma parte com teto aberto para que os raios de solares se infiltrassem, como também uma cisterna para a coleta da água das chuvas.

Os palácios apareciam no meio da cidade contíguos a uma praça, não lhe sendo dada tanta importância como na civilização Mesopotâmica, pois não os elevavam nem os colocavam isolados em relação a todas as outras construções. Com isto denota-se que os reis desta cidade-estado não tinham um carácter divino.

A regularidade não era a preocupação principal deste povo mas sim a estética, a defesa e a facilidade para o comércio, tendo como exemplo dessa irregularidade os santuários de Delfos, Olímpia e Delos.

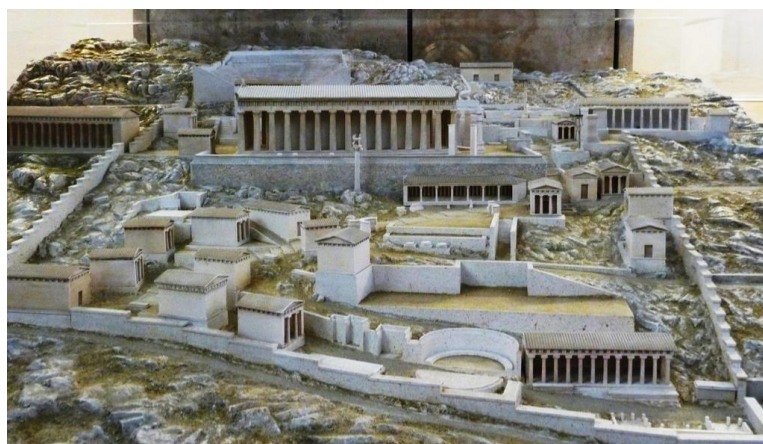


Fig. 7 | Santuário de Delfos, Grécia. [9]

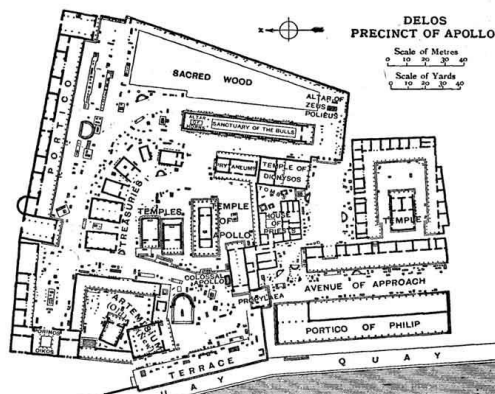


Fig. 8 | Plano da cidade de Delos, Grécia. [10]

Com o desenvolvimento da democracia nas cidades-estado da Grécia, surgem também novos elementos urbanísticos. Começam a existir edifícios dedicados ao bem público e ao desenvolvimento da democracia. Estes edifícios encontravam-se no centro político da cidade, a Ágora, no qual se faziam as maiores trocas comerciais da cidade. Alguns elementos urbanísticos criados com bastante importância foram os teatros ao ar livre e os estádios para os jogos olímpicos. Com todas estas categorias e evoluções, a cidade deixava de ser um amontoado de casas humildes passando a uma cidade mais complexa onde dominavam as infraestruturas de carácter público.

Hipódamo, o primeiro urbanista que surgiu com um critério científico rigoroso, deu prática a uma organização lógica da cidade. Desenhou as plantas de Pireu e de Rodas que posteriormente vieram a servir de inspiração à cidade de Mileto.

A cidade de Mileto tinha como características principais um traçado ortogonal que se constituía por duas partes, uma de quadrícula menor na parte mais estreita da cidade confrontada com o mar e a outra de quadrícula maior que se situava na base da península.

A unir as duas partes encontrava-se a Ágora e um grande espaço dedicado ao mercado e às trocas comerciais, que tem um grande sentido de espaço e composição.

*“É uma composição arquitetónica muito inteligente e contrastada, na qual as praças estão ligadas com uma lógica subtil, rompendo a monotonia da quadrícula.”* [11]

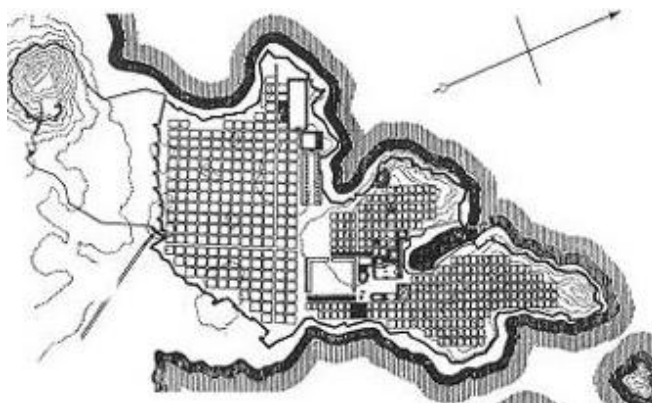


Fig. 9 | Mileto, Plano Geral. [12]

Como já referido anteriormente a preocupação com o usufruto da luz solar nas habitações já era elevada. Em Olinto, as habitações continham um pátio situado na fachada Sul, em que também mais adiante existiria um pórtico, para que no Inverno o calor do sol entrasse pela varanda, mas que no Verão esse mesmo pórtico protegesse do calor em demasia. Além de Mileto e Olinto, existiram também cidades bastante interessantes nesta época, como Priene, Cnido, Pérgamo, Éfeso, Magnésia. Em todas elas encontramos as influências de Hipódamo.

*“As cidades helénicas prosperam especialmente porque a economia destes países se baseava em sistemas capitalistas, tanto no que se refere à agricultura como ao comércio e indústria. É sabido que o desenvolvimento urbano se realiza quase sempre a par dos métodos capitalistas, e que, pelo contrário, os regimes não capitalistas são, em geral, de raiz mais camponesa.”* [13] Posteriormente surge o desenvolvimento urbanístico em Roma. A nível urbanístico as cidades romanas foram herdeiras das gregas evoluindo em vários aspetos, especialmente na parte técnica do funcionamento de esgotos, aquedutos, água corrente, balneários, pavimentos, serviços de incêndio, mercados, entre outros.

O traçado foi continuando a ser de estrutura hipodâmica (planificação apoiada em ruas largas que se cruzavam em ângulos retos), mas a contribuição que deu mais frutos no resultado dos traçados da cidade deve-se aos acampamentos militares.

Normalmente o traçado da cidade era regular e geométrico, mas quando isto não era possível os romanos construíam nestas zonas as obras mais importantes e grandiosas da cidade. O exemplo mais evidente deste tipo de construção é Roma, cuja monumentalidade nunca mais foi superada. As construções que compunham este conjunto de grandiosas composições eram os foros, palácios, templos, termas, anfiteatros e os circos.

As cidades de traçado militar eram as mais regulares, como é exemplo a cidade de Timgad, na Numídia (Argélia).

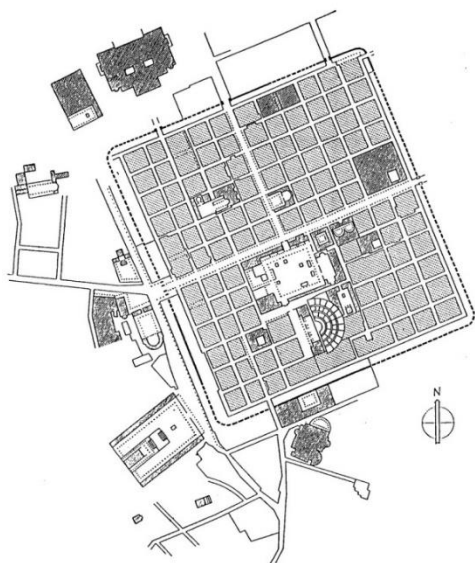


Fig. 10 | Timgad, Plano Geral. [14]

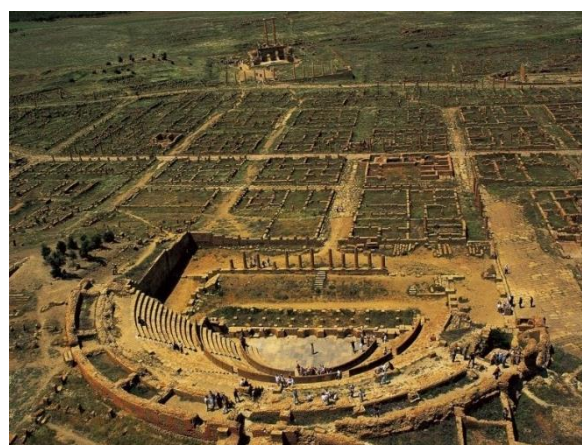


Fig. 11 | Cidade de Timgad, Numídia. [15]

Estas cidades de cariz militar normalmente eram delimitadas por muralhas e tinham um perímetro retangular. O interior era seccionado por duas vias muito importantes chamadas cardo (eixo norte - sul) e decumanos (eixo este - oeste). No ponto de encontro das duas situavam-se as construções mais importantes e imponentes da cidade, o foro, os templos, a cúria e a basílica. Todas as outras construções regiam-se pela antiga distribuição das ruas nos acampamentos fazendo com que os blocos fossem regulares entre eles.

Existem outros exemplos de cidades menos geométricas mas que eram bastante regulares como a cidade de Pompeia.

Outras destacavam-se pela sua organização pitoresca e beleza dos monumentos, como exemplo a cidade da Palestina (no Lácio). *“O cenário da cidade, os ornamentos da organização interna eram impostos por regulamentos coercivos, a fim de garantir o bom funcionamento dos serviços, a decoração, a higiene e o bem-estar dos indivíduos sem prejudicar a estética. Da mesma maneira, as técnicas dedicadas à rede de vias residenciais eram elevadas ao extremo a fim de responder às necessidades específicas do serviço de acesso, aliás a rede de estradas manteve-se na base da rede de comunicação europeia.”* [16]

Com a lenta queda do Império Romano, surge a Idade Média que aparece nos começos do século XI e tem o seu auge nos séculos XII e XIII. A população deixa de estar agrupada em grandes concentrações, espalhando-se por toda a área rural. No final da Idade Média, a população era de cerca de 12 milhões de habitantes, mas apenas uma pequena percentagem vivia nas cidades, cerca de 10% a 15%. [17]

A cidade resulta de elementos fundamentais de ordem histórica, religiosa, política, jurídica, económica e social, por consequência, eram limitadas no espaço e fechadas. As formas da cidade da época medieval eram variadas e resultavam da sobrevivência de cidades romanas. Tanto podiam surgir traçados lineares ou malhas retangulares e até mesmo radioconcêntricas, que facilitava na defesa e se tornavam mais económicas na sua construção.

A trama do núcleo da cidade era quadrada ou retangular, coadunando-se perfeitamente com as ruas que inicialmente eram bastante tortuosas e sinuosas, e que se foram aperfeiçoando tornando-se cada vez mais retilíneas, de reduzidas dimensões quanto à sua largura e com funções precisas e especializadas. O traçado urbano surge com a grande preocupação de comodidade, deixando para trás a segurança, *“pois, desde Vitruvius, sabia-se que o quadrado ou o retângulo eram as formas menos adaptadas à defesa, independentemente dos fossos de proteção.”* [18]



Fig. 12 | Lugignano Itália, tipo de cidade radioconcêntrica. [19]

Por razões de segurança e defesa a cidade localiza-se em locais difíceis de alcançar, colinas, ilhas, e imediações de rios. Com estas características naturais, o inimigo tinha uma tarefa dificultada e cheia de obstáculos. O centro da cidade era ocupado pela catedral ou templo e a praça onde estes se encontravam servia também para as necessidades do mercado. O centro da cidade reunia as construções e as infraestruturas de cariz espiritual, o que fez com que a cidade adquirisse também uma importância espiritual de primeira ordem. Aqui forma-se o centro cívico e a partir deste desenvolviam-se as ruas radiais mais importantes. Eram elas que geravam o tráfego e as ruas secundárias seriam utilizadas unicamente por peões. Na Idade Média existiam fundamentalmente três tipos de cidade: a irregular, a radioconcêntrica, onde frequentemente faltava rigor geométrico e a regular onde se enquadra a estrutura quadricular ou em tabuleiro de xadrez (bastidas).

Em conclusão, estas cidades são de crescimento orgânico e natural uma vez que estas surgem em locais com uma topografia muito acidentada e tendem a adaptar-se à natureza do local. Tudo isto não faz com que a cidade medieval seja de modo algum desorganizada ou que se torna um caos. São afinal sabiamente pensadas, com volumes corretamente proporcionados, criando sempre um efeito encantador.

Seguidamente o urbanismo da Renascença aparece na Itália no século XV e no resto da Europa manifesta-se um século depois. *“O Renascimento é, acima de tudo, um movimento intelectual. No campo do urbanismo, as suas primeiras contribuições são insignificantes se as compararmos com a arquitetura do mesmo período e com as realizações cenográficas, com os grandes panos de fundo do final do barroco.”* [20]

A cidade ideal do Renascimento é fundamentada nos requisitos básicos da doutrina de Vitruvius, que são a *firmitas*, *utilitas* e *venustas*. A cidade do Renascimento será uma cidade ligada ao intelecto, ao saber mais do que ao real.

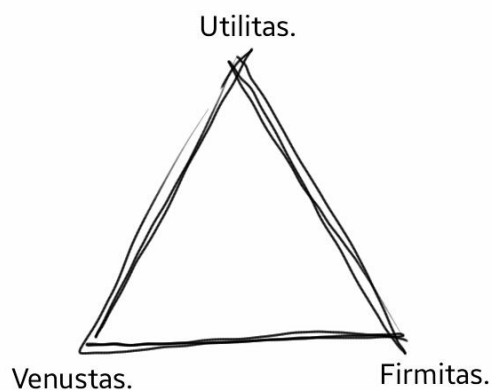


Fig. 13 | Triangulo Vitruviano. [21]

Para Vitruvius era muito importante que uma cidade se protegesse dos ventos. A cidade seria prefigurada numa planta octogonal que fosse rodeada por muralhas, em que cada face da muralha ficava oposta a um vento dominante. Em cada ângulo do octógono erguiam-se torres circulares que sobressaiam da muralha. A forma redonda das torres tinham a ver com a melhor defesa da cidade e com a mais difícil destruição das mesmas nas guerras. Não só a cidade ideal de Vitruvius é um exemplo de cidade octogonal com o intuito de melhor proteção militar mas também a cidade de Palma Nuova em Itália, uma cidade desenhada dentro de um polígono de nove lados, onde no centro se encontra uma praça hexagonal, onde se distribuem as seis ruas principais desta cidade.

Aqui também se nota a preocupação das torres se colocarem fora do polígono, para assim se conseguir uma melhor proteção.

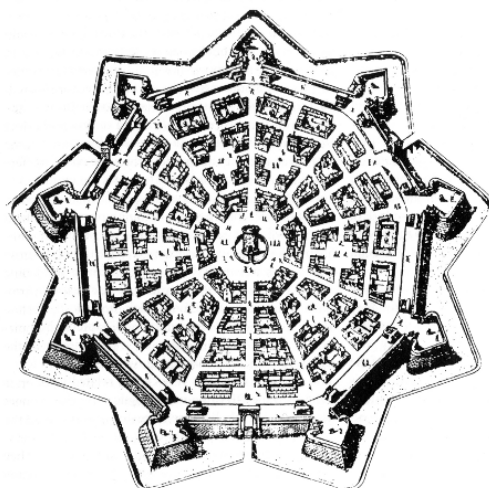


Fig. 14 | Cidade de Palma Nuova, em Itália. [22]

Nos séculos XV e XVI a atividade urbanística é marcada pelas alterações feitas no interior das velhas cidades, onde geralmente a estrutura geral não sofria grandes alterações. São abertas novas ruas, criam-se edifícios solenes e uniformes, são projetadas praças regulares onde são colocados monumentos para se destacarem do resto da cidade. A hierarquia das ruas foi um

tema em que os renascentistas muito se debruçaram, tendo como ruas principais ruas amplas e retas, com os edifícios que se encontram de ambos os lados da rua com a mesma altura. Já as ruas secundárias poderiam ser curvas.

As praças tiveram um papel grandioso nas cidades mais nobres, tendo como exemplo a praça de São Marcos em Veneza, Itália.

A cidade do Renascimento nascia para o homem, *“o urbanismo do renascimento refletida a vida de uma época nos edifícios (sedes do poder ou da religião), no habitat, na viabilidade, na organização ou na defesa. O teor urbano era entendido como uma expressão do espírito e da sensibilidade de um novo modo de vida cidadão. Mesmo quando uma cidade foi obra de artistas ou de engenheiros estipendiados por um príncipe, ela sempre continuou a ser a expressão de uma sociedade.”* [23]

No fim do século XVII ainda se encontravam cidades que tinham a sua criação com base nos esquemas renascentistas. Temos como exemplo Longwy (1698) e Neuf-Brisach (1699). No início do século XVI o urbanismo Barroco é a nível do urbanismo Renascentista um urbanismo revolucionário, que dá grande importância ao movimento, à luz e às sombras que esta provoca, à ilusão que se consegue criar através da arquitetura, dos cenários; muitas vezes com motivos naturais onde se recorre ao jardim que se torna um elemento fundamental no meio urbano e técnicas do traçado das vias. A Avenida é outro dos símbolos desta época, possuindo um traçado retilíneo, sendo ladeadas por edifícios uniformes, tendo dimensões que permitem que nelas se realizem paradas militares, que servem para demonstrar o poder absoluto do rei.

*“O urbanismo dos séculos XVII e XVIII ganhou um valor essencial e original que se situa muito além das realizações isoladas caracterizadas por novas conceções da composição espacial, onde se distinguem não só as renovações espetaculares (Praça Santa Maria da Paz, em Roma), como também conjuntos cuja função era reduzida à de «gueto» principesco (Praça São Pedro, em Roma).”* [24]



Fig. 15 | Praça Santa Maria da Paz, em Roma. [25]



Fig. 16 | Praça São Pedro, em Roma. [26]

Existe também a grande vontade de «sobre valorizar» os monumentos, a arquitetura que envolve a água pois esta se tornou essencial como um elemento de paisagem, os chafarizes nesta altura eram tidos mais como uma peça arquitetónica do que escultórica devido à sua importância, a grande plasticidade nas fachadas que apresentam complexos traçados geométricos que imprimem qualidades dinâmicas.

Toda esta opulência de formas, decorações e pinturas têm por fim causar espanto, surpreender e iludir. O urbanismo e a arquitetura formavam um todo não se conseguindo distinguir o limite entre eles. As cidades nesta época tiveram uma grande evolução. Os planos urbanísticos integravam novas noções de higiene, condições de ocupação de solos e receberam as primeiras manifestações de um habitat popular. A evolução urbana também se deu no ramo na criação de novas infraestruturas importantes para as sociedades como por exemplo, construções de parques, colégios, universidades, museus e hospitais, conseguindo assim uma população mais letrada e combatendo epidemias e doenças. A cidade ganhou uma nova vida com a criação de lojas com montras, com o melhoramento da segurança pública e de incêndios, bem como a salubridade da mesma. No urbanismo Barroco deve-se referir as residências reais bem como as vivendas, mas com grande ênfase os jardins. As praças ganharam uma dimensão colossal em relação às funções inicialmente exercidas nelas.



Fig. 17 | Jardins Barrocos, em Versailles. [27]

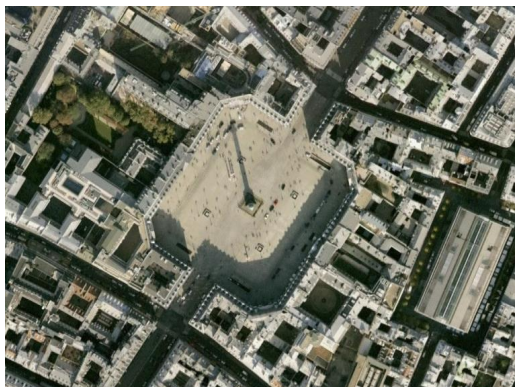


Fig. 18 | Praça de Vosges, Paris. [28]

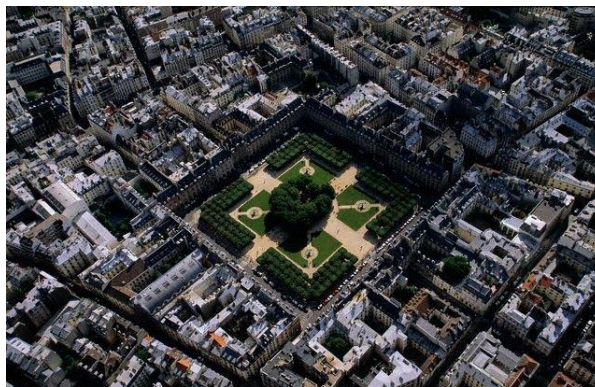


Fig. 19 | Praça Vendôme, Paris. [29]

O século XIX foi determinado pela Revolução Industrial. As novas técnicas, meios de comunicação mais avançados, as máquinas que facilitavam a evolução desta época e de certo modo também revolucionavam as técnicas e organizações de trabalho. Tudo isto fez com que a cidade mudasse radicalmente na segunda metade do século.

A cidade não estava preparada para tal mudança e o seu traçado e organização não estavam adaptados. *“Surgiu uma nova escala de valores que catalisou os elementos que estão na base do urbanismo. Até esta data só tinham exercido uma ação natural, e passaram a impor a sua organização sobre bases científicas como se se tratasse de uma descoberta.”* [30]

O urbanismo gerou nesta fase muitas discussões de ideias para se conseguir solucionar opções para os tantos problemas surgidos. Os principais problemas que foram aparecendo tinham a ver com a rápida industrialização que por consequência levou a um grande crescimento demográfico.

A cidade cresceu e as suas formas urbanas também. As fábricas foram-se multiplicando tornando-se «donas» do mundo. As suas localizações podiam ser variadas uma vez que eram construídas no local mais convenientes para o desempenho das suas funções, mesmo que isso destruísse com a poluição que criam a beleza natural ali existente. Exemplo disto foi a construção das centrais térmicas de Nova Iorque e Londres.

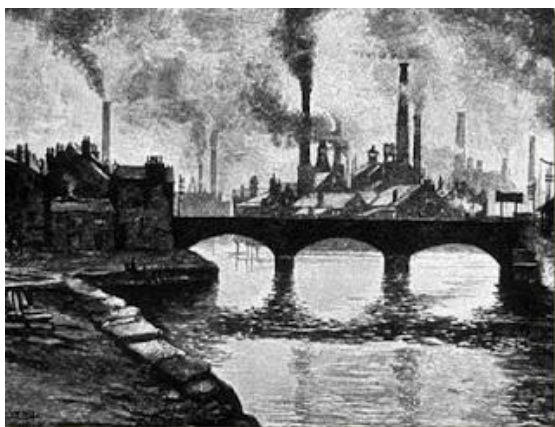


Fig. 20 | Poluição causada pelas fábricas. [31]



Fig. 21 | Fábrica junto ao rio, Londres. [32]

O que aconteceu com as fábricas foi similar com a implantação das estações de comboios não tendo também um plano estabelecido, gerando uma violenta apropriação do espaço, que acabou por constituir uma grande catástrofe para a estrutura urbana. A multiplicação destas infraestruturas fez com que a cidade necessitasse de uma grande mão-de-obra e por isso foi necessário construir bairros operários. Estes bairros tinham características pouco atraentes e de pouca salubridade, com poucas janelas para o exterior e pátios minúsculos. A maior parte dos habitantes não tinha acesso a luz natural nem ventilação em suas casas, criando condições desumanas que levaram a elevados índices de mortalidade. *“Em Nova Iorque, o índice de mortalidade infantil em 1810 era de 120 a 145 por cada 1000 nascimentos, em 1850 chegou a 180, em 1860 a 220 e em 1870 a 260.”* [33]

Com todos estes problemas surgiram novas propostas de modelos habitacionais, que viriam a desempenhar um papel fundamental na vida ativa no futuro das cidades. O grande responsável pela ideia de cidade-jardim foi Ebenezer Howard. Fundada em 1898 a cidade-jardim era uma cidade industrial projetada com o intuito de promover uma vida saudável aos moradores. Resolvia o problema da separação de campo e cidade através da combinação de melhores qualidades das duas vertentes em novas comunidades autónomas. Esta cidade era rodeada por uma cintura verde. O programa era fundamentado em princípios imperativos; *“a área não deve ultrapassar 2400 hectares e a população 32000 habitantes; as diferentes funções, habitação, comércio, indústria, agricultura, etc., são rigorosamente ordenadas e dissociadas.”* [34]

Esta cidade era composta por três ímanes de atração: a cidade carregada, o campo vazio, e a cidade-campo. Howard imaginava uma comunidade humana implantada num plano de zonas concêntricas e que no centro localiza-se um grande jardim circular onde se localizavam os edifícios públicos e os locais de culto.

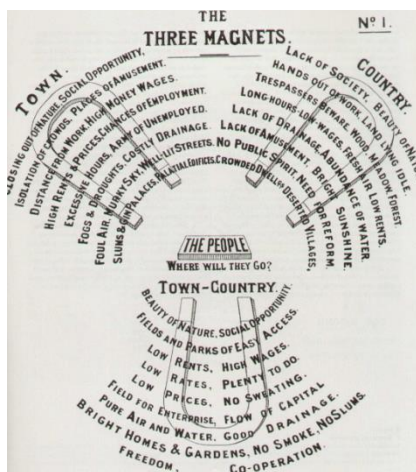


Fig. 22 | Esquema dos três hímnes. [35]

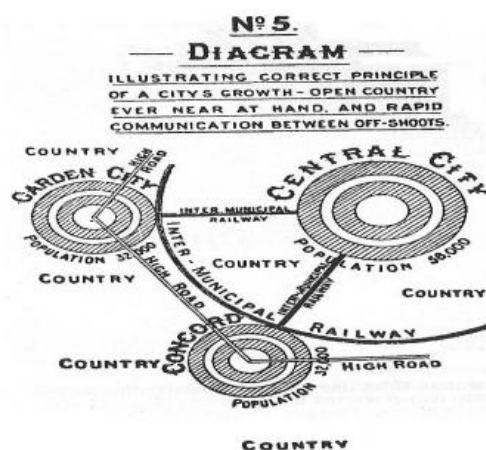


Fig. 23 | Diagrama da Cidade-Jardim. [36]

Em torno da cidade estende-se um grande parque rodeado de um palácio circular de vidro onde se localizam as lojas e zona comercial. Na cintura seguinte, repartem-se as habitações; casas de pequenas dimensões e com jardim. Por sua vez uma grande avenida com auréola concêntrica de casas medianas, envolveria o sector residencial. As fábricas, armazéns e mercados localizar-

se-iam na periferia, onde existiriam zonas ligadas entre si por uma rede ferroviária eletrificada. Por fim a cidade era circunscrita por um manto verde onde os produtores rurais tinham como encargo abastecer a comunidade autossuficiente.

Para Howard esta cidade oferecia um grande leque de vantagens económicas e culturais, conseguindo assim diminuir os malefícios da sociedade industrial, tais como, densidade demográfica crescente e empobrecimento das classes sociais na cidade e indigência moral e intelectual no meio rural.

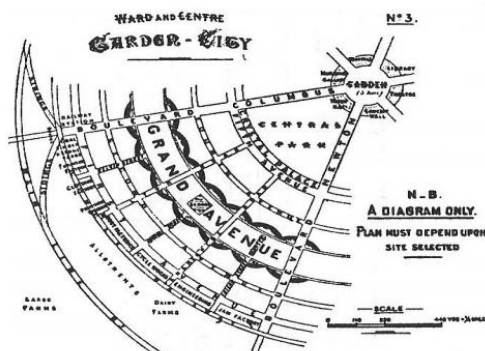


Fig. 24 | Divisão funcional e estrutural da Cidade-Jardim. [37]

Com este modelo fazia-se então uma tentativa de uma vivência citadina e rural equilibrada, ou seja, uma política para o equilíbrio social, preocupando-se acima de tudo com a satisfação das massas e o controle da sua concentração nos centros metropolitanos. A primeira aplicação dos ideais de Howard é construída a partir de 1903, perto de Londres, pelos arquitetos Barry Parker e Raymond Unwin, que propunham ser a cidade ideal nos terrenos da cidade de Letchworth em Londres. Esta cidade foi bem-sucedida gerando um grande êxito. Muitos jovens quiseram ir para lá morar, a cidade apresentava-se como um lugar estimulante e prazeroso, vindo a constituir o primeiro e grande êxito do modelo de Howard.

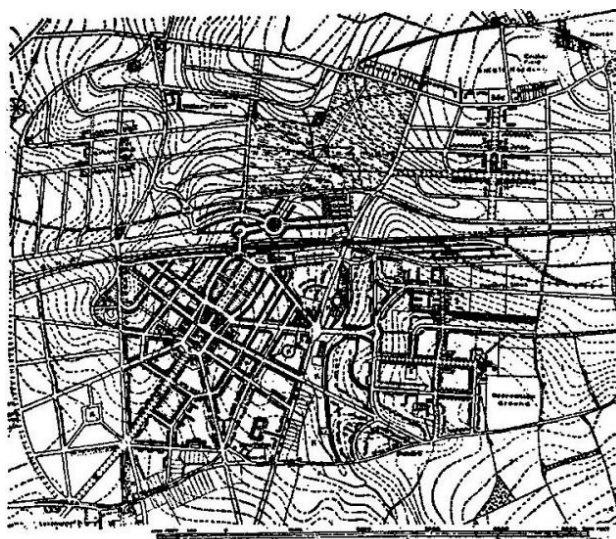


Fig. 25 | Plano da Cidade-Jardim de Letchworth. [38]

A cidade-jardim não consegue de facto impor-se. No entanto inspirará muitas ideias em matéria do Urbanismo no século XX. O mérito de Howard foi ter sido o primeiro a compreender que no desenvolvimento urbano da cidade é necessário incluir o campo. É certo que o crescimento das cidades prosseguiu, e a descentralização das indústrias, reclamada por Howard, foi feita por si mesma, mas muitos arquitetos urbanistas foram inspirar-se a Howard, como Frank Loyd Wright, com a sua 'Cidade - Território'. Em 1946, o seu antigo colaborador, Frederic J. Osborn, reeditou a sua obra, atualizando-a. Depois de ter inspirado em 1944 os Planos de Ordenamento da Grande Londres e Manchester, as teorias de Howard são a matriz de onde saíram as cidades novas inglesas, construídas a partir de 1946, e as novas cidades-satélite na Alemanha do pós Segunda Guerra Mundial.

Houve uma grande mudança a nível da higiene e segurança pública, sendo gerada uma lei (lei de 15 de Fevereiro de 1902) que impôs a distribuição de água potável nas cidades e a evacuação das águas cinzentas. No entanto era difícil de construir tudo o que foi pensado e tornou-se difícil viver nas condições existentes, pois o excesso de poluição e a construção desmedida tornou-se um caos. Para combater este problema começaram a ser criados movimentos na tentativa de um progresso de novas ideias sobre a cidade e sobre a sua conceção, o seu papel e a sua função. Mas foi em 1919 que uma lei (a primeira lei de urbanismo em França) impôs que todos os concelhos com mais de 10.000 habitantes estabelecessem um plano de ordenamento e extensão, onde todo o tipo de construções que envolvesse esse mesmo plano teria de ser sujeito à aprovação administrativa. Por muito importante que fosse esta lei que somente foi completada em 1904 não resolveu os problemas colocados, devido à inação dos concelhos envolvidos.

Posteriormente à primeira guerra mundial era necessário a criação de bases de um novo desenvolvimento organizado das cidades. *“O crescimento estava patente mas, desorganizado, e traduzindo-se essencialmente em especulações de divisão por lotes que incitou os poderes públicos a legislar.”* [39]

Os anos 30 do século XX foram muito importantes e até decisivos e geraram-se ideias que influenciaram a acção dos arquitetos urbanistas franceses. Em 1925 Le Corbusier apresenta o seu modelo de cidade com o Plan Voisin, com o intuito de renovação do centro da cidade de Paris. Alguns aspetos como a abundância de espaços verdes introduzidos por Howard, tornavam a cidade menos claustrofóbica e mais correlacionada com o binómio cidade-campo e a separação da circulação pedestre e viária proporcionava uma grande segurança e integridade física e ambiental.



Fig. 26 | Plan Voisin, Le Corbusier. [40]

Le Corbusier propunha o alargamento e a destruição de uma parte da cidade de Paris a norte do rio Sena, que até então crescia de forma desregrada e desmedida, sem qualquer tipo de ordem e onde existiam variados erros urbanísticos, enclausurando e tornando árido o espaço urbano público.

Na área a intervir, Le Corbusier traçou um retângulo perfeito, em que propunha uma praça central e ao redor do qual se implantariam grandes torres de escritórios e zonas administrativas, dispostas num plano ortogonal e ocupando uma importante área do centro da cidade de Paris, na margem direita do rio Sena.

O plano incorporaria apenas duas vias destinadas aos automóveis facilitando assim a circulação do mesmo, sempre sem condicionar a maioritária circulação pedestre. Na faixa seguinte localizar-se-iam habitações em banda dedicadas a pessoas de extrato social elevado, que seriam dotadas de equipamentos didáticos e grandes áreas verdes. Por fim, na terceira faixa ficariam as residências para os operários. Visto que era uma classe com um grande número de pessoas as construções eram feitas em altura para albergar uma grande quantidade de pessoas numa área mais reduzida. [41]

O que podemos constar é que esta cidade teria uma clara divisão entre os diferentes usos, com grandes áreas livres, altas densidades habitacionais originadas por construções em altura, unidades de vizinhança e uma rede de estradas bem organizadas, que permitisse o rápido deslocamento de uma ponta a outra da cidade.

Le Corbusier afirma que as más condições das cidades industriais prendem-se com fatores como o tumulto e a desordem, a ausência total das condições naturais, do afastamento das habitações do centro da cidade, a precariedade das redes de transporte e a desertificação dos campos, cada vez mais abandonados e empobrecidos. [42]

*“Hoje, a cidade mantém-se um conglomerado de elementos e uma sucessão de operações. Quase nunca se apresenta como uma composição expressando a sociedade contemporânea e os seus modos de vida. Do nosso ponto de vista, a causa de uma tal situação deve ser procurada na importância dada à qualidade da arquitetura que, se em si é uma excelente coisa, dá a primazia à arquitetura sobre o urbanismo. Parece ser aceite, a exemplo de algumas «estrelas»,*

*que a cidade pode resultar numa justaposição de arquiteturas de grande qualidade. Pensar assim é esquecer que não pode existir uma verdadeira arquitetura sem um contexto que lhe dá, na vida dos homens, o seu valor real e o seu sentido.” [43]*

O urbanismo serve para que uma cidade se instale da melhor forma possível e funcione também sem grandes problemas, isto é, dentro de condições económicas máximas, que o maior número de habitantes achem e consideram a cidade aprazível e agradável, e atendendo o melhor possível às necessidades sociais. O urbanismo tem como função conhecer a base física da cidade, uma vez que no mundo atual o poder das técnicas utilizadas e os materiais de construção são quase ilimitados; existem aspetos que devem ser levados em conta como por exemplo; as zonas de insegurança natural onde pode muito facilmente ocorrer terremotos desabamento e aluimentos.

As zonas industriais que de preferência devem alojar-se em sítios com topografia plana para evitar grandes aterros e em sítios onde facilitem o transporte de determinada matéria-prima como as vias de água, estradas e caminhos ferroviários. As zonas habitacionais onde se deve ter em conta o declive, que podem ser favoráveis quando oferecem grandes vistas para a paisagem e o microclima, ter em consideração a exposição solar e a exposição aos ventos.

Por fim, as zonas naturais que têm exigências diferentes segundo a forma do seu estado natural, e em que melhores solos deveriam ser reservados para este fim. Todas as cidades para desempenharem um bom funcionamento, necessitam de infraestruturas essenciais, como por exemplos os esgotos que são considerados os equipamentos mais antigos, encontrados em ruínas Assírias. Os esgotos servem para que as águas das chuvas desaguem livremente das cidades, bem como para drenar as águas de origem doméstica, residuais e industriais, que são separadas em redes separativas. A água potável, que como vimos anteriormente a sua receção a cidade era feita através de fontes, hoje a água potável vem de lençóis freáticos, de planícies aluviais, dos reservatórios sobre rios e montanhas que traz menor risco de contaminação.



Fig. 27 | Barragem dos conchos, Serra da Estrela. [44]

Os detritos humanos, que muitos deles são «cancerosos» para a cidade podem levar centenas de anos a desaparecer na natureza e muitos deles nem são capazes de se degradarem. Hoje em

dia todos os países desenvolvidos apresentam sistemas mais ou menos sofisticados de coleta e tratamento de resíduos, onde a reciclagem tem um papel fundamental na ecologia das cidades. O abastecimento de energia, uma matéria que desempenha um papel muito importante nas cidades, teve um aparecimento inicial fornecida através da madeira, depois pelo carvão e por fim substituído pela eletricidade. A distribuição da corrente por vezes estraga a estética da cidade, pois os seus fios e cabos acabam por gerar incómodos visuais.

Para que isso não aconteça existe a opção subterrânea, mas que não é uma opção economicamente sustentável sendo dez vezes mais cara de gestão.

A nível do abastecimento de alimentação, o urbanismo contemporâneo orienta-se para a conservação e a coexistência de três formas urbanas de distribuição: o pequeno comércio tradicional, os centros comerciais e os mercados cobertos ou não.

Os cemitérios, um velho problema urbanístico leva a que antes do século XIX, o descobrimento do fenómeno biológico levava a uma certa promiscuidade entre mortos e vivos o que poderia trazer grandes perigos para a saúde pública. Nas cidades antigas os cemitérios encontravam-se perto de igrejas e dos templos. Nas cidades contemporâneas os cemitérios têm uma característica simplista onde sobre tudo é fundamental evitar a poluição de lençóis de água e a oxidação rápida dos corpos o que exige que o terreno seja facilmente permeável ao ar e também se preveja a redução de espaço ocupado bem como a redução dos custos a nível da sua permeabilização.

Os espaços verdes são um bem necessário nas cidades, purificam o seu ar, são locais de passeio e apaziguamento das pessoas residentes. Por outro lado, os espaços verdes são também muito importantes a nível da permeabilização dos solos urbanos.

Em conclusão, para reduzir a poluição do ar, um fenómeno que aparece com a revolução industrial, existem opções menos poluentes que as cidades de hoje incentivam a que sejam praticadas, como por exemplo a utilização de transportes coletivos, promoção de carros elétricos, e a redução das atividades poluidoras, mas ainda estamos muito longe de estar num patamar satisfatório.



Fig. 28 | Central Park, Nova Iorque. [45]

## 2.3 Organização territorial da cidade da Covilhã

Procede-se nesta secção à análise do caso de referência a cidade da Covilhã. Serão analisadas todas as transformações que sofreu até chegar aos dias de hoje e feita uma breve abordagem ao desenvolvimento urbano, económico, social, cultural e produção arquitetónica da cidade.

A Covilhã sempre foi e sempre será associada à mais alta serra de Portugal, a serra da Estrela, bem como ao rio Zêzere. Estes elementos são realmente importantes na fixação e definem todos os espaços em redor. O clima do local é considerado algo agreste tendo verões abrasadores e invernos vigorosos e frios, com precipitação abundante. O local onde se viria a fixar e a tornar-se com o estatuto de cidade tinha condições muito agrestes. No entanto abundavam de recursos naturais, o que fez com que fosse possível a fixação do homem subsistindo da caça, pesca e do subsolo. [46]

Depois de uma grande sucessão de povos e de culturas terem permanecido neste local, os Romanos foram aqueles que deixaram a marca mais importante. Hoje por exemplo, pode-se encontrar a enigmática construção de Centum Cellas, junto a Belmonte.



Fig. 29 | Centum Cellas, Belmonte. [47]

*“Aos Romanos ficaria associada Sílvia Hermínia, segundo a tese de Heitor Pinto, que para alguns autores seria a primitiva Covilhã. Porém, a lenda liga-a também aos Godos e à invasão Muçulmana, justificando-lhe desse modo a fundação e o nome - Covilhã.”* [48]

Em 1186 é concedida a carta de foral à Covilhã, por D. Sancho I. O intuito deste foral era o de atrair povoação para um meio considerado hostil, uma vez que a região continuava em contínuas investidas entre mouros e cristãos. Mas foi a outorga do foral, que legitimou a Covilhã como vila organizada, sendo uma grande área fundamental à defesa e a consolidação do reino, o que para o rei povoador seria uma tarefa de primeira ordem, a conquista da mesma. A fisionomia da Covilhã foi sofrendo algumas alterações por causa das divisões que tiveram de ser feitas por aparecerem novas povoações. Assim a Covilhã ficou delimitada por várias povoações, *“a norte permaneceu a primitiva delimitação, confrontando como os termos de Seia, Gouveia*

*e Arganil e estendendo a sua influência a Manteigas. A este confrontava com Belmonte e com o bispo da Guarda, a sul a delimitação com a Ideia-a-Velha ficou definida em 1187 e, um pouco mais a sul, confrontava com Penamacor, onde persistiram alguns pontos menos claros ainda em definição no século XIV.” [49]*

Em 1207 houve a construção do primeiro aglomerado de casas, localizadas junto ao castelo, num local bem alto a cerca de 700 metros de altitude, conseguindo assim que a vila estivesse protegida e tivesse assim uma excelente posição defensiva, reforçada pelos elementos naturais das ribeiras que as circundavam: ribeira da Goldra e da Carpinteira. Esta implantação bem no alto da cidade fez com que se originasse uma multiplicidade de pontos de acessos feitos através de escadas, o que ainda hoje se pode verificar na parte histórica da cidade. Outro elemento bastante importante que marcou a paisagem urbana foram também as muralhas do castelo, com o objetivo de defender a vila.



Fig. 30 | Escadas da vila. [50]



Fig. 31 | Vista parcial da vila. [51]

O castelo e as muralhas foram as construções que de longe marcaram mais a fisionomia da vila. O castelo teria sido edificado por D. Sancho I, mas nos dias de hoje nada resta. No século XIX, Moura Quintella testemunhava que era uma construção grande e majestosa. O Castelo situava-se no centro da vila onde estava rodeado por muralhas, “*junto a porta do Castelo, virada a poente, se erguia a mais alta torre de todo o conjunto: a Torre de Menagem. Segundo testemunhos, a torre teria mais de 100 palmos de altura e 180 de circunferência. Uma porta grande, virada a nascente, ladeada de dois torreões, dava acesso ao interior do reduto fortificado.*” [52] Todo este conjunto de construção forte e imponente dominava a paisagem em redor e servia de aviso aos transeuntes. Era um símbolo de autoridade, mas que também delimitava e hierarquizava o próprio espaço.

A vila teve um grande número de construções religiosas, igrejas, sendo a primeira construída a 1192 com o nome de Igreja de Santiago. Depois dessa igreja veio a ser construída a Igreja de São João de Martir-in-Colo em 1207, a Igreja de São Martinho em 1320, a Igreja de Nossa Senhora

da Conceição em 1385, onde o grande apinhado de casas se erguia e devido à topografia acidentada, visualmente pareciam ser construídas umas em cima das outras.



Fig. 32 | Igreja de São Martinho. [53]

As muralhas foram o elemento definidor da vila, mas com o passar dos anos, as técnicas de combate evoluíram e a muralha começou a tornar-se obsoleta e até mesmo um entrave. Ao longo dos anos a muralha foi-se degradando o que gerou grandes problemas e em 1439 destaca-se a preocupação da preservação dos muros da vila, onde solicitaram ao rei que a mandasse consertar. Décadas depois a muralha foi não só consertada mas também alargada visto que a vila estava a crescer e necessitava de mais espaço para as suas novas construções e número de habitantes. Em 1496 a Covilhã registava 2.334 moradores sendo assim uma das maiores aglomerações urbanas a seguir a Lisboa, Porto, Évora e Santarém. Durante os séculos XIV e XV, as comunidades judaicas que se fixaram nesta zona, tiveram grande importância e influenciaram de alguma forma o desenvolvimento da cidade.

Estas comunidades estabeleceram-se na cidade e construíram representações da sua vida religiosa e comunitária, que mais tarde acabariam por ser adaptadas a outras utilizações. Estas deixaram uma característica essencial para a definição da cidade, pois terá sido com elas que surgiu o trabalho dos Lanifícios. Mais tarde, com o desaparecimento da comunidade judaica em 1613 procede-se a construção de um edifício muito importante na Covilhã, o Edifício dos Paços do Concelho, que se destinava à instalação da cadeia, da casa de audiência, da câmara e da torre do relógio. A construção era definida por uma planta longitudinal que foi construída sobre uma das portas da vila, que se conservou totalmente no novo edifício. Era constituído por três pisos onde o primeiro era dedicado à cadeia e os restantes eram desenvolvidos os serviços administrativos, os serviços de administração concelhia, a casa de audiências e a residência dos magistrados. O arrabalde - parte exterior à muralha - estava densamente povoado em comparação com o interior da muralha e integrava também a judiaria.

Os séculos XVI e XVII foram marcados pelo crescimento a olhos vistos tanto da população como da cidade. Dentro da muralha, deu-se o crescimento de ruas com traçado irregular ajustando-se à topografia íngreme. Surgiram também algumas habitações quinhentistas que ainda hoje

podem ser identificadas como tal. Deste modo, a Covilhã cresceu ao contrário da maioria das cidades portuguesas. Este crescimento deu-se de fora da muralha para dentro, sendo que só no século XVI conseguiu o espaço intramuros chegar ao desenvolvimento esperado, enquanto que o arrabalde desde cedo teve grande afluência populacional.



Fig. 33 | Paços do Concelho, Covilhã. [54]



Fig. 34 | Camara Municipal, Covilhã. [55]

Anos antes do terrível terramoto de 1755, que faz muitos estragos na cidade e destruindo várias construções como edifícios de cariz público e privado, como muito panos da muralha, as torres do Castelo e a Igreja de São Bartolomeu, existiram construções emblemáticas a acontecer na vila que chegaram aos dias de hoje com um grande encanto, como por exemplo a Igreja de Santa Maria Maior, ornamentada de azulejos com motivos marinhos e espirituais, uma igreja formada por três naves e sete altares, onde o retábulo - mor se destaca pelo seu estilo rococó.



Fig. 35 | Igreja Santa Maria Maior, Covilhã. [56]

O golpe misericordioso nas muralhas foi dado a quando da construção da Real Fábrica de Panos em 1764. Para construção desta, aproveitaram-se as pedras da estrutura da muralha que restava até então. Esta fábrica iria transformar-se no motor de desenvolvimento da indústria local. Nos dias de hoje o que resta da muralha é quase nada, mas mesmo assim foi possível

reconstituir o circuito que ela fazia e que isolava cerca de sete hectares que constituíam o núcleo urbano.



Fig. 36 | Panos da Muralha, Covilhã. [57]

Num núcleo urbano, o papel das portas é fundamental, tanto do ponto de vista militar, económico, fiscal e até mesmo higiénico. Como era de esperar, as portas ao nível de todo o resto da construção amuralhado eram os pontos mais frágeis numa tentativa de assalto. Todas elas eram pontos que requeriam mais atenção na defesa. As ruas que ligavam a estas portas eram as que beneficiavam de mais gente e de mais vida e onde também aconteciam trocas comerciais pois eram por onde os mercadores, almocreves, oficiais régios, entravam e saíam e obrigatoriamente passavam. *“Na Covilhã, cinco portas, ladeadas de torreões e seis postigos, rompiam as muralhas. A nascente, a Porta da Vila e a Porta do Sol; ao Sul, a Porta de São Vicente; a poente, a Porta do Castelo e a norte a Porta de Altravelho.”* [58]

A abertura destas portas fazia com que a vila se ligasse a destinos mais distantes, onde também abria oportunidade a outras formas de subsistência como ao cultivo dos campos, a caça e a pesca.

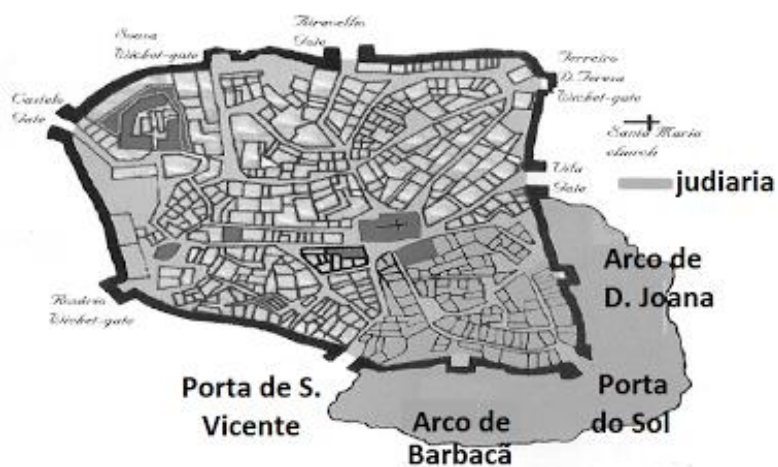


Fig. 37 | As muralhas da vila e as suas portas, Covilhã. [59]

O aglomerado urbano desta época (1780) já se fazia sentir como um organismo vivo. As praças e as ruas na Covilhã «morrem e nascem» conforme as conveniências da reorganização da vila. Os caminhos e ruas existentes eram trilhadas pelo homem de uma forma não estudada, então estas ruas surgiam porque os transeuntes já as conheciam, eram-lhes familiares por passar ali tantas vezes. As suas composições eram assinaladas por serem vias estreitas e tortuosas e também onde não havia higiene. Era nelas que também existia a troca de várias experiências, saberes e mexericos. Era por hábito as casas que as ladeavam terem a porta de entrada que fizesse contacto direto para a rua, sem existir qualquer tipo de barreira entre a porta de casa e a rua ou caminho público. Ali encontravam-se o mais variado tipo de pessoa, deste novos a idosos, para receberem o calor do sol, comentar o trabalho, a vida alheia, o tempo que se fazia sentir, entre muitos outros temas e conversa.

As ruas consideradas principais ainda que em pequeno número eram «batizadas» com o nome de um edifício importante da vila ou de um ilustre também da mesma. As ruas principais normalmente ramificavam-se desde o largo de uma igreja ligando aos restantes locais da vila e também aos intra e extramuros.

A circulação feita fora das muralhas era muitas das vezes constituída por obstáculos, pois a Covilhã beneficiava de uma boa rede hidrográfica, pelo que era necessária a utilização de pontes para fazer a ligação a vários lugares. Os rios e as ribeiras eram o grande sustento económico por causa da abundância de peixe mais especificamente a truta. A abundância da água permitia uma agricultura de regadio, e por este motivo também era possível a instalação de moinhos e pisões. A existência de trilhos é sinal da existência do homem, povoadores que pela sua movimentação diária nos mesmos locais vai impedindo que a erva tome conta daquele percurso feito aleatoriamente por ele. [60]

Em 1793 encontrava-se em fase de execução as cales de água para o reservatório das Sete Fontes, mas só em 1897 seria feita a distribuição de água, deste local até à cidade.

O factor que mais caracterizou a cidade da Covilhã ao longo dos tempos foi a sua conotação como cidade industrial. Como foi referido anteriormente esta tradição começou na época medieval com a fixação de comunidades judaicas na Covilhã. *“E terão sido eles, a par dos muçulmanos, os introdutores ou principais cultores de outras atividades e técnicas industriais em Portugal.”* [61] A indústria de lanifícios justificava a sua localização geográfica pela proximidade da Serra da Estrela que era uma zona de produção da lã. Esta tradição manteve-se ao longo de gerações, sendo caracterizada pela monoprodução de lanifícios que envolvia o trabalho de grande parte da população aí estabelecida. A fixação da indústria nesta cidade justifica-se com a abundância da água que funcionava como recurso hidráulico para a produção industrial e por estar localizada numa rota de trocas comerciais que potenciaram o seu crescimento. Assim sendo, o edificado fabril implantou-se essencialmente junto às duas ribeiras que percorrem a cidade. A atividade dos lanifícios nesta cidade deu-se, até ao século XVIII, a uma escala de oficina, de produção doméstica mas que concentrava um grande nível de conhecimento deste ofício. Sendo que só a partir desta data é que há registo de construções que se possam considerar de escala industrial, com edificações assinaláveis, algumas delas

desenhadas por arquitetos ou engenheiros. A indústria na Covilhã estava no seu auge tendo em 1815, trinta e cinco estabelecimentos industriais mecanizados que alojavam grande mão-de-obra, cerca de 736 operários. Três anos depois a crise instalou-se na indústria, os prejuízos eram cada vez maiores e as dívidas acumulavam-se sendo difícil de solucionar o problema. [62] *“Com o deflagrar das lutas liberais nos anos vinte, a situação económica do país foi-se acentuando e as Reais Fábricas caminhavam para a ruína.”* [63]



Fig. 38 e 39 | Real Fábrica de Panos, Covilhã. [64]

A Covilhã foi marcada por uma ocupação que nem sempre respeitou a paisagem e o meio envolvente e influenciada por empresários que aí depositaram total confiança na perspectiva de uma indústria lucrativa. Enquanto na maioria dos países se assistia à expansão da Revolução Industrial introduzida pela máquina a vapor, com linhas de produção de largas dezenas de teares em produção contínua, na Covilhã ainda se hesitava entre a organização doméstica da produção e a concentração de algumas fases do ciclo da lã.

A revolução liberal de 1820 produziu grandes alterações políticas, sociais e económicas no país, apesar de na Covilhã esse facto não chegar a afetar muito a vila, anos depois a vila assistiu a uma reorganização administrativa. As freguesias de São Vicente e de São João de Martir-in-Colo são extintas sendo estas integradas na freguesia de São Martinho. A vila a partir deste momento fica dividida em quatro freguesias, sendo estas a freguesia de São Martinho, São Pedro, Santa Maria e Nossa Senhora da Conceição.

A construção da fonte das três bicas (fig. 40) na praça do pelourinho foi um marco muito importante na Covilhã pois a partir desta poucos anos depois foi feita a distribuição de água pública pela população. Esta fonte tem apontamento barroquizantes, apresenta três panos delimitadores por pilastras e ostenta frontões triangulares, sendo o central de tímpano rasgado. As bicas em forma de carrancas são rematadas por conchas que vertem a água para pias circulares. A água servida à população da Covilhã era feita através de um encanamento em ferro, que vinha buscar a matéria-prima à Serra da Estrela. Outras construções e infraestruturas muito importantes se avizinhavam na vila da Covilhã como a inauguração da iluminação pública

que se deu em 1860, sendo instalados seis lampiões de azeite. Em 1866 o seu número aumentou para 50, e por causa do número ser elevado deixou de ser a azeite para passar a petróleo.

Mais tarde, em 1892, surge a iluminação a gás.

É também construída em 1862 a Estrada Real, que ligava Abrantes, Covilhã e Guarda. Era também nesse mesmo ano fundada a primeira escola feminina, o Colégio da Nossa Senhora da Conceição. Este colégio chegou a ter uma frequência de 500 alunas. Atualmente este edifício denomina-se por Colégio das Freiras e trata-se de um infantário.



Fig. 40 | Fonte das três bicas. [65]



Fig. 41 | Colégio da Nossa Senhora da Conceição. [66]

A vila é elevada a categoria de cidade a 20 de Outubro de 1870, por decreto de D. Luís I. A cidade constituía no panorama nacional um exemplo do grande desenvolvimento industrial. As normas de higiene que se vinham a impor nos anos a seguir fizeram com que a cidade construísse o primeiro cemitério. Dá-se início também ao saneamento e é construída a rede de esgotos da cidade em 1910. Uma grande melhoria foi sentida na cidade a nível de higiene, fazendo assim com que epidemias e doenças tivessem uma taxa menos elevada, causando assim menos mortes. A cidade em 1878 registava 10.965 habitantes. A Covilhã também regista em 1883 uma grande mudança a nível das deslocações, pois é implantada a rede de caminhos-de-ferro da Beira Baixa, fazendo a ligação Lisboa - Abrantes - Castelo Branco - Fundão - Covilhã. [67]

Como era de prever, a cidade da Covilhã neste últimos anos teve uma grande evolução, a nível das deslocações, qualidade de vida dos habitantes, bem como infraestruturas para assegurar a higiene e segurança de todos. Fica também marcada no panorama português como a primeira cidade a ter uma escola industrial, a Escola Industrial Campos Melo. Tinha como finalidade *“ministrar o ensino apropriado às indústrias predominantes naquela localidade, devendo este ensino ter uma forma eminentemente prática.”* [68]

No século XX a cidade não é alheia a grandes inovações, novas técnicas e melhoramentos e diversificação de infraestruturas. Foi mesmo no despontar do século que circula o primeiro automóvel pelas ruas da cidade, com rodas hidráulicas e râmolas de sol. Foi também neste

século que a cidade contou com uma ajuda preciosa na luta contra as doenças, o hospital da Misericórdia. Contou também com a intervenção do engenheiro Duarte Pacheco.

Assumindo o cargo de ministro das obras públicas e comunicações do Estado Novo, desencadeia um processo de qualificação das vilas e cidades existentes. Como tal, vê na Covilhã, especialmente na zona do pelourinho, um grande potencial de transformação para um lugar que refletisse o regime do Estado Novo, com edifícios emblemáticos.



Fig. 42 | Primeiro carro a circular nas ruas da cidade. [69]



Fig. 43 | Hospital da Misericórdia. [70]

Em 1908 é construído o jardim público da cidade, que os moradores recebem com grande entusiasmo. No local são feitas festas como a feira anual de Santiago existente desde 1411. Os moradores em geral ficaram muito satisfeitos com esta obra, uma vez que podiam disfrutar dos dias ensolarados para passear ao ar livre, conversar, e ler o jornal. Seis anos depois é construído um triângulo de cafés junto ao pelourinho que animavam fortemente o centro da cidade: Confeitaria Lisbonense que fazia parte em conjunto com o café Montiel e Montalto (que tiveram

surgimento alguns anos depois). Estes cafés foram fundados na cidade por um espanhol e depois da morte deste, foi adquirida por José Correia Cunha onde começou a trabalhar aos treze anos, e anos depois Joaquim Duarte de Oliveira juntou-se a ele fazendo parte da sociedade.

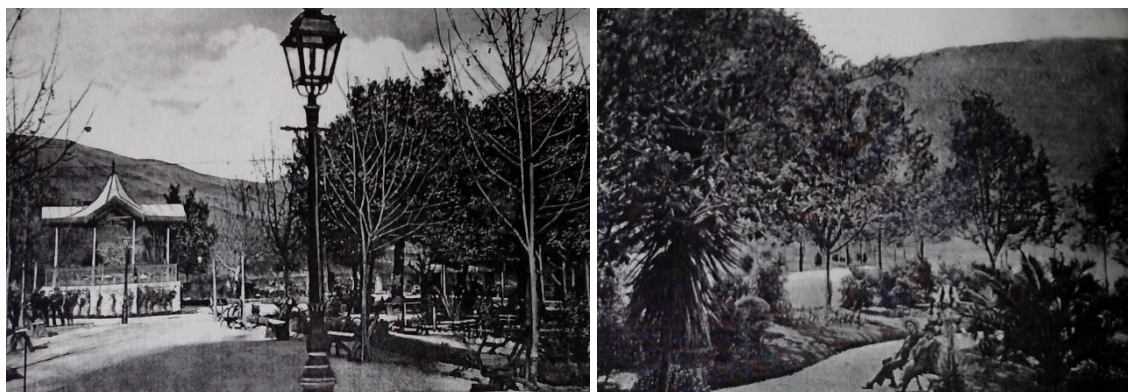


Fig. 44 e 45 | Jardim Público, Covilhã. [71]

Em 1924 a Covilhã conhece a luz elétrica. A central elétrica que foi construída na Covilhã tinha como objetivo alimentar a cidade através de cabos aéreos. A cidade tinha três cabines distribuídas e a corrente produzida tinha cerca de 6.000 volts. Surgiu também na cidade o primeiro hotel, Hotel Solneve com planta retangular. As fachadas possuem embasamento proeminente e cunhais apilastrados, sobrepujados por amplos pináculos piramidais, sendo rematadas por cornija sustentada por mísulas e beirada simples.

O período do Estado Novo marcou bastante a cidade da Covilhã, com uma pesada e extensa intervenção no espaço urbano e no património da cidade, com traçados de grande impacto e obras onde predominava a pedra e materiais duradouros, numa atitude de magnitude da cidade. [72]



Fig. 46 | Hotel Solneve, Covilhã. [73]

Em 1951 foi desenvolvido o Plano Geral de Urbanização da Covilhã - PGUC a cargo do arquiteto João Aguiar. Neste plano é contemplada a construção em altura rodeada por zonas verdes e zonas de circulação seguras para os peões afastadas das zonas de circulação viária.

Este plano previa também a construção de núcleos residenciais ao longo de toda a cidade onde seriam construídas zonas comerciais, escola primária, espaços públicos verdes e equipamentos desportivos. [74]

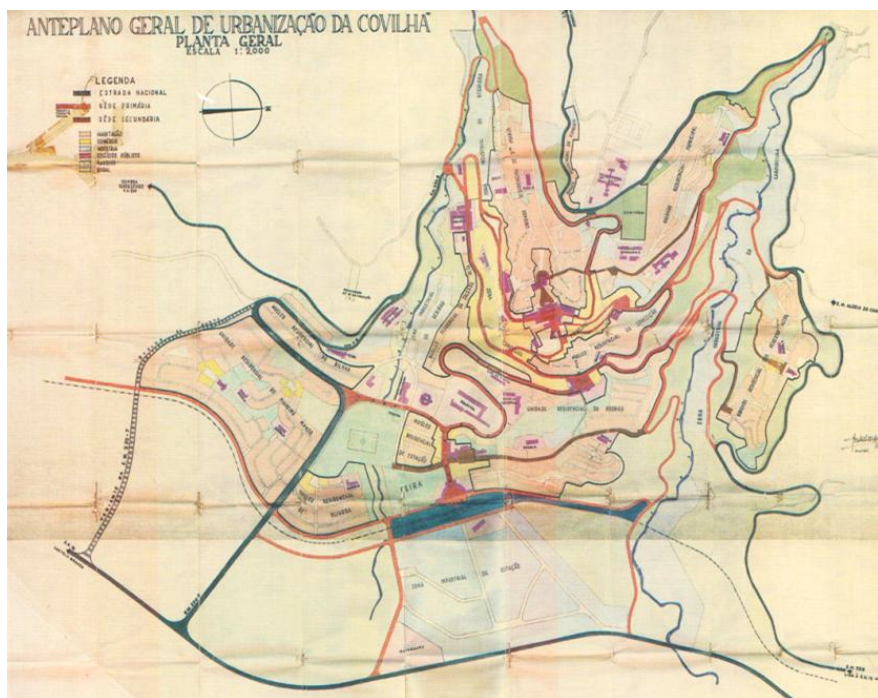


Fig. 47 | Anteplano de Urbanização da Covilhã, Planta de Urbanização, 1951. [75]

Este plano tinha como objetivo a preservação da paisagem natural que envolve a cidade bem como a preservação das várias zonas verdes existentes dentro e fora do perímetro urbano. O plano tinha algumas incoerências relacionadas com as zonas habitacionais. As áreas dos lotes e dos fogos eram reduzidas e o número máximo de pisos não era estipulado, um ponto desfavorável visto que estas construções se situam numa cidade que se encontra numa encosta. [76] Este plano abrangia também melhorias na salubridade da cidade, onde se pretendia a demolição *“de lotes que situados no interior dos quarteirões criam situações de insalubridade pouco higiénicas sufocando os lotes mais próximos”*. [77]

O plano continha o melhoramento das vias principais e secundárias com o alinhamento e alargamento das ruas, garantindo uma boa segurança no trânsito.

O período do Estado Novo foi marcante para a cidade da Covilhã. Esta expandiu-se, criando-se obras com grande impacto, onde a matéria-prima predominante era a pedra e materiais duradouros. Existiu uma renovação do edificado, em que a cadeia e o tribunal também sofreram intervenções. *“Investiu-se também nos bairros de habitação social da periferia, que se localizavam normalmente fora do tecido urbano mais central, em núcleos mais isolados, devido à política social do governo de Salazar. Porém este aspecto numa cidade de montanha com carácter topográfico acidentado fez com que estes bairros ficassem mais isolados do resto das construções, acentuando o sentido de «gueto» que este tipo de bairros adquiriu.”* [78]

O Plano Director de Urbanização da Covilhã surgiu em 1970, este plano abrangia a cidade e os arredores, desenvolvido pela empresa HP - Hidrotécnica Portuguesa, este plano não chegou a entrar em vigor devido a questões ligadas com a obtenção de pareceres, continuando assim a vigorar na cidade até à década de 90 o antepiano de 1957. “A falta de instrumentos de ordenamento do território fez com que a Direcção Geral do Ordenamento do Território, em 1992, registasse os antepianos de urbanização aprovados, como planos de urbanização. Desta forma, as câmaras passaram a possuir instrumentos concretos e eficazes para a sua gestão territorial, sendo que o PGU da Covilhã sofreu uma série de medidas que procuravam colmatar a sua desactualização, mantendo-se em vigor até 1997.” [79] Elaboraram-se também planos de pormenor, o único plano geral para a cidade continuou a ser o PGU que se manteve a decorrer até 1999. Em 1999 entrou em vigor o Plano Director Municipal - PDM. Este plano estipula regras sobre os diversos usos, funções, ocupações e transformações possíveis do solo no território do concelho da Covilhã. Aprovado em 2010, o PUGC - Plano de Urbanização da Grande Covilhã, estabelecido o seu perímetro como uma das unidades operativas de planeamento, previstas no PDM da Covilhã, têm como objectivos gerais, a adequação de acções na resolução de fragilidades da cidade, de carácter urbanístico, arquitectónico, social, cultural, servindo como instrumento de orientação e transformação do território, e estabelecendo as bases para a protecção do património histórico. Este plano integra o território municipal delimitado a norte e Poente pela Serra da Estrela e a Nascente por importantes eixos rodoviários, e é aproximado à escala 1:10000 constituído essencialmente pelo seu regulamento, pela planta de Zonamento e Planta de Condicionantes, incluindo ainda um Relatório, o Programa de Execução e um Relatório Ambiental. (DR nº147, 2010, artigo 1º) [80]

O programa Polis chega à Covilhã em 1999 e tem como objetivos principais, a reabilitação dos vales das ribeiras, criando uma nova vida através do edificado virando a frente dos mesmos para esses vales, favorecer e preservar o património industrial destinando-lhe novos usos, favorecer a mobilidade pedonal através de pontes e meios mecânicos de acesso ao centro. Corrigir o sistema de implantação de novas construções tentando assim consolidar a cidade e proporcionar a sua integração na paisagem. Segundo Nuno Teotónio Pereira, a cidade da Covilhã “tem crescido de forma a destruir a sua coesão interna, a desfigurar a sua imagem e a aviltar a sua envolvente.” [81]



Fig. 48 | Ponte pedonal, ligação da Covilhã aos Penedos Altos, Carrilho da Graça [82]



Fig. 49 e 50 | Elevador do jardim (em construção), Covilhã. [83]

Para este arquiteto, as intervenções que a cidade sofrera até então são tratadas sem ter em conta que se trata de uma cidade com uma topografia acidentada, sem cuidado ao tratar a paisagem e a identidade do local. Estabelecidos estes objetivos, foram levados a cabo alguns projetos realizados por Nuno Teotónio Pereira, Pedro Botelho e Luís Cabral, tais como o desenho pontes pedonais, ascensores/elevadores que permitissem a fácil locomoção de um ponto inferior da cidade a um mais elevado, e assim existir também uma conexão entre zonas da cidade. *“Entre as áreas recentes e o núcleo primitivo, ou histórico, irão estabelecer-se linhas, que são, simbolicamente e formalmente, pontes.”* [84]

Resultado do programa Polis são também os Planos de Urbanização dos Vales das Ribeiras da Goldra e da Carpinteira, existe a intenção de integrar estas zonas com o resto da malha urbana para que não permanecem esquecidas no tempo, com o intuito de preservar o património industrial abandonado. Outra medida foi a intervenção nas Praças do Município e do Pelourinho, realizada por Nuno Teotónio Pereira. O programa Polis Covilhã teve e continua a ter grande importância na evolução da cidade e na sua reabilitação de modo a manter a sua identidade. Deste modo, a Covilhã de hoje denuncia os processos e alterações de que foi alvo ao longo da sua história. *“A cidade sempre foi e sempre será, pela natureza da sua essência, artisticamente fragmentária, tumultuosa e inacabada”.* [85]



Fig. 51 | Jardim da Goldra, Covilhã. [86]

## 2.4 Referências do capítulo

- [1] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.39.
- [2] <http://historia7.blogs.sapo.pt/1932.html> - Consultado em 15/03/2015
- [3] <http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-catedral-de-orvieta-image7449543> - Consultado em 15/03/2015
- [4] <http://sabetudoo.blogspot.pt/2011/03/as-primeiras-cidades.html> - Consultado em 15/03/2015
- [5] <http://enhancedwiki.altervista.org/es.wikipedia.php?title=Archivo:Ville-pyramide-sesostri s2.jpg> - Consultado em 17/03/2015
- [6] <http://psi-html.historicusinc.com/editions/54/archive/2810> - Consultado em 17/03/2015
- [7] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.227.
- [8] [http://www.historia.templodeapolo.net/cidades\\_ver.asp?Cod\\_cidade=12&value=Babel&ci v=Civiliza%C3%A7%C3%A3o%20Babil%C3%B4nica](http://www.historia.templodeapolo.net/cidades_ver.asp?Cod_cidade=12&value=Babel&ci v=Civiliza%C3%A7%C3%A3o%20Babil%C3%B4nica) - Consultado em 17/03/2015
- [9] <https://geolocation.ws/v/P/61086443/santuario-de-delfos-en-maqueta-by/en> - Consultado em 17/03/2015
- [10] <http://www.mlahanas.de/Greeks/Cities/Delos.html> - Consultado em 20/03/2015
- [11] GOITIA, Fernando Chueca; Breve história do Urbanismo; Editorial Presença; 2008; pp.49.
- [12] [http://ildefonsosuares.es/Arte2bat/Tema\\_Grecia/Imagenes\\_grecia/ate\\_arcaico\\_y\\_clasico/arles\\_gallery/imagepages/image1.html](http://ildefonsosuares.es/Arte2bat/Tema_Grecia/Imagenes_grecia/ate_arcaico_y_clasico/arles_gallery/imagepages/image1.html) - Consultado em 20/03/2015
- [13] GOITIA, Fernando Chueca; Breve história do Urbanismo; Editorial Presença; 2008; pp.52.
- [14] <https://quadriformisratio.wordpress.com/2013/07/01/roma-quadrata/> - Consultado em 20/03/2015
- [15] <http://www.bestourism.com/items/di/8025?title=Timgad&b=358> - Consultado em 20/03/2015
- [16] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.234.
- [17] *in idem*, pp.234.
- [18] *in idem*, pp.236.
- [19] <https://italia2011.wordpress.com/2011/03/03/lucignano-between-the-medieval-wall-and-the-baroque-stair%E2%80%A6/> - Consultado em 20/03/2015
- [20] CECIL, Stewart; A Prospect of Cities; Londres; 1952; pp.100.
- [21] <https://edificio360blog.wordpress.com/> - Consultado em 21/03/2015
- [22] <http://rge.revues.org/131> - Consultado em 21/03/2015
- [23] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.239.
- [24] *in idem*, pp.242.
- [25] <http://checkincomsandra.blogspot.pt/2014/09/roma.html> - Consultado em 21/03/2015
- [26] [http://www.trekearth.com/gallery/Europe/Italy/Lazio/Vatican\\_City/Vatican/photo9353](http://www.trekearth.com/gallery/Europe/Italy/Lazio/Vatican_City/Vatican/photo9353)

15.htm - Consultado em 21/03/2015

[27] [http://www.stephanecompont.com/41,,,33277,fr\\_FR.html](http://www.stephanecompont.com/41,,,33277,fr_FR.html) - Consultado em 21/03/2015

[28] <http://photos1.blogger.com/blogger/8022/770/1600/Vosges.0.jpg> - Consultado em 21/03/2015

[29] <http://www.epsilon.es.com/paginas/viajes/viajes-005-plazas.html> - Consultado em 21/03/2015

[30] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.246.

[31] <http://belretrato.blogspot.pt/2013/04/hoje-em-dia-conhecemos-o-preco-de-tudo.html> - Consultado em 21/03/2015

[32] <http://www.fotolog.com/bartoruiz/28192888/> - Consultado em 27/03/2015

[33] GOITIA, Fernando Chueca; Breve história do Urbanismo; Editorial Presença; 2008; pp.151.

[34] LUPFER, Gilbert; PAUL, Jurgen; SIGEL, Paul; As cidades-jardim do futuro; in “Teoria da Arquitetura do renascimento aos nossos dias”; 2006; pp.436.

[35] [http://urbanismo-portugal.net/files/upload/Dissertacoes/alexandra\\_carvalho.pdf](http://urbanismo-portugal.net/files/upload/Dissertacoes/alexandra_carvalho.pdf) - Consultado em 27/03/2015

[36] *in idem*.

[37] *in idem*.

[38] *in idem*.

[39] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.252.

[40] <https://meganrolph.wordpress.com/tag/plan-voisin/> - Consultado em 27/03/2015

[41] BRITO, Joana; A cidade industrial - Reabilitação e Renovação de Identidade. Caso de Estudo: Tinturaria Petrucci; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Engenharia; Universidade da Beira Interior.

[42] CORBUSIER, Le; “Por uma Arquitectura”; Martins Fontes; São Paulo; 1994.

[43] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.261.

[44] <https://www.flickr.com/photos/ricardocostaphotography/7416593628/> - Consultado em 27/03/2015

[45] <http://www.lxamanha.pt/parque-central-de-lisboa/> - Consultado em 27/03/2015

[46] VICENTE, Maria da Graça, Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri,2012.

[47] <http://followinghadrian.com/2014/03/25/the-roman-tower-of-centum-cellas-belmonte-portugal/> - Consultado em 27/03/2015

[48] VICENTE, Maria da Graça, Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri,2012. Pp.21.

[49] *in idem*, pp.27.

[50] [http://postaisportugal.canalblog.com/albums/region\\_\\_\\_castelo\\_branco/photos/4101013-1-covilha1.html](http://postaisportugal.canalblog.com/albums/region___castelo_branco/photos/4101013-1-covilha1.html) - Consultado em 27/03/2015

- [51] [http://postaisportugal.canalblog.com/albums/region\\_\\_\\_castelo\\_branco/photos/41010131-covilha1.html](http://postaisportugal.canalblog.com/albums/region___castelo_branco/photos/41010131-covilha1.html) - Consultado em 27/03/2015
- [52] VICENTE, Maria da Graça, Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri, 2012; pp.30.
- [53] <http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2013/04/covilha-fotografias-actuais-vii.html> - Consultado em 31/03/2015
- [54] <http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2012/01/covilha-os-forais-e-populacao-nos.html> - Consultado em 31/03/2015
- [55] <http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2011/07/covilha-fotografias-actuais.html> - Consultado em 31/03/2015
- [56] <http://cidadedacovilha.blogs.sapo.pt/1401.html> - Consultado em 31/03/2015
- [57] <https://www.flickr.com/photos/ccdr/5888213672/in/album-72157626556373777/>
- [58] VICENTE, Maria da Graça, Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri, 2012; pp.32.
- [59] <http://questomjudaica.blogspot.pt/2013/10/covilha.html> - Consultado em 31/03/2015
- [60] VICENTE, Maria da Graça, Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri, 2012.
- [61] RODRIGUES, Manuel Ferreira; MENDES, José Amado; História da Indústria da Idade Média aos nossos dias; 1999; pp. 31.
- [62] SILVA, José Aires; História da Covilhã; L.C. - Liturgia Coimbra, S.A ; Covilhã; 1997.
- [63] *in idem*; pp.83.
- [64] [http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2014/06/covilha-contributos-para-sua-historia\\_22.html](http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2014/06/covilha-contributos-para-sua-historia_22.html) - Consultado em 31/03/2015
- <http://cidadedacovilha.blogs.sapo.pt/2711.html> - Consultado em 31/03/2015
- [65] <http://www.rgbstock.com/bigphoto/2dk8LYd/fonte+das+tres+bicas> - Consultado em 31/03/2015
- [66] <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/12688427> - Consultado em 31/03/2015
- [67] SARAIVA, Ana; MADALENO, Carlos Dias; PINHEIRO, Elisa Calado, Histórias da Covilhã datas, figuras e factos - vol. I Cidade da Covilhã, Norprint, 2013.
- [68] *in idem*; pp.88.
- [69] SARAIVA, Ana; MADALENO, Carlos Dias; PINHEIRO, Elisa Calado, Histórias da Covilhã datas, figuras e factos - vol. I Cidade da Covilhã, Norprint, 2013.
- [70] *in idem*.
- [71] *in idem*.
- [72] SARAIVA, Ana; MADALENO, Carlos Dias; PINHEIRO, Elisa Calado, Histórias da Covilhã datas, figuras e factos - vol. I Cidade da Covilhã, Norprint, 2013.
- [73] <http://www.booking.com/hotel/pt/solneve-empresendimentos-turisticos-ldo.pt-pt.html> - Consultado em 31/03/2015

[74] Lôbo, M; Covilhã: planos de urbanização à época de Duarte Pacheco. In *Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica*, nº 29; Lisboa: IHRU; 2009; pp.32.

[75] LAIA, Sofia; Operações de revitalização urbana no tecido pós-industrial da Covilhã: o caso da ribeira da Carpinteira; Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Escola de Comunicação, Arquitectura, Artes e Tecnologias de Informação, Lisboa, 2014.

[76] Lôbo, M; Covilhã: planos de urbanização à época de Duarte Pacheco. In *Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica*, nº 29; Lisboa: IHRU; 2009; pp.36-37.

[77] *in idem*; pp.34.

[78] LAIA, Sofia; Operações de revitalização urbana no tecido pós-industrial da Covilhã: o caso da ribeira da Carpinteira; Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Escola de Comunicação, Arquitectura, Artes e Tecnologias de Informação, Lisboa, 2014; pp. 89.

[79] *in idem*.

[80] *in idem*.

[81] PEREIRA, Nuno Teotónio; Atenuar Malfeitorias, Adaptar Relevo, Preservar a Identidade, Consolidar o Tecido Urbano; In PEREIRA, Nuno Teotónio - Candidatura ao prémio Sir Robert Mathew, Prize Nominee, UIA 2005: Uma Ideia para a Cidade da Covilhã; 2005; pp.12.

[82] <http://divisare.com/projects/138320-Jo-o-Lu-s-Carrilho-da-Gra-a-Ponte-Pedonal-Ribeira-da-Carpinteira->

[83] <http://www.noticiasdacovilha.pt/pt/artigos/show/scripts/core.htm?p=artigos&f=show&lang=pt&pag=&area=1&idseccao=27&idartigo=2744> - Consultado em 31/03/2015

<http://www.diariodigitalcastelobranco.pt/detalhe.php?id=16218> - Consultado em 31/03/2015

[84] MILHEIRO, Ana Vaz; GONÇALVES, Clara Germana; As pontes da Covilhã. In *Jornal dos Arquitetos*; 2003); pp.42.

[85] PELLETIER, Jean; DELFANTE, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994; pp.261.

[86] <https://www.flickr.com/photos/riafoege/3467130788/> - Consultado em 31/03/2015

## **Capítulo 3**

# **REABILITAÇÃO URBANA**

## **ÍNDICE DO CAPÍTULO**

- 3.1 - Definição do conceito
- 3.2 - A Reabilitação Urbana em Portugal
- 3.3 - Reabilitação e Construção
- 3.4 - A Reabilitação e os Centros Urbanos Históricos
- 3.5 - Referências do Capítulo

## 3 Reabilitação urbana

### 3.1 Definição do conceito

A reabilitação urbana, um ramo da arquitetura, tem como princípio a recuperação do património contruído. Conceito recente que teve origem no século XIX com o intuito de preservar e conservar o património os valores arquitetónicos e culturais das cidades como também o meio ambiente, a economia e a sociedade.

O conceito de reabilitação urbana foi sofrendo algumas modificações nas últimas décadas conseguindo assim ser mais abrangente. A reabilitação de edifícios somente de carácter físico, tem como objetivo assegurar a vida e a durabilidade de um edifício que se encontra sem uso, e tentar prevenir os elevados números de edifícios devolutos com elevados níveis de degradação. O regime jurídico de reabilitação urbana redireciona-se para o estado de degradação do edificado principalmente nos que se encontram localizados nos centros urbanos das cidades. De acordo com o regime jurídico, a reabilitação urbana é definida da seguinte maneira, *“a forma de intervenção integrada sobre o tecido urbano existente, em que o património urbanístico e imobiliário é mantido, no total ou em parte substancial, e modernizado através da realização de obras de remodelação ou beneficiação dos sistemas de infraestruturas urbanas, dos equipamentos e dos espaços urbanos ou verdes de utilização coletiva e de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação ou demolição dos edifícios”*. [1]

A reabilitação pode ser uma vantagem também a vários níveis, quer a nível económico como a nível ambiental. Em termos ambientais na década de 30 foi criado um compromisso através da Carta de Atenas em 1931, onde os temas abordados eram sobre o assunto de salvaguardar, conservar e restaurar os monumentos históricos, mantendo assim a sua história sem eliminar ou alterar o seu estilo arquitetónico.

Em 1964 foi divulgada a Carta de Veneza que veio substituir a Carta de Atenas, onde enfrenta problemas mais complexos e diversificados devido à 2ª Guerra Mundial. A Guerra trouxe uma destruição massiva, com isto existiu uma urgência de reconstrução das cidades que se encontravam em destroços. *“Tais necessidades traduziram-se então numa rápida urbanização das periferias, privilegiando-se a demolição das áreas urbanas semi-destruídas. Desencadearam-se assim múltiplas operações de renovação urbana caracterizadas, em geral, pela demolição e substituição do edificado existente por construção nova, implicando assim alterações profundas do tecido urbano e mudanças estruturais ao nível morfo-tipológico, funcional e social. Por outro lado, o realojamento das populações nas periferias foi consumado sem qualquer preocupação qualitativa e tudo isto se reflectiu numa enorme quantidade de novas zonas habitacionais com níveis de qualidade de projecto, construtiva e ambiental bastante baixos.”* [2]

A Carta de Veneza tinha como propósito salvaguardar o património cultural pelos povos,

enquanto património comum a ser transmitido ao futuro na sua completa integridade. A Carta de Veneza tinha também como intuito acabar com a noção de monumento histórico entendido como uma criação isolada, o qual como ambiente urbano e paisagístico constitui testemunho de uma civilização em particular.

A década de 90 foi o culminar de muitos conceitos, ideias e estratégias que foram surgindo nos anos anteriores, com isto, a reabilitação é vista como uma mais-valia. Uma alternativa vantajosa em termos económicos e ambientais em relação a nova construção, deixando de ser vista como obstáculo ao desenvolvimento das cidades. [3]

Não é só urgente reabilitar edifícios degradados, mas também dar atenção à elevada necessidade humana de aquisição automóvel, o que requer uma nova reformulação das ruas e da própria cidade, criar zonas urbanas com ruas suficientemente largas para a passagem de automóveis, parques de estacionamento, espaços verdes, etc. Quando as intervenções de carácter urbano são a nível físico, existem diversos conceitos que se interligam, tendo graus de intervenção diferentes, estes conceitos são definidos da seguinte maneira;

- Revitalização Urbana - *“pretende aumentar a qualidade de vida das populações através da implementação de um processo de planeamento estratégico capaz de estabelecer diversos vínculos entre territórios, pessoas e atividades de modo a garantir a sustentabilidades entre diversos aspetos independentes possibilitando a sua interligação como por exemplo, o desempenho económico e financeiro, a sustentabilidade física e ambiental e coesão social e cultural”*. [4]
- Requalificação Urbana - *“tem como objetivo principal intervir de forma estratégica num determinado território proporcionando um melhor desempenho económico, cultural e social, através de trabalhos de construção e recuperação de espaços públicos como também de infraestruturas que possibilitam valorizar o património existente. Em muitos dos casos, a requalificação urbana promove um aumento da qualidade de vida nos centros urbanos, gerando assim, um conceito de centralidade urbana”*. [5]
- Renovação Urbana - *“este conceito comum em cidades da América do Norte e de França, visa renovar o centro das cidades através da demolição do edificado existente de modo a substituí-lo por edifícios com características diferentes destinados, principalmente, a atividades económicas, nomeadamente, a localização de escritórios e de grandes empresas que procuram a centralidade das cidades para desenvolverem as suas atividades económicas, adquirindo uma posição estratégica e favorável face a empresas de menor disponibilidade financeira. Em suma, com a renovação urbana, pretende-se substituir o edificado existente nos centros das cidades por novos edifícios destinados à atividade económica do sector terciário, atraindo assim, empresas de grande dimensão, em contrapartida, o centro da cidade deixa de ter uma função residencial que passa a localizar-se principalmente nas periferias deste ao qual se juntaram empresas com menor capacidade financeira”*. [6]

### 3.2 A Reabilitação urbana em Portugal

A reabilitação urbana em Portugal foi tardia comparada com a dos outros países da Europa que sofreram grandes destruições e modificações durante a 2ª Guerra Mundial. Apesar de toda a destruição que esta guerra possa ter trazido para as cidades, também foi por causa dela que, após ter terminado, surgiram diversas instituições internacionais com o objetivo de salvaguardar o património edificado das cidades com a reabilitação urbana.



Fig. 52 | Praça do mercado de Varsóvia, durante e após a 2ª Guerra Mundial. [7]

Em Portugal até meados dos anos 60, a reabilitação urbana manifestou-se no campo da recuperação de monumentos isolados, com o intuito de não perder grandes riquezas que existiram no património nacional. Uma das ideias para enaltecer essas mesmas construções foi demolir os edifícios que se encontravam ao seu redor, realçando-os e dando-lhes visibilidade. A partir dos anos 60 as mentalidades modificavam-se dando importância a todo o tecido urbano. O arquiteto Manuel Laginha em 1961 apresentou um novo conceito de renovação urbana, onde se abordava tudo o que até então não se valorizava. O arquiteto defendia que não se devia substituir o edificado existente por novas construções. A seu ver este processo seria benéfico pois não se perdia património histórico, cultural nem a vida urbana a que os habitantes já se acostumaram não se sentindo estranhos, pelo contrário, acolhidos e com um sentimento de se sentirem no seu «berço».



Fig. 53 | Reabilitação urbana mantendo a identidade, Chalé das Três Esquinas, Braga. [8]

Em 1970, é aprovado o Decreto-Lei n.º 576/70 de 24 de Novembro de grande importância a nível da política da habitação. Tinha como finalidade reduzir o custo dos terrenos destinados à construção, dada a crescente procura dos centros das cidades para viver. Este DL foi alterado seis anos mais tarde pela Lei dos Solos.

Em 1971 com a publicação do Decreto-Lei n.º 560/71 e do Decreto-Lei n.º 561/71 são criados dois importantes instrumentos de planeamento urbanístico: o Plano Geral de Urbanização (PGU) e o Plano de Pormenor (PP). Este DL atribui aos municípios poderes necessários para aprovar os planos de urbanização.

Em 1973 surge a figura do Plano Pormenor de Renovação Urbana *“atribuindo meios à administração para poder operar de forma mais eficaz na matéria de renovação urbana em áreas com más condições de salubridade ou densamente ocupadas”*. [9]

A partir de 1974 a reabilitação é já uma preocupação em Portugal, tendo, por exemplo, sido criado o Serviço de Apoio Ambulatório Local, (SAAL). Este serviço tinha por base *“a recuperação do edificado degradado e na reabilitação gradual dos conjuntos edificados”*. [10]

Na década de oitenta começou a existir a iniciativa de reabilitar espaços em centros históricos urbanos nas cidades, conseguindo preservar a identidade e história do espaço. O primeiro caso ocorreu em 1983, uma intervenção no centro histórico de Guimarães da autoria do arquiteto Fernando Távora. Uma reabilitação cuidada, onde o arquiteto teve em conta os materiais utilizados para se enquadrarem com os existentes na mesma zona e com as necessidades precisas do mundo atual.



Fig. 54 | Reabilitação no centro histórico urbano de Guimarães. [11]

Segundo Fernando Távora, *“o passado tem valor, mas contudo é preciso observá-lo, não em si mesmo, mas em função de nós próprios, para deste modo se adicionar ao passado algo atual e algumas possibilidades do futuro”*. Outro caso de reabilitação bem-sucedida, onde se preservou a possível reinterpretação da história local, foi na zona do Chiado em Lisboa por Siza Vieira. Estas reabilitações enquadram-se com as construções existentes, formando um conjunto de edificações homogéneas, não perturbando o olhar de quem vislumbra o conjunto construído, assim todo o conjunto do edificado funciona como um todo e não como um somatório de partes sem conexão, e sem sentido.



Fig. 55 | Edifícios reabilitados no Chiado, Lisboa. [12]

Entre os anos 1976 e 1999 diversos programas foram criados, de entre os quais se pode destacar em 1988 o programa RECRIA, regime especial de participação na recuperação de imóveis arrendados. Esta foi uma iniciativa por parte do estado que pretende investir na recuperação de edifícios, com o intuito de obter uma imagem renovada da cidade e melhores condições de salubridade por parte dos edifícios reabilitados. No entanto, esta iniciativa abrangeu poucas cidades por falta de financiamento.

Em 2004 com a implementação do Decreto-lei n.º 104/2004 surgiram as SRU (Sociedades de Reabilitação Urbana), uma grande ajuda para o desenvolvimento da reabilitação urbana. As SRU são empresas de capitais públicos e/ou privados, que têm poder de expropriação e licenciamento com o objetivo de promover e criar o espírito da criação à reabilitação urbana das respetivas áreas de intervenção.

O conceito de reabilitação subjacente a este tipo de sociedade é muito mais abrangente definindo-se como um *“processo de transformação do solo urbanizado compreendendo a execução de obras de construção, reconstrução, alteração, ampliação, demolição e conservação de edifícios”*. [13]

Apesar de todos os esforços feitos até hoje, ainda subsiste uma grande mentalidade em Portugal de construir de novo e demolir o «velho». Esta ideia terá de ser mudada, visto que o número de casas com vários anos a precisar de revitalização/reabilitação é bastante grande. Se a reabilitação não acontecer, daqui a uns anos ver-se-ia uma cidade cujo coração da mesma seria encontrado em ruínas. Nas periferias encontrar-se-iam as novas construções, gerando-se uma dicotomia de imagens, parecendo até mesmo uma cidade fragmentada sem ligação.

É necessário reabilitar, pois uma cidade envelhecida é menos atrativa e apelativa do que aquela que se encontra com um aspeto limpo e saudável. Segundo os Censos de 2011, existiam em Portugal 3.550.823 edifícios, dos quais 1.024.937 edifícios a necessitar de reparações, o que representa aproximadamente 29% do total dos edifícios existentes, dos quais cerca de 59 mil encontravam-se num estado muito degradado. [14]

### 3.3 Reabilitação e Construção

Encontramo-nos numa época em que se assistiu a um grande e elevado número de construções novas. Os conceitos de reabilitar e regenerar, tornam-se cada vez mais importantes uma vez que não se podem expandir as cidades sem «conta, peso e medida», deixando para trás os centros históricos urbanos degradarem-se e vê-los tornarem-se ruínas. Uma das vantagens da reabilitação é a rentabilidade e gestão adequada do «stock» construído, evitando-se o gasto de recursos desnecessários, protegendo a natureza e o ecossistema.



Fig. 56 | Edifícios devolutos em rápida degradação centro histórico urbano, Porto. [15]

Como obstáculos do processo de reabilitação de edifícios existem dificuldades “ *no acesso ao crédito, o congelamento das rendas e descapitalização dos senhorios sobre os edifícios antigos, a ausência de um mercado de arrendamento e de um sistema fiscal que favoreça o crescimento urbano e, por fim, o envolvimento ajustado de todos os interessados e envolvidos, desde promotores imobiliários, projetistas e consultores, até aos utilizadores finais*”. [16]

Mas a reabilitação tem bastantes mais vantagens do que desvantagens. No campo da preservação dos valores culturais, a conservação do edifício é importante para que a história da cidade vá permanecendo e descrevendo as evoluções da humanidade em casa século.

No caso da proteção ambiental, a reabilitação contribui com uma pegada menor que a construção nova, uma vez que a quantidade de material usado é menor, bem como a quantidade de energia gasta para a aplicação de materiais, contribuindo assim com a diminuição de emissões de dióxido de carbono e conseguindo o reaproveitamento de materiais que podem ser reciclados.

As vantagens económicas para Appleton [17] também são inúmeras, onde podem ser resumidas em sete pontos essenciais.

- A redução dos custos de demolição.
- A redução dos custos com licenças e taxas.
- A aprovação mais fácil de projetos.
- A redução dos custos de estaleiro.
- A redução das perturbações do tráfego urbano.
- A colocação mais fácil de produtos de construção.

- A redução das quantidades de novos materiais.

Com a reabilitação conseguem-se cidades mais compactas, isto é, uma vez que não é necessária a construção e ocupação de um lugar novo, a cidade desenvolve-se mais junta e inteiriça, ocupando lugares que em tempos tinham perdido a sua vitalidade. Assim como nas cidades compactas é também notória a redução de poluição ambiental, uma vez que é possível evitar o transporte privado privilegiando o transporte público para as deslocações para o trabalho. Com isto, evita-se também o congestionamento na cidade e periferia.

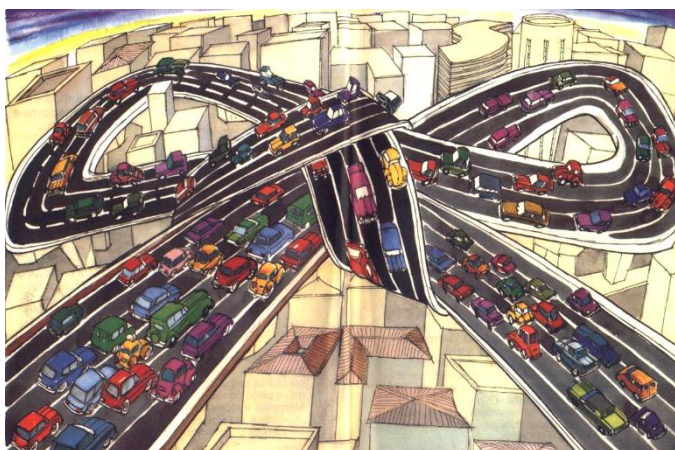


Fig. 57 | Congestionamento nas cidades. [18]

*“Os problemas ambientais derivados da expansão urbana são evidentes não apenas devido ao facto de utilizar terrenos férteis para uso de novas construções, mas como também devido ao facto de ser necessário usar mais matéria-prima extraída da natureza”.* [19]



Fig. 58 | Espaço ocupado por transportes públicos e privados com o mesmo número de pessoas. [20]

Portugal nos últimos anos teve um «boom» a nível de novas construções, tendo nos anos 2013 e 2014 uma quebra devido à crise que se instalou na construção civil, pois existem mais casas construídas que pessoas para as habitar, um excesso de habitações. Segundo o INE o estudo feito pelos Censos 2011 demonstra que em Portugal houve um elevado crescimento dos alojamentos e dos edifícios, cerca de 16,3% e 12,4%, *“na última década, o território nacional ficou com mais 390.780 edifícios destinados à habitação”.*

Tabela. 1 | Número de famílias e alojamentos em Portugal, Censos 2011.

	Censos 2011 (Dados preliminares)						
	População				Famílias	Alojamentos	Edifícios
	Residente		Presente				
	HM	H	HM	H			
<b>Portugal</b>	<b>10555853</b>	<b>5052240</b>	<b>10476291</b>	<b>4980003</b>	<b>4079577</b>	<b>5879845</b>	<b>3550823</b>
<b>Norte</b>	3689713	1769482	3641412	1728877	1341445	1849181	1210720
<b>Centro</b>	2327026	1112257	2301447	1090373	914716	1450268	1113420
<b>Lisboa</b>	2815851	1334637	2783318	1312975	1154904	1486927	450574
<b>Alentejo</b>	758739	367720	749766	361931	306207	472831	384791
<b>Algarve</b>	450484	220183	475220	232885	186456	381026	200481
<b>Açores</b>	246102	121299	245629	121184	82703	110038	98850
<b>Madeira</b>	267938	126662	279499	131778	93146	129574	91987

Com este quadro conclui-se que existem quase um alojamento e meio (1,44) por família a mais do que o que deveria haver. Este é também um dos motivos que justifica a quebra da construção nos últimos dois anos.

De acordo com as estimativas do gabinete oficial de estatísticas da União Europeia, em maio de 2014, face ao mês anterior, a produção no setor da construção caiu 1,5% na zona euro e 1,6% entre os 28 Estados-membros, quando em abril tinha conhecido ligeiros crescimentos, de 0,4% e 0,3%, respetivamente.

Em termos homólogos, ou seja, relativamente a maio de 2013, a produção no setor da construção aumentou 3,5% entre os países que partilham a moeda única e 3,2% no conjunto da União Europeia (UE).

Na comparação anual, as maiores subidas da produção na construção foram observadas em Espanha (42,4%), Eslovénia (41,8%) e Hungria (28,7%), enquanto as quedas mais acentuadas tiveram lugar na Roménia (-10,3%) e em Portugal (-10,2%).

Portugal já conheceu em março e abril as quedas mais acentuadas da UE na comparação com os mesmos meses do ano anterior, com recuos de -13,8% e de -9,5%, respetivamente, sendo que, a nível mensal, também volta a recuar (-1,2%), depois de em abril ter conhecido um dos maiores crescimentos na União face ao mês anterior (4,2%). [21]

### 3.4 A Reabilitação e os centros urbanos históricos

Nesta fase vai ser possível descrever as principais causas que levam a degradação dos centros históricos urbanos e quais as estratégias a adotar para contrariar essa tendência. Em seguida será analisado um caso particular na cidade da Covilhã, referindo alguns edifícios que outrora tiveram o seu auge e a sua grande importância numa área e que neste momento são também muito importantes para o crescimento, desenvolvimento e animação da cidade.

### 3.4.1 Causas e problemas da degradação atual dos centros urbanos históricos

Os problemas que são detetados mais frequentemente são o despovoamento destas zonas originando o envelhecimento e degradação das habitações que foram deixadas ao acaso. Bem como as habitações, as pessoas que habitam os centros urbanos históricos na sua maioria são de um grupo etário avançado. Este aspeto também condiciona a intervenção nas habitações para fazer qualquer tipo de obra para revitalizar algo que está em fim de vida, pois estas pessoas não possuem reformas elevadas, tendo apenas possibilidades para o que realmente é necessário diariamente.

As pessoas em vida ativa normalmente fixam-se na periferia da cidade, onde conseguem melhores infraestruturas habitacionais e melhores serviços. *“A secular e linear matriz de cidade, associada à concentração das suas principais funções nos centros históricos mudou, tendo estes entrado em crise. De facto, na segunda metade do século XX, o desenvolvimento das forças de descentralização, alterou profundamente a composição e funções das áreas históricas das cidades, emergindo preocupações relacionadas com o destino destas e, com a sua eventual morte anunciada. Com efeito, a partir de cerca dos anos 50, a explosão do fenómeno de suburbanização, desfaz a anterior e linear matriz de cidade, as metrópoles e as cidades alongaram-se, novas morfologias urbanas apareceram, novas centralidades periféricas apareceram, a cidade perdeu a sua centralidade radial e o urbano espalhou-se”.* [22]



Fig. 59 | Degradação centro histórico urbano, Lisboa. [23]

O estado de ruínas de algumas casas existentes nestas zonas mais antigas, muitas encontram-se em risco de desmoronamento, deve-se ao facto de serem propriedade privada, existindo uma dificuldade por parte do estado de realizar obras nas mesmas.

O rápido desenvolvimento dos transportes e vias de acessos promoveram uma grande desagregação dos centros urbanos históricos. As pessoas começaram cada vez mais a morar longe dos seus postos de trabalho e por consequência um maior consumo dos solos, consumos

estes que muitas das vezes se tornam insustentáveis e trazem malefícios ao ecossistema.

*“Apesar de todas estas modificações, o declínio das áreas históricas das cidades só se sente com maior intensidade a partir dos anos 70, quando o progresso na tecnologia dos transportes e comunicações, acarreta importantes alterações na organização económica e social e, portanto, também nos modos de produção e de apropriação do território, na estrutura das cidades”.* [24]

O congestionamento, a falta de estacionamento, a diminuição de moradores, tudo isso faz com que os edifícios estejam crescentemente degradados. No fundo, foi todo este complexo de fatores que levou à perda de hegemonia dos núcleos históricos das cidades, das suas características e benefícios da centralidade, levou à descentralização de várias atividades, ao aparecimento de formas de comércio concorrenciais na periferia de maiores dimensões e mais poder de escolha e preços mais atrativos. Todos estes fatores alteraram a organização urbana da cidade conseguindo distinguir duas zonas distintas: a zona nova e a zona velha.



Fig. 60 | Zona velha, Covilhã.





Fig. 61 e 62 | Zona nova, Covilhã.

### **3.4.2 Estratégias para o combate da degradação e do despovoamento dos centros históricos urbanos**

As estratégias mais eminentes para o combate da degradação que hoje se vive nestas zonas da cidade parte da quase renovação do edificado e das pessoas, parte do objetivo de realizar os três R's fundamentais, reabilitar, requalificar e reabitar estas zonas esquecidas.

É importante que os centros urbanos históricos se tornem competitivos com o resto da cidade, conseguindo chamar «sangue novo» e conseguindo com que decorram relações culturais e económicas que revitalizem o espaço, criar serviços prescindíveis ao quotidiano de todos, tornando mais atrativas estas zonas, mais fortificadas, mais habitadas e menos deterioradas. A reabilitação mais uma vez tem um grande papel no combate da degradação conseguindo um melhoramento na habitação e nos espaços públicos.

Se for possível a concretização de infraestruturas que contemplem várias economias como a cultura, o turismo e a habitação na mesma área de intervenção tanto melhor, conseguindo tornar essa mesma área dinâmica e cheia de vida todo o ano.

A atual legislação como o RERU (Regime Excepcional de Reabilitação Urbana) contribui de modo a incentivar a prática da reabilitação, não só os proprietários dos imóveis degradados, mas também às pessoas interessadas em adquirir habitação.

A venda de edifícios devolutos a um preço que seja competitivo com os praticados nas periferias seria uma boa opção a longo prazo. Também o investimento na sua modernização, melhorando a qualidade de vida dos habitantes do centro histórico, como por exemplo perceber as necessidades do mercado atual imobiliário nomeadamente as tipologias mais procuradas. Em conclusão a reabilitação nos centros urbanos históricos deve conseguir responder aos vários problemas e necessidades sociais, culturais e ambientais atuais.

### **3.4.3 Caso da Covilhã: Edifícios reabilitados**

Covilhã cidade fabril, com um grande número de fábricas espalhadas por toda a cidade, possui um espólio construído com um enorme valor patrimonial e cultural. Hoje ainda muitas se encontram devolutas à espera de uma intervenção que valorize todo o seu potencial.

A Universidade da Beira Interior teve um papel fundamental a nível da reabilitação de edifícios que tinham perdido a sua função e se encontravam devolutos.

O caso de estudo vai focar todos os polos que neste momento são usados pela UBI, bem como os edifícios ocupados pela associação académica e residências académicas. A universidade faz com que a cidade se torne mais rejuvenescida e movimentada na época escolar, trazendo nova vida e uma significativa subida na atividade económica da cidade. “A Universidade da Beira Interior, UBI, criada em 1986, na sequência do Instituto Politécnico (1973) e do Instituto Universidade da Beira Interior (1974), cujo pólo principal ocupa a Real Fábrica dos Lanifícios da UBI, aberto ao público em 1996”. [25]

A reabilitação juntou o útil ao agradável. Muitas destas fábricas ocupadas atualmente pela UBI encontravam-se falidas o que proporcionou uma ocupação económica. Com isto a história da indústria da cidade continua a permanecer na mesma com grande importância, mantendo-se recordada na vivência diária de todos os que usufruem das infraestruturas e dos moradores da cidade. Pode-se até afirmar que marcou a cidade outrora para que se desenvolva e evolua, é o que, atualmente, também mantém viva e enérgica formando pessoas para o futuro.

A UBI ao longo dos anos foi crescendo e necessitando de se alongar começando pela ocupação da Real Fábrica dos Panos, onde se encontra atualmente a FAL - Faculdade de Artes e Letras. Esta ocupação sucedeu-se também com o intuito de preservar as estruturas arqueológicas e arquitetónicas presentes no lugar, dando lugar também ao museu dos lanifícios.

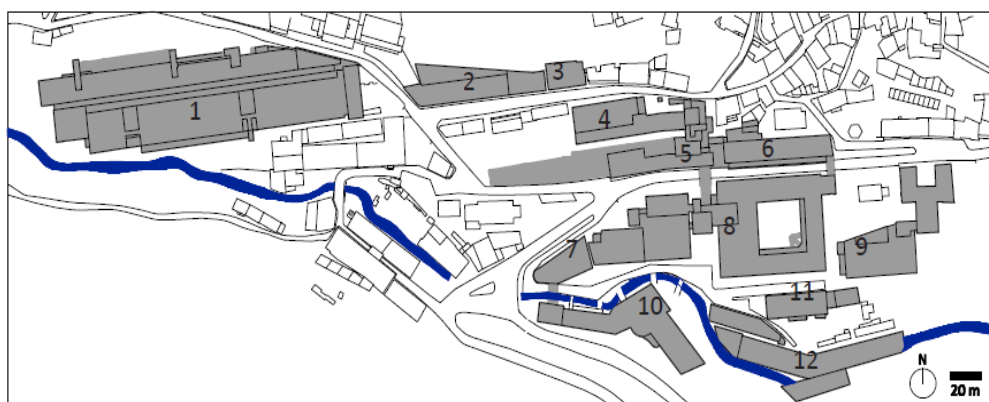


Fig. 63 | Planta dos polos I e bloco das Engenharias e Arquitectura da UBI, Covilhã. [26]

- 1- Empresa transformadora de Lãs - Faculdade de Engenharia da UBI
- 2- Fábrica José Paulo Oliveira Júnior - Bloco de Arquitetura da UBI
- 3- Fábrica Manuel Maria Antunes Júnior - Departamento técnico da UBI
- 4- Real Fábrica de Panos - laboratórios e oficinas dos cursos têxteis da UBI
- 5- Real Fábrica de Panos - Entrada Principal da UBI
- 6- Real Fábrica Pereira da Silva - Serviços administrativos da UBI
- 7- Fábrica Francisco Roque da Costa Júnior - Centro Informática UBI
- 8- Real Fábrica de Panos - Faculdade de Artes e Letras
- 9- Palacete José Mendes Veiga - Biblioteca Central da UBI
- 10- Fábrica Sebastião da Costa Rato - Departamento de Matemática da UBI
- 11- Fábrica José da Cruz Fazenda - Laboratórios
- 12- Real Fábrica Veiga - Arquivo histórico do Museu dos Lanifícios

Posteriormente a UBI fixou-se também na fábrica de Sebastião da Costa Rato, em diversos imóveis pertencentes ao Conjunto Industrial da Fonte do Lameiro, na Fábrica dos Buréis do Convento de Santo António; o conjunto das râmolas de sol e do estendedouro de lãs do Sineiro e os complexos fabris da empresa Ernesto Cruz e da empresa João Roque Cabral, apropriando-se assim de considerável parte do património industrial edificado na cidade que, com intervenções de reabilitação mais ou menos profundas, constituiu os polos I, II e IV, assim como as áreas dos serviços técnicos, sociais e administrativos que servem a instituição. O polo III encontra-se junto ao hospital da Cova da Beira e é o único feito de raiz, não aproveitando qualquer imóvel abandonado.

A UBI atualmente tem cerca de sete mil alunos, que se encontram espalhados pelas várias faculdades desta universidade, são elas: Faculdade de Artes e Letras, Ciências, Ciências da Saúde, Ciências Sociais e Humanas e Engenharia.

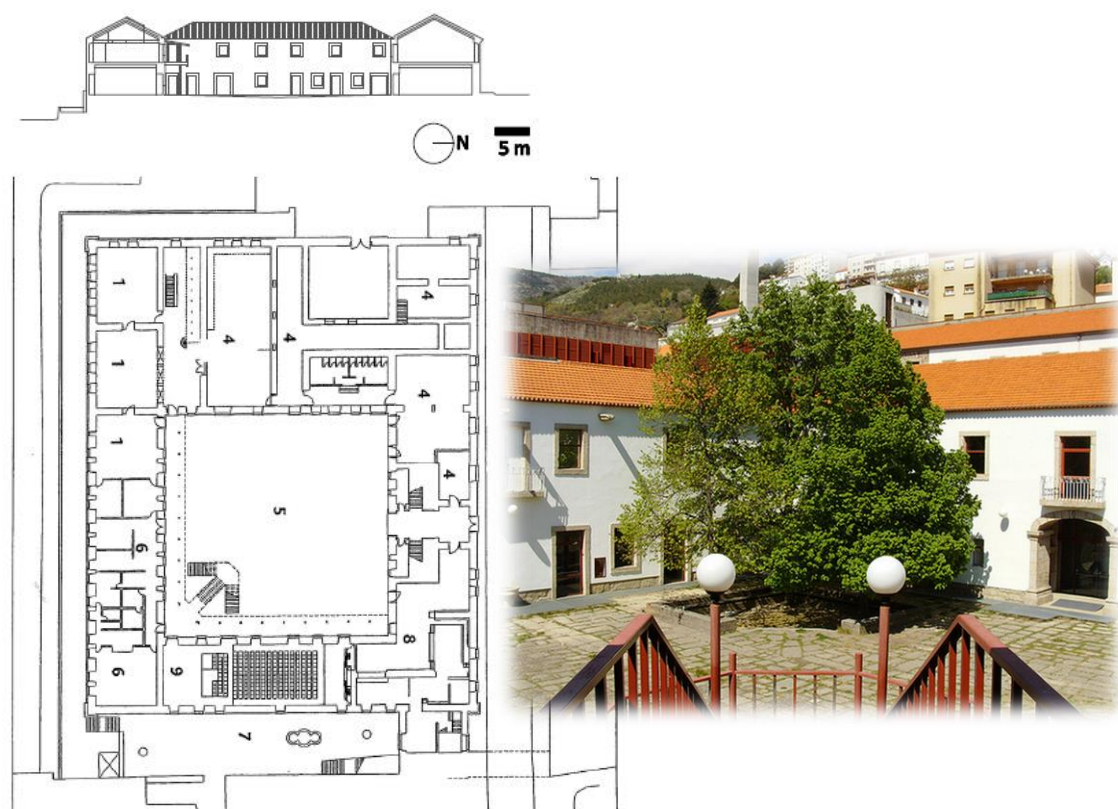


Fig. 64 | Núcleo da Real Fábrica de Panos, Covilhã. [27]

Volumetricamente o edifício Real Fábrica de Panos é constituído por quatro fachadas, compondo um retângulo que no seu interior insere um claustro. A cobertura é composta por duas águas e o edifício tem dois pisos. Este edifício em relação a todos os outros prima por esta diferença, quebrando com o estereótipo de uma construção muito longa e retangular. As fachadas são sóbrias, com cornijas de granito, disposição regular e ritmada das aberturas, característico do estilo pombalino, projeto da autoria de Bartolomeu Costa Cabral.

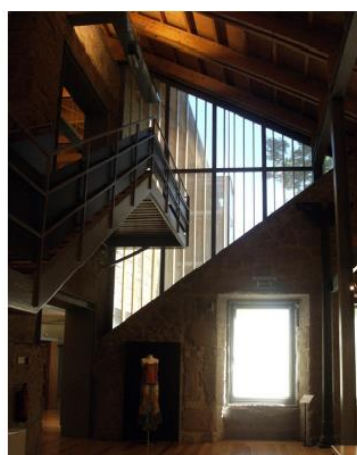
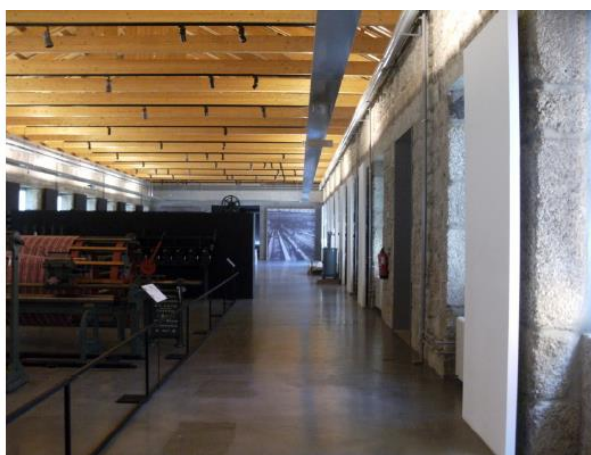
O polo I é atravessado por uma estrada nacional que vai de encontro com a serra da Estrela. A conexão com as instalações universitárias do outro lado da estrada fazem-se pelas pontes que se encontram quando percorremos a rua Marquês D'Ávila e Bolama.



Fig. 65 | Conexão entre os núcleos da universidade, Covilhã.

Na generalidade, foram mantidas as características do edifício, modificando-se algumas morfologias no seu interior, como os acessos, para que todos os espaços fossem conectados interiormente. É visível uma notória diferença propositadamente marcada nos materiais utilizados interiormente para distinção do que pertencia deste início ao edifício e o que posteriormente foi colocado e adaptado para a universidade. As fachadas mantiveram-se. Desde 1982, este edifício foi considerado imóvel de interesse público.

A Real fábrica Veiga, datada de 1784, foi transformada no núcleo do Arquivo Histórico do Museu de Lanifícios da UBI. Esta intervenção foi também da autoria do Arquiteto Bartolomeu Costa Cabral, foi concluída apenas em 2004 e encontra-se localizada ao lado da ribeira da Goldra. Este edifício é constituído por três pisos, em que as fachadas tem como elemento principal a pedra granítica, cobertura inclinada de quatro águas em telha, vãos de grandes dimensões em caixilharias em alumínio. Neste edifício as fachadas foram mantidas. No interior todo o pavimento de madeira é novo, assim como as paredes divisórias secundárias em gesso cartonado e as que pertencem à estrutura em betão e tijolo.



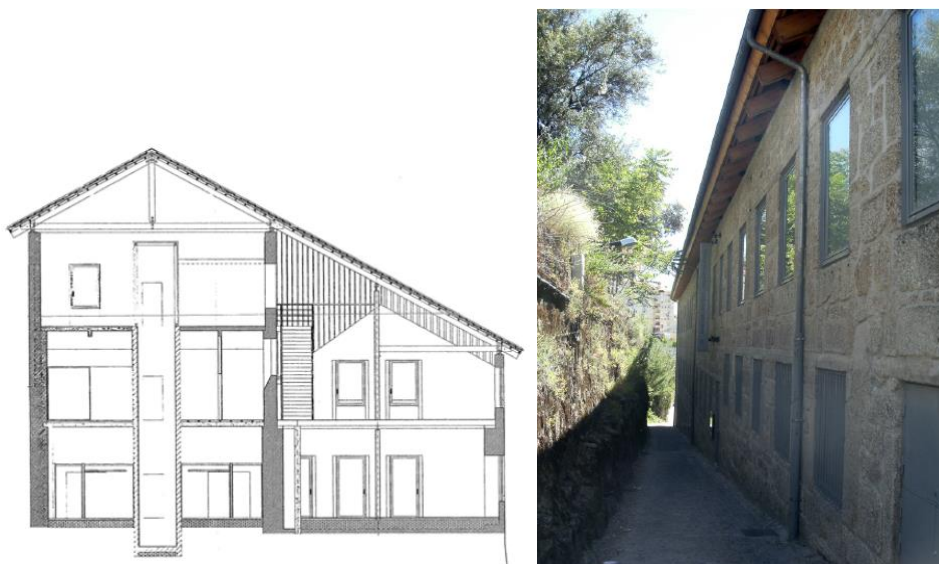


Fig. 66 | Real Fábrica Veiga, Covilhã. [28]

O palacete do industrial José Mendes Veiga, datado do século XIX que apresenta uma forma afirmativamente urbana em planta em forma de “U” virado para a rua principal (rua Marquês D’Ávila e Bolama), foi transformado para as instalações da biblioteca Central da UBI, projeto realizado pelo mesmo arquiteto referido anteriormente. Neste caso o projeto e a execução do mesmo envolveu um novo edifício maciço e de linhas planas que faz ligação ao palacete. Neste novo edifício é onde se desenrola uma grande parte dos serviços bibliotecários. O arquiteto teve em atenção ao implantar o novo edifício. Este não é percecionado na fachada principal, o edifício «nasce» virado para a ribeira da Goldra, tornando-se assim discreto e subtil.

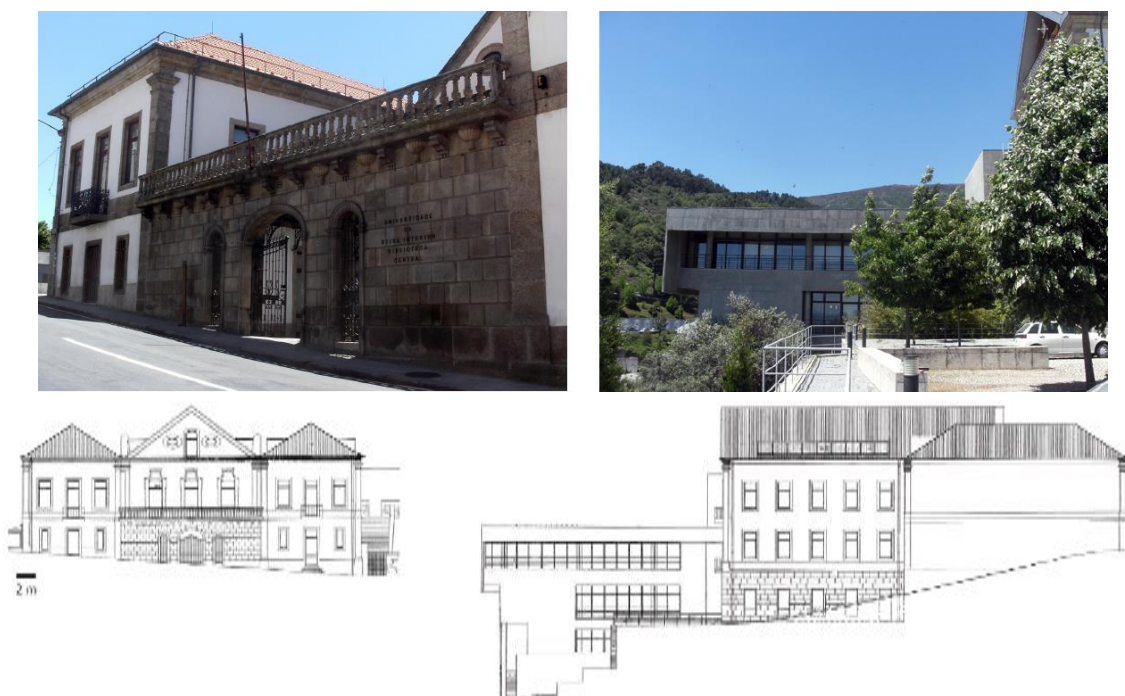


Fig. 67 | Palacete do industrial José Mendes Veiga, Covilhã. [29]

A Empresa Transformadora de Lãs, projecto original de Ernest Korrodi de 1920, foi sofrendo alterações ao longo dos anos. Em 2000 as instalações acolheram a faculdade de Engenharia, com isto existiram bastantes remodelações feitas por parte do ateliê GALP. As remodelações que foram realizadas foram a nível de compartições para as salas de aulas e corredores, bem como todos os gabinetes dos professores. Na intervenção foi preservada a volumetria original, a fachada principal e os seus painéis decorativos em azulejo.

O edifício original, muito marcado pela sua fachada virada para a rua (alçado nascente), é caracterizado pelo uso de elementos que evocam a arquitectura clássica, como o friso, ou o azulejo, elemento representativo do país ver (fig. 68).

A Fábrica José Paulo Oliveira Júnior, que agora se encontra ocupada por oficinas no piso do rés-do-chão e por salas de Arquitectura da UBI no piso superior, sofreu grandes modificações interiores para acolher estes novos programas. Este edifício é composto por dois pisos, onde o piso do rés-do-chão mantém-se de igual à forma e estrutura inicial da fábrica e o segundo destinado a algumas disciplinas práticas de Arquitectura, onde foi necessária a divisão do espaço. Este piso atualmente encontra-se dividido por paredes de gesso cartonado, onde perfaz um total de oito salas. Na antiga fábrica José Paulo Oliveira Júnior foi também mantida a fachada original ver (fig. 69).



Fig. 68 | Empresa transformadora de Lãs atualmente Faculdade de Engenharia, Covilhã. [30]



Fig. 69 | Fábrica José Paulo Oliveira Júnior atualmente ocupada por oficinas e salas de Arquitectura, Covilhã. [31]

O polo IV da UBI localiza-se na rua do Sineiro, onde em tempos também existiu um grande complexo fabril. O complexo Fabril de João Roque Cabral é composto por dois edifícios datados de 1946 e 1966.

O edificado é composto por dois corpos distintos com datas diferentes e por isso construtivamente diferentes.

Trata-se de edifícios industriais com grandes áreas e pés-direitos elevados distintos dos que vimos anteriormente que por sua vez não eram tão altos em altura. Apesar das alterações realizadas aos volumes originais para o acolhimento da faculdade e dos dormitórios, o carácter do edificado manteve-se.

A sua grande altura, os alçados muito simétricos e com grande ritmo e as suas duas naves, são aspectos que se mantiveram para que o edifício não perdesse a sua identidade fabril.



Fig. 70 | Residências universitárias - complexo fabril de João Roque Cabral, Covilhã. [32]

Também no polo IV da UBI, surge o Complexo Fabril Ernesto Cruz, constituído por dois imóveis, que dão origem às instalações da faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Mais uma vez se verifica a preservação do traçado original das fachadas.

Originalmente, estes dois edifícios já estavam ligados por um acesso vertical e uma passagem aérea sobre a rua que passa entre os dois. “A sua reabilitação tentou manter os materiais existentes e a lógica do edifício, mantendo zonas de «open space» e mantendo também a lógica de ligação dos dois volumes.” [33]

A sede da associação de estudante da UBI fixou-se também num antigo palacete da família Meneses, localizado no centro histórico da cidade datado do século XX. (fig. 72)



Fig. 71 | Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - complexo fabril Ernesto Cruz, Covilhã. [34]



Fig. 72 | Associação Académica da UBI - palacete Meneses, Covilhã. [35]

### 3.5 Referências do Capítulo

- [1] Decreto-Lei n.º307/2009 - Regime Jurídico da Reabilitação Urbana.
- [2] CABRAL, Sofia Ribeiro; Instrumentos de Reabilitação Urbana: as sociedades de Reabilitação Urbana; Dissertação de Mestrado; Técnico de Lisboa; Novembro de 2013.
- [3] PAIVA, José Vasconcelos; AGUIAR, José; PINHO, Ana; Guia Técnico de Reabilitação Habitacional. Lisboa : Instituto Nacional de Habitação e Laboratório Nacional de Engenharia Civil; Vol. 1; 2006.
- ROSÁRIO, Andreia; Reabi(li)tar Lisboa: Contributos do Programa Local de Habitação; Dissertação de Mestrado em Gestão do Território; Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa. Lisboa : s.n.; 2010.
- [4] MOURA, D; GUERRA, I; SEIXO, J; & FREITAS, M.J; A Revitalização Urbana. Contributo para a Definição de um Conceito Operativo; Artigo que é parte do relatório Políticas Públicas de Revitalização: reflexão para formulação estratégica e operacional das actuações a concretizar no QREN; Outubro de 2005.
- [5] *in idem*.
- [6] *in idem*.
- [7] <http://www.ijui.com/blog-da-marli-m-siekierski/51975-varsovia-stare-miasto-e-parque-lazienki.html> - Consultado em 20/04/2015
- <https://olhares67.wordpress.com/2012/04/06/varsovia-polonia-praca-do-mercado/> Consultado em 20/04/2015
- [8] <http://www.casa-natural.com/pt/semana-da-reabilitacao-urbana-lisboa-2014> - Consultado em 20/04/2015
- [9] MARQUES, B.P; & MADEIRA, C; Reabilitação Habitacional em Portugal: a avaliação dos programas RECRUA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH; 16º Congresso da APPR; Funchal; De 8 a 10 Julho 2010; pp. 897-931.
- [10] MADEIRA, Cátia; A Reabilitação Habitacional em Portugal - Avaliação dos Programas RECRUA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH; Dissertação de Mestrado em Regeneração Urbana e Ambiental; Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa; Lisboa : s.n.; 2009.
- [11] <http://www.mariafernandabraga.com/fernandabragacontextos.htm> - Consultado em 20/04/2015
- [12] <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/hotel-lisboa-regency-chiado> Consultado em 20/04/2015
- [13] Decreto Lei n.º 104/2004, artigo 1.
- [14] INE, 2013
- [15] <http://www.cidadedoporto.pcp.pt/?p=860> - Consultado em 20/04/2015
- [16] FERREIRA, M.A; A Eficiência Energética na Reabilitação de Edifícios em Portugal; Lisboa; 2010.
- [17] APPLETON, João; Reabilitação de edifícios antigos -patologias e tecnologias de intervenção; Edições Orion; 2011.
- [18] <https://hrmlogistica.wordpress.com/2015/04/03/rio-e-a-3a-cidade-do-mundo-com-o>

-maior-congestionamento/ - Consultado em 20/04/2015

[19] FEIO, A; Salvaguarda do Património Edificado: um Desafio do Passado para a Cidade de Amanha; Seminário organizado pela Câmara Municipal de Braga a 25 de Novembro de 2011 sobre Programas Estratégicos para a Reabilitação do Centro Histórico de Braga.

[20] <http://www.slice-blog.blogspot.pt/2006/05/congestionamentos.html> - Consultado em 25/04/2015

[21] <http://portocanal.sapo.pt/noticia/32198/> - Consultado em 25/04/2015

[22] MARQUES, Teresa Sá; Portugal na Transição do Século - Retratos e dinâmicas territoriais, (capítulo 1 - II); Edições Afrontamento; 2005; pp. 40-170.

[23] <http://joatavora.blogs.sapo.pt/tag/lisboa> - Consultado em 25/04/2015

[24] BARATA, Teresa Salgueiro; “A cidade em Portugal - Uma geografia urbana”; Coleção Cidade em Questão / 8; Edições Afrontamento; Porto, 3ª edição; Junho, 1999.

[25] SANTO, Teresa Raquel; Covilhã - Paisagem Industrial; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura apresentada ao departamento de arquitetura daFCTUC; Coimbra; 13 de Julho de 2010.

[26] *in idem.*

[27] *in idem.*

<https://www.flickr.com/photos/riafoge/sets/72157616187823027/> - Consultado em 25/04/2015

[28] <http://boasnoticias.pt/mobile/noticias.php?id=15240> - Consultado em 25/04/2015

[29] SANTO, Teresa Raquel; Covilhã - Paisagem Industrial; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura apresentada ao departamento de arquitetura daFCTUC; Coimbra; 13 de Julho de 2010.

[30] *in idem.*

[31] <http://capelania.ubi.pt/contactos.html> - Consultado em 25/04/2015

[32] SANTO, Teresa Raquel; Covilhã - Paisagem Industrial; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura apresentada ao departamento de arquitetura daFCTUC; Coimbra; 13 de Julho de 2010.

[33] *in idem.*

[34] [https://www.google.pt/search?q=faculdade+sociais+e+humanas+ubi&es\\_sm=93&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=i\\_M3VbWkGMKBPffJgLgl&ved=0CAgQ\\_AUoAg&biw=1366&bih=643#imgrc=DS2TM5IAg7qOpM%253A%3B7tf3XbktdMUZM%3Bhttps%253A%252F%252Fareareservada.ubi.pt%252FFicheiros%252FImagens%252FDestaques%252FCiencias\\_sociais\\_e\\_humanas.jpg%3Bhttps%253A%252F%252Fareareservada.ubi.pt%252FRecursos\\_Humanos.aspx%253Fid%253DCiencias\\_Sociais\\_e\\_Humanas%3B895%3B346](https://www.google.pt/search?q=faculdade+sociais+e+humanas+ubi&es_sm=93&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=i_M3VbWkGMKBPffJgLgl&ved=0CAgQ_AUoAg&biw=1366&bih=643#imgrc=DS2TM5IAg7qOpM%253A%3B7tf3XbktdMUZM%3Bhttps%253A%252F%252Fareareservada.ubi.pt%252FFicheiros%252FImagens%252FDestaques%252FCiencias_sociais_e_humanas.jpg%3Bhttps%253A%252F%252Fareareservada.ubi.pt%252FRecursos_Humanos.aspx%253Fid%253DCiencias_Sociais_e_Humanas%3B895%3B346) - Consultado em 25/04/2015

[35] Imagem retirada do Google Maps.

## **Capítulo 4**

# **O TURISMO COMO MEIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO**

## ÍNDICE DO CAPÍTULO

- 4.1- As vantagens do turismo em Portugal
- 4.2- *Hostel* - solução *low-cost* do início do século XXI
- 4.3- Enquadramento do turismo na Covilhã
- 4.4- Referências do Capítulo

## 4 O turismo como meio de desenvolvimento Urbano

### 4.1 As vantagens do turismo em Portugal

O turismo pode ser uma mais-valia para a promoção de uma cidade bem como a estimulação da economia da mesma. Tem um papel dinamizador, o que em certos locais das cidades é bastante benéfico, pois atrai pessoas aos locais que no seu dia-a-dia são pobres em residentes. A Implantação do turismo em áreas menos desenvolvidas fará com que estas evoluam e se desenvolvam, crescendo fortemente em economia que posteriormente trará vantagens na melhoria das vias de comunicação, bem como o aumento possível de transportes públicos.

Como em todas as áreas da economia o turismo também apresenta desvantagens, pois este sector requer grandes investimentos iniciais, se na fase da divulgação e conhecimento do serviço prestado por parte das pessoas isso não acontecer corretamente, poderá trazer riscos para o projeto a nível do seu desenvolvimento.

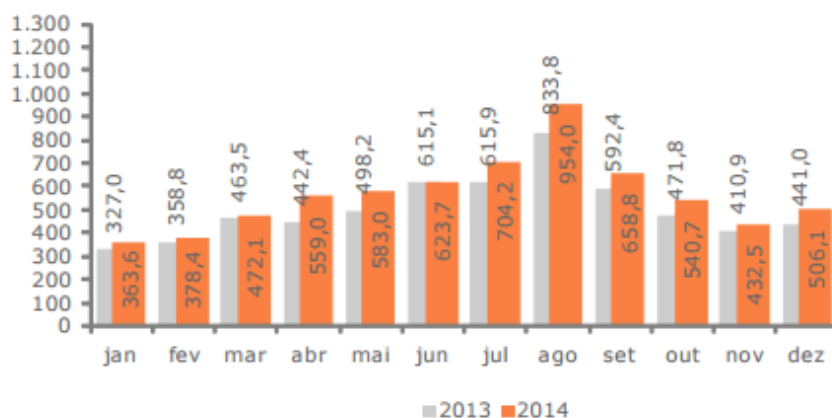
É necessário que exista uma boa propaganda do novo serviço de turismo que se quer realizar para que o máximo de pessoas sejam abrangidas. Portugal é um dos países com características ótimas para a prática do turismo, clima propício, com verões quentes e secos e invernos frios e húmidos.

Ao longo de todo o território encontram-se paisagens esplendidas, com contrastes entre montanha e planície, entre litoral e interior, permitindo um vasto leque de tipos de turismo ao longo de todo o ano. O turismo em Portugal tem vindo a crescer, registando no ano 2014 um total de 16,092 milhões hóspedes. Destes 9,316 milhões eram estrangeiros e 6,776 milhões portugueses. [1]

Tabela. 2 | Número de hóspedes no ano 2014, Portugal. [2]

Hóspedes (10 <sup>3</sup> )	2014		2014		
	4.º trim	Δ 14/13 %	Ano	Δ 14/13 %	Quota %
<b>Portugal</b>	1.479,2	11,8	6.776,0	11,6	42,1
<b>Estrangeiro</b>	1.849,0	14,1	9.316,0	12,2	57,9
<b>Total</b>	3.328,3	13,0	16.092,0	12,0	100,0

### Hóspedes nacionais, por meses - 10<sup>3</sup>



### Hóspedes estrangeiros, por meses - 10<sup>3</sup>

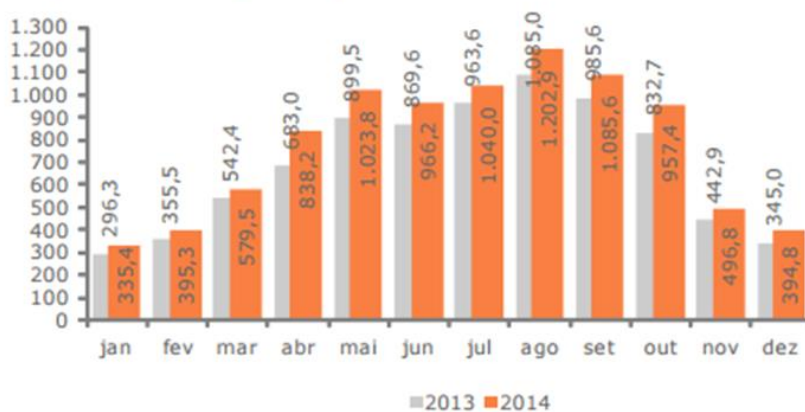


Fig. 73 | Comparação de hóspedes portugueses e estrangeiros entre os anos 2013 e 2014 respectivamente. [3]

Portugal gera grandes fontes de receitas na economia através do turismo, é também um dos sectores com maior taxa de empregabilidade. Portugal tem sido fortemente procurado pelos «amantes» de praia, mas também muito requisitado pelos que ambicionam conhecer mais do património histórico e cultural português.

Por se notar uma forte actividade turística no país é necessário a aposta e investimento de alojamentos, cada vez mais modernos e cómodos, melhorando assim a qualidade dos serviços prestados.

“Em 2014, o saldo da balança turística foi de 7,1 mil milhões de euros. Em 2013 tinha sido de 6,1 mil milhões de euros, o que significa que se assistiu a um aumento de 15,4% (+945,8 milhões de euros). As receitas do turismo atingiram 10,4 mil milhões de euros e representaram, face a 2013, um acréscimo de 12,4% (+1,1 mil milhões de euros). As despesas (3,3 mil milhões de euros) assinalaram também um aumento de 6,4%, que se traduziu, em termos absolutos, em mais 198,5 milhões de euros.” [4]

## Receitas do turismo por meses - 10<sup>6</sup> €

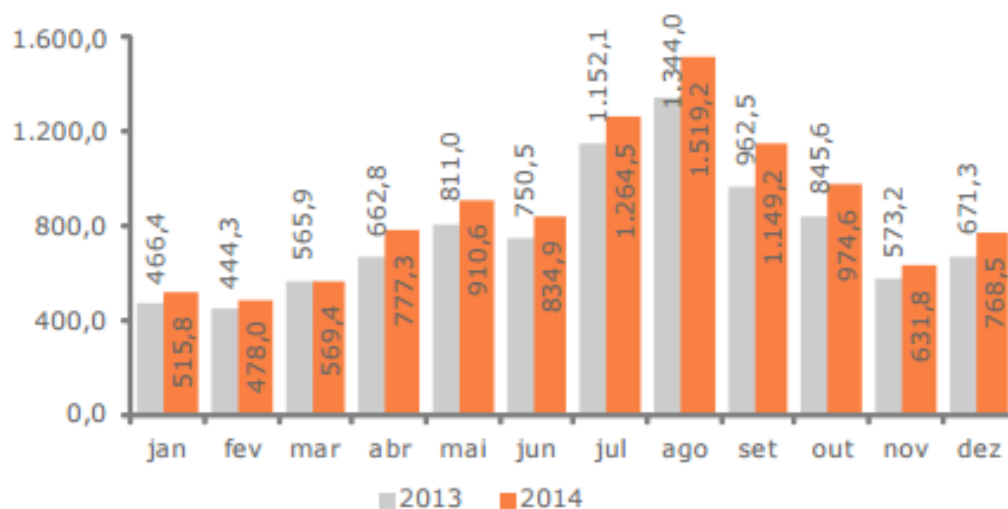


Fig. 74 | Receitas provindas do turismo ano de 2013 e 2014. [5]

Portugal, contudo, continua a ser mais procurado no Verão pelas belas praias que apresenta. O Algarve continua, por isso mesmo, a ser a região do território nacional mais requisitada pelos turistas e é a região nacional que regista maior taxa de ocupação hoteleira. Mas, Portugal prima também pela sua gastronomia, pratos típicos apreciados por muitos turistas. Os produtos turísticos que o turismo de Portugal tem para oferecer são diversos e transversais a diferentes tipos de públicos. Praia, gastronomia, património cultural, neve e natureza; as opções são diversas num país tão pequeno, mas com tanto para descobrir e disfrutar. País capaz de atrair vários tipos de turistas de todos os pontos do mundo.

## 4.2 Hostel - solução low-cost do início do século XXI

Os *hotels* têm vindo a crescer no mercado do turismo, cada vez mais uma opção *low-cost* que chama atenção de muitos turistas por causa dos preços convidativos e pelas instalações agradáveis e na maioria das vezes um lugar com interiores novos e acolhedores. O *hostel* tem origem num estrangeirismo, sinónimo de albergue.

Este tipo de alojamento caracteriza-se como um lugar de convívio e de socialização entre os hóspedes, um lugar onde se partilham as variadas zonas do alojamento como a cozinha, sala comum e quartos com beliches. Os *hostels* inicialmente eram utilizados por um leque de pessoas mais novas, devido às suas situações económicas e espírito aventureiro. Hoje em dia, esta tendência tem vindo a inverter-se. A crise faz com que os turistas tenham mais dificuldades para pagar a estadia num lugar mais caro. O *hostel* fica assim nas primeiras opções pois a relação qualidade/preço é ótima.

“O Instituto de Turismo (IPDT) realizou, no primeiro trimestre de 2013, um inquérito a 450 turistas no Aeroporto Francisco Sá Carneiro, no Porto, que prova que os *hostels* estão para ficar. Pela primeira vez, são mais os turistas que preferem pernoitar em *hostels* do que em

hotéis, em lazer. Este tipo de alojamento é já o favorito de 39,2% dos inquiridos, contra 38% que escolheu os hotéis.” [6]

Este tipo de iniciativas é benéfica para os edifícios devolutos, pois normalmente os *hostels* são erguidos em edifícios que já não se encontram em funcionamento.

Em seguida serão apresentados vários exemplos de *hostels* em Portugal, que se instalaram em edifícios reabilitados e que neste momento se encontram com grande procura.

Na cidade de Lisboa existe grande variedade de escolha no que diz respeito a alojamentos para pernoitar. Serão referidos três exemplos.

O primeiro, o Alface Hostel localiza-se no Bairro Alto da cidade. Inserido num edifício do século XVIII, com tetos e pisos em madeira. Os quartos e dormitórios do Alface são luminosos e incluem um cacifo. Existe a opção de pernoitar em quartos mistos ou em quartos privados. Alguns apresentam uma instalação sanitária partilhada e outros, privativa.

Este *hostel* tem a seguinte tipologia de quartos: dois quartos com quatro camas, dois quartos com seis camas, um quarto com 10 camas, dois quartos privados, um de casal com instalação sanitária privativa, e o outro duplo (duas camas de solteiro) com instalação sanitária partilhada. Este *hostel* tem uma sala comum com televisão e equipada de sofás, onde os hóspedes podem relaxar e ler um livro. Nesta sala é também possível tomar as refeições. A cozinha é também partilhada para usufruto dos hóspedes.



Fig. 75 | Alface Hostel, Lisboa, Portugal. [7]

Outro *hostel* muito apreciado em Lisboa é o *Independente Hostel & Suítes*. Este alojamento prima pela decoração em Arte Deco que lhe confere um ar diferente de todos os outros. O *Independente* tem dormitórios modernos e *suítes* privadas com arquitetura clássica portuguesa.

Todos os quartos possuem áreas de estar e tetos altos. Alguns dispõem de varandas com vistas para o rio. Todas as refeições preparadas neste *hostel* são confeccionadas com produtos de origem local.



Fig. 76 | Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal. [8]

O edifício é composto por quatro pisos. O primeiro piso é composto por três divisões distintas. O *hall* de entrada, local onde o visitante tem o primeiro contato com o *hostel* e com o espírito/decoração do mesmo. Uma sala de jantar privada, com uma lotação máxima de 16 pessoas, um lugar restrito onde se pode disfrutar de boa comida sem se passar a noite. Neste piso está também localizado o restaurante e bar do *hostel*, para os hóspedes e os viajantes, poderem tomar as suas refeições. Ao contrário do exemplo dado anteriormente, o *Independente Hostel & Suítes*, tem a opção de restaurante e de cozinha comum onde os hóspedes podem confeccionar a comida. No *Independente Hostel & Suítes* as refeições são servidas ao estilo de um restaurante no primeiro piso.

Passando para o segundo piso deste *hostel*, encontra-se a *Suíte Deluxe*, onde esta divisão é caprichosamente decorada, tendo todas as comodidades, ar condicionado, sala de estar, aquecimento, sofá, instalações sanitárias, entre outras. Esta divisão têm cerca de 25 m<sup>2</sup>.



Fig. 77 | Suite Deluxe, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal. [9]

Este piso é também ocupado pelo quarto de casal, onde tem todos os equipamentos que a *suíte deluxe* apresenta apenas com uma diferença, sem sala de estar e com uma área menor de 15m<sup>2</sup>. Por último, no segundo piso temos a sala de estar comum a todos os moradores. Esta sala é definida por ter um pé direito alto, grandes janelas, uma decoração elegante e uma cozinha totalmente equipada para que o hóspede a possa utilizar sem qualquer limitação.



Fig. 78 | Sala Comum, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal. [10]

O terceiro piso é constituído por três quartos de casal com possibilidade de vista para o jardim, estas divisões são também compostas por uma instalação sanitária, as áreas destes quartos são distintas. O quarto mais pequeno tem no total 15m<sup>2</sup>, outro 17m<sup>2</sup>, e o maior de 20m<sup>2</sup>. É neste piso que se encontram os dormitórios (fig. 79), duas áreas, uma com um total de seis camas de casal e outra com nove camas. Estes dormitórios têm áreas com cerca de 25m<sup>2</sup>.

O quarto e último piso deste *hostel* é composto por uma *suíte* e pelo *Insólito*. A *suíte* apresenta uma vista maravilhosa para o rio e tem um total de 20 m<sup>2</sup>. O *Insólito* é um local para apreciar a paisagem e saborear a comida que se faz no restaurante deste *hostel*. Local discreto, este

terraço faz com que o hóspede se sinta confortável e que passe um bom momento ao lado de quem mais gosta.



Fig. 79 | Dormitórios, Independente Hostel & Suítes, Lisboa, Portugal. [11]

O último exemplo escolhido deste tipo de alojamento na cidade de Lisboa foi o *Equity Point Lisbon*. Este *hostel* situado no coração de Lisboa, apenas a 200 metros da Estação Ferroviária Central do Rossio e da Estação de Metro dos Restauradores. Apresenta a opção de camas em dormitórios ou quartos privados.

O *Equity Point Lisbon* ocupa um edifício do século XVIII. Este edifício, construído para ser um palácio de uma família lisboeta abastada, foi completamente remodelado, mas ainda mantém as suas incríveis lareiras de largas dimensões e os pés direitos altos com grandes ornamentações. A fachada foi restaurada à cor original, o que dá o *hostel* um aspeto único, facilmente identificável. Dispõe de um amplo terraço no último piso e de um pátio e jardim onde os hóspedes se podem juntar às refeições.



Fig. 80 | Equity Point Lisbon, Lisboa, Portugal. [12]

Na cidade do Porto como na cidade de Lisboa, existe sempre uma grande afluência de turistas durante todo o ano. Isto faz com que nestas cidades se encontrem variadas ofertas de dormida, e também grande adesão ao *hostel*. Para a cidade do Porto serão explanados dois exemplos deste tipo de alojamento.

O *Gallery Hostel* encontra-se implantado num edifício do século XIX, na rua das Galerias de Arte. O *Gallery* dispõe de quartos privados e partilhados. Cada um está equipado com mobiliário contemporâneo e proporciona vistas pitorescas da cidade. Os hóspedes podem desfrutar de jantares temáticos neste *hostel*.

Composto por diferentes tipologias de quartos, o *Gallery Hostel* tem como opção dois dormitórios mistos para seis ou quatro pessoas e um dormitório feminino para seis pessoas no edifício principal.

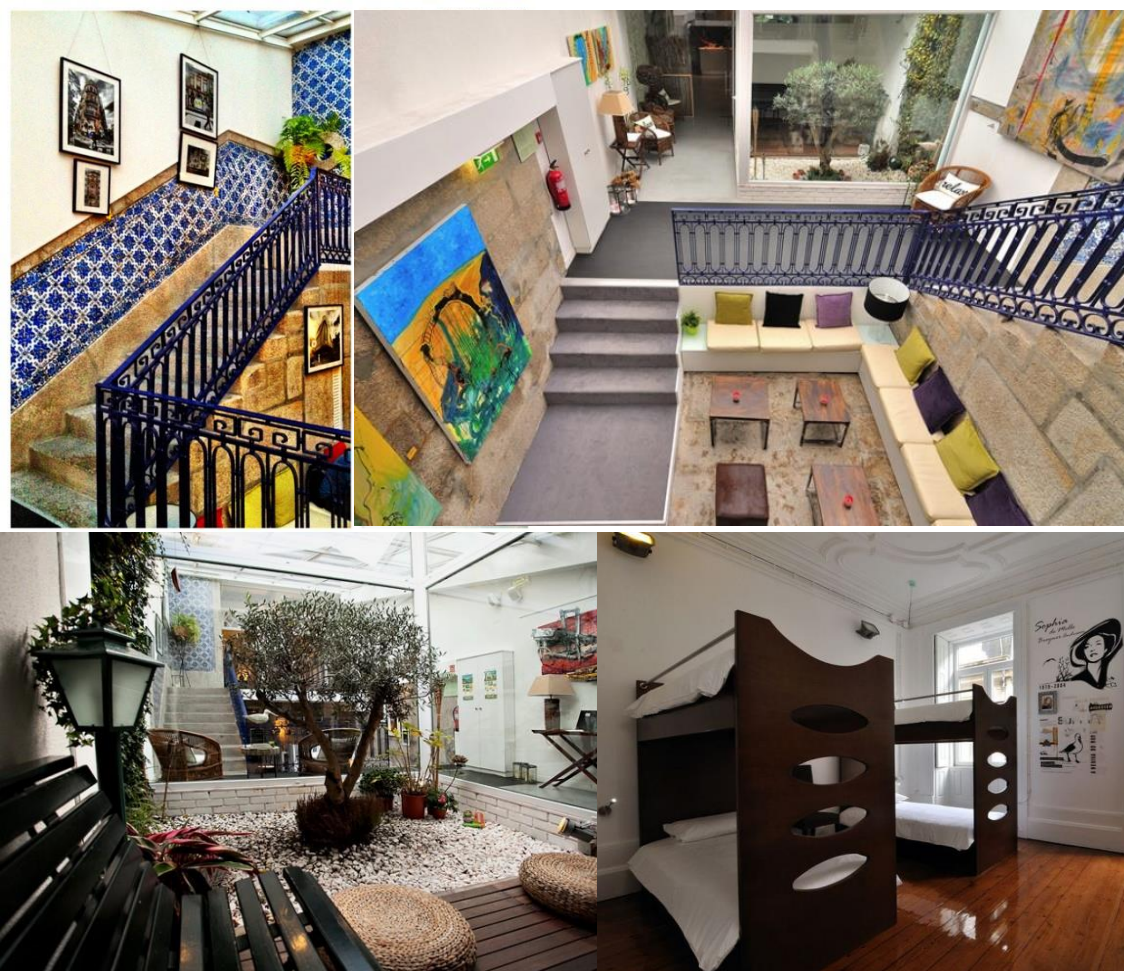


Fig. 81 | Gallery Hostel, Porto, Portugal. [13]

As suítes existentes são três, com vista para o jardim. Existe ainda a opção de permanecer num quarto triplo. De modo a oferecer uma primeira imagem da cidade e da sua cultura, no edifício principal, os quartos estão decorados segundo o tema de artistas famosos do Porto tais como Sophia de Mello Breyner, Almeida Garrett, Silva Porto, Júlio Resende, Siza Vieira e Souto

Moura. As suítes com vista para o jardim têm o nome dos mais conhecidos parques da cidade (Cordoaria, Botânico, Serralves e Palácio de Cristal).

O bar deste *hostel* serve vinhos selecionados portugueses que podem ser saboreados no terraço. Este intitula-se como um espaço convidativo, cheio de cor e muito solarengo.

Por fim, apresenta-se o caso do Rivoli Cinema *Hostel*, situado num edifício de 1930, com um estilo de Arte Deco. O Rivoli Cinema *Hostel* localiza-se no centro histórico da cidade do Porto, mesmo ao lado do local principal da cidade, a Avenida dos Aliados. Este *hostel* prima pela escolha das cores vibrantes e luminosas nos quartos, que possuem decorações diferentes para cada um, sendo o tema o cinema. Os treze quartos existentes neste *hostel* são representados e decorados cada um deles por um filme diferente. Os filmes representados são dos seguintes cineastas: Tim Burton, Tarantino, Ridley Scott, Almodovar, Jean-Pierre Jeunet, Godard, Manoel de Oliveira, David Fincher, Alejandro González Iñárritu, Michael Radford, Mira Nair, Steven Spielberg, Stanley Kubrick, Jonathan Demme, Ang Lee.

Todos os quartos deste *hostel* são duplos ou mistos, dispõe de seis instalações sanitárias e seis duches partilhados. Existe também uma cozinha partilhada com churrasco no local. Apresenta um espaçoso terraço exterior com 180m<sup>2</sup> com uma piscina insuflável no Verão, para usufruto de todos os hóspedes. Os hóspedes poderão também usufruir do pequeno centro de *fitness* com equipamento de *cárdio*. A área da sala de estar partilhada providencia todo um leque de equipamentos para o divertimento e entretenimento dos hóspedes.

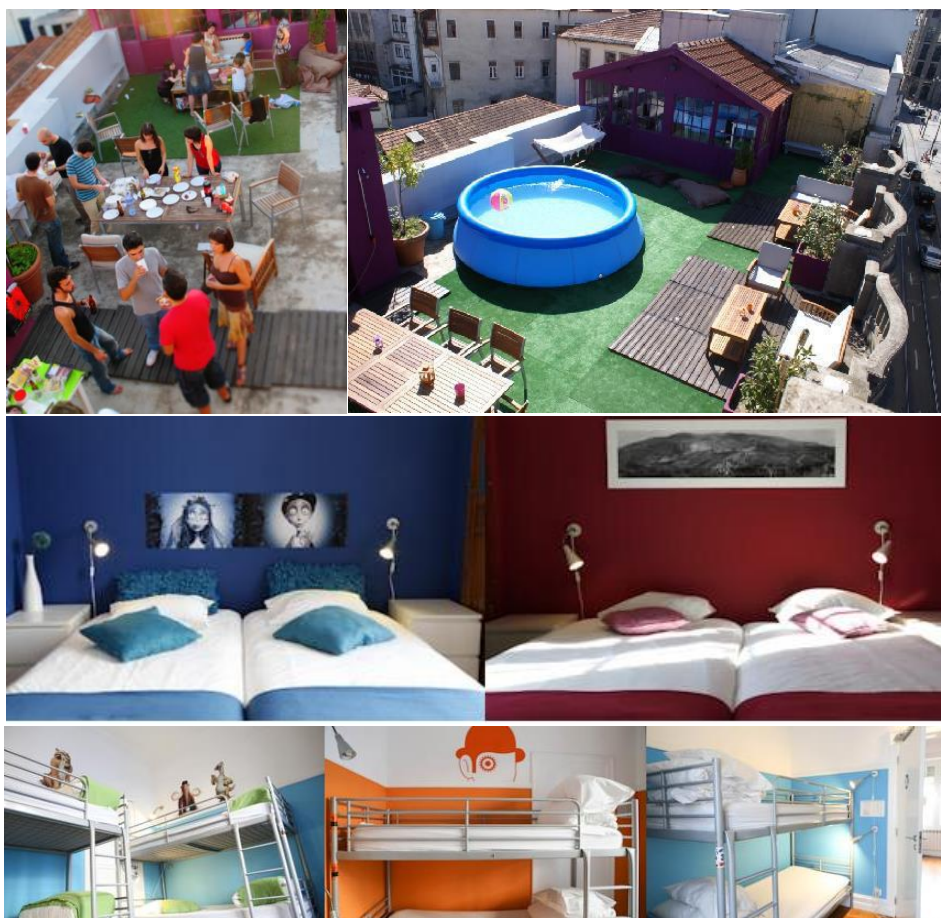


Fig. 82 | Rivoli Cinema Hostel, Porto, Portugal. [14]

## 4.3 Enquadramento do turismo na Covilhã

### 4.3.1 A Serra da Estrela

A Serra da Estrela era designada na antiguidade por Monte Hermínio, e esconde verdadeiras paisagens naturais e vestígios arqueológicos como castros, estações pré-históricas, calçadas Romanas, vias Romanas e estações medievais. Na serra é possível também disfrutar-se de uma boa gastronomia, onde o queijo da serra é o grande procurado. A Serra da Estrela também oferece locais excelentes para uma estadia entre as montanhas.



Fig. 83 | Paisagem Serra da Estrela, Portugal. [15]

A Serra é constituída geologicamente por substratos graníticos e xistosos, sendo na sua essência o granito o elemento predominante. A serra é formada por diversos acidentes geográficos intercalados por matas e ribeiras. A Serra da Estrela começa a uma altitude de 300 metros e prolonga-se até a uma altitude de 1993 metros na torre.

A Serra nos arredores da Torre caracteriza-se por um local rochoso e de vegetação muito rasteira e pouco densa, mas numa altitude mais baixa, onde as temperaturas já não são tão rigorosas, encontram-se florestas densas ricas de espécies de plantas diversificadas, contando com mais de duzentas espécies diferentes de árvores e plantas. As árvores encontradas a partir dos 900 metros até sensivelmente ao 1600 metros, são o carvalho pardo, sobreiro, freixos, giestas, salgueiros, ulmeiros e azereiros bem como as espécies introduzidas pelos homens de grande e rápida multiplicação os pinheiros bravos e abetos.

Na Serra, perto de Manteigas pode-se explorar uma espetacular queda de água de Portugal o Poço do Inferno. Na torre ponto mais alto de Portugal situa-se um pequeno centro comercial onde se vendem os produtos típicos, como o queijo o presunto, as peles, e todos os objetos para que se possa disfrutar do tempo da neve com muita diversão; os trenós, as luvas, gorros etc. Deste ponto da Serra consegue-se ter vistas fabulosas sobre a cidade e os arredores, avistando-se grandes áreas da região. As temperaturas no inverno oscilam entre os cinco

negativos e os dez graus centígrados. É nesta época do ano que o solo se cobre de um denso manto branco de neve, chamariz de muitos turistas.



Fig. 84 | Pistas de ski, Serra da Estrela, Portugal. [16]

No verão a Serra tem temperaturas que variam entre os dez e os vinte graus centígrados, é um local agradável nos dias abrasadores desta estação. As pessoas optam por estes lugares por serem mais frescos, e por poderem disfrutar das várias praias fluviais, poços que a Serra da Estrela oferece.



Fig. 85 | Praia Fluvial de Loriga, Portugal. [17]

A Serra é também fortemente escolhida como um local para fazer exercício como corridas ou caminhadas, podendo disfrutar-se da beleza natural e do ar puro que esta tem para nos dar. Para o acolhimento dos turistas a Serra possui várias infraestruturas todas com características diferentes onde é possível acolherem todo o tipo de pessoas, de várias camadas etárias. Recentemente foi reabilitado o antigo Sanatório dos Ferroviários, agora Pousada da Serra da Estrela, da autoria do Arquiteto Souto Moura. Preservou-se a história de toda a fachada e áreas exteriores, é hoje lugar predileto de muitos turistas que passam pela Serra. Existe também a Varanda dos Carquejais, Hotel Serra da Estrela e os chalés em madeira que transmitem um sentimento acolhedor e quente, ideal para os dias de grandes nevões e passagens de ano.



Fig. 86 | Pousada Serra da Estrela, Portugal. [18]



Fig. 87 | Varanda dos Carqueijais, Portugal. [19]



Fig. 88 | Hotel Serra da Estrela, Portugal. [20]



Fig. 89 | Chalés, Serra da Estrela, Portugal. [21]

Outro ícone da Serra da Estrela é o cão que adotou o mesmo nome da Serra este era o acompanhante das duras viagens dos pastores que atualmente são em menor número. Era o fiel acompanhante do pastor e guardador de rebanhos, o cão Serra da Estrela. Identifica-se como sendo meigo para os donos, mas bastante territorial, sempre alerta tanto de dia como de noite. Este cão apresenta uma pelagem grossa para que possa enfrentar temperaturas extremas.



Fig. 90 | Cão Serra da Estrela. [22]

#### 4.3.2 A Covilhã: Lugares de interesse turístico

A Covilhã é uma cidade relativamente pequena mas que contempla algumas construções interessantes para serem visitadas. É uma cidade que tem um grande número de igrejas, tendo muitas grande interesse arquitetónico. É na zona antiga que a cidade tem as construções mais interessantes para se visitar. Na praça do município contempla-se o edifício da Câmara Municipal em que a fachada é completada por grandes arcadas em pedra. Este é um lugar que acolhe serviços como cafés e restaurantes, movimentando muitas pessoas diariamente. É aqui que também se encontra uma das Igrejas da cidade, a Igreja da Misericórdia, datada de 1601, *“onde se destaca a magnífica talha em madeira esculpida à mão.”* [23]

Na rua 1º de Dezembro, por detrás da Camara Municipal encontra-se a mais bela Igreja desta cidade, a Igreja de Santa Maria, constituída por onze altares. Edificada no século XVI, *“traçado arquitetónico barroco, com frontões contracurvados e um nicho com a imagem de Nossa Senhora. Já na década de 1940, voltou a ser remodelada, tendo sido a fachada embelezada com painéis de azulejos.”* [24] É o painel na fachada que torna esta Igreja tão interessante de ser contemplada e que se torna um marco para quem visita a cidade da Covilhã.

Junto à Biblioteca da Universidade da Beira Interior encontra-se a capela mais atinga da cidade, construída a 1320, a capela de São Matinho tem como matéria-prima a pedra maciça de granito. De planta retangular e grosseira *“a sua fachada rústica possui uma janela em forma de fresta com um nicho gravado de pedra, mosaicos hispano-árabes do século XII e imagens de talha policromada do século XVII, em representação de S. António e S. Martinho.”* [25]

Nesta cidade é possível ver também partes da muralha que outrora defenderam a vila contra invasões. Para uma melhor abordagem à cidade fabril é necessário também visitar o Museu dos Lanifícios incorporado com a Universidade, este museu é considerado um dos melhores museus industriais de Portugal. Neste museu é possível notar-se como se procedia aos tingimentos dos

tecidos, o processo e transformação da lã, a importância da mesma a nível da economia da cidade.



Fig. 91 | Museu dos Lanifícios, Covilhã. [26]

Existe também na Covilhã um museu de Arte Sacra. O edifício onde este museu se encontra instalado localiza-se na avenida Frei Heitor Pinto e foi inaugurado em 2011. Instalado na Casa Maria José Alçada, um edifício de 1921 projectado por Raúl Lino, o museu tem a colaboração do Bispo da Diocese, D. Manuel da Rocha Felício, e dos párocos das igrejas do concelho. Esta colaboração entre todos os padres fez com que se reunissem bastantes peças numa área de exposição de 850m<sup>2</sup>.

*“O património museológico está repartido por dois edifícios, cujo percurso tem como pedra basilar os sete sacramentos propostos pela igreja católica - baptismo, confirmação, matrimónio, ordem, penitência, eucaristia e unção dos enfermos.*

*Do espólio de mais de 600 peças destacam-se as colecções de pintura, escultura, ourivesaria, paramentaria e figuras de roca. Abrangendo um período que vai desde o século XII ao século XX, o acervo actual é composto por imagens sacras, retábulos, relicários, altares, crucifixos, livros e documentos raros, ourivesaria, mobiliário, telas, objectos religiosos e paramentos litúrgicos. Um dos aspectos relevantes são as grandes dimensões de certas peças, pouco comuns em museus europeus, e que se distinguem como ícones do Museu de Arte Sacra.*

*A título de exemplo, na escadaria central encontra-se uma escultura de Cristo crucificado, do século XVIII, em madeira policromada, com 2,20m x 1,85m. Além das salas de exposição permanente, o museu de Arte Sacra da Covilhã tem uma sala de exposições temporárias, um jardim interior e uma loja de venda ao público. É de destacar, pela sua curiosidade, a existência de uma capela dentro da área do museu, que recria o ambiente religioso comum a este tipo de estruturas. Uma oliveira, plantada simbolicamente à entrada do espaço, marca o início do percurso do museu de Arte Sacra da Covilhã.” [27]*

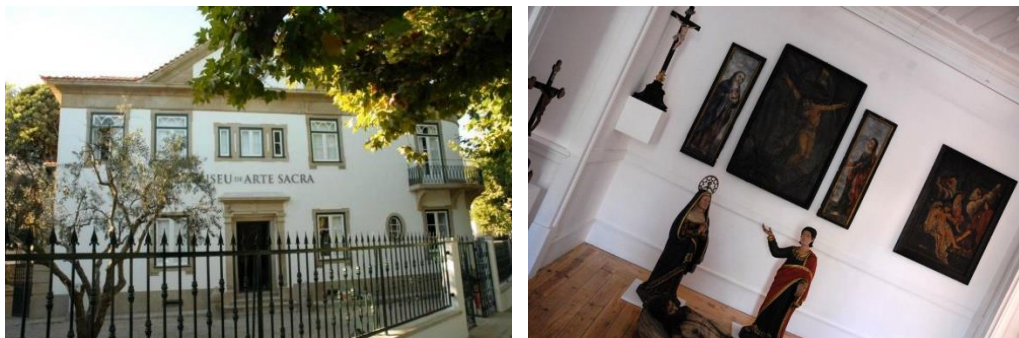


Fig. 92 | Museu de Arte Sacra, Covilhã. [28]

Outro museu também existente na cidade é o museu Patrimonivs - Museu de Arte e Cultura. Este museu localiza-se junto à Praça do Município e foi inaugurado em 2008. O edifício que alberga o museu Patrimonivs é datado do século XX. Constituído por cinco pisos, sendo o projeto da autoria do arquiteto Ernesto Korrodi. Anteriormente (década de 80) este edifício albergava o balcão do Banco Nacional Ultramarino.

*“A fachada tem uma decoração simples com elementos clássicos. Sendo o piso térreo de aparelho isódomo e os restantes revestidos por um painel de azulejos com os motivos alegóricos da Fama de Mercúrio, ligados ao Comércio. São ainda visíveis elementos referentes à grande epopeia dos Descobrimentos. O Museu expõe agora mais de cem obras de arte, de cariz religioso e arquitectónico, que fazem parte da colecção reunida pelo Município da Covilhã e que retratam uma parte da história patrimonial deste vasto Concelho.*

*Do espólio arqueológico a apresentar salienta-se a “pedra do guerreiro”, uma peça da Idade do Ferro; várias peças de cerâmica, numismática e ungentários da época romana. A enriquecer a colecção estarão ainda patentes ao público reproduções de documentos mais significativos da história da nossa Cidade, desde a época medieval aos nossos dias.*

*O visitante poderá ainda admirar um vasto conjunto de obras de arte, pinturas, esculturas e objectos de arte sacra e civil, recentemente recuperadas pelo Município, das quais se destacam alguns quadros de Morais do Convento e de Eduardo Malta, afamados artistas covilhanenses.*

*A arte contemporânea também não foi esquecida, estando o ultimo piso reservado às obras de alguns artistas que actualmente enriquecem a nosso universo cultural. Este trabalho não está finalizado, o objectivo é criar um museu vivo, em constante crescimento, destinado a conservar e dar a conhecer o património artístico deste Município.” [29]*





Fig. 93 e 94 | Patrimónivis - Museu de Arte e Cultura, Covilhã. [30]

Por último, existe também no Concelho da Covilhã um museu dedicado ao queijo. O Museu do Queijo localiza-se na freguesia de Peraboa.

Este museu foi criado para homenagear a pastorícia e o queijo feito na Serra da Estrela. *“De dentro para fora, o Museu do Queijo pretende difundir as tradições, o brado dos campos férteis, o pastor, os rebanhos, a transumância. O Museu do Queijo é uma verdadeira viagem sensorial tanto à volta do queijo Serra da Estrela, como pelas planícies da Cova da Beira, noutros tempos conhecida como Vale dos Judeus.*

*Este museu é único em Portugal e dá a conhecer, numa primeira fase, a fauna e a flora no contexto da Serra da Estrela. Destaco a raça de ovelha Bordaleira e Churra Mondegueira, autótones do planalto. O clima e as pastagens condicionam o tipo de leite e o produto final, o queijo. As cervunais secas e húmidas da Nave de Santo António são protegidas e quase únicas no mundo.”* [31]





Fig. 95 e 96 | Museu do Queijo, Covilhã. [32]

Outra obra de interesse arquitetónico na Covilhã é a ponte pedonal desenhada pelo arquiteto Carrilho da Graça, inaugurada em 2009. Esta ponte faz ligação de dois pontos da cidade os Penedos Altos e o centro da cidade, encurtando trajecto em vários minutos ao transeunte. Esta ponte foi desenvolvida ao abrigo do plano de mobilidade da cidade. Esta obra é destacada pela sua imponência mas também a importante utilidade que esta oferece. A ponte *“tem como objectivo principal aproximar os bairros residenciais da cidade que compõem o núcleo urbano, facilitar a circulação das pessoas através de espaços pedonais. Pretende também dispensar o transporte público, convidando à mobilidade com base no conforto, segurança e proximidade espacial.”* [33]



Fig. 97 | Ponte Pedonal, Carrilho da Graça, Covilhã. [34]

Esta ponte tem um comprimento total de 220 metros e é caracterizada por um conceito de leveza, que se irá traduzir numa mera linha de atravessamento do Vale da Carpinteira, apesar da secção do tabuleiro ter 1,75 metros de altura por 4,40 metros de largura, elevando-se a 52 metros no seu ponto mais alto.

Estruturalmente, o tabuleiro é constituído por duas vigas paralelas em aço, no entanto a madeira é o material adoptado para o seu pavimento e revestimento interior. Toda a estrutura é suportada por pilares em betão. A amarração sul garante a adequação do desnível da Rua Marquês d'Ávila e Bolama à cota do tabuleiro da Ponte. A Oeste, o acesso é efectuado por uma escadaria, e a Este o acesso faz-se por uma rampa que garante a acessibilidade a deficientes motores e velocípedes não motorizados.

A ponte pedonal foi subtilmente desenhada e tem como panos de fundo, de um lado a Serra da Estrela e, do outro, a extensão da Cova da Beira. Com a forma que apresenta, em «S», faz com que o utilizador no momento da passagem não veja o terminar do percurso, tendo uma sensação de que o percurso a percorrer é mais pequeno e não tão monótono.

## 4.4 Referências do capítulo

- [1] <http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/ProTurismo/estat%C3%ADsticas/an%C3%A1lisesestat%C3%ADsticas/osresultadosdoturismo/Anexos/Os%20resultados%20do%20Turismo%20-%202014.pdf> - Consultado em 03/05/2015
- [2] *in idem.*
- [3] *in idem.*
- [4] *in idem.*
- [5] *in idem.*
- [6] <http://jpn.up.pt/2013/05/21/estudo-turistas-preferem-hostels-a-hoteis/> (publicado em 21-05-2013) - Consultado em 03/05/2015
- [7] <http://www.lisbonlux.com/lisbon-hostels/alface-hostel.html> - Consultado em 03/05/2015  
<http://pt.wix.com/lphtml/parking?redirectedFor=www.alfacebairroaltohostel.com%252F> Consultado em 03/05/2015  
<http://www.hostelworld.com/hosteldetails.php/Alface-Bairro-Alto-Hostel/Lisbon/21933> Consultado em 03/05/2015
- [8] <http://yatzer.com/The-Independente-Hostel-Suites-lisbon-Portugal> - Consultado em 03/05/2015  
<http://mysuites.net/blog/trending-design-hostels/> - Consultado em 03/05/2015  
<http://www.clickinteriores.com.br/imperdiveis/um-hostel-em-lisboa-que-e-um-luxo-the-independente/> - Consultado em 03/05/2015
- [9] <http://www.theindependente.pt/> - Consultado em 03/05/2015
- [10] *in idem.*
- [11] *in idem.*
- [12] <https://lucianakatahira.wordpress.com/2012/04/18/lisboa/> - Consultado em 18/05/2015  
<http://www.hostelbrasil.tur.br/albergues/equity-point-lisboa/> - Consultado em 18/05/2015  
<http://www.brazilian.hostelworld.com/hosteldetails.php/Equity-Point-Lisboa/Lisboa/43233> Consultado em 18/05/2015
- [13] <http://pt.hoteis.com/ho395821/gallery-hostel-porto-portugal/> - Consultado em 18/05/2015  
<http://www.complexomagazine.pt/2013/03/gallery-hostel-no-porto/> - Consultado em 18/05/2015  
<http://www.adventurouskate.com/my-favorite-hostels/> - Consultado em 18/05/2015  
<http://www.theguardian.com/travel/gallery/2013/jan/24/10-of-the-best-luxury-hostels-europe-in-pictures> - Consultado em 18/05/2015
- [14] [http://www.tripadvisor.com.br/Hotel\\_Review-g189180-d1203404-Reviews--Rivoli\\_Cinema\\_Hostel-Porto\\_Porto\\_District\\_Northern\\_Portugal.html](http://www.tripadvisor.com.br/Hotel_Review-g189180-d1203404-Reviews--Rivoli_Cinema_Hostel-Porto_Porto_District_Northern_Portugal.html) - Consultado em 18/05/2015  
<http://a-esquimo.blogspot.pt/2011/03/hostels-dao-cor-cidade-cinema-hostel.html> Consultado em 18/05/2015  
<http://pt.porto-hotels.net/rivoli-cinema-hostel.html> - Consultado em 18/05/2015
- [15] <http://www.visitcentrodeportugal.com.pt/pt/parque-natural-da-serra-da-estrela/>

Consultado em 18/05/2015

[16] <http://www.impala.pt/detail.aspx?id=26296&idCat=2170> - Consultado em 18/05/2015

[17] <http://www.cm-seia.pt/index.php/praias-fluviais/loriga> - Consultado em 18/05/2015

[18] <http://www.pousadas.pt/historic-hotels-portugal/pt/pousadas/center-hotels/pousada-da-serra-da-estrela/serra-da-estrela/pages/home.aspx> - Consultado em 18/05/2015

[19] <http://pt.letsbonus.com/lisboa/hotel-dos-carqueijais-4-2013-03-11-letsbonus-viajes-174403> - Consultado em 18/05/2015

[20] <http://www.rclamego.pt/jornalonline/?p=12477> - Consultado em 18/05/2015

[21] <http://www.booking.com/hotel/pt/chaes-de-montanha-serra-da-estrela.pt-pt.html>  
Consultado em 18/05/2015

[22] <http://www.diarioliberalidade.org/artigos-em-destaque/407-cultura-m%C3%BAsica/30803-as-ra%C3%A7as-caninas-da-lusofonia-portugual,-brasil-e-galiza.html> - Consultado em 18/05/2015

[23] VARELA, Raquel; PIRES, Carla; FERNÁNDEZ, Eva María; SANTANDREU, Roberto; RODERA, Gerardo; ROCHA, N´dalo; Serra da Estrela; Everest Editora, Lda.; Abril de 2013.

[24] *in idem.*

[25] *in idem.*

[26] <http://sempreadescer.blogspot.pt/2006/11/museu-de-lanificios.html> - Consultado em 19/05/2015

<http://www.patrimoniocultural.pt/pt/museus-e-monumentos/rede-portuguesa/m/museu-de-lanificios-da-universidade-da-beira-interior/> - Consultado em 19/05/2015

[27] <http://visitavirtual.cm-covilha.pt/index.php> - Consultado em 19/05/2015

[28] <http://www.culturacentro.pt/evento.asp?id=1156> - Consultado em 19/05/2015

<http://www.lifecooler.com/artigo/passear/museu-de-arte-sacra-da-covilha/431599/>  
Consultado em 19/05/2015

[29] <http://visitavirtual.cm-covilha.pt/index.php> - Consultado em 19/05/2015

[30] <http://bandadacovilha.blogspot.pt/2010/04/cristos-uma-exposicao-extraordinaria.html>

[http://roteiromuseus.ccdrc.pt/museu\\_ficha.aspx?tipologia=6&idMuseu=287](http://roteiromuseus.ccdrc.pt/museu_ficha.aspx?tipologia=6&idMuseu=287) - Consultado em 19/05/2015

<http://beira.pt/portal/noticias/vultos-no-museu-de-arte-e-cultura-da-covilha/> - Consultado em 19/05/2015

[31] <http://visitavirtual.cm-covilha.pt/index.php> - Consultado em 19/05/2015

[32] <http://www.casaserradaestrela.pt/turismo-serra-estrela.html> - Consultado em 19/05/2015

<http://degostar.net/2014/05/13/museu-queijo-da-conhecer-todo-o-processo-de-fabrico-queijo-da-serra/> - Consultado em 19/05/2015

<http://portugal-lol.com/2013/06/cheese-museum-museu-do-queijo-in-covilha/> - Consultado em 19/05/2015

[33] <http://www.cm-covilha.pt/simples/?f=4914> - Consultado em 19/05/2015

[34] <http://ultimasreportagens.com/403.php> - Consultado em 19/05/2015

## **PARTE II**



## **Capítulo 5**

### **BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

## ÍNDICE DO CAPÍTULO

- 5.1- Localização Geográfica
- 5.2- Elementos sobre o clima
- 5.3- Caracterização Social e populacional
- 5.4- Análise da zona de intervenção
- 5.5- Principais problemas identificados
- 5.6- Referências do Capítulo

## 5 Breve caracterização da área de estudo

### 5.1 Localização geográfica

A cidade da Covilhã localiza-se na região centro. Porta da Serra da Estrela, a área urbana da grande Covilhã é formada por cinco freguesias, a União de Freguesias Covilhã e Canhoso, União de Freguesias Teixoso e Sarzedo, União de Freguesias Cantar-Galo e Vila do Carvalho, Boidobra e Tortosendo. A cidade é habitada por 36,356 habitantes, segundo os censos de 2011. O município da Covilhã é limitado a norte por Seia e Manteigas, a nordeste pela Guarda, a leste por Belmonte, a sul pelo Fundão e a oeste por Pampilhosa da Serra e Arganil. O Concelho tem 555,60 km de área e nele habitam 51,797 pessoas, segundo os censos de 2011.



Fig. 98 e 99 | Vistas da cidade da Covilhã. [1]

A Covilhã de outrora era caracterizada pela sua forte indústria da lã, e foi também berço dos descobrimentos de quinhentos. Hoje é uma cidade movida pela energia dos seus estudantes universitários, onde o polo principal da universidade pública, UBI, se localiza numa das mais conhecidas fábricas que laborava a «grande vapor» em outros tempos, a Real Fábrica de Panos. A cidade é caracterizada pelo seu relevo montanhoso, tendo o seu núcleo urbano uma altitude

que varia entre 450 e 800 metros. A Covilhã é uma cidade formada na encosta sudoeste da Serra da Estrela, que teve como intuito na época das invasões ser uma terra altaneira para uma melhor defesa e favorecer o ataque ao inimigo. O centro urbano é caracterizado como um dos que têm maior importância urbana da região, juntamente com Coimbra, Aveiro, Viseu, Figueira da Foz, Guarda, Castelo Branco, etc.

O ponto mais alto de Portugal continental, a Torre com 1,993 metros, na Serra da Estrela encontra-se a vinte quilómetros do núcleo urbano da Covilhã. Por esta razão a Covilhã é a cidade portuguesa mais próxima do ponto mais alto da Portugal continental. Tirando partido dessa localização a cidade intitula-se «Cidade Neve».



Fig. 100 | Torre, Serra da Estrela. [2]

## 5.2 Elementos sobre o clima

O clima da cidade da Covilhã é mediterrânico segundo a classificação climática de Köppen-Geiger. No Verão as temperaturas são altas enquanto que no Inverno as temperaturas são baixas, ficando ainda piores ao entardecer. As temperaturas diminuem conforme a altitude, tendo temperaturas mais altas nas zonas mais baixas, e temperaturas mais baixas e até mesmo negativas, ocorrendo neve, nas zonas mais elevadas, tendo como exemplo a localidade de Penhas da Saúde que se situa a 1,500 metros de altitude.

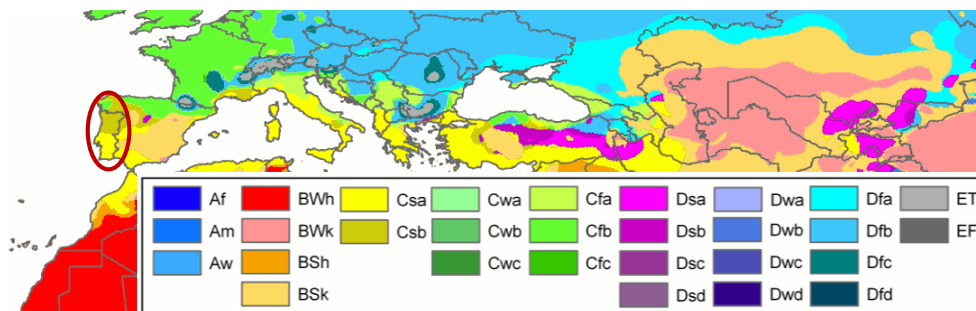


Fig. 101 | Csa - clima temperado mediterrâneo, verões quentes (chuvas no inverno), Portugal. [3]

Na área urbana da cidade a neve raramente aparece, e quando isso se verifica não é suficiente para se fixar no solo. A nível da precipitação, é mais escassa no verão. A vegetação mais frequente nesta cidade é o carvalho e o castanheiro, tendo também grande predominância a carqueja, vegetação rasteira. Na reserva natural da Serra da Estrela encontram-se bastantes pinheiros e a vegetação tende a desaparecer em zonas de maior altitude. Quanto mais subimos até a Torre, esta dá lugar a grandes blocos de pedra granítica que ponteam a paisagem de uma forma única.

O mês mais quente nesta cidade é agosto em que se registam temperaturas máximas médias de 28,4°C, e o mês mais frio, Janeiro, regista temperaturas máximas médias de 9,4°C.

Tabela. 3 | Dados climatológicos anuais para a cidade da Covilhã. [4]

Dados climatológicos para Covilhã												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Temperatura máxima média (°C)	9,4	11,2	13,5	16,4	19,2	24,7	28,1	28,4	24,4	18,9	13,1	9,8
Temperatura mínima média (°C)	3,1	3,6	5,6	7,2	9,5	13,5	15,7	16,0	13,9	10,5	6,3	3,6
Precipitação (mm)	162	150	109	90	76	49	10	10	47	105	146	128

### 5.3 Caracterização social e populacional

De acordo com os censos de 2011 a região centro perdeu cerca de 20,642 pessoas o que representa menos de 1%. Nota-se também que a distribuição da população pelo território da região centro é pouco homogénea tendo grandes concentrações junto ao litoral, e no interior nota-se pouco povoamento, sendo a Covilhã uma das que mesmo assim consegue ter um número maior de densidade populacional, fazendo parte das cidades que se encontram no interior.

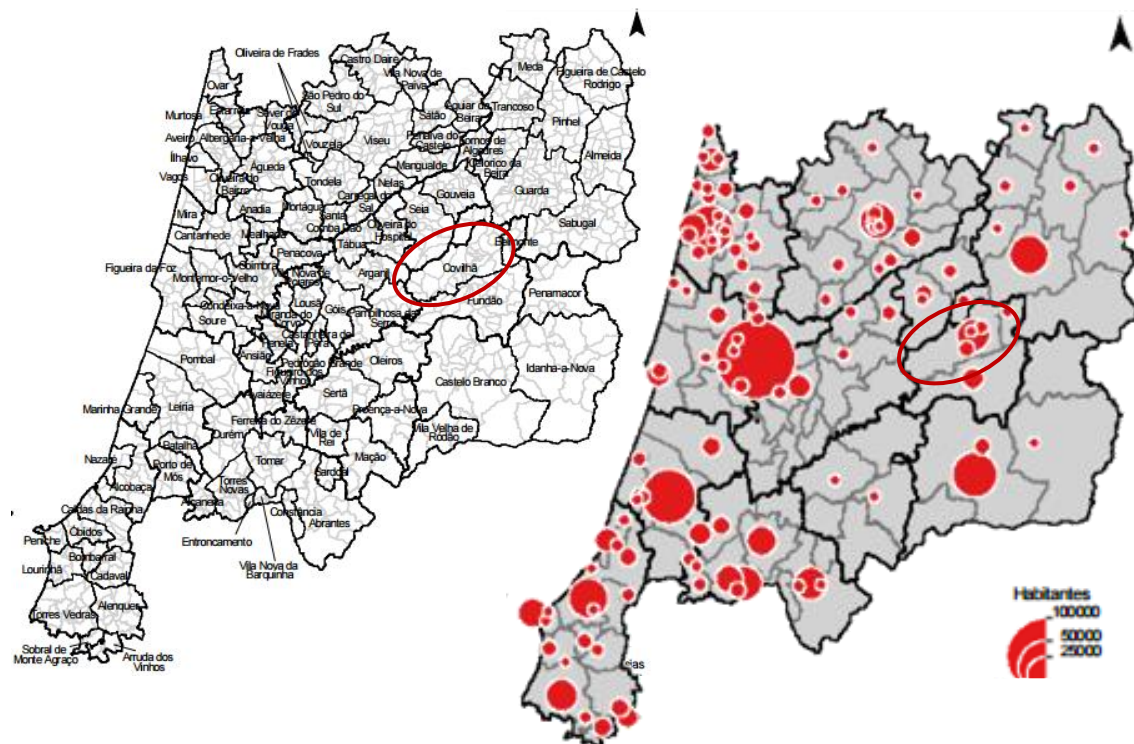


Fig. 102 | População residente em lugares com 2 000 ou mais habitantes, 2011. [5]

Nos últimos dez anos houve uma notória quebra nos nascimentos acentuando o desequilíbrio demográfico no país. Na região centro nota-se a diminuição da população jovem, e um forte aumento da população idosa. O recuo mais acentuado verifica-se até aos 34 anos de idade, onde os mais jovens são os mais afetados. Em 2001 a população entre os 0-14 anos era cerca de 14%, e em 2011 apenas 13,7%.

A população idosa aumentou, tendo em 2001, 19,4% das pessoas com 65 ou mais anos, e em 2011 atinge 22,4%, onde se começa a verificar grande incidência de população envelhecida com mais de 80 anos. A Covilhã sofre também deste problema, intensificando-se sobretudo na zona urbana antiga da cidade, onde a população idosa tem uma maior incidência. No decorrer dos tempos a cidade foi-se desenvolvendo e alargando as suas margens, sendo a sua periferia ocupada por casais jovens e famílias, que tinham melhores acessos ao trabalho, mais infraestruturas que fornecem tudo o que necessitam no imediato, e residindo mais perto dos seus locais de trabalho.

De acordo com os censos de 2011, dos 51,797 indivíduos que residiam no concelho da Covilhã, só 6,369 tinham idades compreendidas entre os 0 e 14 anos, no grupo etário dos 15 aos 24 anos encontram-se 5,007 indivíduos, entre os 25 e os 64 anos encontram-se 28,118 indivíduos e 12,303 têm mais de 65 anos, que corresponde a cerca de 24% da população total do concelho da Covilhã.

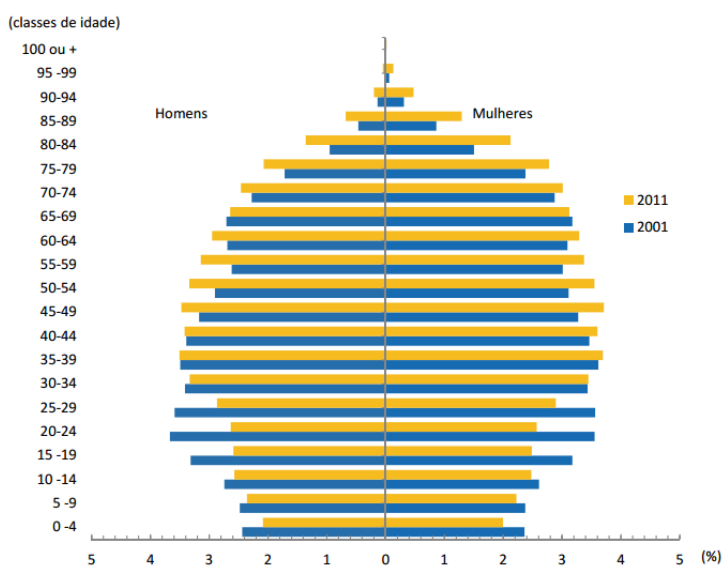


Fig. 103 | Estrutura etária da população residente por sexo, 2001 e 2011. [6]

Quadro. 4 | Números de cada grupo etário populacional da Covilhã. [7]

	Total	0-14	15-24	25-64	+ 65
Covilhã (cidade)	24 005	2 895	2 359	13 300	5 451
Conceição	7 175	893	675	3 964	1 643
Santa Maria	3 220	366	288	1 721	845
S. Martinho	4 165	449	402	2 249	1 065
S. Pedro	2 225	246	246	1 201	532
Boidobra	3 246	536	369	1 923	418
Vila – Carvalho	1 741	162	174	934	471
Cantar - Galo	2 233	243	205	1 308	477

Como podemos verificar no Quadro. 4, a Covilhã é um concelho envelhecido, em que a população com mais de 65 anos é superior à população jovem. O grande benefício que a cidade encontra para contrariar estes números é a Universidade da Beira Interior, UBI. Durante a época escolar nota-se um grande acréscimo de população jovem na cidade, dando grande vitalidade nas ruas da mesma, e ajudando a economia local a desenvolver-se.

O envelhecimento da população tem como consequência a redução da população ativa, o que faz com que exista uma desaceleração do ritmo da inovação e do espírito empreendedor, o que leva à diminuição da produção, por decréscimo de propensão para o consumo.

A cidade tem grandes encargos a nível económico com a população deste grupo etário, nomeadamente com as reformas, pensões, assistências médicas e lares.

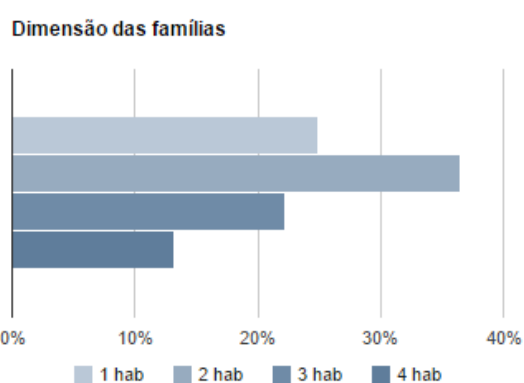
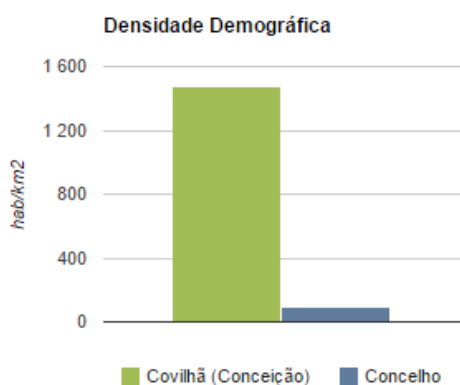
Com esta realidade presente é necessário repensar os padrões tradicionais da família, onde se possam “fomentar medidas que voltem a colocar os idosos na cúpula dos agregados familiares onde se entrecruzem três ou mais gerações é permitir que crianças e adolescentes encontrem referências e valores universais na fase de construção da personalidade e da modelação de carácter”. [8]

## 5.4 Análise da zona de intervenção

A zona de intervenção localiza-se administrativamente na união de freguesias de Covilhã e Canhoso. Antes de 2013, a zona em questão era localizada na freguesia da Conceição, mas após o ano 2013 houve uma reforma administrativa de que resultou a união de várias freguesias urbanas (Conceição, Santa Maria, São Martinho, São Pedro e Canhoso) adotando o nome mencionado anteriormente.

Segundo dados do INE a antiga freguesia da Conceição tinha em 2011 cerca de 7,175 habitantes, (13,85% dos habitantes no concelho) onde se denotava uma população envelhecida. As pessoas de 65 anos eram de 22,90% e as crianças e adolescentes apenas de 12,45%.

Regista-se também, por causa do envelhecimento um grande número de famílias residentes que neste momento já só têm uma pessoa, cerca de 24,98%, e que famílias numerosas com quatro ou mais membros são escassas registando-se apenas 3,03% do total.



Nesta zona da cidade o nível de escolaridade dos residentes é sobretudo o ensino básico, registando-se menos de 15% os residentes que têm estudos superiores. Isto verifica-se também porque a população é idosa e a sua maioria com escolaridade reduzida.

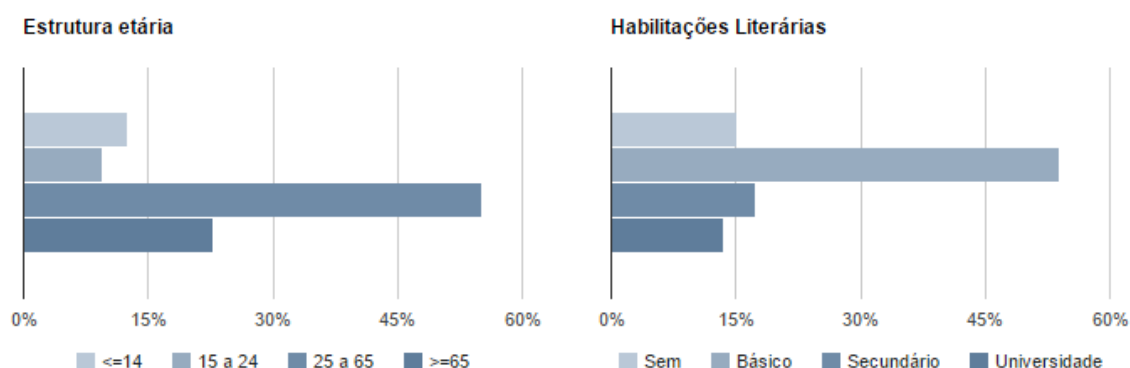


Fig. 104 | Indicadores demográficos, Covilhã, Conceição, União de Freguesias Covilhã e Canhoso. [9]

Esta freguesia tinha como principal atividade económica a indústria de lanifícios, confeções, calçado, carpintaria, serralharia, hotelaria, panificação, construção civil e o pequeno comércio onde se insere o edifício a reabilitar da dissertação, que tinha como função a venda a retalho. Esta freguesia ocupa uma área de cerca de 4,87 Km<sup>2</sup> o que corresponde a 0,88% do total do território do concelho.



Fig. 105 | Área de intervenção, União de Freguesias Covilhã e Canhoso. [10]

*"Saindo da Praça do Município e pela rua Direita, que, como em todas as terras, é a mais torta rua da Covilhã, acabamos por desembocar no Jardim Público, a São Francisco, que foi a antiga cerca do convento deste nome. Deste convento, cuja fundação primitiva se sabe ter sido nos princípios do século XIII, só resta hoje a igreja, acabada nos fins do século XIV. Da sua primitiva traça gótica ficaram somente as paredes laterais, com seus dois portais em ogiva e o pórtico principal, encravado numa frontaria do século XIX, "estilo Junta de Freguesia", no dizer humorístico de Ramalho Ortigão. Nessas duas paredes primitivas foram rasgadas nos meados do século XVI duas belas capelas tumulares, com estátuas jacentes e abóbadas artesoadas. Os túmulos da capela da esquerda mostram indícios de primitivamente terem sido*



classificados de património cultural, sendo estes, o conjunto arquitetónico composto pelo edifício do Teatro-Cine da Covilhã, pelo edifício dos CTT e pelo edifício da Caixa Geral de Depósitos, que foram classificados com CIP - conjunto de interesse público.

Como zona geral de proteção existem também naquela zona as muralhas da cidade, que têm como classificação IIP- imóvel de interesse público, além das muralhas com a mesma classificação existe a Casa dos Magistrados, Igreja da Misericórdia, um edifício que se encontra dentro das muralhas que atualmente é ocupado por um restaurante de seu nome - Taberna A Laranjinha, a Capela de Santa Cruz e, por fim, a Igreja da Nossa Senhora da Conceição ou São Francisco.



Fig. 107 | Edifício envolvente classificado com CIP e IIP. [14]

O regulamento do plano de urbanização da Grande Covilhã (PUGC) tem como objetivo estabelecer regras a que devem obedecer a ocupação, uso e transformação do solo na área de intervenção do mesmo plano. O edifício a intervir encontra-se designadamente em solo urbanizado, que corresponde a solos de elevado nível de infraestruturas e de atividades, e onde este é destinado à construção de suportes e atividades humanas e complementares destas.

O local enquadra-se em zona urbana de alta densidade e o artigo 19º do PUGC destaca cinco elementos a cumprir;

1 – *As zonas urbanas de alta densidade correspondem a áreas de densidade e de intensidade de uso elevadas, normalmente associadas a morfologias de habitação coletiva, sem prejuízo de conterem no seu seio áreas ou edificações de uso turístico, bem como áreas ou edificações industriais ou terciárias específicas e compatíveis, nos termos da lei, com usos habitacionais.*

2 – *As operações de edificação nesta subcategoria de espaço em intervenções de conservação, reconstrução, alteração ou ampliação de edifícios existentes devem respeitar o valor modal verificado no lado do arruamento onde se insere a operação urbanística.*

3 – *As operações urbanísticas que venham a ocorrer nesta subcategoria de espaço devem respeitar os seguintes parâmetros:*

a) *Índice de ocupação do solo (IOS) máximo – 0,25;*

b) *Índice de construção bruto (ICB) máximo – 0,65;*

c) *Altura da fachada (AF) máxima – a correspondente à verificada no arruamento compreendido entre as duas transversais mais próximas ou a de observação mais frequente no sector territorial afeto a esta subcategoria de espaço.*

4 – *Em casos de justificado interesse público municipal ou interesse económico, a Câmara Municipal poderá aprovar uma majoração do índice de ocupação do solo máximo previsto, sem prejuízo de não ser ultrapassado o índice de construção bruto máximo definido no ponto anterior.*

5 – *Os equipamentos a implementar deverão dar cumprimento aos parâmetros urbanísticos estabelecidos nos números anteriores, admitindo-se, para os equipamentos de utilização coletiva, que os mesmos sejam ultrapassados, assegurando no entanto a qualificada integração arquitetónica no espaço urbano envolvente.*

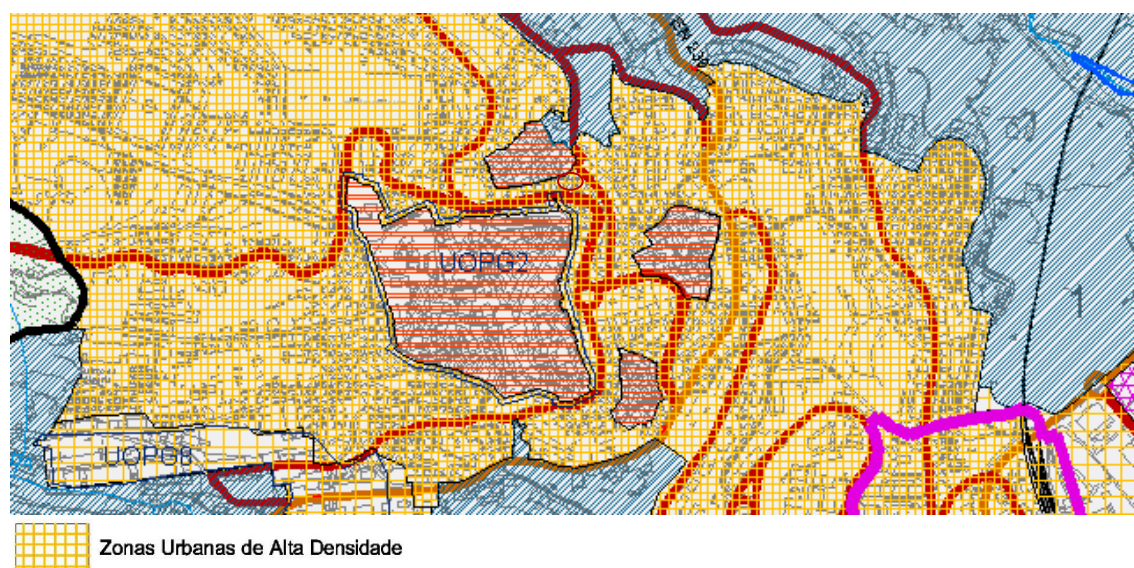


Fig. 108 | Planta de zonamento, Covilhã. [15]

Para um boa conceção a nível da reabilitação do edifício em causa, houve a preocupação de analisar também o RERU - regime excecional para a reabilitação urbana, e o RGEU - regulamento geral das edificações urbanas.

Com o RERU é possível dar uma nova vida a antigas construções sem cumprir alguns artigos do RGEU, tendo por fim um projeto mais eficiente a nível económico e com mais salubridade no seu interior, em todas as divisões e funções do edifício. As normas que se podem dispensar da aplicação do RGEU são as seguintes;

- Largura mínima dos lanços das escadas.
- Largura mínima dos patamares para onde se abrem as portas de acesso às habitações.
- Largura mínima e altura máxima dos degraus das escadas.
- Existência de iluminação e ventilação por meio de aberturas nas paredes em comunicação direta com o exterior nas escadas de acesso comum em edifícios com mais de 3 pisos.
- Obrigatoriedade de instalar ascensores em edifícios de habitação coletiva quando a altura do último piso exceder 11,5 metros.
- Distância mínima entre fachadas de edificações (estabelecida em 10 m).
- Existência de logradouro próprio (quando não exista logradouro comum).
- Altura mínima, piso a piso, e pé-direito livre mínimo.
- Número mínimo de compartimentos e as respetivas áreas mínimas de habitação.
- Limite mínimo das áreas brutas dos fogos.
- Requisitos mínimos das instalações sanitárias.
- Larguras mínimas dos corredores das habitações.
- Iluminação e ventilação dos compartimentos das habitações através de vãos nas paredes em comunicação direta com o exterior
- Normas sobre a disposição das janelas.
- Normas relativas à construção de caves, sótãos, águas-furtadas e mansardas destinadas a habitação.
- Requisitos mínimos das instalações sanitárias e das cozinhas.

Como a reabilitação do edifício dos antigos Armazéns São Francisco contempla no seu programa um *hostel*, que descreveremos no próximo capítulo, foi necessária a leitura e análise do decreto-lei n.º 63/2015 de 23 de abril. O presente decreto-lei estabelece o regime jurídico da exploração dos estabelecimentos de alojamento local. No artigo 14º, são estabelecidas regras para a construção de um hostel. Este artigo refere o seguinte;

*1 - Só podem utilizar a denominação hostel, os estabelecimentos de alojamento local previstos na alínea c) do n.º 1 do artigo 3.º cuja unidade de alojamento predominante seja o dormitório, considerando-se predominante sempre que o número de utentes em dormitório seja superior ao número de utentes em quarto. (artigo 3.º, nº1 – Os estabelecimentos de alojamento local devem integrar-se numa das seguintes modalidades: a) Moradia; b) Apartamento; c) Estabelecimentos de hospedagem.*

*Considera-se «estabelecimento de hospedagem» o estabelecimento de alojamento local cujas unidades de alojamento são constituídas por quartos. Os estabelecimentos de hospedagem podem utilizar a denominação hostel se obedecerem aos requisitos previstos no artigo 14.º, que acrescem aos requisitos previstos para os demais estabelecimentos.)*

*2 - Os dormitórios são constituídos por um número mínimo de quatro camas.*

*3 - O número de camas dos dormitórios pode ser inferior a quatro se as mesmas forem em beliche.*

*4 - Os dormitórios devem dispor de ventilação e iluminação direta com o exterior através de janela.*

*5 - Os dormitórios devem dispor de um compartimento individual por cada cama, com sistema de fecho (cacífo), com uma dimensão mínima interior de 55cm x 40cm x 20cm.*

*6 - Os estabelecimentos de alojamento local referidos no n.º 1 devem dispor de espaços sociais comuns, cozinha e área de refeição de utilização e acesso livre pelos hóspedes.*

*7 - As instalações sanitárias podem ser comuns a vários quartos e dormitórios e ser mistas ou separadas por género.*

*8 - Nas instalações sanitárias comuns a vários quartos, desde que não separadas por género, os chuveiros devem configurar espaços.*

#### 5.4.2 Análise do edificado envolvente e estado das ruas e acessos

Para uma melhor compreensão do edificado e envolvente que rodeia o edifício dos antigos armazéns São Francisco, fez-se uma análise para perceber algumas características dos mesmos.



Fig. 109 | Planta da área de estudo, Covilhã. [16]



Fig. 110 | Tecido urbano denso e compacto com a localização do caso de estudo, Covilhã. [17]

Na zona a intervir o tecido urbano é denso e compacto, influenciado pela história de outrora. As construções aparecem muito juntas quase não existindo privacidade entre elas. Quando existem arruamentos nestes locais habitacionais estes por sua vez são estreitos, e faz com que as janelas das habitações existentes de ambos os lados do arruamento que se comuniquem parecendo que todos os dias os vizinhos dão os «bons dias» através delas.



Fig. 111 | Arruamentos estreitos, pouca privacidade.

Este aglomerado de casas faz com que o acesso para eventuais emergências seja dificultado por causa da morfologia dos arruamentos. Existe também uma grande dificuldade de acesso às habitações por parte da população mais idosa, tendo de enfrentar escadões existentes na entrada das mesmas ou escadas no seu interior.

As ruas são na grande maioria revestidas por paralelos de granito, onde a irregularidade de pavimento destas é bastante usual, dificultado o andar.

Para facilitar a locomoção foi construído posteriormente um passadiço no meio destes arruamentos em granito polido, para mais facilmente as pessoas, carrinhos de bebés, cadeiras de rodas, etc, se movimentarem.

As ruas que possuem este tipo de passadiço normalmente são muito estreitas e não têm capacidade para albergar passeios para os peões.

As construções nesta zona têm grande parte delas condições débeis, precisando urgentemente de alguma manutenção, carecendo de salubridade e conforto. São na maioria casas com muitos anos de existência. Destaca-se a má conservação das coberturas e caixilharias. Na análise dos edifícios é evidente a existência de cabos, nomeadamente de ligações elétricas, pelo que era aconselhável a criação de alternativas, como por exemplo uma vala técnica.

No que diz respeito aos materiais existe um uso intensivo do granito visto este ser um material da zona. A nível estrutural as paredes-mestras são geralmente em alvenaria de pedra ou em tabique (construções mais antigas), pisos intermédios em estrutura de madeira, e a cobertura

com estrutura em madeira e telhas cerâmicas. Apresentam na sua generalidade telhados de duas ou mais águas e janelas em guilhotina e batentes de caixilharia em madeira, com vidro simples. Existe também uma grande tendência para a existência de molduras exteriores nas janelas com pedra granítica.



Fig. 112 | Passadiço em granito polido, Covilhã.



Fig. 113 | Estado de alguns edifícios, Covilhã.



Fig. 114 | Estado de alguns edifícios, Covilhã.

Uma das características principais dos edifícios desta zona é conter o comércio no rés-do-chão. Deste modo verificou-se existir um elevado número de edifícios de uso misto (comércio e habitação), embora parte dos espaços comerciais estejam desativados.

Seguidamente a análise da planta de pisos é notória a existência de edifícios relativamente altos, com destaque para edifícios de 3 a 4 pisos. O rés-do-chão geralmente é o que apresenta

um pé direito mais elevado de cerca de 3m destinado ao pequeno comércio e serviços locais como por exemplo; mercearias, lojas têxteis, funerárias, oculistas, cafés, etc. Existem também edifícios com 5 ou mais pisos sendo esta uma minoria.

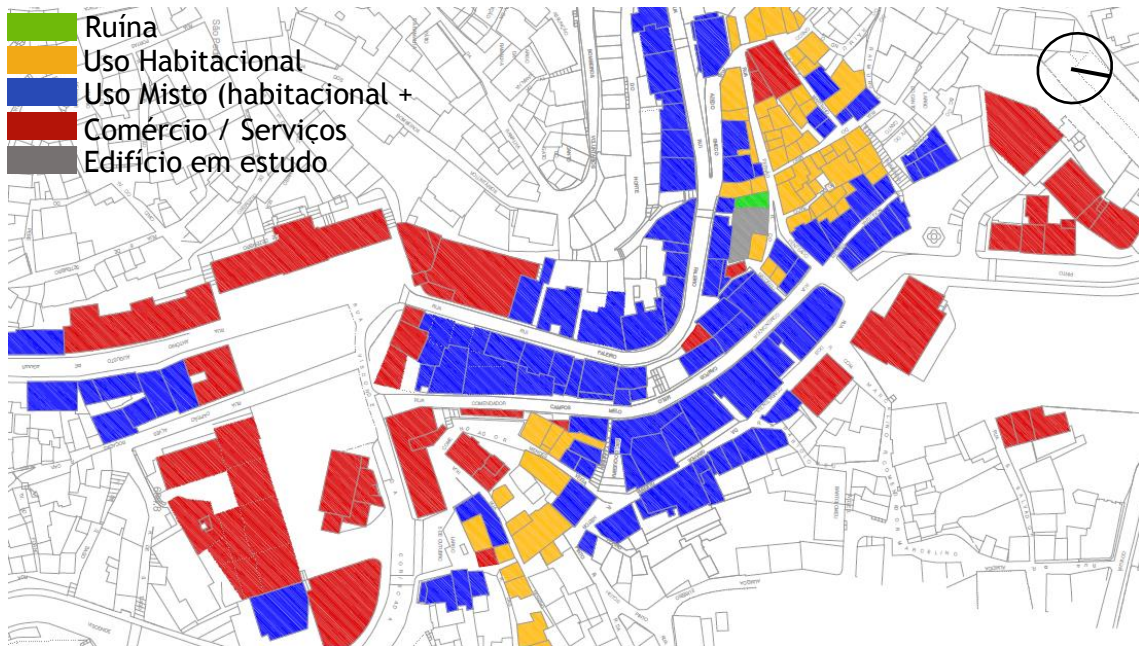


Fig. 115 | Planta de usos, Covilhã / área de estudo.



Fig. 116 | Planta de nº de pisos, Covilhã.

Com a análise ao local nota-se um grande abandono do pequeno comércio, muitos pisos de rés-de-chão encontram-se encerrados ou por alugar. Esta atividade neste local da Covilhã foi-se desgastando ao longo dos anos, começaram a existir outras opções como hipermercados,

centros comerciais, lojas de grandes superfícies que fizeram com que o pequeno comércio tivesse cada vez menos clientes e acabasse por desaparecer em muitos casos.

Outro ponto desfavorável a esta situação foi a cidade se ter expandido para o lado oposto desta zona, cresceu com novas e melhores infraestruturas, onde grande parte da população mais jovem da cidade reside, fazendo assim compras nas lojas que se encontram perto dos locais de residência.

Como já tinha sido referido, o local descrito é habitado por um grande grupo etário envelhecido, não existindo um grande poder de compra e por consequência existe um menor consumo em bens que não sejam de primeira necessidade.



Fig. 117 | Pequeno comércio encerrado, Covilhã /área de estudo.

A forma como os edifícios estão contruídos, a sua proximidade uns dos outros, faz com que a vizinhança deste local sejam mais unida e com um espírito de entre ajuda muito grande, parecendo até que fazem parte das mesmas famílias. Este contacto íntimo entre vizinhos já não é notório na zona mais desenvolvida da cidade, onde muitas vezes vizinhos dos mesmos prédios não se conhecem nem têm qualquer nível de afinidade uns para com os outros.

Mas, não só de arruamentos estreitos se compõe esta zona da cidade. Nos locais de construções com grande importância social e cultural normalmente existem praças e as ruas são de maiores dimensões.

Na rua Direita, rua antiga da cidade de seu nome atual rua Comendador Campos Melo, denota-se uma preocupação na composição da mesma. A largura da rua é consideravelmente maior que as que se encontram dentro do núcleo habitacional estudado. É constituída em ambos os lados por passeios para peões e com uma largura consideravelmente aceitável para a transição, num único sentido, de automóveis. Os passeios têm um tratamento diferente da rua, são constituídos por pequenos quadrados de pedra granítica e calcária, ambas polidas, formando um padrão riscado variando entre o preto e o branco.

Com esta diferença de pavimento e de cor nos passeios é mais fácil para o automobilista ter consciência que aquela pequena área não é para ser transgredida pelo automóvel, sendo destinada apenas a uso pedonal. Os canteiros e vasos que se encontram espalhados ao longo de ambos os lados dos passeios ajudam a delimitar o espaço entre a área viária e área pedonal, o

intuito destas barreiras é proporcionar uma melhor segurança ao transeunte e bloquear o estacionamento indevido dos automóveis ocupando o espaço destinado ao peão.

A rua Direita de traçado tortuoso, situa-se na zona central da povoação, tem cerca de três metros de largura na área destinada ao automóvel.



Fig. 118 | Composição da rua Direita, Covilhã.

*“Chamava-se antigamente Rua Direta ao Castelo, porque ligava o jardim à parte histórica da cidade. Esta rua foi sempre muito movimentada porque era a passagem obrigatória, quer a pé quer de carro, da zona da Vila do Carvalho para o centro da cidade, explica Manuel Dinis, proprietário da Casa Dinis, uma loja de móveis e pronto-a-vestir, muito conhecida na Rua Direita.*

*Nos anos 40, havia na rua muitas lojas de comércio e serviços. Barbearias, tabernas, mercearias, sapatarias, cafés e até uma tipografia. Havia também uma mercearia que vendia vinho a granel. Nessa altura, a Rua Direita tinha metade da largura que tem hoje. O alargamento teve início no princípio da década de 50. Os prédios novos começaram a ser construídos mais recuados e a rua foi-se alargando, ficando com a estrutura atual. Quando eu vim para aqui, em 1954, havia no princípio da rua, do lado do jardim, numa casa baixa, uma mercearia que tinha ao lado uma estrebaria onde ficavam os cavalos e as carroças do petrolino, recorda Manuel Dinis. Até ao final dos anos 60, as carroças do petrolino percorriam as ruas da cidade e das aldeias mais próximas na venda ambulante de petróleo e produtos de mercearia.” [18]*

Esta rua sempre teve um papel fundamental ao nível do comércio, ainda hoje se nota nesta zona ser a rua quem contém mais lojas abertas e sempre com um grande movimento de pessoas e automóveis.

Uma outra rua que circunda a área de intervenção e com grande importância é a rua Rui Faleiro. Esta rua é constituída por dois sentidos apertados e com passeios sobre-elevados em relação à área automóvel. Na sua constituição os materiais são o pavimento betuminoso e os passeios em

pedra granítica polida. A rua Rui Faleiro abre portas à Serra da Estrela e liga diretamente a cidade construída a uma maravilha natural de ar puro e águas límpidas e enregeladas.

A rua tem esta denominação porque outrora Rui Faleiro foi um importante homem covilhanense que ofereceu os seus serviços ao imperador Carlos V.

*“Rui Faleiro terá sido o autor do projeto atribuído a Fernão Magalhães, fundamentando-o cientificamente, tendo inicialmente sido mencionado este último como um subalterno de Faleiro. Todavia, por desavenças ou motivos de saúde, Rui Faleiro não realizou o projeto para que fora indigitado por Carlos V, cabendo essa tarefa a Magalhães.”* [19]

Faleiro quando regressou a Portugal foi preso durante 10 meses por conspiração contra a pátria.



Fig. 119 | Composição da rua Rui Faleiro, Covilhã.

### 5.4.3 Identificação e análise de espaços públicos e verdes

Na zona envolvente ao edifício dos antigos armazéns São Francisco existem algumas zonas onde é frequente ver pessoas a descansar, conversar, ou numa explanada a beber um café. Tem-se como espaço público, um local de diferenciadas dimensões, cujo uso é destinado a toda a população residente e não residente e que a posse não é destinada a ninguém mas sim a todos. Os espaços públicos têm um papel determinante na cidade visto que eles são locais de encontros e relações, desenvolvendo-se atividades coletivas entre diferentes grupos que compõem a heterogénea sociedade urbana.

Um dos espaços públicos muito importantes falado anteriormente são as ruas, elas definem a estrutura urbana de uma cidade e são o grande elemento de mobilidade entre zonas distintas. Percorrendo um pouco a área em questão constata-se que existe um grande número de sítios que as pessoas gostam de frequentar, começando pelas arcadas da praça do município, debaixo destas encontra-se uma fila de cadeiras muito utilizadas pelos residentes mais idosos, que as utilizam para descansar depois de uma longa caminhada ou simplesmente para conversar com os amigos durante algumas horas.

Este sítio é todo o ano frequentado, no inverno porque abriga da chuva e do vento, no verão porque é uma zona fresca e agradável abrigando as pessoas das tórridas tardes desta estação do ano. No verão é também disposta uma explanada que na sua maioria se encontra abrigada pela sombra agradável de uma árvore, localiza-se numa das pontas da praça do município.

Esta praça é muito movimentada durante o dia e tem como característica desafogar a elevada densidade construtiva da zona histórica urbana.



Fig. 120 | Praça do Município, Covilhã.

Abaixo desta encontra-se uma área de grandes dimensões destinada aos transeuntes. Este largo é constituído pela Igreja da Misericórdia e por uma esplanada que se encontra a ser explorada pelo café Centro Cívico. Ao lado desta existe uma área com um elevado número de bancos. Este largo tem grande atividade comercial, situa-se junto ao atual posto dos correios e é o enorme edifício que os contém; todo o seu rés-do-chão é de cariz comercial e de serviço ao público, os pisos seguintes são utilizados para escritórios e clínicas. A esplanada bem como as feiras que se praticam ao longo do ano neste local ajudam a promover e a chamar gente para este local. Este espaço carece de alguma falta de organização, a cércea do edifício dos correios é bastante alta com cerca de cinco pisos, promovendo uma grande sombra na zona de descanso (zona de bancos), e ficando quase todo o ano, em muitas horas do dia sem receber sol, criando uma área fria e desinteressante para se estar. Poderia funcionar melhor se os bancos fossem deslocados mais para o meio do recinto acompanhados das árvores existentes, tendo assim uma zona menos húmida e mais agradável tanto no verão como no inverno.



Fig. 121 | Largo da Igreja da Misericórdia, Covilhã.

Outra zona muito utilizada para o convívio e o estabelecimento de relações é o largo da infantaria 21. Este largo é constituído por uma esplanada e alguns bancos de jardim, tem uma utilização frequente por parte dos habitantes das habitações em redor, um espaço aberto que tem vistas para o jardim público da Covilhã e para a imponente fachada da Igreja da Nossa Senhora da Conceição ou Igreja de São Francisco.



Fig. 122 | Largo da Infância 21, Covilhã.



Fig. 123 | Localização do largo da Infância 21, Covilhã. [20]

No que concerne a espaços verdes públicos, nesta área só apresenta um jardim municipal, um local com história que se foi modificando ao longo dos anos. Neste local foram feitas grandes festas e romarias de outrora. Neste momento é palco das festas dos santos populares no verão. Local agradável apresenta grandes sombras, grande área verde, bancos e áreas de atividades infantis. Percorrendo a área de estudo existem vários apontamentos de zonas verdes, canteiros, uma ou outra árvore, baldios e jardins privados.



Fig. 124 | Zona verde jardim público, Covilhã.



Fig. 125 | Zona lúdica infantil, jardim público.

## 5.5 Principais problemas identificados

Através de toda a análise e observação realizada neste capítulo foi possível detetar alguns problemas nesta zona da cidade, um dos problemas que mais se destacou foi a nível dos acessos, sendo as ruas bastante inclinadas e com um pavimento irregular o que dificulta a locomoção de pessoas idosas ou com mobilidade condicionada.

As ruas são muitas vezes compostas por um grande número de escadas o que se torna um transtorno para a população mais idosa. Pode-se notar na fotografia (fig. 126) que foram colocados posteriormente corrimões para amparar a subida e descida e assim ser mais fácil a utilização das mesmas.

Muitas das ruas onde se encontra o nosso edifício são estreitas, onde o peão e o carro circulam na mesma área, podendo ser perigoso, uma vez que existe mais probabilidades de atropelamento. Nestas ruas por vezes existem carros estacionados roubando mais espaço a mesma dificultando a passagem e outro carro e de um peão simultaneamente. Isto acontece porque há falta de estacionamento perto dos sítios de residência, o que leva as pessoas a ocuparem-se do espaço indevido com o estacionamento dos seus automóveis.

A porta de entrada de algumas habitações tem de imediato contato com a rua, passando os veículos a poucos centímetros de distância. Este também é um ponto desfavorável. Um simples desequilíbrio ou até mesmo um descuido com uma criança pode causar uma situação de perigo.



Fig. 126 | Corrimãos para amparar subidas e descidas.



Fig. 127 | Estacionamento indevido.



Fig. 128 | Portas de entrada com contacto imediato para a rua.

Outro dos problemas é a falta de privacidade entre habitações distintas. Por vezes as janelas ou varandas de casas opostas estão a menos de um metro de distância das casas vizinhas. Com o grande amontoado de casas provoca o problema das vistas. As casas encontram-se tão sobrepostas que algumas tapam as vistas a outras. O problema do sombreamento também é visível pois algumas casas têm sombra projetada de outra construção maior ao longo de quase todo o dia, não conseguindo assim aproveitar os raios solares.

## 5.6 Referências do capítulo

- [1] <http://ccdcovilha.com/historia.php> - Consultado em 30/05/2015  
<http://www.pej2013.ubi.pt/covilha.html> - Consultado em 30/05/2015
- [2] <http://www.guiadacidade.pt/pt/poi-torre-serra-da-estrela-17172> - Consultado em 30/05/2015
- [3] [pt.wikipedia.org/wiki/Classificação climática de Köppen-Geiger](http://pt.wikipedia.org/wiki/Classifica%C3%A7%C3%A3o_clim%C3%A1tica_de_K%C3%B6ppen-Geiger) - Consultado em 30/05/2015
- [4] <https://pt.wikipedia.org/?title=Covilh%C3%A3> - Consultado em 30/05/2015
- [5] Censos2011\_RDefinitivos\_Centro\_3.pdf
- [6] *in idem*.
- [7] INE (2011)
- [8] GRANDE, Nuno; Linhas mestras para uma política nacional de terceira idade; Ver. Portuguesa da Medicina Geriátrica; n°68; 1994; pp.6 -10.
- [9] INE (2011)
- [10] <http://www.cm-covilha.pt/> - Consultado em 30/05/2015
- [11] <http://www.cm-covilha.pt/simples/?f=2409> - Consultado em 30/05/2015
- [12] CORREIA, F.A; Manual de Direito do Urbanismo; Vol. I Editora Almedina; Coimbra; Portugal; 2012.
- [13] [http://geo.patrimoniocultural.pt/flexviewers/Atlas\\_Patrimonio/default.htm](http://geo.patrimoniocultural.pt/flexviewers/Atlas_Patrimonio/default.htm)  
-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/ - Consultado em 30/05/2015
- [14] <http://cidadedacovilha.blogs.sapo.pt/1401.html> - Consultado em 30/05/2015  
<https://www.flickr.com/photos/riafoge/3493840486/> - Consultado em 30/05/2015  
<http://jfjaime.blogspot.pt/p/as-minha-terra-covilha.html> - Consultado em 30/05/2015  
<http://covilhasubsidiosparasuahistoria.blogspot.pt/2012/04/covilha-fotografias-actuais-iv.html> - Consultado em 30/05/2015  
<http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/74999> - Consultado em 30/05/2015  
[http://www.tripadvisor.com.br/Restaurant\\_Review-g189145-d7341788-Reviews-Taberna\\_a\\_Laranjinha-Covilha\\_Castelo\\_Branco\\_District\\_Central\\_Portugal.html](http://www.tripadvisor.com.br/Restaurant_Review-g189145-d7341788-Reviews-Taberna_a_Laranjinha-Covilha_Castelo_Branco_District_Central_Portugal.html) - Consultado em 30/05/2015
- <http://www.appse.pt/ashist.php?lang=en> - casa magistrados - Consultado em 07/06/2015
- <http://www.radiomonsanto.pt/detalhe-noticia.php?id=339> - Consultado em 07/06/2015
- <http://www.radiogospelcovilha.com/home/galeria/NjE=> - Consultado em 07/06/2015
- [15] <http://www.cm-covilha.pt/> - Consultado em 07/06/2015
- [16] Imagem retirada do Google Maps.
- [17] *in idem*.
- [18] [http://www.urbi.ubi.pt/010814/edicao/80ruas\\_direita.html](http://www.urbi.ubi.pt/010814/edicao/80ruas_direita.html) - Consultado em 07/06/2015
- [19] SARAIVA, Ana; MADALENO, Carlos Dias; PINHEIRO, Elisa Calado, Histórias da Covilhã datas,

figuras e factos - vol. I Cidade da Covilhã, Norprint, 2013; pp.37.

[20] Imagem retirada do Google Maps.



## **Capítulo 6**

# **CASO DE ESTUDO: EDÍFICIO “ARMAZÉNS SÃO FRANCISCO”**

## ÍNDICE DO CAPÍTULO

6.1- Introdução

6.2- Programa

6.3- Descrição do Edifício Existente

6.4- Avaliação exigencial com atribuição do nível de qualidade térmica ao edifício existente

6.5- Memória descritiva do projeto

6.6- Referências do Capítulo

## 6 Caso de estudo: Edifício “Armazéns São Francisco”

### 6.1 Introdução

Neste capítulo pretende-se analisar o edifício dos antigos armazéns São Francisco, percebendo-se melhor a sua morfologia, materiais utilizados na sua construção bem como a sua utilização inicial, a metodologia a utilizar a nível projetual e também os aspetos técnicos a considerar. O desenvolvimento do projeto será realizado através do programa estabelecido pelo proprietário. Esta proposta de reabilitação surge com o intuito de renovação da zona a intervir, e com o objetivo de trazer «sangue novo» a uma parte da cidade onde se encontra o maior número de idosos. Com isto será possível reanimar e tornar este local aprazível e diferente de outras construções da zona, dando vida a um edifício que já tinha tido o seu fim de atividade há alguns anos.

### 6.2 Programa

O programa para a recuperação do edifício dos antigos armazéns São Francisco foi definido em consonância com o seu atual proprietário, que transmitiu a sua ideia sobre aquilo que pretendia naquele edifício.

A ideia e desejo era desenvolver algo que a cidade da Covilhã necessita naquele lugar. Um espaço para socializar e conviver com pessoas de diferentes grupos etários com o intuito de albergar o melhor possível os estudantes que vêm de fora para a cidade estudar na UBI, bem como os turistas que vêm conhecer a cidade. Assim, este espaço teria de reunir questões de conforto e comodidade, bem como serviços necessários para tal.

Definido o primeiro objetivo de idealização do espaço passou-se à segunda etapa, conhecer o local. O proprietário explicou o que em cada piso aconteceria. O propósito era dividir o edifício em frações autónomas.

O piso do rés-do-chão seria a primeira fração destinada ao lazer, convívio e degustação com a instalação de um restaurante e bar. Este tipo de serviços é propício neste local, localizando-se numa zona onde existe grande afluência de pessoal jovem durante a noite.

O segundo piso seria destinado a um *hostel* onde eventualmente pudesse existir uma sala comum, cozinha e a área dos dormitórios. O proprietário achou relevante o tema da solução *lowcost* para se permanecer alguns dias quando se viaja. Como anteriormente foi mencionado (capítulo 4), a cidade da Covilhã é um ponto forte de acolhimento de turistas, sendo uma cidade que se encontra de portas abertas à Serra da Estrela e com uma história interessante para ver e descobrir.

Na zona não existe qualquer edifício com as funções de um *hostel*, tendo apenas nas proximidades da intervenção, três hotéis, o hotel Covilhã Parque Hotel Business & Family, o hotel Solneve e o hotel Covilhã Jardim praticando preços mais elevados. A única residencial que existe e que poderá ter preços aproximados com os do *hostel* é a residencial Panorama, localizada a cerca de 350 metros do local a intervir.

Por fim, o terceiro piso, as águas furtadas do edifício destinar-se-ia a apartamentos de pequenas dimensões (T0). O objetivo dos mesmos é serem pensados para estudantes universitários, que poderiam usufruir de uma habitação com boas condições de salubridade e perto dos polos universitários e do centro da cidade.

A tipologia escolhida determinou-se devido a ser uma composição fluida do espaço e de destino a habitação de uma a duas pessoas, não tendo de dividir casa com pessoas desconhecidas, estando assim num ambiente mais agradável, sossegado e familiar. Deste modo, finalizou-se o delinear do programa pretendido, estando sempre sujeito a algumas alterações devidas à legislação e formas de ocupações do espaço.

### 6.3 Descrição do edifício existente

O caso de estudo localiza-se como já foi anteriormente referido, na união de freguesias Covilhã e Canhoso, mais precisamente na antiga freguesia da Conceição, na rua Fernão Penteado, da cidade da Covilhã. A sua função era a de pequeno comércio local com venda a retalho, têxtil e malhas.



Fig. 129 | Edifício antigos armazéns São Francisco.

Este edifício é constituído por três pisos mais as águas furtadas. Como foi anteriormente referido o piso térreo era destinado ao comércio, o segundo piso era destinado a uma pequena pensão e na entrada secundária acedia-se a uma habitação com tipologia T1 + 1 com cinco divisões distintas. O terceiro piso era ocupado por habitação.

As tipologias variavam entre T2 + 2 e T3, que tinha acesso a toda a área das águas furtadas. A área total de implantação do edifício é de 229 m<sup>2</sup>.

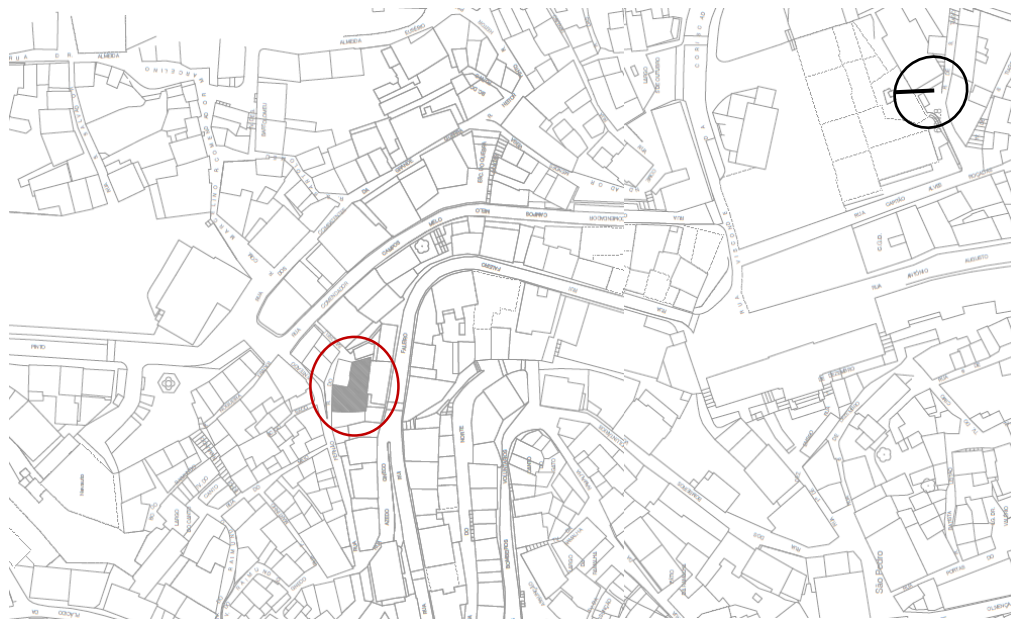


Fig. 130 | Implantação do edifício em estudo, Covilhã.

O acesso mais direto ao edifício é feito através da rua Fernão Penteadado. A fachada principal (fachada norte) localiza-se numa rua uns metros acima, de seu nome rua do Batoréu. Existe também a possibilidade do acesso ser feito através da rua Rui Faleiro, através da fachada sul do edifício. Nesta rua existe também uma entrada secundária com uma passagem de acesso à fachada principal através de umas escadas exteriores.

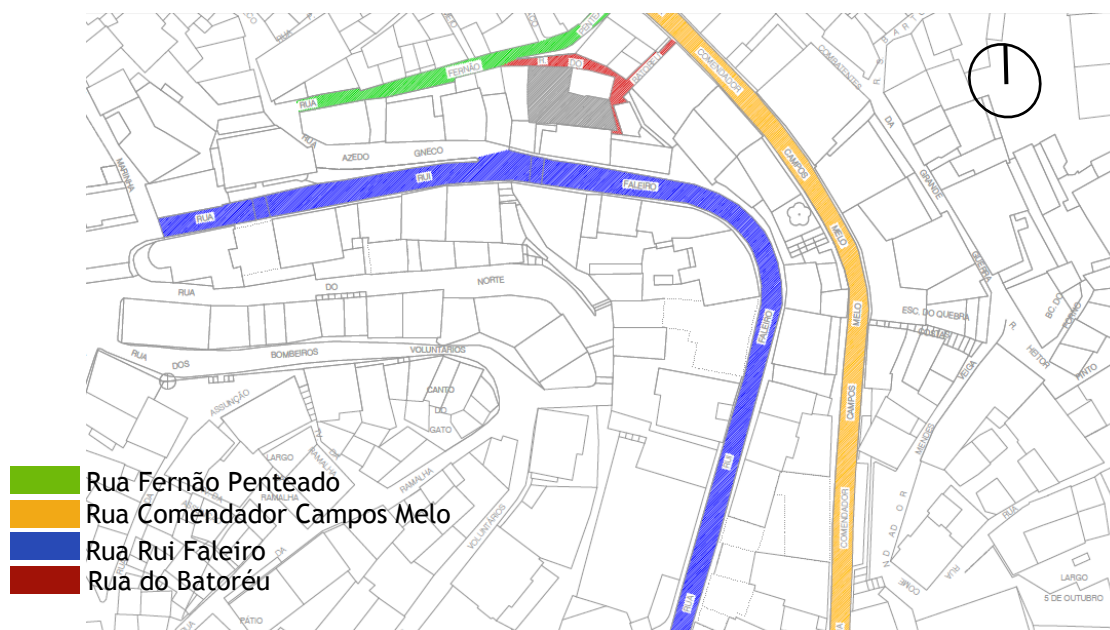


Fig. 131 | Ruas de acesso ao edifício em estudo, Covilhã.

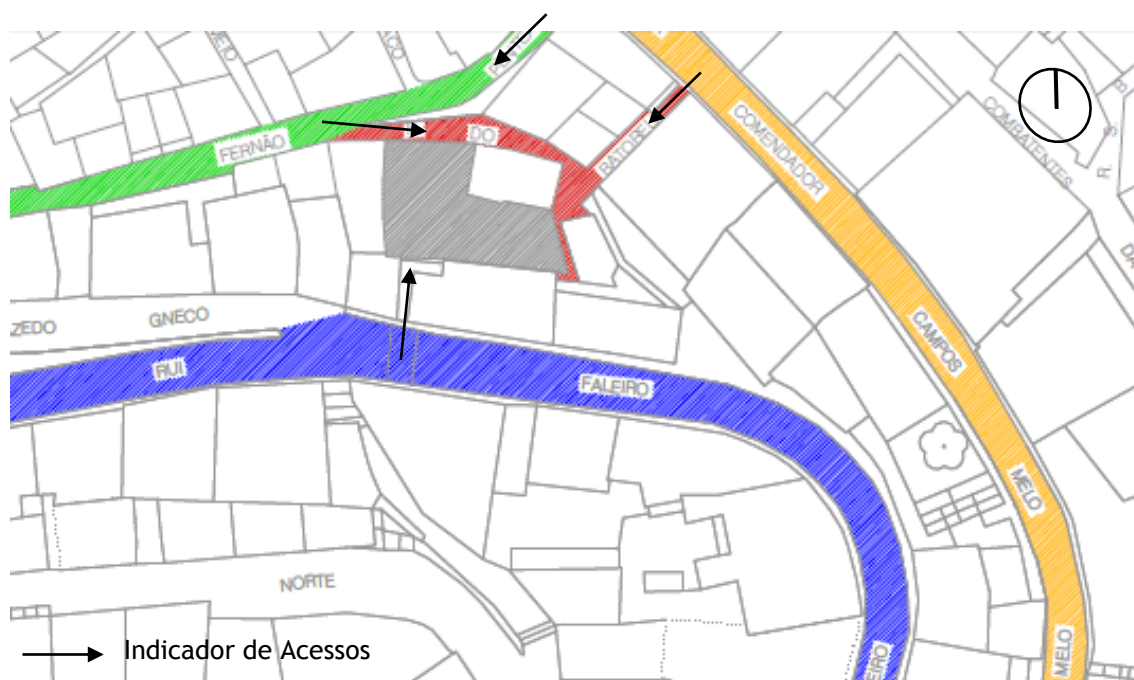


Fig. 132 | Acessos ao edifício.

O edifício está orientado com a sua fachada principal a norte e fachada posterior a sul. O edifício encontra-se implantado num local onde não existe qualquer espaço destinado ao estacionamento automóvel, visto que encontra dentro da zona urbana histórica da cidade, com ruas de pequenas dimensões, pensadas e idealizadas na altura em eram para serem utilizadas pela população local transitar a pé ou por veículos de tração animal.

No entanto, perto do lugar onde os antigos Armazéns São Francisco estão implantados estão disponíveis várias opções de estacionamento.

O estacionamento que se encontra mais próximo do local é o estacionamento junto ao jardim público, a cerca de 170 metros do edifício. Este estacionamento é taxado.



Fig. 133 | Trajeto a pé do estacionamento junto ao jardim público até ao edifício. [1]

Outro estacionamento possível é no parque subterrâneo da Praça do Município. Esta opção é também taxada, e encontra-se a 210 metros do edifício, um total de três minutos a pé.

Outro lugar para estacionar o veículo é no Campo das Festas da cidade, onde se localiza o edifício dos bombeiros voluntários. Um lugar público e onde não é necessário o pagamento de qualquer taxa para estacionar, estando a cinco minutos a pé do edifício antigos Armazéns São Francisco, percorrendo-se 350 metros.



Fig. 134 | Trajeto a pé do estacionamento junto ao pelourinho até ao edifício. [2]

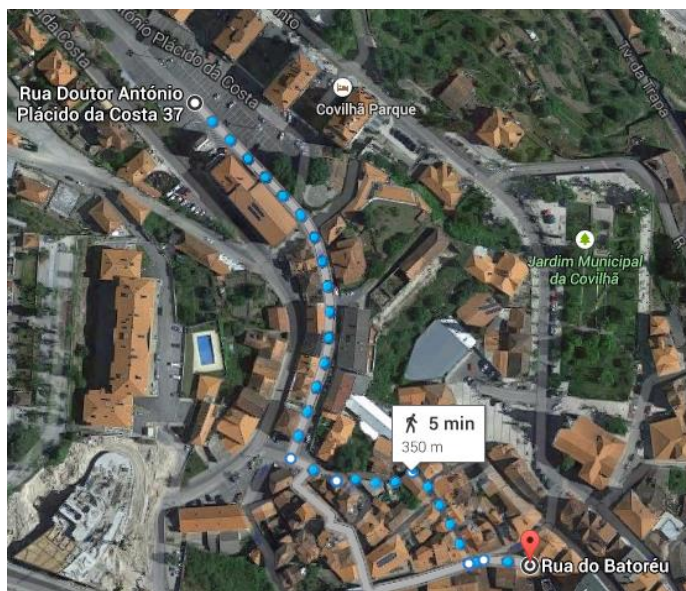


Fig. 135 | Trajeto a pé do estacionamento Campo das Festas até ao edifício. [3]

Para uma melhor perceção do estado do edifício é necessário realizar uma análise primária para perceber qual o estado em que se encontra, bem como conhecer os seus elementos construtivos para que o resultado final de reabilitação seja o mais eficaz possível.

Um edifício ao longo dos anos vai sofrendo o desgaste próprio e natural dos materiais, por isso é necessário fazer uma inspeção técnica para se poder avaliar algumas anomalias e assim se proceder a reabilitação das mesmas, quer exterior ou interiormente, deixando assim os moradores tranquilos e livres de qualquer perigo. Para identificar as anomalias do caso de estudo teremos como referência o modelo de avaliação presente na dissertação de mestrado de Jéssica Rato [4], o modelo criado é baseado no ITE (Inspeção técnica dos Edifícios). Esta inspeção permite a *“caracterização do nível de estado de conservação da totalidade do Património Municipal edificado com uniformização de critérios e registo informático único desta informação, garantindo a qualidade de dados para a sua correta utilização no âmbito da determinação do preço técnico das frações, da avaliação do risco sísmico e ações preventivas a implementar e atualização do valor patrimonial do bem.”* [5]

O que será analisado nesta fase serão as anomalias das fachadas estando incluídos os seguintes elementos: cobertura, paredes, envidraçados, elementos estruturais e vãos. Será também feita uma análise global das anomalias interiores, como paredes, tetos e revestimento do pavimento dando uma classificação geral as anomalias detetadas. Como posteriormente vou explicar no programa do projeto, o interior não se manterá intacto devido ao avançado estado de degradação do sistema estrutural em madeira, não sendo necessário uma inspeção muito detalhada, visto que o objetivo não é conservar nada do que existe no interior. Neste caso a análise será feita para se perceber melhor o estado atual interior do edifício. No caso das fachadas o desenho e estrutura das mesmas é para ser mantido e por isso é importante fazer uma avaliação, percebendo-se os pontos essenciais a recuperar e a reabilitar das mesmas. Tendo por base a metodologia de avaliação existente na dissertação de mestrado referida anteriormente existem quatro designações para a classificação das anomalias dos elementos da fachada:

- Sem anomalias - Quando não se regista qualquer tipo de irregularidades;
- Anomalias menores - Quando o tipo de anomalias só precisam obras de manutenção;
- Anomalias graves - A importância das anomalias são significativas para proceder a reparação. Depois de descritas as anomalias têm de ser reparadas e têm que ter um prazo para o fazer. Se a segurança das pessoas não estiver assegurada, tem que estar descrito no relatório as medidas adotar antes das obras de reparação com prazo legal para fazê-lo;
- Anomalias muito graves - são aquelas que afetam a segurança das pessoas e a própria estabilidade do edifício. As medidas de segurança a adotar são imediatas nesse tipo de anomalias, a solução de reparação tem que ter obrigatoriamente um prazo para ser feito.

Tabela. 5 | Classificação das anomalias.

4	Anomalia muito grave
3	Anomalia Grave
2	Necessidade de reparações mínimas 10% elementos estruturais.
1	Estado de conservação da estrutura considerado bom.

A classificação da inspeção é visual e subjetiva, por isso serão dados critérios individuais para cada elemento da fachada e para cada elemento do interior do edifício, como poderemos ver nas fichas de classificação. Assim a classificação será feita por cor e por grau 1 a 4 e por critérios individuais segundo o elemento a nível das fachadas.

No que diz respeito à classificação dos interiores será dada uma classificação geral mas também apoiada nos gráficos referidos acima. Depois de se descrever e classificar todos os elementos que se achar relevantes será elaborada uma tabela final de modo a resumir o grau de deterioração. Depois de se classificarem todos os elementos que se acham relevantes para a sua reabilitação será elaborada uma tabela síntese, confirmando o grau de anomalia que o edifício apresenta mais frequentemente.

Tabela. 6 | Exemplo de tabela de anomalias.

4	Estado de degradação 100% necessitando reconstrução total.
3	Reconstrução de 60% da estrutura.
2	Necessidade de reparações mínimas 10% elemento estruturais.
1	Estado de conservação da estrutura considerado bom.

### 6.3.1 Inspeção do sistema estrutural

Descrição do Sistema Estrutural:

As componentes estruturais presentes no edifício (pilares, sapatas, paredes de sustentação, pavimentos e coberturas) encontram-se de algum modo degradados. As paredes de sustentação constituídas por pedra granítica encontram-se em bom estado de conservação, deste modo serão mantidas. Ao nível dos pavimentos e da cobertura encontram-se em elevado estado de degradação, notando na maior parte do edifício grandes concentrações de humidade. Estas estruturas constituídas maioritariamente por madeira encontram-se vários indícios de fungos e grandes deformações no material.



Fig. 136 | Pilar em pedra granítica.

Tabela. 7 | Classificação do grau de anomalia da estrutura.

4	Estado de degradação 100% necessitando reconstrução total.
3	Reconstrução de 60% da estrutura.
2	Necessidade de reparações mínimas 10% elemento estruturais.
1	Estado de conservação da estrutura considerado bom.

#### Descrição da Fachada:

A fachada é constituída por dois materiais distintos, a pedra granítica à vista ou a mesma com reboco, e a fachada constituída por tabique.

As fachadas localizadas a norte, sul e este são constituídas por pedra granítica em todos os pisos. Estas paredes têm larguras que variam entre os 60 e os 90 centímetros. Na zona da mina subterrânea a parede chega a ter uma espessura de 1,60 metros.

A fachada oeste no primeiro piso é constituída por pedra granítica e os pisos seguintes em tabique com cerca de 25 centímetros. As principais anomalias detetadas na fachada são a nível da deterioração dos materiais constituintes da mesma como o tabique e o revestimento exterior que será analisado individualmente nas próximas tabelas.



Fig. 137 | Estado das Fachadas, (da esquerda para a direita, fachada norte, fachada este, fachada sul e fachada oeste).

As fachadas deste edifício têm anomalias profundas, à exceção da fachada este que foi recentemente reabilitada.

A fachada oeste encontra-se em estado avançado de degradação tendo todo o tabique exposto. O revestimento desta parede já não existe. São visíveis os buracos existentes na parede, encontra-se em estado de ruína podendo mesmo haver perigo de desabar. *“As paredes de tabique são obtidas pela pregagem de um fasquiado sobre tábuas colocadas ao alto, sendo o conjunto revestido em ambas as faces, com reboco de argamassa de cal. Pela sua grande*

*importância, os tabiques são aliás, um exemplo muito particular de paredes divisórias que, generalizando-se um pouco por todo o país, caracterizam toda a construção pombalina.” [6]*



Fig. 138 | Parede em tabique com graves anomalias, Covilhã.

Tabela. 8 | Classificação do grau de anomalia da fachada.

4	Estado de degradação 100% necessitando reconstrução total.
3	Reconstrução de 60% da fachada.
2	Necessidade de reparações mínimas 10% no revestimento.
1	Estado de conservação considerado bom.

#### Descrição da Cobertura:

A cobertura do edifício é inclinada dividida em duas partes tendo uma parte em duas águas e a outra em três águas. É constituído por telhas cerâmicas apoiadas numa estrutura composta por elementos de madeira.

Devido aos inúmeros anos que que esta estrutura aparenta ter, denotam-se grandes humidades na madeira estrutural da cobertura. É também visível a deformação em algumas partes da cobertura, apresentando fragilidades e deficiências na sua forma original tendo algumas fendas e rachaduras, abaulamentos e arqueamentos devido a elevadas concentrações de humidade.



Fig. 139 | Estado de degradação da cobertura.

Tabela. 9 | Classificação do grau de anomalia da cobertura.

4	Substituição total da cobertura + isolamento.
3	Reconstrução de 60% da cobertura e 60% de elemento de suporte + isolamento.
2	Necessidade de reparações mínimas 10% elemento de revestimento + isolamento.
1	Estado de conservação considerado bom.

Descrição de acessos exteriores e portas:

O acesso existente através da rua do Batoréu para o alçado posterior do edifício apresenta elevadas concentrações de humidade. É uma zona onde a luz natural nunca incide diretamente ao longo de todo o dia, tornando este local húmido e propício a colónias de fungos.

Todas as portas de acesso apresentam elevados níveis de degradação. Todas elas são constituídas por madeira fragilizada e debilitada devido às humidades e chuvas. A porta de metal com envidraçado que existe na fachada principal de acesso ao rés-do-chão encontra-se também muito oxidada.



Fig. 140 | Estado dos acessos exteriores e portas.

Tabela. 10 | Classificação do grau de anomalia dos acessos exteriores e portas.

4	Substituição total.
3	Necessidade de reparações até 60%.
2	Necessidade de reparação fácil 10%.
1	Sem evidência de necessidade de reparação.

Descrição de caixilharias e envidraçados:

Na fachada principal todas as janelas funcionam da mesma forma, abrindo e fechando em sistema de guilhotina. A caixilharia existente é de madeira, necessitando de reparação urgente, notando-se que existe a deterioração avançada do material.

A causa deste problema advém das condições a que a mesma é exposta. Condições climáticas, quente/frio e os microorganismos que se desenvolvem dentro das células da madeira, onde produzem enzimas e decompõem os constituintes da mesma, levam a podridão do material. O vidro existente nas janelas é vidro simples, sendo este fraco em isolamento térmico e acústico. Existe a falta de vidros em algumas janelas.



Fig. 141 | Estado das janelas e dos seus componentes.

A fachada este encontra-se em melhores condições de conservação, bem como as suas janelas e os seus constituintes, tendo sofrido recuperação há poucos anos. As janelas que estão presentes na fachada estão situadas no segundo piso, a caixilharia é de alumínio e o vidro é simples com sistema batente. As janelas do terceiro piso são as de origem ainda com caixilharia em madeira e vidro normal também com sistema em batente. Neste caso a madeira foi recuperada tendo sido restaurada e aplicado um produto para impedir, ou diminuir a ação de agentes nocivos à madeira. A fachada oeste não tem a existência de vãos e a fachada sul tem janelas com caixilharia em madeira e vidro normal, encontrando-se em elevado estado de degradação.



Fig. 142 | Estado das caixilharias e envidraçados (fachada este e fachada sul, respectivamente).

Tabela. 11 | Classificação do grau de anomalia de Caixilharias e Envidraçados.

4	Substituição total.
3	Necessidade de reparações até 60%.
2	Necessidade de reparação fácil 10%.
1	Sem evidência de necessidade de reparação.

Descrição do revestimento exterior:

Como se pode visualizar nas fotografias as paredes com reboco exterior estão muito degradadas, alguns sítios já com inexistência do mesmo. A coloração branca da pintura já se encontra bastante sumida e desgastada pelas condições climatéricas. A pior parede é a que se situa a oeste como anteriormente mencionada, parede em tabique prestes a ruir.



Fig. 143 | Estado do revestimento exterior.

Tabela. 12 | Classificação do grau de anomalia do revestimento exterior.

4	Substituição total.
3	Necessidade de reparações até 60%.
2	Necessidade de reparação fácil 10%.
1	Sem evidência de necessidade de reparação.

Tabela. 13 | Classificação final do grau de anomalias de cada elemento exterior da fachada.

Anomalias dos elementos das fachadas	Sem anomalias (1)	Anomalias menores (2)	Anomalias graves (3)	Anomalias muito graves (4)
Sistema Estrutural			X	
Parede			X	
Cobertura				X
Acessos exteriores e portas				X
Caixilharias e envidraçados				X
Revestimento exterior			X	

Ao nível do interior do edifício este apresenta grandes debilidades. Existem muitas divisões que apresentam humidade visível, como por exemplo a pigmentação e manchas amareladas ou cinzas do teto e das paredes.

As paredes divisórias são constituídas por madeira com uma espessura muito fina, entre 10 a 15 centímetros. Apresentam fissuras e não são lineares, tendo corredores e espaços ligeiramente tortos, podendo constatar-se esse mesmo facto nos desenhos técnicos de levantamento do existente. O soalho que reveste o pavimento em algumas zonas encontra-se encurvado e a lascar-se. No sótão existem áreas em que o mesmo já se encontra arrancado. O revestimento interior das paredes (pinturas e papeis de parede) também se encontram com grandes anomalias e elevado estado de degradação.



Fig. 144 | Estado do interior do edifício.

Tabela. 14 | Classificação do grau de anomalia de elementos débeis interiormente.

4	Substituição total.
3	Necessidade de reparações até 60%.
2	Necessidade de reparação fácil 10%.
1	Sem evidência de necessidade de reparação.

Com este método de inspeção pretendeu-se analisar de uma forma mais fácil o perfil do edifício. Como já foi referido trata-se de uma avaliação técnica visual e subjetiva dependendo do bom senso de quem realiza a inspeção, no entanto dá-nos informações úteis sobre o estado de conservação do edifício.

Conclui-se que a avaliação do estado de conservação, por si só não é suficiente, pois o edifício em questão apresenta bastantes anomalias que terão de ser corrigidas quando da realização da reabilitação.

## 6.4 Avaliação exigencial com atribuição de níveis de qualidade térmica ao edifício existente

Para uma melhor análise dos elementos constituintes e eficiência energética do edifício será feita uma análise através das tabelas de avaliação criadas com base no REH. Os níveis de qualidade que se propõem serão compostos pelos seguintes elementos: parte opaca (verticais e horizontais), envidraçados, cobertura e também pontes térmicas planas, ou seja serão analisados todos os elementos constituintes do edifício que façam parte da separação do interior com o exterior do mesmo. Estes elementos são fundamentais para um bom ambiente e conforto no interior das construções. Para uma precisão maior nos níveis de qualidade térmica, cada elemento da envolvente é analisado separadamente, conseguindo-se assim perceber quais os que mais e menos contribuem para uma boa eficiência térmica e para a definição das soluções a implementar.

Para o efeito é importante conhecer o coeficiente de transmissão térmica superficial de referência  $U_{ref}$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ) e o coeficiente de transmissão térmica superficial máximo admissível  $U_{max}$  ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

Tabela. 15 | Diferentes exigências a considerar para os elementos da envolvente.

ELEMENTO DA ENVOLVENTE	ZONA	EXIGÊNCIA
Elementos verticais e horizontais	Opaca	Isolamento térmico
		Resistência ao fogo
		Resistência acústica
		Isolamento acústico
		Estanquidade à água
		Controle da permeabilidade ao vapor
		Compatibilidade parede/estrutura
		Tratamento de pontes térmicas
	Envidraçados	Estanquidade à água
		Controle da permeabilidade ao ar
		Isolamento térmico
		Isolamento acústico
		Resistência ao vento
		Controle da transmissão luminosa
Controle de condensação		
Fator solar máximo		
Cobertura	Zona comum	Estanquidade à água do revestimento
		Controle da permeabilidade ao ar
		Controle da permeabilidade ao vapor
	Ligações com elementos salientes e capeamentos	Estanquidade das ligações com elementos salientes e capeamentos
	Drenagem das águas pluviais	Escoamento eficaz

Para analisar o edifício é necessário perceber onde o mesmo se localiza ao nível das zonas climáticas e dados climáticos de referência. Portugal encontra-se dividido em três zonas climáticas no Inverno (I1, I2, I3) e em três zonas climáticas de Verão (V1, V2, V3).

Antes de se proceder ao cálculo e tabelamento serão explicados alguns conceitos de térmica para melhor compreensão da importância do tema.

*Coeficiente de transmissão térmica - “Condutibilidade térmica e uma propriedade térmica típica de um material homogéneo que é igual a quantidade de calor por unidade de tempo que atravessa uma camada de espessura e de área unitárias desse material por unidade de diferença de temperatura entre as suas duas faces. Assim, a condutibilidade térmica caracteriza a maior ou menor facilidade de transferência de calor, ou seja, de condução de calor por parte dos materiais.” [7]*

*Pontes térmicas - “É designado por ponte térmica todos os fenómenos localizados de transferências de calor na envolvente de um edifício, cuja consequência é uma redução das características de isolamento térmico desses locais, no que diz respeito as zonas correntes.” [8]*

*Fatores solares máximos admissíveis - “É o coeficiente entre a energia transmitida para o interior através de um vão envidraçado com o respetivo dispositivo de proteção e energia da radiação solar que nele incide.” [9]*

*Inércia térmica - “A inércia térmica refere-se à capacidade de um elemento armazenar calor, libertando-o passado um determinado tempo, pelo que pode ser utilizada para absorver os ganhos de calor durante o dia (reduzindo a carga de arrefecimento) e liberta-los à noite (reduzindo a carga de aquecimento) contribuindo para uma maior estabilidade das temperaturas interiores, relativamente as oscilações térmicas do exterior e permitir uma utilização mais racional de energia na climatização dos espaços. A inercia térmica depende de vários fatores, nomeadamente, da massa dos elementos da construção e da condutibilidade térmica dos materiais. Para que se possa tirar partido do mecanismo da inercia térmica de um edifício é importante que a massa de armazenamento térmico não esteja impedida de absorver calor, devido a aplicação de revestimentos termicamente resistentes ou de isolamento térmico no seu paramento interior.” [10]*

As tabelas finais relativas aos níveis de qualidade para os diferentes elementos da envolvente são apresentados de seguida, constando de duas tabelas, uma calculada com os valores de referência que se encontram em vigor desde 29 de Novembro de 2013 e outra que irá entrar em vigor já no próximo ano.

As soluções a implementar terão já em conta os valores preconizados para o início do próximo ano.

Tabela. 16 | Níveis de qualidade térmica para os elementos verticais da envolvente para cada zona do país.

	Níveis de qualidade parede			
	I1	I2	I3	
N 5	0,25	0,20	0,18	N 5
	0,25	0,20	0,18	
N 4	0,35	0,28	0,25	N 4
	0,45	0,36	0,32	
N 3	0,45	0,36	0,32	N 3
	0,50	0,40	0,35	
N 2	0,50	0,40	0,35	N 2
	0,50	0,40	0,35	
N 1	0,50	0,40	0,35	N 1
	1,13	1,00	0,90	
N 0	1,13	1,00	0,90	N 0
	1,75	1,60	1,45	
N -1	1,75	1,60	1,45	N -1
	1,93	1,76	1,60	
N -2	1,93	1,76	1,60	N -2
	2,10	1,92	1,74	
N -3	2,10	1,92	1,74	N -3
	2,28	2,08	1,89	
N -4	2,28	2,08	1,89	N -4
	2,45	2,24	2,03	
N -5	2,45	2,24	2,03	N -5
	2,45	2,24	2,03	

Tabela 2016

Tabela. 17 | Níveis de qualidade térmica para os vãos envidraçados para cada zona climática do país.

	Níveis de qualidade dos vãos envidraçados			
	I1	I2	I3	
N 5	2,47	2,21	2,04	N 5
	2,47	2,21	2,04	
N 4	2,61	2,34	2,16	N 4
	2,76	2,47	2,28	
N 3	2,61	2,34	2,16	N 3
	2,76	2,47	2,28	
N 2	2,76	2,47	2,28	N 2
	2,90	2,60	2,40	
N 1	2,90	2,60	2,40	N 1
	3,55	3,40	3,30	
N 0	3,55	3,40	3,30	N 0
	4,20	4,20	4,20	
N -1	4,20	4,20	4,20	N -1
	4,41	4,41	4,41	
N -2	4,41	4,41	4,41	N -2
	4,62	4,62	4,62	
N -3	4,62	4,62	4,62	N -3
	4,83	4,83	4,83	
N -4	4,83	4,83	4,83	N -4
	5,04	5,04	5,04	
N -5	5,04	5,04	5,04	N -5
	5,04	5,04	5,04	

Tabela 2016

Tabela. 18 | Níveis de qualidade térmica para os elementos opacos horizontais.

	Níveis de qualidade dos elementos opacos horizontais			
	I1	I2	I3	
N 5	0,20	0,18	0,15	N 5
	0,20	0,18	0,15	
N 4	0,28	0,25	0,21	N 4
	0,36	0,32	0,27	
N 3	0,36	0,32	0,27	N 3
	0,40	0,35	0,30	
N 2	0,40	0,35	0,30	N 2
	0,40	0,35	0,30	
N 1	0,83	0,68	0,60	N 1
	0,83	0,68	0,60	
N 0	1,25	1,00	0,90	N 0
	1,25	1,00	0,90	
N -1	1,25	1,00	0,90	N -1
	1,38	1,10	0,99	
N -2	1,38	1,10	0,99	N -2
	1,50	1,20	1,08	
N -3	1,50	1,20	1,08	N -3
	1,63	1,30	1,17	
N -4	1,63	1,30	1,17	N -4
	1,75	1,40	1,26	
N -5	1,75	1,40	1,26	N -5
	1,75	1,40	1,26	

Tabela 2016

Tabela. 19 | Níveis de qualidade térmica para as pontes térmicas planas (exterior).

	Pontes térmicas planas (exterior)			
	I1	I2	I3	
N 5	0,44	0,32	0,26	N 5
	0,44	0,32	0,26	
N 4	0,61	0,46	0,36	N 4
	0,61	0,46	0,36	
N 3	0,79	0,58	0,46	N 3
	0,79	0,58	0,46	
N 2	0,79	0,58	0,46	N 2
	0,88	0,64	0,51	
N 1	0,88	0,64	0,51	N 1
	1,44	1,6	1,31	
N 0	1,44	1,6	1,31	N 0
	1,75	1,6	1,45	
N -1	1,75	1,6	1,45	N -1
	3,38	2,82	2,31	
N -2	3,38	2,82	2,31	N -2
	3,68	3,07	2,78	
N -3	3,68	3,07	2,78	N -3
	3,99	3,33	3,02	
N -4	3,99	3,33	3,02	N -4
	4,29	3,58	2,94	
N -5	4,29	3,58	2,94	N -5
	4,29	3,58	2,94	

Tabela 2016

Tabela. 20 | Níveis de qualidade térmica para o fator solar admissível.

	Para inércia média ou forte			
	V1	V2	V3	
N 5	0,06	0,06	0,05	N 5
	0,06	0,06	0,05	
N 4	0,11	0,11	0,10	N 4
	0,11	0,11	0,10	
N 3	0,22	0,22	0,20	N 3
	0,22	0,22	0,20	
N 2	0,34	0,34	0,30	N 2
	0,34	0,34	0,30	
N 1	0,34	0,34	0,30	N 1
	0,45	0,45	0,40	
N 0	0,45	0,45	0,40	N 0
	0,56	0,56	0,50	
N -1	0,56	0,56	0,50	N -1
	0,59	0,59	0,53	
N -2	0,59	0,59	0,53	N -2
	0,62	0,62	0,55	
N -3	0,62	0,62	0,55	N -3
	0,64	0,64	0,58	
N -4	0,64	0,64	0,58	N -4
	0,67	0,67	0,60	
N -5	0,67	0,67	0,60	N -5
	0,67	0,67	0,60	







Tabela. 26 | Coeficiente de transmissão de vãos envidraçados verticais com caixilharia de madeira.

Tipo de vão envidraçado	Número de vidros	Tipo de janela	Esp. da lâmina de ar [mm]	U <sub>a</sub> <sup>(1)</sup> [W/(m <sup>2</sup> ·°C)]	U <sub>gló</sub> <sup>(2)</sup> [W/(m <sup>2</sup> ·°C)]		
					Dispositivo de oclusão nocturna		
					Cortina interior opaca	Outros dispositivos	
Simples (1 janela)	1 (vidro simples)	Fixa, giratória ou de correr	---	5,1	4,3	3,9	3,4
			6	3,3	2,9	2,8	2,5
	16		2,8	2,5	2,4	2,2	
	16 <i>low e<sup>3</sup></i>		2,6	2,4	2,3	2,0	
	50 a 100 mm (distância entre janelas)		2,5	2,3	2,2	2,0	
Duplo <sup>(4)</sup> (2 janelas)	1 (vidro simples em cada janela)						

Tabela. 27 e 28 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características dos vãos, U, em (W/(m<sup>2</sup>·°C)).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>	
ENVOLVENTE:	EXTERIOR
ELEMENTO:	VÃO ENVIDRAÇADO
DESCRIÇÃO:	Vãos envidraçados simples, com caixilharia metálica sem corte térmico, sem classificação, com vidro simples incolor com 0,3 cm, com portadas interiores de madeira.
ELEMENTOS:	
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:	
CARACTERIZAÇÃO DO VÃO ENVIDRAÇADO, DA CAIXILHARIA E DO VIDRO:	
<b>Tipo de caixilharia:</b> Madeira <input type="checkbox"/> Metálica com corte térmico <input type="checkbox"/> Metálica sem corte térmico <input checked="" type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> <b>Tipo de janela:</b> Fixa <input type="checkbox"/> Giratória <input type="checkbox"/> de correr <input checked="" type="checkbox"/> <b>Tipo de vão envidraçado:</b> Simples (1 janela) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 janelas) <input type="checkbox"/> Distância entre as duas janelas: <input type="text"/> mm <b>Número de vidros:</b> Simples (1 vidro) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 vidros) <input type="checkbox"/> <b>Espessura dos vidros:</b> Simples (1 vidro) <input type="text" value="3"/> mm Duplo (2 vidros): Vidro interior <input type="text"/> mm Vidro exterior <input type="text"/> mm Lâmina de ar <input type="text"/> mm <b>Existe dispositivo de oclusão nocturna:</b> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> <b>Características do dispositivo de oclusão nocturna:</b> Cortina interior opaca <input type="checkbox"/> Cor da cortina: Clara <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> Outros dispositivos de oclusão com: permeabilidade ao ar elevada <input type="checkbox"/> permeabilidade ao ar baixa <input checked="" type="checkbox"/> Cor do dispositivo: Clara <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> <b>O edifício tem ocupação nocturna importante:</b> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL MÉDIO DIA-NOITE <sup>(1)</sup> :	
Coef. de transmissão térmica sup. médio dia-noite, U <sub>wdn</sub> , em [W/(m <sup>2</sup> ·°C)] <b>4,10</b> <span style="float: right;"><i>Fluxo horizontal</i></span>	

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>	
ENVOLVENTE:	EXTERIOR
ELEMENTO:	VÃO ENVIDRAÇADO
DESCRIÇÃO:	Vãos envidraçados simples, com caixilharia de madeira, sem classificação, com vidro simples incolor com 0,3 cm, com portadas interiores de madeira.
ELEMENTOS:	
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:	
CARACTERIZAÇÃO DO VÃO ENVIDRAÇADO, DA CAIXILHARIA E DO VIDRO:	
<b>Tipo de caixilharia:</b> Madeira <input checked="" type="checkbox"/> Metálica com corte térmico <input type="checkbox"/> Metálica sem corte térmico <input type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> <b>Tipo de janela:</b> Fixa <input type="checkbox"/> Giratória <input type="checkbox"/> de correr <input checked="" type="checkbox"/> <b>Tipo de vão envidraçado:</b> Simples (1 janela) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 janelas) <input type="checkbox"/> Distância entre as duas janelas: <input type="text"/> mm <b>Número de vidros:</b> Simples (1 vidro) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 vidros) <input type="checkbox"/> <b>Espessura dos vidros:</b> Simples (1 vidro) <input type="text" value="3"/> mm Duplo (2 vidros): Vidro interior <input type="text"/> mm Vidro exterior <input type="text"/> mm Lâmina de ar <input type="text"/> mm <b>Existe dispositivo de oclusão nocturna:</b> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> <b>Características do dispositivo de oclusão nocturna:</b> Cortina interior opaca <input type="checkbox"/> Cor da cortina: Clara <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> Outros dispositivos de oclusão com: permeabilidade ao ar elevada <input type="checkbox"/> permeabilidade ao ar baixa <input checked="" type="checkbox"/> Cor do dispositivo: Clara <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> <b>O edifício tem ocupação nocturna importante:</b> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL MÉDIO DIA-NOITE <sup>(1)</sup> :	
Coef. de transmissão térmica sup. médio dia-noite, U <sub>wdn</sub> , em [W/(m <sup>2</sup> ·°C)] <b>3,40</b> <span style="float: right;"><i>Fluxo horizontal</i></span>	

### 6.4.3 Nível de qualidade de elementos horizontais

A cobertura presente no edifício em estudo, não apresenta qualquer tipo de isolamento térmico. Com as características que a coberta apresenta, obteve-se um valor de U, ascendente de 3,756 (W/(m<sup>2</sup>·°C)) e U, descendente de 2,462 (W/(m<sup>2</sup>·°C)). A cobertura encontra-se no nível N-5. A cobertura necessita de uma melhoria de isolamentos térmicos e melhores materiais para que a qualidade térmica do espaço interior seja aperfeiçoada.

Tabela. 29 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da cobertura, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>							ELEMENTO TIPO:		
ENVOLVENTE:	ENVOLVENTE EXTERIOR OPACA						<b>CBE1</b>		
ELEMENTO:	COBERTURA EXTERIOR - ELEMENTO HORIZONTAL								
DESCRIÇÃO:	Cobertura exterior constituída (do exterior para o interior), telha cerâmica de cor clara e esteira inclinada leve.								
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:									
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>(1)</sup> :									
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d. [m]	Condução térmica λ [W/(m.°C)]	Resistência Térmica R [m <sup>2</sup> .°C/W]		Fluxo asc.	Fluxo desc.	
1	TELHA CERÂMICA	2300	0,050	1,300			0,038	0,038	
2	ESTEIRA INCLINADA LEVE		0,100	3,600			0,028	0,028	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
			Espessura total, em metros:	0,150	Σ Rj =		<b>0,066</b>	<b>0,066</b>	
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>(2)</sup> :									
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							R <sub>si</sub> =	<b>0,10</b>	<b>0,17</b>
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							R <sub>se</sub> =	<b>0,10</b>	<b>0,17</b>
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>(3)</sup> :									
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> .°C)]:								<b>3,756</b>	<b>2,462</b>

### 6.4.4 Nível de qualidade de uma ponte térmica plana

Com o preenchimento da ficha de elemento das pontes térmicas planas inseridas na parede exterior, é possível encontrar-se o valor do coeficiente de transmissão térmica superficial, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)). O valor obtido na tabela do PPE1 foi de 3,201 (W/(m<sup>2</sup>.°C)) (ver Tabela. 30), sendo a ponte térmica plana classificada com o nível de N-3.

Tabela. 30 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da ponte térmica da parede, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>							ELEMENTO TIPO:	
ENVOLVENTE:	EXTERIOR						<b>PPE1</b>	
ELEMENTO:	PONTE TÉRMICA PLANA INSERIDA EM PAREDE EXTERIOR							
DESCRIÇÃO:	Parede exterior de pedra, constituída (interior para exterior), por estuque tradicional (1,5cm), pedra de granito (24cm), camada de regularização em argamassa (1cm) e reboco exterior em argamassa tradicional (1,5cm).							
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:								
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>(1)</sup> :								
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d. [m]	Condução térmica λ [W/(m.°C)]	Resistência Térmica R [m <sup>2</sup> .°C/W]		Fluxo horizontal	
1	ESTUQUE TRADICIONAL	900 - 1000	0,015	0,400				0,038
4	PAREDE DE PEDRA EM GRANITO	2500 - 2700	0,240	2,800				0,086
3	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA	1800-2000	0,010	1,300				0,008
4	REBOCO EXTERIOR EM ARGAMASSA TRADICIONAL	1800 - 2000	0,015	1,300				0,012
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
								0,000
			Espessura total, em metros:	0,280	Σ Rj =			<b>0,142</b>
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>(2)</sup> :								
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							R <sub>si</sub> =	<b>0,13</b>
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							R <sub>se</sub> =	<b>0,04</b>
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>(3)</sup> :								
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> .°C)]:								<b>3,201</b>



Tabela. 32 | Fator solar de alguns tipos de vidros, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

Tipo de protecção		Vidro simples			Vidro duplo			
		Cor da protecção			Cor da protecção			
		Clara	Média	Escura	Clara	Média	Escura	
Protecções exteriores	Portada de madeira (considera-se opaca)		0,04	0,07	0,09	0,03	0,05	0,06
	Persiana (ou estore corrente)	Réguas de madeira (opaca)	0,05	0,08	0,10	0,04	0,05	0,07
		Réguas metálicas ou plásticas (opaca)	0,07	0,10	0,13	0,04	0,07	0,09
	Estore veneziano (ou portada de lâminas fixas)	Lâminas de madeira (não opaca)	---	0,11	---	---	0,08	---
		Lâminas metálicas (não opaca)	---	0,14	---	---	0,09	---
	Estore	Lona opaca (não opaca)	0,07	0,09	0,12	0,04	0,06	0,08
		Lona pouco transparente (não opaca)	0,14	0,17	0,19	0,10	0,12	0,14
		Lona muito transparente (não opaca)	0,21	0,23	0,25	0,16	0,18	0,20
	Protecções interiores	Estores de lâminas (não opaca)		0,45	0,56	0,65	0,47	0,59
Cortinas		Opacas (opaca)	0,33	0,44	0,54	0,37	0,46	0,55
		Ligeiramente transparentes (não opaca)	0,36	0,46	0,56	0,38	0,47	0,56
		Transparentes (não opaca)	0,38	0,48	0,58	0,39	0,48	0,58
		Muito transparentes (não opaca)	0,70	---	---	0,63	---	---
Portadas de madeira opacas (opaca)		0,30	0,40	0,50	0,35	0,46	0,58	
Persianas de madeira (não opaca)		0,35	0,45	0,57	0,40	0,55	0,65	
Protecção entre dois vidros (estore veneziano, lâminas delgadas) (não opaca)		---	---	---	0,28	0,34	0,40	

#### 6.4.6 Tabela síntese dos níveis de qualidade

Tabela. 33 | Níveis de qualidades dos elementos das fachadas existentes.

##### NÍVEIS DE QUALIDADE TÉRMICA

PAREDE (PRE1)	N-2
PAREDE (PRE2)	N0
PAREDE (PRE3)	N-5
PAREDE (PRE4)	N-5
ENVIDRAÇADOS	N0
ELEMENTOS HORIZONTAIS (COBERTURA)	N-5
PONTE TÉRMICA (PPE1)	N-3
PONTE TÉRMICA (PPE2)	N-4
FATOR SOLAR DOS VÃOS ENVIDRAÇADOS	N2

Tabela. 34 | Classificação inicial dos níveis de qualidade térmica dos elementos da envolvente.

	N-5	N-4	N-3	N-2	N-1	N0	N1	N2	N3	N4	N5
PAREDE (PRE1)											
PAREDE (PRE2)											
PAREDE (PRE3)											
PAREDE (PRE4)											
ENVIDRAÇADOS											
ELEMENTOS HORIZONTAIS (COBERTURA)											
PONTE TÉRMICA (PPE1)											
PONTE TÉRMICA (PPE2)											
FATOR SOLAR DOS VÃOS ENVIDRAÇADOS											

Em conclusão verifica-se que todos os elementos que foram alvo de estudo se encontram muito longe de estarem num nível óptimo de satisfação, existindo seis elementos num nível negativo. As tabelas sobre os níveis de qualidade térmica do edifício voltarão a ser apresentadas na próxima seção da dissertação (6.5 Metodologia do Projecto), onde serão feitas as alterações dos materiais a aplicar e de que maneira esses materiais vão ajudar na melhoria do conforto térmico interior do edifício.

## 6.5 Memória descritiva do projeto

### 6.5.1 Metodologia de projeto

Nesta secção do capítulo serão relatadas todas as fases a que o projeto de reconstrução foi submetido até chegar à fase final. A proposta final tem por base tudo o que foi estudado anteriormente, mantendo sempre a identidade do local bem como a do edifício a intervir, preservando o seu valor histórico. A proposta visa dar uma nova vida ao edifício adaptando-o e reajustando-o às necessidades reais do dia-a-dia.

Este edifício será revitalizado de modo subtil, onde o presente e o passado se conjugam. As fachadas serão mantidas com a mesma estrutura, integrando-se com o novo interior todo ele feito de raiz para poder albergar um programa bastante diferente do que existia.

O piso novo que irá «nascer» trará um volume mais contemporâneo com linhas retas, fachadas minimalistas, vãos de maiores dimensões onde a simetria marcada das fachadas existentes através dos vãos será mantida. Assim com esta métrica consegue-se uma leitura uniforme da transição entre a construção existente a nova. O primeiro passo para o desenvolvimento da proposta foi o conhecimento da estrutura existente do edifício, bem como este se encontrava ao nível de conservação. Foi também necessário para uma melhor compreensão do espaço em redor, como é que este funcionava e como se relacionava com o edifício, estudar os acessos existentes e a orientação solar neste local.

Elaborou-se o levantamento detalhado do edifício (plantas, cortes e alçados), de forma a avaliar qual a melhor solução de integrar o programa fornecido pelo dono do edifício. Deste modo, o projeto passou por diversas modificações e soluções de enquadramento, adaptando o edifício ao novo programa e o programa ao edifício, fazendo com que tudo se torne funcional e adequado a um bom intercâmbio entre eles.

As várias fases de estudo da proposta projetual apresentam-se de seguida:

- Primeira proposta

Numa primeira fase foram analisados todos os espaços e as suas características, podendo perceber como se iria transformar o espaço. Na planta do piso térreo existiam poucas alternativas, visto encontrar-se apenas uma fachada com vãos de iluminação. Esta planta irá albergar o restaurante, o bar e a cozinha que servirá de apoio aos mesmos. Como nesta planta só é possível ser iluminada naturalmente pela fachada norte, posicionou-se nesta área o local do restaurante e do bar. Cada um funciona independentemente, divididos por duas portas de correr e um balcão. O balcão servirá de apoio ao bar com bebidas e pequenos *snacks* e irá permitir uma separação subtil aos dois lugares, este prolonga-se até ao teto permitindo uma espécie de parede com prateleiras de arrumação/ exposição.

Na área onde não existem vãos de iluminação irá fixar-se uma zona de dança com saída para o exterior, as instalações sanitárias e a cozinha. A escolha de posicionar estas zonas junto às fachadas que se encontram sem janelas foi porque as atividades a exercer nestes espaços não necessitam obrigatoriamente de luz natural, existindo a preocupação a nível da ventilação dos espaços.

Inicialmente o programa fornecido pelo dono do edifício apenas se destinava ao edifício dos antigos armazéns São Francisco. Mas após a primeira visita ao local a nossa intenção foi aproveitar a área que continha umas ruínas mesmo ao lado do edifício em estudo, que seria uma mais-valia na intervenção.

Nesta primeira fase este local foi pensado para a criação de uma esplanada.

Como esta área não se encontra sobre alçada do proprietário do edifício em estudo a previsão do que ali será projetado não comprometerá o resto da construção. Toda a organização espacial foi pensada de modo a que se no futuro não se puder realizar obras de requalificação nesta área todo o resto do programa seja viável tal e qual como projetado não comprometendo nenhuma função. A ideia foi proporcionar a um espaço devoluto um local agradável e possível de se realizarem trocas comunicativas entre os moradores.

O piso térreo tem como entrada principal a entrada norte, através da Rua do Batoréu, aqui encontra-se a fachada mais interessante do projeto original. Uma fachada em pedra de granito onde este material apenas se encontra visível nas molduras das portas e janelas e no contorno de toda esta fachada. O resto da área da fachada encontra-se revestida por estuque tradicional branco. Esta fachada apresenta uma geometria bastante marcada e uma simetria igualmente bem definida conseguidas através dos vãos. A rua do Batoréu é bastante calma onde só é possível atravessa-la a pé. Esta rua encontra-se ligada à Rua Comendador Campos Melos (rua

direita) uma rua bastante movimentada diariamente. Assim sendo o piso térreo encontra-se bem localizado tendo em conta aos serviços a implementar nele.

As portas que se encontram na fachada este localizam-se também no piso térreo. Optou-se neste caso que estas portas servissem para algo mais restrito/reservado, uma vez que que o acesso a estas é feito por uma rua de dimensões muito reduzidas. Foi então aqui criada uma zona para cargas e descargas para a cozinha e também a entrada para o *hostel* que se encontra no piso superior.

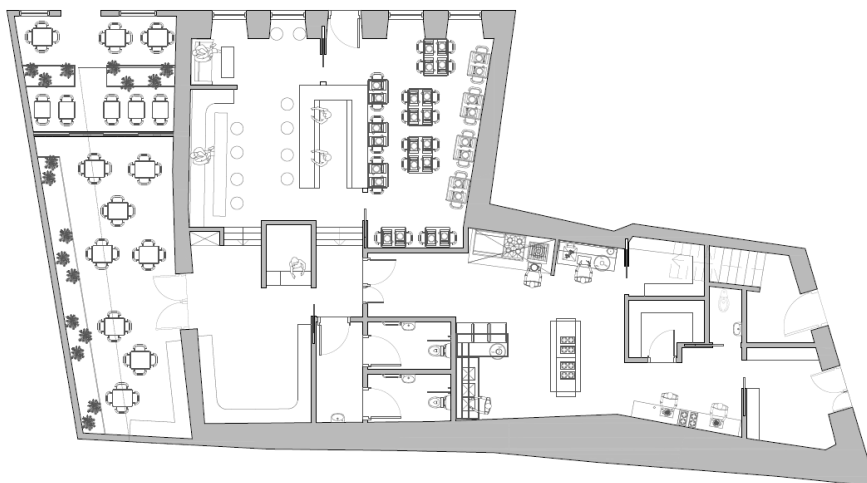


Fig. 146 | Planta do piso térreo (primeira proposta).

A planta do piso 1 destinar-se-á ao *hostel*. Neste piso a disposição dos vãos fizeram com que os quartos se situassem no alçado norte visto ser o único lugar do edifício com largura suficiente para a colocação de três divisões. Os hóspedes terão a oportunidade de aceder a uma varanda coberta criada de raiz para que estes possam ter contato com o exterior através do edifício sem sair dele.

No alçado este, encontram-se o resto dos vãos, o que permitiu que se criasse neste espaço uma sala de estar comum de convívio entre os hóspedes. Neste espaço foi também colocada uma pequena receção onde os hóspedes podem pedir todas as informações necessárias, onde será feito o *check-in* e o *check-out*. Nos locais onde não havia possibilidade de abertura de vãos foram colocadas as instalações sanitárias femininas e masculinas.

O *hostel* é também equipado com uma cozinha comum que tem como fonte de iluminação o vão que permite o acesso à varanda. Nesta primeira proposta criaram-se três divisões, duas destinadas aos dormitórios e uma a um quarto de casal. Esta opção foi tomada para que o *hostel* pudesse ter mais do que uma possibilidade de escolha.

Como referido anteriormente este piso será acedido por umas escadas que se iniciam no piso térreo, alçado este.

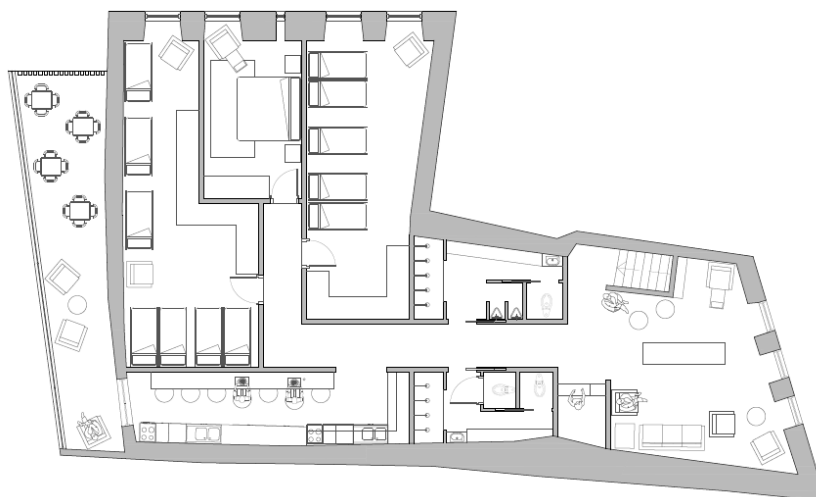


Fig. 147 | Planta do piso 1 (primeira proposta).

O piso 2 é ocupado por habitações de pequenas dimensões. O T0 foi o tamanho pensado para esta reabilitação com o intuito de chamar «sangue novo» para esta parte envelhecida da cidade. Sendo esta uma cidade estudantil, o T0 nesta reabilitação tem todo o sentido pois tem como objetivo albergar estudantes de toda a parte do país.

É também pensado para casais sem filhos, que procuram uma habitação pequena onde lhes ofereça as condições necessárias ao dia-a-dia. Este piso como os anteriormente descritos é autónomo, a porta de acesso encontra-se no alçado sul.

Este acesso é feito através de escadas tanto de quem venha no sentido da Rua Rui Faleiro como da Rua do Batoréu. Um acesso também ele estreito e com fraca iluminação natural uma vez que o edifício que se encontra no lado oposto a entrada do piso das habitações está unido ao edifício a intervir. Com esta situação cria-se uma passagem com pouca luminosidade e bastante húmida nos dias de inverno.



Fig. 148 | Acesso ao piso 2 feito através da Rua do Batoréu.

Por outro lado, por este acesso se configurar desta forma foi tido como um acesso mais privado onde se achou por bem colocar então a entrada de acesso as habitações conseguindo assim que o percurso seja feito essencialmente pelos moradores. Este acesso tem também outra particularidade que o torna ainda mais restrito. Existe um portão no início das escadas localizadas na Rua do Batoréu que será mantido no projeto. Os moradores terão em sua posse a chave do portão para que este condicione as passagens de pessoas estranhas neste local. Este piso está dividido de forma a conter cinco apartamentos e um acesso vertical para conexão ao último piso deste edifício que se encontra nas águas furçadas.



Fig. 149 | Portão localizado na Rua do Batoréu.



Fig. 150 | Relação do edifício em estudo com edifício vizinho.

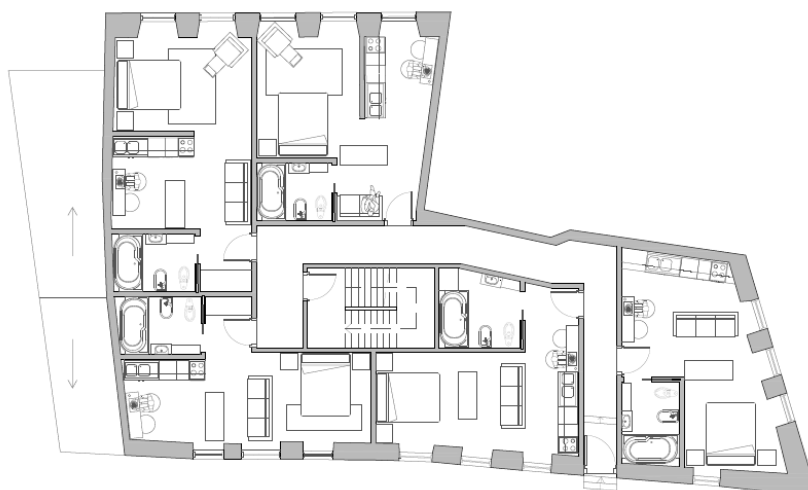


Fig. 151 | Planta do piso 2 (primeira proposta).

No último piso será refeita a estrutura mudando o pé direito existente para que seja possível a introdução de apartamentos. Antes este piso era usado como sótão. O pé direito deste piso é baixo, a área onde dá para circular normalmente é muito reduzida. Esta área situa-se no eixo perpendicular ao cume da cobertura onde o pé direito varia entre os 2,25 metros e os 2,40 metros. Tendo no máximo 3,50 metros (1,75 metros para cada lado do eixo) possíveis de os transitarmos normalmente sem termos de nos baixar.

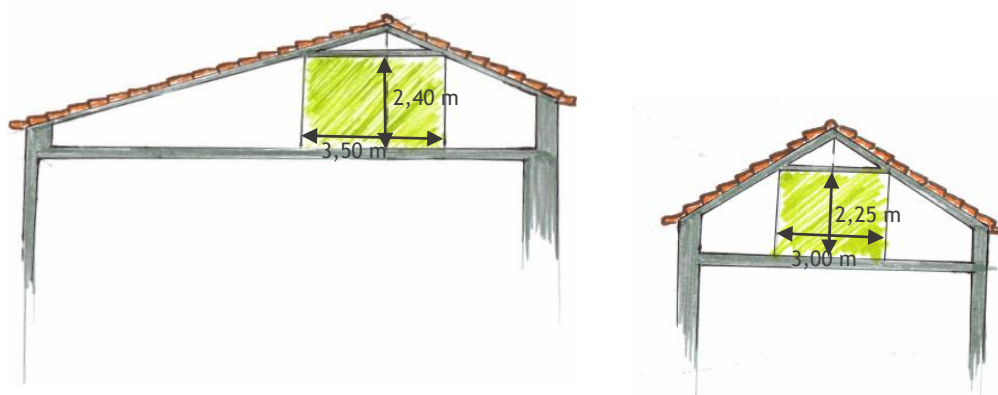


Fig. 152 | Esquema da estrutura do sótão existente e área de circulação possível.

Serão também colocados novos vãos, de maiores dimensões de forma a garantir uma boa iluminação e uma vista privilegiada aos apartamentos a norte do edifício para o vale da cidade. No lado direito da fachada sul serão ocultadas as janelas uma vez que o edifício em estudo se encontra pegado ao edifício vizinho nesta área. O apartamento que se encontra nesta área usufruirá de iluminação zenital.

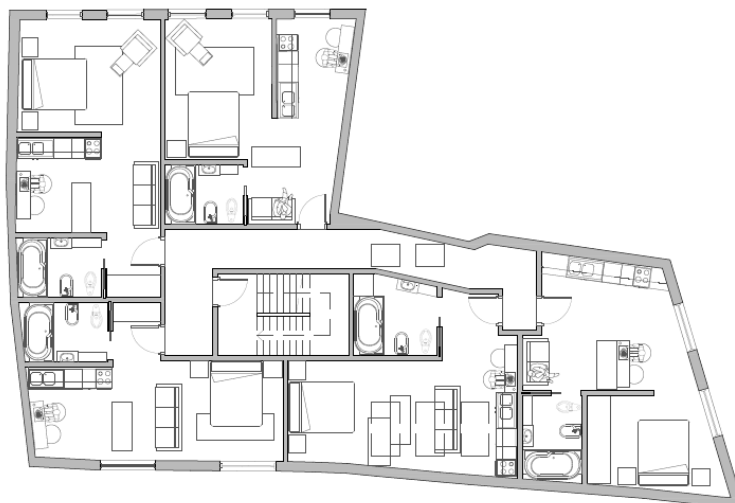


Fig. 153 | Planta do piso 3 (primeira proposta).

- Segunda proposta

Numa segunda proposta alteraram-se algumas situações débeis que existiam na primeira fase. Como a reconfiguração de alguns espaços e a integração da estrutura no projeto (pilares e vigas).

As mudanças mais significativas na segunda proposta foram:

No piso 1, o *hostel* passou a ter uma sala comum mais pequena para dar lugar a mais uma divisão destinada ao dormitório. O quarto de casal foi retirado dando assim um espaço mais amplo e agradável aos dois dormitórios situados a norte. Com esta mudança conseguiu-se uma maior área de dormitório com espaços mais amplos e confortáveis. A receção passou a situar-se no piso térreo, piso onde se encontra a entrada para o *hostel*, conseguindo assim uma melhor segurança e perceção das entradas e saídas. Com esta deslocação obteve-se uma maior área livre para as casas de banho, que anteriormente se encontravam com áreas muito reduzidas prejudicando a área de circulação dentro das mesmas.

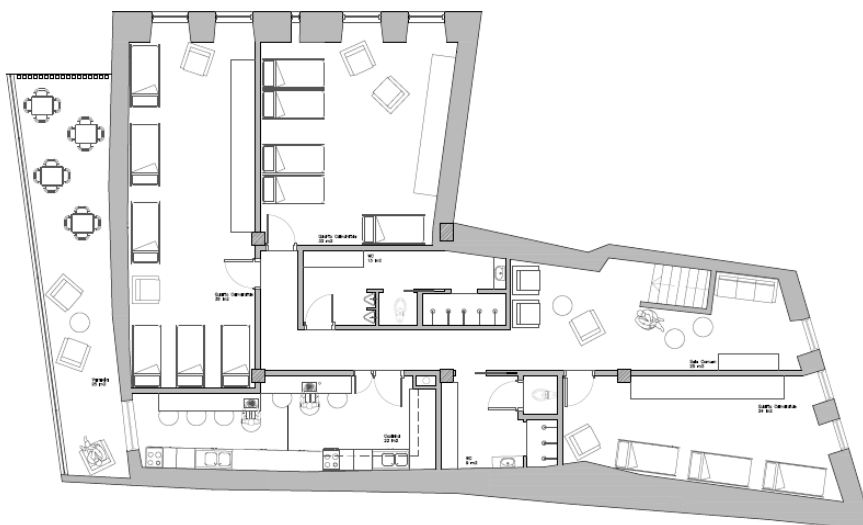


Fig. 154 | Planta do piso 1 (segunda proposta).

No último piso os alçados foram recuados permitindo assim que a cércea original do edifício fosse mantida. Com este recuo das fachadas a parte sul do edifício beneficiou descolando-se do prédio vizinho, pois deste modo foi possível colocarem-se vãos. Este piso passou a conter três apartamentos T0 acedidos por um bloco de escadas situado no piso abaixo deste. O corredor comum é interior onde foi criada uma abertura na cobertura para garantir a iluminação natural desta zona.

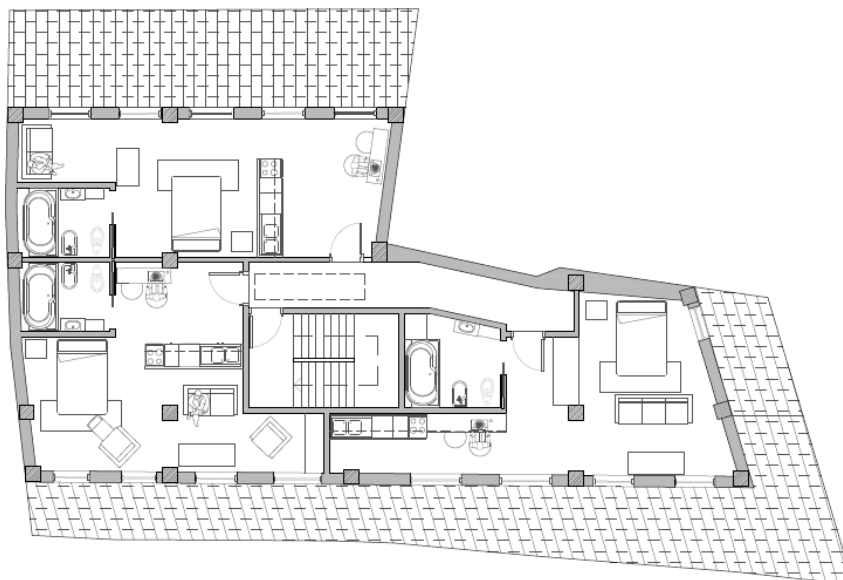


Fig. 155 | Planta do piso 3 (segunda proposta).

- Terceira proposta

Nesta fase o projeto continuou a ser alvo de algumas alterações. Os pilares foram recolocados numa nova posição favorecendo assim o arranjo interior do edifício. Com esta nova métrica conseguiu-se que nos apartamentos não aparecessem pilares no meio da área habitável o que prejudicava em muito o arranjo dessa mesma área. Os pilares constituídos por betão, têm uma dimensão de 25 x 40 cm no piso térreo e no piso 3 uma dimensão de 25 x 25 cm. Existiram pequenos ajustes na configuração dos apartamentos de modo a que se integrassem melhor no seu todo. Houve a preocupação nesta fase de se obter paredes mais retas, tentando diminuir conflitos de ângulos que dificultassem o seu arranjo interior.

Nesta fase começou a existir a preocupação da colocação dos tubos de queda para águas residuais domésticas bem como a ventilação das cozinhas e casas de banho com chaminés. Foi também tido em conta o tipo de material a introduzir nas paredes para usufruto de uma melhor qualidade térmica no interior do edifício, onde se reajustou a espessura das paredes consoante a solução construtiva a adotar.

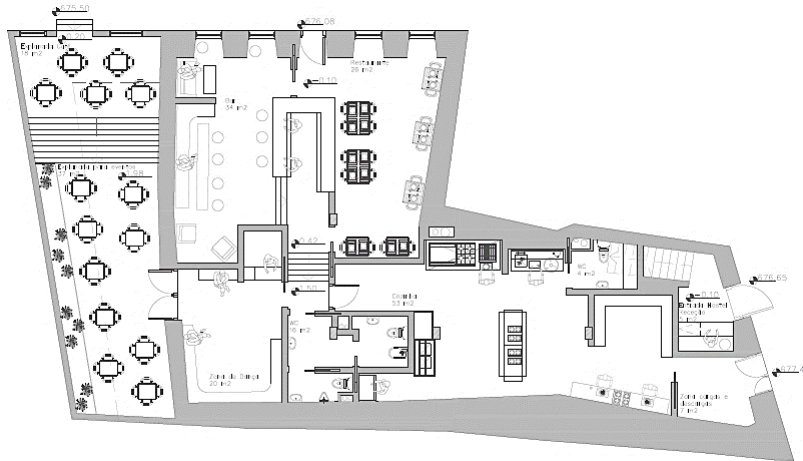


Fig. 156 | Planta do piso térreo (terceira proposta).



Fig. 157 | Planta do piso 1 (terceira proposta).

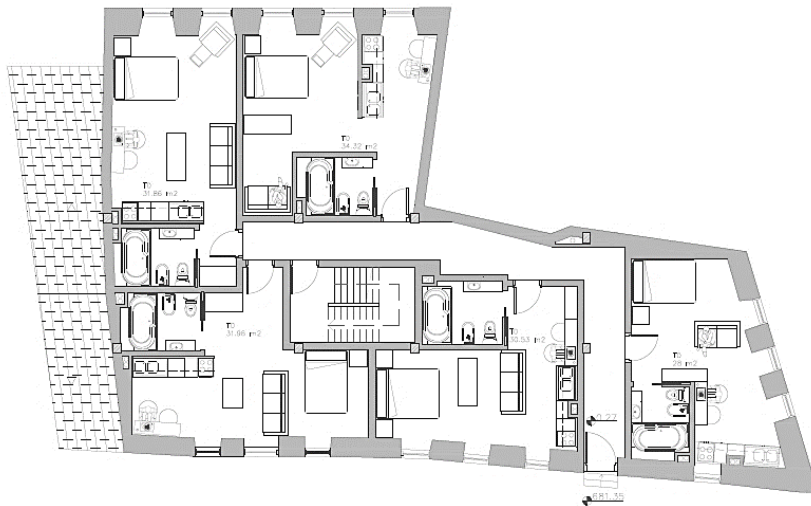


Fig. 158 | Planta do piso 2 (terceira proposta).

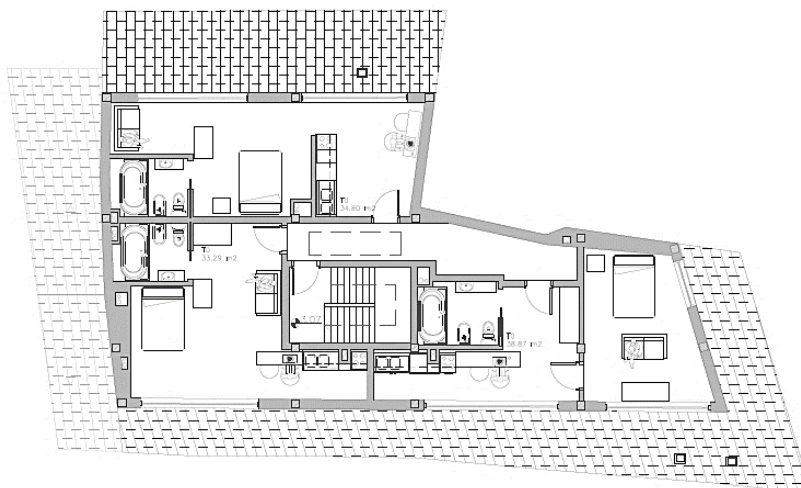


Fig. 159 | Planta do piso 3 (terceira proposta).

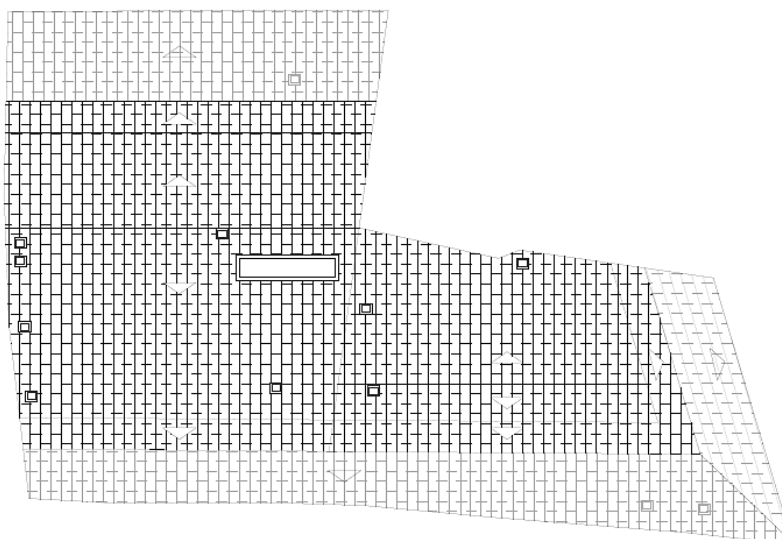


Fig. 160 | Planta da cobertura (terceira proposta).

- Proposta final

Nesta fase foram feitas alterações significativas. Estas alterações tiveram como intenção uma maior rentabilidade do espaço, conseguindo assim um espaço interior mais convidativo em todos os pisos e um arranjo exterior mais apelativo, integrando-se arquitetonicamente no espaço urbano envolvente.

No piso térreo aumentou-se a área de bar e restaurante tendo mais números de lugares sentados. As áreas do bar e restaurante tornaram-se espaços mais amplos sem grandes entraves, com este tipo de arranjo consegue-se um espaço camaleónico onde a partir do momento que não se servem mais refeições o bar se possa expandir ocupando também a área de restaurante. Com esta vantagem é possível organizarem-se festas temáticas onde a capacidade de albergar um maior número de pessoas aumenta.

O balcão do bar aumentou e fechou-se na parte traseira com uma parede visto que não se justificava ter um balcão de atendimento numa área de passagem. Assim construído em forma

de “U” passa a ter uma parte de atendimento e uma traseira de apoio a preparos de *snack’s*, bebidas e arrumos.

O *hall* de entrada para o *hostel* tornou-se maior, onde também se conjuga com o acesso restrito aos funcionários da cozinha e com as cargas e descargas de mercadoria. A esplanada tem nesta fase como fachada as ruínas existentes de uma habitação. Com esta intervenção consegue-se que a ruína tenha um novo sentido neste lugar. Conserva-se assim a história e uma fachada de pedra granítica que se optou por manter tal e qual como ela se encontrava, apenas introduzindo duas novas portas e uma caixilharia nova para a janela.

A partir desta ruína «renascerá» uma caixa de vidro onde se instalarão dois apartamentos T0 localizados nos pisos 2 e 3. Assim a esplanada que se encontra a uma cota inferior será caracterizada como um elemento exterior, mas que ao mesmo tempo se encontra parcialmente coberta, sendo utilizada todo o ano, tendo um melhor rendimento e aproveitamento do local. A ideia da continuação da fachada em ruínas com um pano de vidro como material foi tentar criar a dicotomia entre o que já existia e o que de novo se criou. Conseguindo uma nova estrutura com uma aparência leve e subtil.



Fig. 161 | Alçado da proposta, relação entre ruína e novo volume com grandes vãos em vidro.

A transparência que o vidro como material proporciona numa fachada faz com que o seu impacto a quando visualizada seja menor na sua envolvente. O vidro aqui a colocar será um vidro espelhado que a quando visualizado de diferentes ângulos ver-se-á o entorno. Conseguindo assim que a nova construção se enquadre no contexto em que se encontra, refletindo as construções vizinhas valorizando-as.

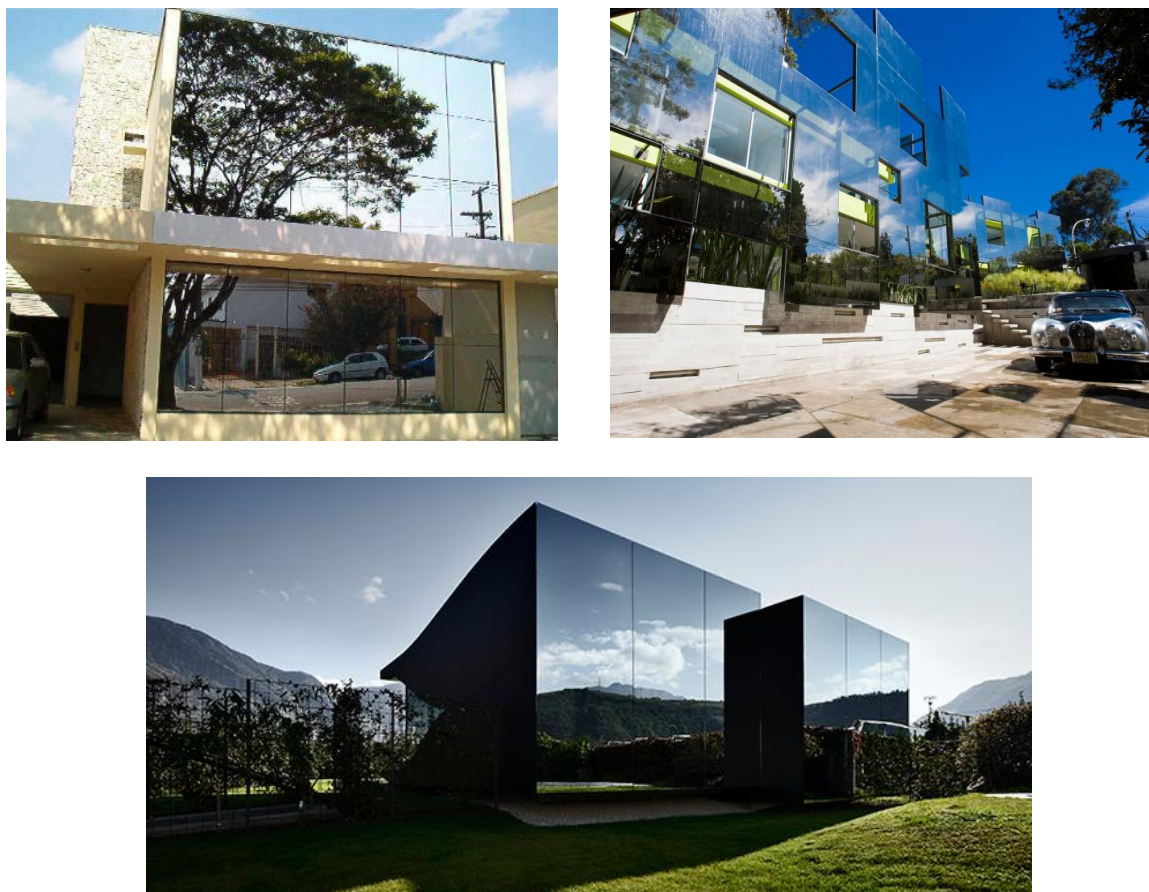


Fig. 162 | Exemplos de fachadas com vidros espelhados, refletindo o seu entorno. [12]

Esta ideia de criar um novo volume surgiu porque não faria muito sentido estar-se a desperdiçar tanta área ao nível do piso 2 e 3 que poderia ser aproveitada para a colocação de mais duas habitações. Contudo nesta fase nunca foi esquecida a premissa inicial, este espaço não foi contemplado pelo dono do edifício por não estar sobre a alçada do mesmo. Por esse motivo tudo o que foi projetado para este local não compromete o resto do projeto idealizado para os antigos armazéns São Francisco. Através da esplanada encontram-se umas escadas que servirão de acesso direto à varanda do *hostel*, nesta zona haverá segurança para que as entradas para o *hostel* sejam controladas. Uma conexão interessante, pois assim, os utentes do *hostel* poderão ir à esplanada ou ao restaurante sem sair para o exterior.

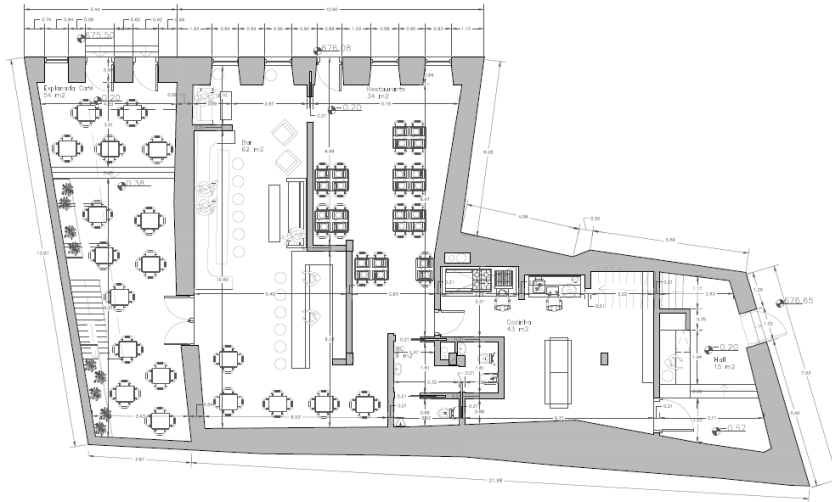


Fig. 163 | Planta piso térreo (proposta final).

No piso 1, o corredor passou a seguir o alinhamento das escadas de entrada de acesso ao *hostel*. Neste mesmo corredor existirá um local para guardar os pertences dos hóspedes. Os dormitórios localizados a norte mantiveram-se praticamente iguais libertando apenas um pouco mais de área para o espaço comum do *hostel*. Assim, esta área passou a contemplar a cozinha, zona de degustação das refeições e a sala de estar. As funções sociais agora agrupam-se numa só área. Esta área é iluminada pelo vão que dá acesso à varanda, que nesta fase também passou a ter maiores dimensões para uma melhor iluminação interior, conseguindo assim que a luz chegue ao corredor. O dormitório localizado a este torna-se também mais espaçoso e com mais um vão de iluminação.

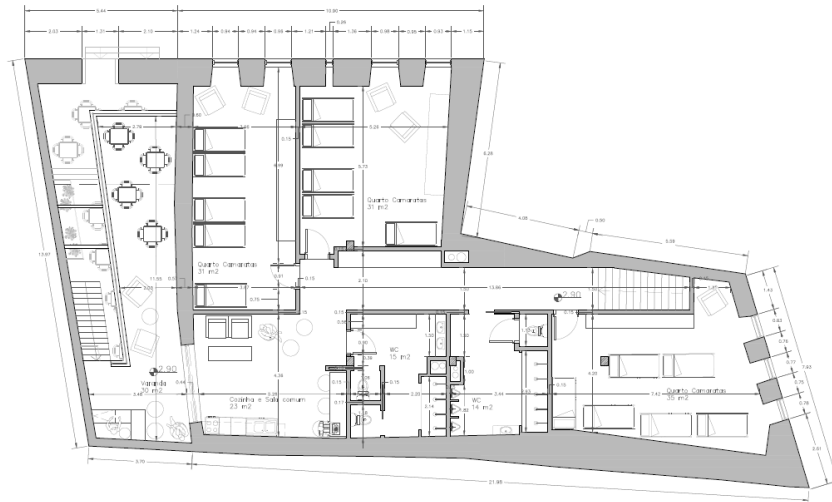


Fig. 164 | Planta piso 1 (proposta final).

No piso 2, a entrada é posicionada de modo a que o *hall* de entrada para as habitações esteja em contacto com a escadaria de acesso ao piso superior. Esta configuração só é possível porque o RERU assim o permite. O acesso à entrada dos apartamentos também foi remodelado. Como foi possível verificar anteriormente este acesso é bastante escuro, não estimulando a passagem

do mesmo pelo habitante. A remodelação deste acesso teve como intuito a criação de uma passagem mais iluminada e acolhedora, para isso houve a colocação de lâmpadas e de um pavimento novo nesta área. As lâmpadas serão colocadas na parede do edifício vizinho que cria neste local um túnel, serão sensíveis ao movimento para que consigam ser mais económicas, evitando que estas se encontrem sempre acesas. Estas lâmpadas farão com que a luz seja direcionada tanto para o pavimento como para o teto (fig.165). O pavimento será nivelado e revestido por uma pedra anti-derrapante de cor clara. Esta escolha foi feita porque este pavimento estará exposto a chuvas e a cor do mesmo favorecerá a iluminação deste acesso. Com a remodelação do *hall* de entrada, ganhou-se área reformulando os apartamentos T0, agora mais espaçosos e com uma distribuição interior mais harmoniosa. Com a adição da área da habitação que se encontrava em ruínas foi possível a colocação de mais um apartamento. Neste piso foi feita uma abertura de um vão para a iluminação natural do corredor interior de acesso aos apartamentos.

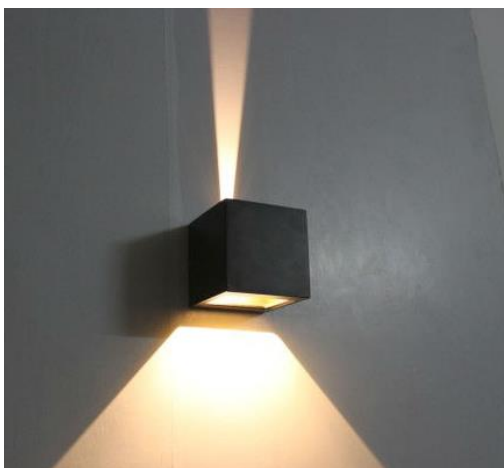


Fig. 165 | Exemplo de lâmpada a colocar no acesso às habitações. [13]

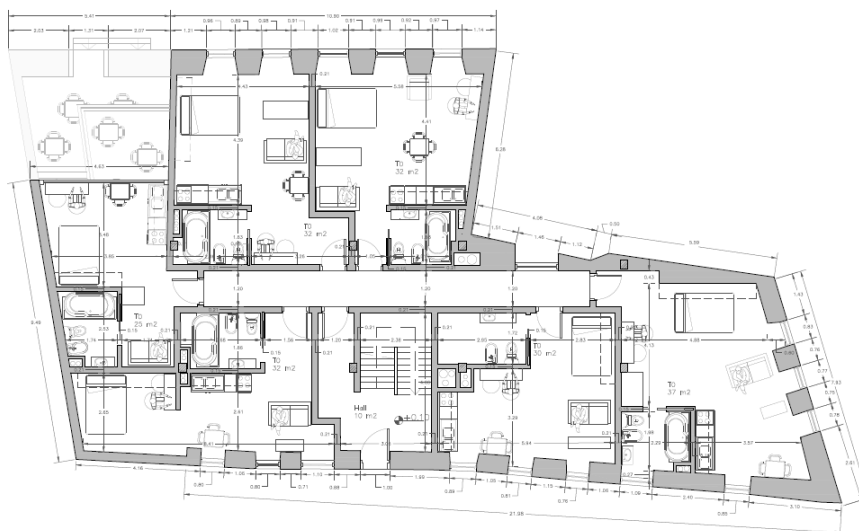


Fig. 166 | Planta piso 2 (proposta final).

O piso 3, também ele alterado, cresceu em área. O recuo das paredes não tão acentuado em relação à segunda proposta permitiu que fosse possível ter o mesmo número de apartamentos

que o piso anterior mas com áreas um pouco mais reduzidas. Assim os pisos 2 e 3 perfazem um total de 12 apartamentos T0. Na fase anterior a esta, os mesmos pisos apenas dispunham de 8 apartamentos com a mesma tipologia. Neste piso os vãos são maiores, tentando mantendo a mesma métrica que nos pisos anteriores. Aqui são privilegiadas as vistas maravilhosas que se têm nos apartamentos situados a norte deste edifício.

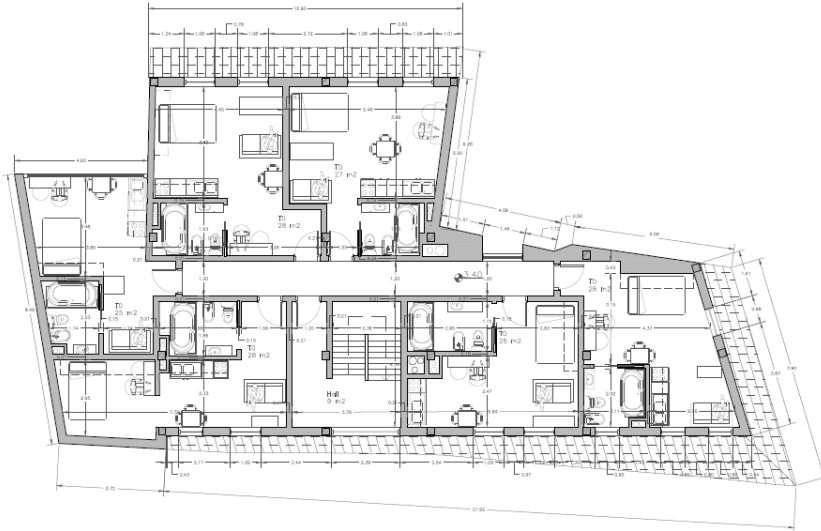


Fig. 167 | Planta piso 3 (proposta final).

A cobertura também sofreu alterações, sendo agora uma cobertura plana. Esta opção foi tomada pois assim o edifício consegue ter uma cota total menos elevada do que com cobertura inclinada feita na proposta anterior (fig.168). Agora com mais um piso habitável que o projeto original tem apenas mais 70 cm aproximadamente de cota total do edifício. A cobertura plana foi também pensada para uma possível colocação de painéis fotovoltaicos, conseguindo um edifício mais sustentável e mais rentável ao longo dos anos.

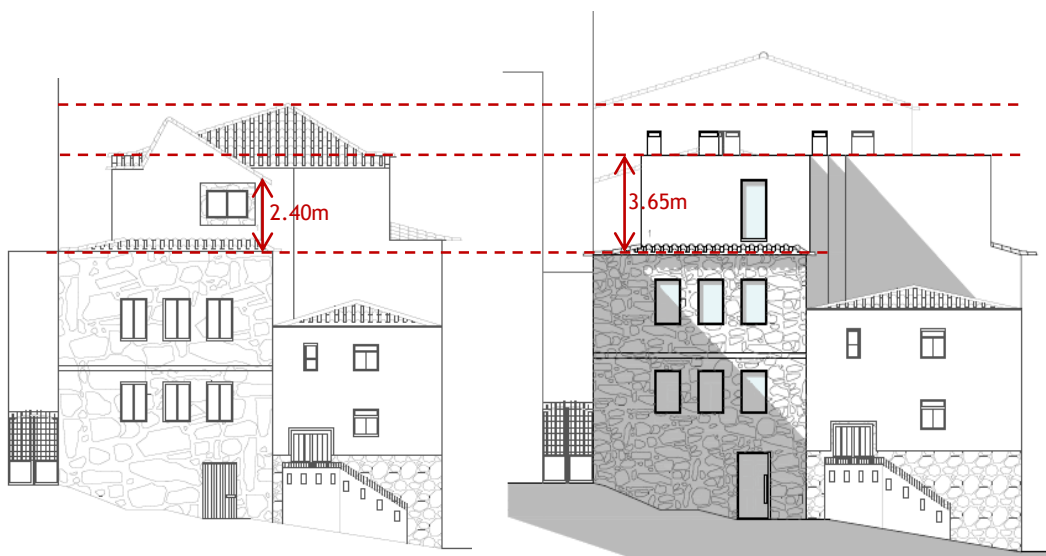


Fig. 168 | Relação das alturas totais do edifício, proposta anterior e final.



### 6.5.2 Modelo final

Para uma melhor adaptação do programa ao edifício existente, o programa insere-se através de três módulos funcionando independentemente entre si.



Fig. 171 | Localização do primeiro módulo.

O primeiro módulo funcionará como chamariz de pessoas ao edifício, espaço de convívio e de degustação. A entrada faz-se pela fachada principal do edifício, situada a norte. Aqui irá situar-se o restaurante, o bar e a esplanada, e as instalações sanitárias. A esplanada situa-se num lugar de um antigo edifício em ruínas. A esplanada é um espaço ocioso que consegue assim um equilíbrio das duas condições, criando um ambiente urbano valorizado e atrativo. A fachada da ruína será reabilitada, deixando-a completamente igual ao seu estado atual, limpando as pedras e aplicando um produto para diminuição de infiltrações, serão aplicadas duas portas de vidro e uma nova janela, o vão aberto no piso de superior da ruína ficará igual.

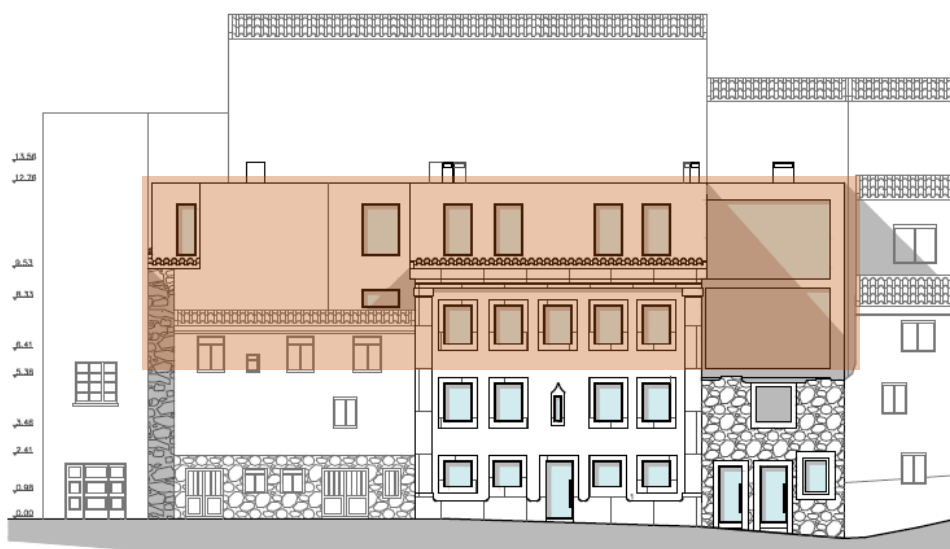


Fig. 172 | Localização do segundo módulo.

O segundo módulo destina-se a acomodação de turistas. Este módulo funcionará como atrativo de novas gentes ao local, conseguindo impulsioná-lo e dinamizá-lo. O *hostel* tem uma entrada recatada na fachada este. Esta entrada conta com a presença de uma receção e uma escadaria de acesso ao mesmo.

O turista é recebido numa sala acolhedora que tem como objetivo o intercâmbio de relacionamentos entre todos os hóspedes. Para esse fim foi também construída a varanda para fomentar esse mesmo espírito sendo um local de partilha e convívio conseguindo ter acesso direto a esplanada e restaurante do piso térreo. Nesta área encontra-se também a cozinha que será fornecida de uma bancada para a preparação das refeições e de um local para degustação das mesmas. O *hostel* é constituído por três dormitórios com beliches e cacifos para os hóspedes. Os dormitórios serão decorados de modo a ilustrar os pontos mais característicos da cidade.

Percorrendo o espaço encontram-se as duas casas de banho partilhadas, sendo uma para o sexo feminino e outra para o sexo masculino. Esta área é iluminada de forma natural através da abertura feita para a porta de acesso á varanda.



reabilitação preserva todo o exterior deste edifício contendo a junção de volumes novos, como a varanda, os pisos seguintes a esta e o último piso do edifício, tentando sempre enquadrar o novo com o existente, unificando-o e funcionando como um todo.

### 6.5.3 Sistema construtivo: materiais adotados

O sistema construtivo foi adaptado ao existente, aproveitando todas as paredes exteriores de pedra granítica. A cobertura e todas as lajes do edifício foram removidas devido ao avançado estado de degradação.

Serão alteradas as janelas e as portas bem como as portadas para dar lugar a materiais mais resistentes e com maior capacidade para manter uma qualidade térmica elevada no interior do edifício.

- Paredes

As paredes existentes eram unicamente constituídas pela pedra natural de granito com reboco, com grandes debilidades a nível das exigências térmicas sendo apenas classificadas com os níveis de N-5, N-2 e N0. As paredes que tinham na sua constituição tabique serão removidas, optando por uma parede em alvenaria dupla com isolamento térmico e caixa-de-ar.

A falta de um isolante térmico não permite uma boa resistência para que se promova um agradável ambiente no interior do edifício. Para que as paredes cumprissem com as exigências térmicas foram colocados novos materiais para que os níveis pudessem ser mais satisfatórios. As novas soluções são portanto suportadas no cumprimento de exigências térmicas.

A seguir serão apresentadas todas as paredes que sofreram alterações acompanhadas pelo cálculo do coeficiente térmico, U. A parede exterior PRE1, com a nova remodelação é constituída do exterior para o interior por estuque tradicional, parede em pedra granítica com uma espessura de 90 cm, isolamento térmico XPS e estuque tradicional. Com esta constituição a parede foi avaliada com o nível de N1.

Tabela. 35 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <small>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</small>							ELEMENTO TIPO:
ENVOLVENTE: EXTERIOR						<b>PRE1</b>	
ELEMENTO: PAREDE EXTERIOR							
DESCRIÇÃO: Parede exterior de pedra, constituída do exterior para o interior por, estuque tradicional, parede de pedra granítica, isolamento térmico XPS e estuque tradicional							
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:							
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>51)</sup>							
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d. [m]	Condução térmica λ [W/(m.°C)]	Resistência Térmica R. [m <sup>2</sup> .°C/W]	Fluxo horizontal	
1	ESTUQUE TRADICIONAL	900-1200	0,015	0,400		Resistência Térmica R. [m <sup>2</sup> .°C/W]	
2	PAREDE EM PEDRA GRANÍTICA	2500-2700	0,900	2,800		0,038	
3	ISOLAMENTO TÉRMICO XPS	25-40	0,060	0,037		0,321	
4	ESTUQUE INTERIOR TRADICIONAL	900-1200	0,013	0,400		1,622	
						0,033	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
Espessura total, em metros:			0,988			Σ Rj = 2,013	
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>52)</sup>							
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]					Fluxo horizontal		
					R <sub>si</sub> = 0,13		
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]					Fluxo horizontal		
					R <sub>se</sub> = 0,04		
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>53)</sup>							
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> .°C)]:					Fluxo horizontal		
					0,458		

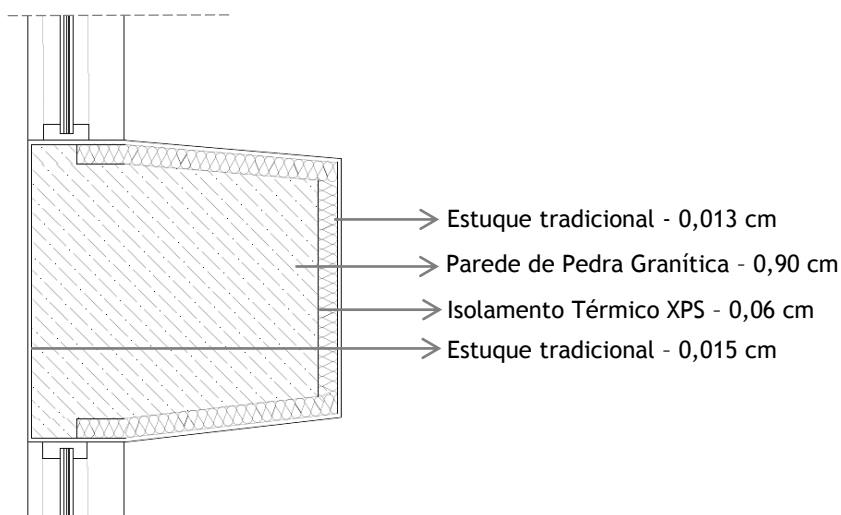


Fig. 174 | Constituição da parede PRE1.

A parede exterior PRE2, com a nova remodelação é constituída do exterior para o interior por parede em pedra granítica com uma espessura de 150 cm, isolamento térmico XPS e estuque tradicional. Com esta constituição a parede foi avaliada com o nível de N1.

Tabela. 36 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U ( $W/(m^2 \cdot ^\circ C)$ ).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>							ELEMENTO TIPO:
ENVOLVENTE:	EXTERIOR						<b>PRE2</b>
ELEMENTO:	PAREDE EXTERIOR						
DESCRIÇÃO:	Parede exterior de pedra, constituída do exterior para o interior por, pedra granítica, isolamento térmico XPS e estuque tradicional						
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:							
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>(1)</sup> :							
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d, [m]	Conduct. térmica λ, [W/(m·°C)]	Resistência Térmica R, [m <sup>2</sup> ·°C/W]	Fluxo horizontal Resistência Térmica R, [m <sup>2</sup> ·°C/W]	
1	PAREDE DE PEDRA GRANÍTICA	2500 - 2700	1,500	2,800		0,536	
2	ISOLAMENTO TÉRMICO XPS	25-40	0,060	0,037		1,622	
3	ESTUQUE INTERIOR TRADICIONAL	900 - 1200	0,013	0,400		0,033	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
						0,000	
Espessura total, em metros:			1,573		Σ Rj =	<b>2,190</b>	
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>(2)</sup> :							
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> ·°C/W]					Fluxo horizontal R <sub>si</sub> =		
					<b>0,13</b>		
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> ·°C/W]					R <sub>se</sub> =		
					<b>0,04</b>		
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>(3)</sup> :							
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> ·°C)]:					Fluxo horizontal		
					<b>0,424</b>		

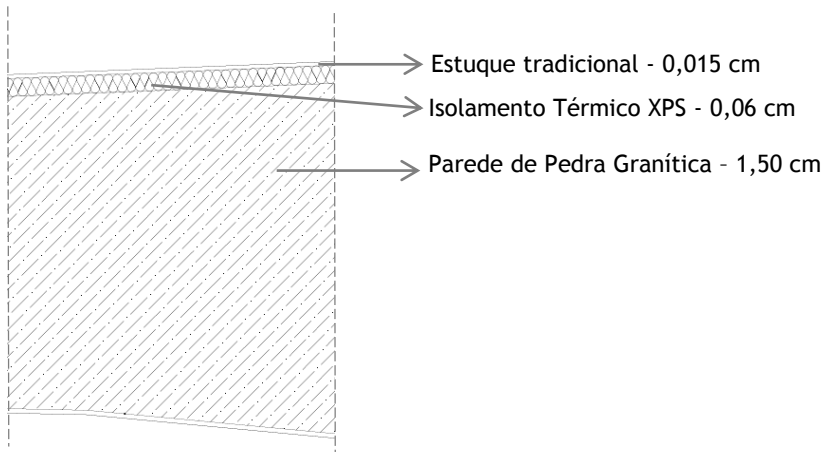


Fig. 175 | Constituição da parede PRE2.

A parede exterior PRE3, com a nova remodelação é constituída do exterior para o interior por estuque tradicional, parede em pedra granítica com uma espessura de 60 cm, isolamento térmico XPS e estuque tradicional. Com esta constituição a parede foi classificada com o nível de N1.

Tabela. 37 | Ficha de cálculo do coeficiente térmico superficial da parede, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>						ELEMENTO TIPO:
ENVOLVENTE:	EXTERIOR					<b>PRE3</b>
ELEMENTO:	PAREDE EXTERIOR					
DESCRIÇÃO:	Parede exterior de pedra, constituída do exterior para o interior por estuque tradicional, pedra granítica, isolamento térmico XPS e estuque tradicional.					
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:						
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>(1)</sup> :						
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d, [m]	Condução térmica λ, [W/(m.°C)]	Resistência Térmica R, [m <sup>2</sup> .°C/W]	Fluxo horizontal Resistência Térmica R, [m <sup>2</sup> .°C/W]
1	ESTUQUE TRADICIONAL	1200	0,013	0,400		0,033
2	PAREDE EM PEDRA GRANITICA	2500-2700	0,600	2,800		0,214
3	ISOLAMENTO TÉRMICO XPS	25-40	0,060	0,037		1,622
4	ESTUQUE INTERIOR TRADICIONAL	900-1200	0,013	0,400		0,033
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
						0,000
Espessura total, em metros:			0,686			Σ Rj = 1,901
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>(2)</sup> :						
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]					Fluxo horizontal R <sub>si</sub> = 0,13	
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]					R <sub>se</sub> = 0,04	
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>(3)</sup> :						
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> .°C)]:					Fluxo horizontal 0,483	



Ao nível dos materiais utilizados para a construção das paredes interiores optou-se por paredes em alvenaria com isolamento térmico nas zonas onde existia essa necessidade, como se pode observar nos desenhos técnicos dos cortes. Nas paredes do *hostel* foi utilizado o gesso cartonado com perfis metálicos e isolamento térmico XPS de 0,06 cm no interior da parede. Este tipo de parede foi também utilizado nas paredes interiores das habitações, assim consegue-se uma estrutura mais leve e com grande eficácia térmica.

No piso das habitações as paredes interiores têm um acabamento em estuque pintado de branco ou gesso cartonado pintado de branco, exceto nas zonas das instalações sanitárias em que as paredes serão revestidas por azulejos cerâmicos. Todas as paredes exteriores que se encontram com a pedra à vista, a pedra será limpa e aplicar-se-á um impermeabilizante incolor.

Os acabamentos das paredes interiores do restaurante e bar serão também em estuque de cor branca, aplicar-se-á cores vivas nas bancadas, sofás e candeeiros; as instalações sanitárias e zona de preparação de alimentos terão um revestimento em azulejos cerâmicos. Os acabamentos das paredes interiores do *hostel* será em estuque com diferentes cores, permitindo uma sensação diferente nos espaços privados e comuns. As zonas de instalações sanitárias e cozinha terão um revestimento em azulejo cerâmico.

- Vãos Envidraçados

Ao nível dos vãos envidraçados optou-se por colocar novas janelas. Com esta remodelação conseguem-se melhoramentos ao nível térmico superior. As janelas existentes também já se apresentavam com grandes debilidades devido a não serem sujeitas a manutenção. A madeira das caixilharias encontrava-se em avançado estado de degradação, o sistema de fecho das janelas já não funcionava e em algumas janelas existia a falta de alguns vidros.

Os novos vãos terão como características, caixilharias em pvc de cor castanha clara, com corte térmico, vidro duplo, com estore exterior de lâminas metálicas opacas, com baixa permeabilidade ao ar. Os vãos com estas características estão classificados com nível N1.

Tabela. 39 | Coeficiente de transmissão de vãos envidraçados verticais com caixilharia metálica sem corte térmico.

Tipo de vão envidraçado	Número de vidros	Tipo de janela	Esp. da lâmina de ar [mm]	U <sub>v</sub> <sup>(1)</sup> [W/(m <sup>2</sup> .°C)]	U <sub>v,eq</sub> <sup>(2)</sup> [W/(m <sup>2</sup> .°C)]		
					Dispositivo de oclusão nocturna		
					Cortina interior opaca	Outros dispositivos	Com permeabilidade ao ar elevada
Simples (1 janela)	1 (vidro simples)	Fixa	---	6,0	4,9	4,5	3,8
		Giratória	---	6,2	5,0	4,6	3,9
		De correr	---	6,5	5,2	4,8	4,1
		Fixa	6	3,9	3,4	3,2	2,8
			16	3,5	3,1	2,9	2,6
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,1	2,8	2,6	2,3
	2 (vidro duplo)	Giratória	6	4,3	3,7	3,4	3,0
			16	3,8	3,3	3,1	2,7
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,6	3,2	3,0	2,6
		De correr	6	4,5	3,9	3,6	3,1
			16	4,0	3,5	3,3	2,9
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,7	3,3	3,1	2,7
Duplo <sup>(4)</sup> (2 janelas)	1 (vidro simples em cada janela)	Fixa, giratória ou de correr	50 a 100 mm (distância entre janelas)	3,1	2,8	2,6	2,3

Tipo de vão envidraçado	Número de vidros	Tipo de janela	Esp. da lâmina de ar [mm]	U <sub>v</sub> <sup>(1)</sup> [W/(m <sup>2</sup> .°C)]	U <sub>v,eq</sub> <sup>(2)</sup> [W/(m <sup>2</sup> .°C)]		
					Dispositivo de oclusão nocturna		
					Cortina interior opaca	Outros dispositivos	Com permeabilidade ao ar elevada
Simples (1 janela)	1 (vidro simples)	Fixa	---	6,0	4,9	4,5	3,8
		Giratória	---	6,2	5,0	4,6	3,9
		De correr	---	6,5	5,2	4,8	4,1
		Fixa	6	3,9	3,4	3,2	2,8
			16	3,5	3,1	2,9	2,6
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,1	2,8	2,6	2,3
	2 (vidro duplo)	Giratória	6	4,3	3,7	3,4	3,0
			16	3,8	3,3	3,1	2,7
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,6	3,2	3,0	2,6
		De correr	6	4,5	3,9	3,6	3,1
			16	4,0	3,5	3,3	2,9
			16 low e <sup>(3)</sup>	3,7	3,3	3,1	2,7
Duplo <sup>(4)</sup> (2 janelas)	1 (vidro simples em cada janela)	Fixa, giratória ou de correr	50 a 100 mm (distância entre janelas)	3,1	2,8	2,6	2,3

Tabela. 40 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características dos vãos, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>		FICHA DE ELEMENTO <i>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</i>	
ENVOLVENTE:	EXTERIOR	ENVOLVENTE:	EXTERIOR
ELEMENTO:	VÃO ENVIDRAÇADO	ELEMENTO:	VÃO ENVIDRAÇADO
DESCRIÇÃO:	Vãos envidraçados duplos, com caixilharia metálica giratória com corte térmico, sem quadrícula, com vidro duplo incolor 5+6+6 mm.	DESCRIÇÃO:	Vãos envidraçados duplos, com caixilharia metálica de correr com corte térmico, sem quadrícula, com vidro duplo incolor 5+6+6 mm.
ELEMENTOS:		ELEMENTOS:	
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:		REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:	
CARACTERIZAÇÃO DO VÃO ENVIDRAÇADO, DA CAIXILHARIA E DO VIDRO:		CARACTERIZAÇÃO DO VÃO ENVIDRAÇADO, DA CAIXILHARIA E DO VIDRO:	
Tipo de caixilharia: Madeira <input type="checkbox"/> Metálica com corte térmico <input checked="" type="checkbox"/> Metálica sem corte térmico <input type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> Tipo de janela: Fixa <input type="checkbox"/> Giratória <input checked="" type="checkbox"/> de correr <input type="checkbox"/> Tipo de vão envidraçado: Simples (1 janela) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 janelas) <input type="checkbox"/> Distância entre as duas janelas: <input type="text"/> mm Número de vidros: Simples (1 vidro) <input type="checkbox"/> Duplo (2 vidros) <input checked="" type="checkbox"/> Espessura dos vidros: Simples (1 vidro) <input type="text"/> mm Duplo (2 vidros): Vidro interior <input type="text"/> mm Vidro exterior <input type="text"/> mm Lâmina de ar <input type="text"/> mm Existe dispositivo de oclusão nocturna: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Características do dispositivo de oclusão nocturna: Cortina interior opaca <input type="checkbox"/> Cor da cortina: Clara <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> Outros dispositivos de oclusão com: permeabilidade ao ar elevada <input type="checkbox"/> permeabilidade ao ar baixa <input checked="" type="checkbox"/> Cor do dispositivo: Clara <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> O edifício tem ocupação nocturna importante: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>		Tipo de caixilharia: Madeira <input type="checkbox"/> Metálica com corte térmico <input checked="" type="checkbox"/> Metálica sem corte térmico <input type="checkbox"/> Plástico <input type="checkbox"/> Tipo de janela: Fixa <input type="checkbox"/> Giratória <input type="checkbox"/> de correr <input checked="" type="checkbox"/> Tipo de vão envidraçado: Simples (1 janela) <input checked="" type="checkbox"/> Duplo (2 janelas) <input type="checkbox"/> Distância entre as duas janelas: <input type="text"/> mm Número de vidros: Simples (1 vidro) <input type="checkbox"/> Duplo (2 vidros) <input checked="" type="checkbox"/> Espessura dos vidros: Simples (1 vidro) <input type="text"/> mm Duplo (2 vidros): Vidro interior <input type="text"/> mm Vidro exterior <input type="text"/> mm Lâmina de ar <input type="text"/> mm Existe dispositivo de oclusão nocturna: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Características do dispositivo de oclusão nocturna: Cortina interior opaca <input type="checkbox"/> Cor da cortina: Clara <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> Outros dispositivos de oclusão com: permeabilidade ao ar elevada <input type="checkbox"/> permeabilidade ao ar baixa <input checked="" type="checkbox"/> Cor do dispositivo: Clara <input type="checkbox"/> Média <input checked="" type="checkbox"/> Escura <input type="checkbox"/> O edifício tem ocupação nocturna importante: Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL MÉDIO DIA-NOITE <sup>(1)</sup> :		COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL MÉDIO DIA-NOITE <sup>(1)</sup> :	
Coef. de transmissão térmica sup. médio dia-noite, U <sub>wdn</sub> , em [W/(m <sup>2</sup> .°C)] <b>3,10</b>		Coef. de transmissão térmica sup. médio dia-noite, U <sub>wdn</sub> , em [W/(m <sup>2</sup> .°C)] <b>3,10</b>	

- Fator solar dos vãos envidraçados

Para uma melhoria neste campo optou-se pela remoção das antigas proteções interiores e colocaram-se estores exteriores de lâminas metálicas opacas, conseguindo assim uma melhor proteção térmica. Estas proteções vão anular grande parte dos raios solares que incidem sobre os vidros das janelas e que os sobreaquecem e que têm como consequência um sobreaquecimento indesejável dentro da habitação no verão. Estas proteções fazem também a oclusão de iluminações noturnas. O fator solar dos vãos envidraçados com esta nova remodelação ficou classificada com o nível N4.

Tabela. 41 | Fator solar de alguns tipos de vidros, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

Tipo de protecção		Vidro simples			Vidro duplo			
		Cor da protecção			Cor da protecção			
		Clara	Média	Escura	Clara	Média	Escura	
Proteções exteriores	Portada de madeira (considera-se opaca)	0,04	0,07	0,09	0,03	0,05	0,06	
	Persiana (ou estore corrente)	Réguas de madeira (opaca)	0,05	0,08	0,10	0,04	0,05	0,07
		Réguas metálicas ou plásticas (opaca)	0,07	0,10	0,13	0,04	0,07	0,09
	Estore veneziano (ou portada de lâminas fixas)	Lâminas de madeira (não opaca)	---	0,11	---	---	0,08	---
		Lâminas metálicas (não opaca)	---	0,14	---	---	0,09	---
	Estore	Lona opaca (não opaca)	0,07	0,09	0,12	0,04	0,06	0,08
		Lona pouco transparente (não opaca)	0,14	0,17	0,19	0,10	0,12	0,14
Lona muito transparente (não opaca)		0,21	0,23	0,25	0,16	0,18	0,20	

- Cobertura

A cobertura existente no edifício encontrava-se com grandes infiltrações de água o que levou que a estrutura de madeira que sustenta as telhas cerâmicas esteja em condições muito débeis, e em algumas zonas já se detetam fungos, bolores e podridão do material.

Para uma melhor qualidade térmica optou-se por uma intervenção profunda sendo a composição da cobertura do exterior para o interior é a seguinte: chapa de capeamento, painel sandwich de cor tijolo, membrana geotêxtil, isolamento térmico XPS, sistema de impermeabilidade, camada de forma/ formação de pendente, laje de betão e estuque interior de cor branca. Com esta nova constituição a cobertura obteve o valor de U, ascendente de 0,247 (W/(m<sup>2</sup>.°C)) e U, descendente de 0,239 (W/(m<sup>2</sup>.°C)). A cobertura encontra-se no nível N3.

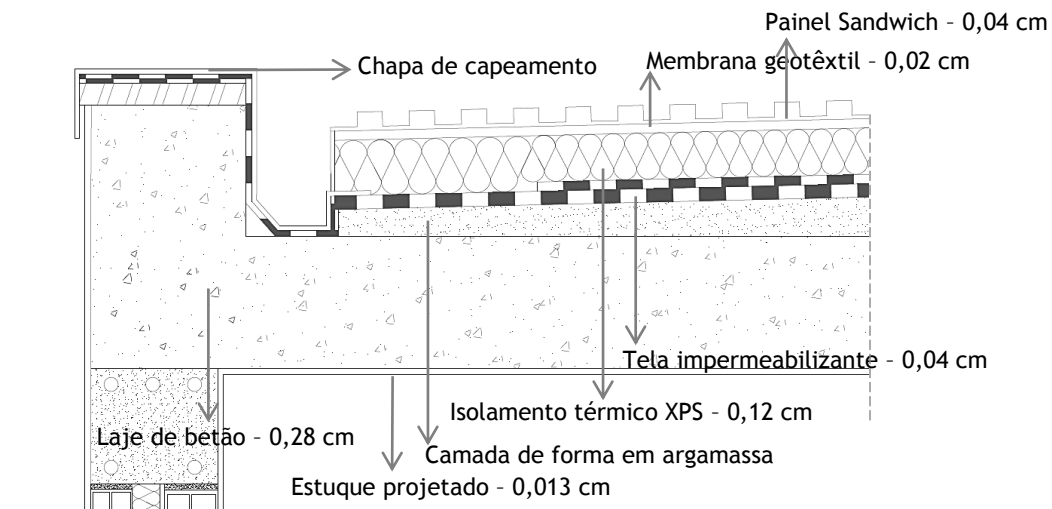


Fig. 178 | Constituição da cobertura.

Tabela. 42 | Ficha do coeficiente térmico superficial segundo as características da cobertura, U (W/(m<sup>2</sup>.°C)).

FICHA DE ELEMENTO <small>(Ficha sugerida, não incluída no RCCTE)</small>							ELEMENTO TIPO:		
ENVOLVENTE:	ENVOLVENTE EXTERIOR OPACA						<b>CBE1</b>		
ELEMENTO:	COBERTURA EXTERIOR - ELEMENTO HORIZONTAL								
DESCRIÇÃO:	Cobertura exterior constituída de cima para baixo por, painel sandwich, membrana geotêxtil, isolamento térmico XPS, sistema de impermeabilização, camada de forma/ formação de pendente, laje de betão e estuque projetado								
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ELEMENTO:									
RESISTÊNCIA TÉRMICA DAS CAMADAS <sup>(1)</sup> :									
Camada	Descrição da camada	Massa vol. aparente seca [kg/m <sup>3</sup> ]	Espessura d. [m]	Condução térmica λ [W/(m.°C)]	Resistência Térmica R [m <sup>2</sup> .°C/W]		Fluxo asc. [W/m <sup>2</sup> ]	Fluxo desc. [W/m <sup>2</sup> ]	
1	PAINEL SANDWICH	7200	0,040	110,000			0,000	0,000	
2	MEMBRANA GEOTÊXTIL	1050,000	0,020	0,200			0,100	0,100	
3	ISOLANTE TÉRMICO XPS	1000-1100	0,120	0,037			3,243	3,243	
4	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	1200	0,040	0,140			0,286	0,286	
5	CAMADA DE FORMA/ FORMAÇÃO DE PENDENTE	1800-2000	0,080	1,300			0,062	0,062	
6	LAJE DE BETÃO	2300-2400	0,280	2,000			0,140	0,140	
7	ESTUQUE PROJETADO	900-1200	0,013	1,300			0,010	0,010	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
							0,000	0,000	
			Espessura total, em metros:	0,593	Σ R =		3,841	3,841	
RESISTÊNCIA TÉRMICAS SUPERFICIAIS <sup>(2)</sup> :									
Resistência térmica superficial interior, R <sub>si</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							Fluxo asc.	Fluxo desc.	
							R <sub>si</sub> =	0,10	0,17
Resistência térmica superficial exterior, R <sub>se</sub> , em [m <sup>2</sup> .°C/W]							R <sub>se</sub> =	0,10	0,17
COEFICIENTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA SUPERFICIAL <sup>(3)</sup> :									
Coeficiente de transmissão térmica superficial, U, em [W/(m <sup>2</sup> .°C)]:							Fluxo asc.	Fluxo desc.	
							U =	0,247	0,239

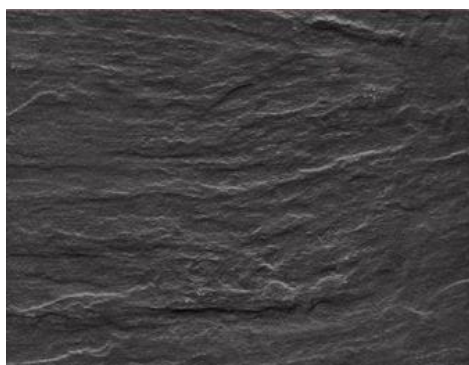


- Pavimentos

Ao nível dos pavimentos a intervenção foi feita de raiz, uma vez que todo o interior do edifício foi removido devido às más condições dos materiais e ao seu desgaste por falta de manutenção e pelas grandes concentrações de humidades que acabaram por degradar grande parte do material existente nos pavimentos, a madeira.

Deste modo procedeu-se a sua retirada com a posterior aplicação. O pavimento que se encontra em contato com o terreno terá a seguinte constituição: membrana geotêxtil seguida brita de granulometria crescente e filme de polietileno. Em cima deste assenta-se uma camada de betão leve e é colocada a laje de betão com 0,16 cm. Para terminar coloca-se a betonilha de regularização e o revestimento.

O revestimento terá quatro materiais diferentes consoante a área do chão do edifício. Os materiais que vão ser utilizados são o mármore travertino, o xisto preto, os mosaicos cerâmicos e o pavimento flutuante de cor carvalho. Para as soleiras das portas exteriores e janelas o material escolhido foi a pedra em granito para assim ter uma continuação plástica do material existente do edifício em estudo.



Xisto preto



Mármore Travertino Romano



Mosaicos cerâmicos



Pavimento flutuante  
de cor carvalho

Fig. 179 | Exemplos dos materiais de revestimento do pavimento. [14]

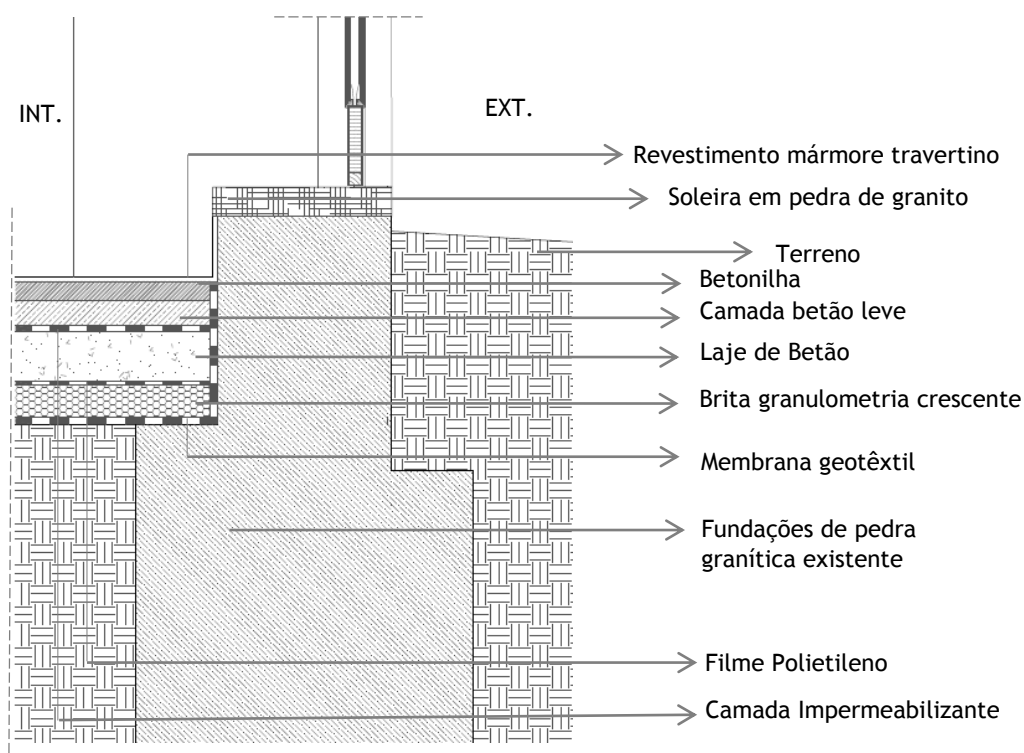


Fig. 180 | Constituição do pavimento em contacto com o terreno.

O pavimento entre pisos será constituído por estuque projetado, laje de betão 0,15 cm, enchimento de betão leve, isolamento térmico XPS de 0,04 cm, betonilha e o revestimento apropriado a cada divisão.

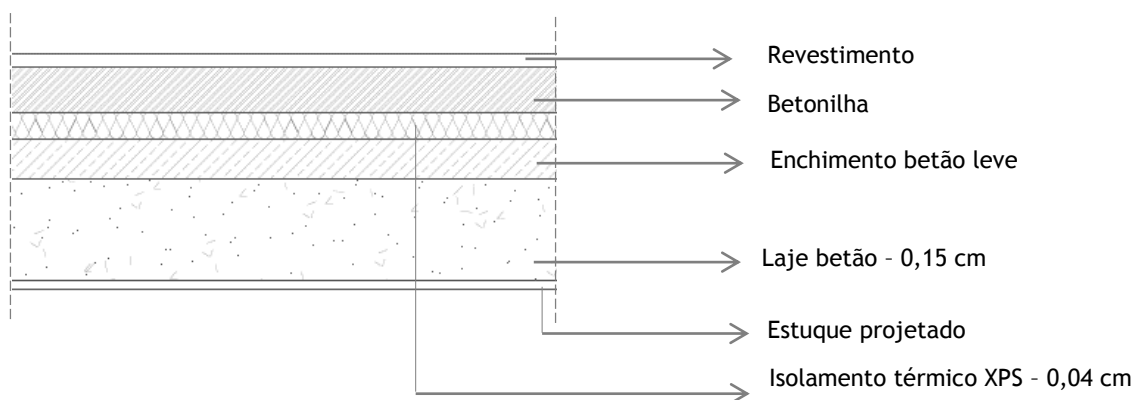


Fig. 181 | Constituição do pavimento entre pisos.

- Portas

As portas de acesso ao edifício serão em vidro com caixilharia em pvc de cor castanha clara, tentando imitar a madeira. A maçaneta destas terá a forma de um paralelepípedo em aço inox. Os vidros das portas serão foscos com cerca de 10 mm, este tratamento ao vidro permite que a luz natural penetre mas que no lado de fora do edifício não se consiga ver o que se encontra no lado de dentro. Ao nível das portas interiores no piso térreo serão de correr em madeira de carvalho de 0,04 cm de espessura. No piso 1 as portas serão constituídas por madeira maciça de carvalho com 0,04 cm de espessura, com exceção às portas das instalações sanitárias.

As portas das instalações sanitárias serão em pvc cor branca. A porta de acesso à varanda será de correr com caixilharia em pvc onde será encaixado um vidro fosco duplo de 5mm.

No piso 2 e 3 todas as portas serão em madeira maciça de carvalho.



Fig. 182 | Exemplos de materiais que constituem as portas a usar no edifício. [15]

#### 6.5.4 Tabela síntese final dos níveis de qualidade

Com o novo sistema construtivo conseguiu-se que os elementos avaliados subissem de nível de qualidade térmica. Assim todos os elementos se encontram em níveis positivos melhorando em especial o comportamento térmico do edifício (ver Tabela.45).

Tabela. 45 | Comparação dos níveis de qualidades dos elementos da fachada existente e da fachada proposta

	NÍVEIS DE QUALIDADE TÉRMICA DO EDIFÍCIO EXISTENTE (APLICAÇÃO A PARTIR DE 1DE JANEIRO 2016)	NÍVEIS DE QUALIDADE TÉRMICA DA PROPOSTA (APLICAÇÃO A PARTIR DE 1DE JANEIRO 2016)
PAREDE (PRE1)	N-2	N1
PAREDE (PRE2)	N0	N1
PAREDE (PRE3)	N-5	N1
PAREDE (PRE4)	N-5	N1
ENVIDRAÇADOS	N0	N1
ELEMENTOS HORIZONTAIS	N-5	N3
PONTE TÉRMICA (PPE1)	N-3	N2
PONTE TÉRMICA (PPE2)	N-4	N2
FATOR SOLAR DOS VÃOS ENVIDRAÇADOS	N2	N4

Tabela. 46 | Classificação final dos níveis de qualidade térmica dos elementos da envolvente.

	N-5	N-4	N-3	N-2	N-1	N0	N1	N2	N3	N4	N5
PAREDE (PRE1)											
PAREDE (PRE2)											
PAREDE (PRE3)											
PAREDE (PRE4)											
ENVIDRAÇADOS											
ELEMENTOS HORIZONTAIS											
PONTE TÉRMICA (PPE1)											
PONTE TÉRMICA (PPE2)											
FATOR SOLAR DOS VÃOS ENVIDRAÇADOS											

### 6.5.5 Mapa de acabamentos interiores

Pavimentos					Paredes			Rodapés			
Xisto Preto					Estuque tradicional pintado			Xisto Preto			
Pavimento flutuante cor carvalho					Placas gesso cartonado pintado			Madeira de carvalho			
Mármore Travertino					Azulejos Cerâmicos			Mármore Travertino			
Mosaicos Cerâmicos								Mosaicos Cerâmicos			
Piso 0											
Esplanada				●	●						●
Restaurante			●		●					●	
Bar			●		●					●	
Inst. Sanitárias	●						●		●		
Cozinha				●			●				●
Recepção Hostel			●		●					●	
Piso 1											
Varanda				●	●						●
Dormitórios		●				●				●	
Cozinha				●			●				●
Inst. Sanitárias	●						●		●		
Sala Comum		●				●				●	
Piso 2											
Hall e Corredor			●		●					●	
Escadas comuns			●		●					●	
Inst. Sanitárias				●			●				●
Resto de área de habitação		●			●				●		
Piso 2											
Corredor			●		●					●	
Escadas comuns			●		●					●	
Inst. Sanitárias				●			●				●
Resto de área de habitação		●			●				●		

### 6.5.6 Estimativa orçamental do total da obra

	<i>m2</i>		<i>Preço estipulado</i>			
Habitação coletiva	310,55	X	425,00	=	131.983,75 €	
Instalações Turísticas	210,00	X	610,00	=	1.281,00 €	
Comércio / Serviço	173,37	X	260,00	=	45.075,20 €	
Varanda	29,04	X	175,00	=	5.082,00 €	
Terraço	56,05	X	175,00	=	9.808,75 €	
Arranjos exteriores	56,05	X	35,00	=	1.961,75 €	
					Total	195.192,45 €

## 6.6 Referências do capítulo

- [1] Imagem retirada do Google Maps.
- [2] *in idem*.
- [3] *in idem*.
- [4] RATO, Jéssica; Inspeção técnica e reabilitação de edifício de habitação social com recurso a fachada ventilada; Dissertação de Mestrado em Arquitetura; Universidade da Beira Interior; Outubro 2014.
- [5] <http://habitacao.cm-lisboa.pt/?no=351000100906:000000> - Consultado em 10/07/2015
- [6] <http://paulojones.com/tecnicas/tabique.htm> - Consultado em 10/07/2015
- [7] <http://www.futureng.pt/> - Consultado em 19/07/2015
- [8] *in idem*.
- [9] *in idem*.
- [10] RODRIGUES, Antonio Moret; PIEDADE, Antonio Canha da; BRAGA, Ana Marta; Térmica de edifícios; 1a ed. Amadora; Edições Oríon; 2009.
- [11] Tabelas retiradas do RCCTE - Decreto-Lei nº80/2006 de 4 de Abril
- [12] <http://www.moviglass.com.br/produtos/Vidros-para-fachadas/4> - Consultado em 27/08/2015
- <http://vidrado.com/loja/blog/noticias/arquitetura-e-engenharia/fachada-dupla-ventilada-com-elegante-design/#.VgguZ89dHIU> - Consultado em 27/08/2015
- <http://bamboonet.com.br/posts/fachada-espelhada-de-casa-reflete-a-paisagem-e-a-antiga-sede-da-fazenda-onde-fica-criando-paradoxos-entre-passado-e-presente-natureza-e-construcao> - Consultado em 27/08/2015
- [13] <http://portuguese.alibaba.com/product-gs/led-modern-design-lights-cheap-outdoor-lighting-wall-1344961355.html> - Consultado em 27/08/2015
- [14] <http://www.orzare.com/pt/produtos/revestimentos-ceramicos-interior/xisto-preto-rectificado-60x60/105618>
- <http://tilesandceramics.co.uk/brand/supergres>
- <http://www.orzare.com/pt/produtos/flutuantes-laminados/700-classic-carvalho-naturalenvernizado/115758>
- [https://www.google.pt/search?q=marmore+travertino+romano&es\\_sm=93&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CACQ\\_AUoAWoVChMI79imnsn5xwIVQj4UCh15CALU&biw=1366&bih=643#imgrec=QL-B0SljXFe-GM%3A](https://www.google.pt/search?q=marmore+travertino+romano&es_sm=93&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CACQ_AUoAWoVChMI79imnsn5xwIVQj4UCh15CALU&biw=1366&bih=643#imgrec=QL-B0SljXFe-GM%3A) - Consultado em 22/08/2015
- [15] <http://www.archiproducts.com/pt/produtos/147806/moderno-porta-de-batente-de-vidro-fosco-stilia-porta-de-vidro-fosco-gidea.html>
- [https://www.google.pt/search?q=porta+de+madeira+de+carvalho&espv=2&biw=1366&bih=643&tbm=isch&imgil=2CMqgjbQvqR71M%253A%253BNVJUJRIaE0thJM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.nld.pt%25252Fportas%25252F&source=iu&pf=m&fir=2CMqgjbQvqR71M%253A%252C%252CNVJUJRIaE0thJM%252C\\_&usg=\\_\\_9YsrefM0lnLy6p6dQBtNEPg9Eg%3D&ved=0CC4QyjdqFQoTCleipOLJ-ccCFQG4FAodmvsEgA&ei=61b4VceAF4HwUpr3k4AI#imgdii=YYef2LLJkbTXoM%3A%3BYef2LLJkbT](https://www.google.pt/search?q=porta+de+madeira+de+carvalho&espv=2&biw=1366&bih=643&tbm=isch&imgil=2CMqgjbQvqR71M%253A%253BNVJUJRIaE0thJM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.nld.pt%25252Fportas%25252F&source=iu&pf=m&fir=2CMqgjbQvqR71M%253A%252C%252CNVJUJRIaE0thJM%252C_&usg=__9YsrefM0lnLy6p6dQBtNEPg9Eg%3D&ved=0CC4QyjdqFQoTCleipOLJ-ccCFQG4FAodmvsEgA&ei=61b4VceAF4HwUpr3k4AI#imgdii=YYef2LLJkbTXoM%3A%3BYef2LLJkbT)

XoM%3A%3BFMiJjLzMQwNjiM%3A&imgrc=YYef2LLJkbTXoM%3A&usg=\_\_9YsrefM0lnnLy6p6dQBtE  
Pg9Eg%3D - Consultado em 22/08/2015



## **Capítulo 7**

### **CONCLUSÃO**

## **ÍNDICE DO CAPÍTULO**

7.1- Considerações finais

## 7 Conclusão

A presente dissertação teve como objetivo principal a requalificação de um edifício antigo existente na cidade da Covilhã. Este edifício outrora abria portas ao público como um armazém de vendas a retalho. Deste modo, com o programa implementado salvaguardou-se a identidade do edifício conseguindo dar-lhe uma nova funcionalidade, estimulando também os utilizadores daquele lugar a utilizá-lo e preservá-lo, bem como chamar novas gentes dinamizando um local esquecido conseguindo minimizar o despovoamento.

### 7.1 Considerações finais

Com esta dissertação tentou-se mais uma vez perceber o valor da reabilitação urbana e defender este conceito. A reabilitação urbana é um fator importante para o bom funcionamento de uma cidade, conseguindo preservar a história, a cultura e a identidade da nação. Se o passado for mantido no presente será vivido por toda a humanidade e a história de uma cidade não será esquecida.

A cidade da Covilhã em tempos teve um papel fundamental na indústria, isto fez com que a cidade criasse uma força motriz para o desenvolvimento da mesma. Como podemos verificar durante a dissertação foram abordadas várias intervenções de reabilitação na cidade da Covilhã. As fábricas e palacetes importantes foram os alvos principais, conseguindo-se assim recuperar os recursos existentes e a história que com estas intervenções continuará presente na atualidade e no futuro. É fundamental que a ideia de reabilitação urbana esteja cada vez mais presente na visão do arquiteto, conservando e valorizando recursos e bens, aprendendo a viver a cidade que já existe fazendo com que esta não se perca.

No caso da Covilhã existem muitos edifícios com grande potencial para de novo renascerem não só nos referimos às grandes fábricas, mas também a edifícios de dimensões mais reduzidas, como o edifício em estudo Armazéns São Francisco. Este edifício é caracterizado pela construção típica da época na maioria das construções situadas na parte intramuros da cidade. O rés-do-chão é construído em pedra de granito onde depois normalmente os pisos a seguir são construídos em tabique conseguindo assim uma estrutura mais leve e mais barata. Este edifício antigo consegue conter uma arquitetura contemporânea adaptando-se a ela conseguindo satisfazer as necessidades atuais do dia-a-dia.

Em suma, com esta dissertação pretendeu-se aplicar os conhecimentos e as metodologias de projeto aprendidas ao longo da formação escolar tendo em conta as pretensões dos potenciais clientes e as exigências regulamentares. O processo do projeto foi sequencial tendo como base um levantamento geométrico rigoroso do edifício existente e evoluindo à medida que foram

surgindo questões de incompatibilidade entre o desejado e o que era possível implementar nos termos do projeto e situação existente. No final obteve-se uma possível solução de edifício projetado para novas utilizações e para o qual foram definidas soluções de edificação e acabamento de suporte à execução de trabalhos. O património arquitetónico é um bem precioso de uma cidade que precisa de ser preservado, por isso é necessário o estudo aprofundado do edifício conhecendo a sua história as suas especificidades, os seus materiais e o estado em que se encontra para se estudar a melhor solução a implementar.

A reabilitação é não só um método de conservação, mas também uma forma de permitir que edifícios mais antigos sejam recuperados com a reutilização de materiais e com a redução do consumo económico. A ocupação do solo é hoje valorizada uma vez que as cidades se encontram saturadas de construções tendo em conta o crescimento populacional; por esta razão torna-se vital a recuperação e requalificação do edificado existente.

O conceito tem um papel fundamental para os centros urbanos históricos devolvendo-lhes a vida e dinamizando-os, tornando as cidades mais atrativas, mais competitivas, fatores importantes para o desenvolvimento económico de cada região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIVROS, PUBLICAÇÕES E REVISTAS

**AA, VV;** *A Cidade Entre Bairros*; Caleidoscópio; Casal de Cambra; 2012.

**AMADO, Miguel Pires;** *Planeamento Urbano Sustentável*; Caleidoscópio; Casal de Cambra; 2009.

**AYMONINO, C;** *O significado das cidades*. Lisboa: Editorial Presença; 1984.

**APPLETON, João;** *Reabilitação de edifícios antigos -patologias e tecnologias de intervenção*; Edições Orion; 2011.

**BARATA, Teresa Salgueiro;** “A cidade em Portugal - Uma geografia urbana”; Coleção Cidade em Questão / 8; Edições Afrontamento; Porto, 3ª edição; Junho, 1999.

**CECIL, Stewart;** *A Prospect of Cities*; Londres; 1952.

**CORBUSIER, Le;** “Por uma Arquitectura”; Martins Fontes; São Paulo; 1994.

**DELGADO, Rui;** *História Temática da Covilhã (1800 a 1926) - IV Desenvolvimento e Urbanismo*; Edição de Autor; Covilhã 2006.

**FEIO, A;** *Salvaguarda do Património Edificado: um Desafio do Passado para a Cidade de Amanha*; Seminário organizado pela Câmara Municipal de Braga a 25 de Novembro de 2011 sobre Programas Estratégicos para a Reabilitação do Centro Histórico de Braga.

**FERNANDES, Adelino Pais;** *Concelho da Cobilhã e Memórias Paroquiais de 1758*; Fundagraco - Sociedade gráfica Fundão Idanha; LDA., 2000

**FERNANDES, J;** *Covilhã, uma leitura de síntese: estrutura urbana, conjuntos edificados e arquiteturas, sua evolução*. In *Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica*, nº 29; 2009.

**FERREIRA, M.A;** *A Eficiência Energética na Reabilitação de Edifícios em Portugal*; Lisboa; 2010.

**GOITIA**, Fernando Chueca; Breve história do Urbanismo; Editorial Presença; 2008.

**ISIDORO**, Alcina; **PINHEIRO**, Elisa; **SIMÕES**, Maurício; **PEREIRA**, Joaquim; **MAIA**, Fernando; Do Foral à Covilhã do séc. XII; Oficinas Gráficas do «Jornal do Fundão»; 1988.

**LYNCH**, Kevin; A imagem da cidade; edições 70; 1960.

**LÔBO**, M; Covilhã: planos de urbanização à época de Duarte Pacheco; In Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica, nº 29; Lisboa: IHRU; 2009.

**LUPFER**, Gilbert; **PAUL**, Jurgen; **SIGEL**, Paul; As cidades-jardim do futuro; in “Teoria da Arquitetura do renascimento aos nossos dias”; 2006.

**MARQUES**, B.P; & **MADEIRA**, C; Reabilitação Habitacional em Portugal: a avaliação dos programas RECRIA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH; 16º Congresso da APPR; Funchal; De 8 a 10 Julho 2010.

**MARQUES**, Teresa Sá; Portugal na Transição do Século - Retratos e dinâmicas territoriais, (capítulo 1 - II); Edições Afrontamento; 2005.

**MATOS**, Madalena Cunha; Ponto, linha, plano: a edificação universitária na Covilhã; in Monumentos: cidade, património, reabilitação; Julho 2009, nº 29.

**MILHEIRO**, Ana Vaz; **GONÇALVES**, Clara Germana; As pontes da Covilhã. In Jornal dos Arquitetos; 2003).

**MOURA**, D; **GUERRA**, I; **SEIXO**, J; & **FREITAS**, M.J; A Revitalização Urbana.

Contributo para a Definição de um Conceito Operativo; Artigo que é parte do relatório Políticas Públicas de Revitalização: reflexão para formulação estratégica e operacional das actuações a concretizar no QREN; Outubro de 2005.

**PAIVA**, José Vasconcelos; **AGUIAR**, José; **PINHO**, Ana; Guia Técnico de Reabilitação Habitacional. Lisboa : Instituto Nacional de Habitação e Laboratório Nacional de Engenharia Civil; Vol. 1; 2006.

**PELLETIER**, Jean; **DELFANTE**, Charles; Cidades e Urbanismo no Mundo; Instituto Piaget, O Homem e a Cidade; 1994.

**PEREIRA**, Nuno Teotónio; Atenuar Malfeitorias, Adaptar Relevo, Preservar a Identidade, Consolidar o Tecido Urbano; In PEREIRA, Nuno Teotónio - Candidatura ao prémio Sir Robert Mathew, Prize Nominee, UIA 2005: Uma Ideia para a Cidade da Covilhã; 2005.

**PINHEIRO**, Elisa; A Universidade da Beira Interior e o seu papel na reabilitação e reutilização do património industrial da Covilhã. In Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica, nº 29; 2009.

**PINHEIRO & Silva**; A Covilhã: uma paisagem cultural evolutiva. Algumas notas sobre a (re)construção das memórias industriais da cidade; (s.d).

**PINHO**, Ana; Aguiar, José. Reabilitação em Portugal: A mentira denunciada pela verdade dos números. Arquitecturas, nº5, Outubro, Lisboa, 2005.

**PORTAS**, Nuno; A Cidade como Arquitectura; Livros Horizonte; 2007.

**PORTELA**, Ana Margarida; Queiroz, Francisco. Conservação Urbana e Territorial Integrada; Livros Horizonte; 2009.

**QUINTELLA**, Arthur de Moura; Subsídios para a Monographia da Covilhan; Oficinas Gráficas do «Jornal do Fundão»; 1899.

**RODRIGUES**, Antonio Moret; PIEDADE, Antonio Canha da; BRAGA, Ana Marta; Térmica de edifícios; 1a ed. Amadora; Edições Oríon; 2009.

**RODRIGUES**, Manuel Ferreira; MENDES, José Amado; História da Indústria da Idade Média aos nossos dias; 1999.

**SANTOS**, Susana; Indicadores de Avaliação Da Qualidade Térmica De edifícios de Habitação; UBI; Covilha 2009.

**SARAIVA**, Ana; MADALENO, Carlos Dias; PINHEIRO, Elisa Calado, Histórias da Covilhã datas, figuras e factos - vol. I Cidade da Covilhã, Norprint, 2013.

**SILVA**, José Aires; História da Covilhã; L.C. - Liturgia Coimbra, S.A ; Covilhã; 1997.

**VARELA**, Raquel; PIRES, Carla; FERNÁNDEZ, Eva María; SANTANDREU, Roberto; RODERA, Gerardo; ROCHA, N´dalo; Serra da Estrela; Everest Editora, Lda.; Abril de 2013.

**VAZ**, D; Imagens exógenas da cidade da Covilhã: contrastes, polaridades e

Mudança; In Sociedade e Território, nº 36; 2003.

**VAZ, D;** Cidades Médias e Desenvolvimento. O Caso da Cidade da Covilhã. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2004.

**VICENTE, Maria da Graça,** Covilhã Medieval - O espaço e as gentes (séc. XII a XV), Edições Colibri, 2012.

#### DISSERTAÇÕES

**BRITO, Joana;** A cidade industrial - Reabilitação e Renovação de Identidade. Caso de Estudo: Tinturaria Petrucci; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Engenharia; Universidade da Beira Interior.

**CABRAL, Sofia Ribeiro;** Instrumentos de Reabilitação Urbana: as sociedades de Reabilitação Urbana; Dissertação de Mestrado; Técnico de Lisboa; Novembro de 2013.

**COSTA, José;** Revitalização de centros urbanos: Da urbe devoluta à Covilhã reabilitada; Dissertação de Mestrado em Arquitetura; Universidade da Beira Interior; Junho de 2013.

**EVANGELISTA, Sandra Mariana Ferreira Simões;** Sustentabilidade em Centros Históricos: A baixa Pombalina; Dissertação de Mestrado; Instituto Superior Técnico; Universidade Técnica de Lisboa; Lisboa, 2008.

**LAIA, Sofia;** Operações de revitalização urbana no tecido pós-industrial da Covilhã: o caso da ribeira da Carpinteira; Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Escola de Comunicação, Arquitectura, Artes e Tecnologias de Informação, Lisboa, 2014.

**LOPES, Tânia Filipa da Costa Torres;** Reabilitação Sustentável de Edifícios de Habitação; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Ciências e Tecnologias; Universidade Nova de Lisboa; Lisboa, 2010.

**MADEIRA, Cátia;** A Reabilitação Habitacional em Portugal - Avaliação dos Programas RECRIA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH; Dissertação de Mestrado em Regeneração Urbana e Ambiental; Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa; Lisboa : s.n.; 2009.

**MAGALHÃES, Andreia Alves;** Reabilitação urbana em Lisboa: uma abordagem ao núcleo antigo da cidade; UTL, Lisboa; Dissertação de Mestrado; 2000.

**PINHO**, Ana Cláudia da Costa; Conceitos e Políticas Europeias de Reabilitação Urbana: Análise da experiência Portuguesa dos Gabinetes Técnicos Locais; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Arquitectura; Universidade Técnica de Lisboa; Lisboa, 2009.

**PIRES**, Débora; Sustentabilidade na reabilitação de centros históricos: caso prático da cidade de Viseu; Dissertação de Mestrado em Arquitetura; Universidade da Beira Interior; Outubro de 2011.

**RATO**, Jéssica; Inspeção técnica e reabilitação de edifício de habitação social com recurso a fachada ventilada; Dissertação de Mestrado em Arquitetura; Universidade da Beira Interior; Outubro 2014.

**ROSÁRIO**, Andreia; Reabi(li)tar Lisboa: Contributos do Programa Local de Habitação; Dissertação de Mestrado em Gestão do Território; Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa. Lisboa : s.n.; 2010.

**SANTO**, Teresa Raquel; Covilhã - Paisagem Industrial; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura apresentada ao departamento de arquitetura da FCTUC; Coimbra; 13 de Julho de 2010.

**TAVARES**, Ana Filipa Nunes; Reabilitação Urbana: O caso dos pequenos Centros Históricos; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Ciências e Tecnologias; Universidade Nova de Lisboa; Lisboa, 2008.

#### DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS

Arquivo Municipal da Covilhã - AM Covilhã

Biblioteca Municipal da Covilhã

CMC (1999). Plano Director Municipal da Covilhã - Estudos de caracterização e Regulamento.

CMC (1999). Plano Estratégico da Covilhã.

CMC (1999). Programa Polis - estudos e relatórios.

CMC (2010). Plano de Urbanização da “Grande Covilhã”.

Decreto-Lei n.º307/2009 - Regime Jurídico da Reabilitação Urbana.

Decreto Lei n.º 104/2004, artigo 1.

Direção Geral da Cultura (IGESPAR)

PMOT - Plano Municipal Ordenamento do Território

RERU - Regime Excecional de Reabilitação Urbana

RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas

RMUE - Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação

Turismo de Portugal - Regime Jurídico para Hostels  
Universidade da Beira Interior. Biblioteca Central. Covilhã