



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura

Mestrado Integrado em Arquitectura

## ESPAÇOS VERDES COMO PROJECTO DE REABILITAÇÃO URBANA: Quarteirão Viela dos Congregados (Porto)

Diana Isabel Sanches Martins da Cruz

Dissertação/Projecto para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

Mestrado Integrado de Arquitectura

(2º ciclo de estudos)

Orientadora: Professora Doutora Ana Lúcia Virtudes

Covilhã, Outubro de 2012



## Agradecimentos

A vida é composta por sucessivas etapas, pelas quais vamos passando na perseguição dos nossos sonhos e convicções. Esta é só mais uma etapa da minha vida que está agora a chegar ao fim.

A realização desta Dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e ao contributo, de forma directa ou indirecta, de várias pessoas. A todas gostaria de agradecer de forma sincera:

- À minha orientadora, professora Ana Lúcia Virtudes, um agradecimento especial, pela sua disponibilidade e conhecimento. Pela forma racional e organizada como me colocou desafios, e pelo estímulo e exigência crescente que foi impondo no desenvolver do trabalho.
- Aos meus amigos, por serem o meu refúgio nas alturas em que projectar não fazia sentido e pelo apoio, quando o projecto não colaborava.
- Aos pais, pelo amor incondicional, por estarem sempre do meu lado fazendo-me acreditar num “amanhã sorridente”.

A conclusão deste trabalho não representa o fim, mas o início de futuras pesquisas e cooperação na busca do conhecimento.



## Resumo

Uma das melhores formas de manter o centro histórico vivo é conseguindo que os cidadãos o habitem e dele possam usufruir. Para tal, é necessário que este espaço responda às necessidades da população, mantendo as referências ao passado. O espaço verde poderá surgir como elemento revitalizador do centro histórico.

Neste contexto, o objecto de estudo desta dissertação é um espaço patrimonial, o Quarteirão Viela dos Congregados no centro histórico do Porto; no qual se observa a inexistência de espaços verdes, que se estende à envolvente mais próxima. Esta opção justifica-se, em primeiro lugar, com o facto de os espaços verdes conferirem inúmeros benefícios ao meio urbano e aos seus utilizadores, em segundo lugar, mas não menos importante, por que, utilizados à escala do quarteirão, contribuem para valorizar as componentes patrimonial, social e paisagístico do centro histórico.

O estado da arte e a análise de quarteirões de centros históricos revelam que os espaços verdes são elementos urbanos de utilização recreativa, fonte de diversidade ambiental, estética e social.

Consequentemente deve proporcionar-se aos cidadãos (residentes e utentes) do centro histórico o contacto com a natureza, proporcionado pelos espaços verdes, e os logradouros poderão ser locais de maior potencial projectando os espaços verdes como elementos da reabilitação urbana.

Em síntese, o projecto urbano para o Quarteirão da Viela dos Congregados aborda três vertentes essenciais: ambiental, estética e social, procurando contribuir para o tornar num local mais vivo e vivido.

## Palavras-chave

Espaço verde, Reabilitação urbana, Quarteirão, Porto

## Abstract

One of the best ways to keep the historic center alive is getting citizens to inhabit and enjoy it. For this to take place, it is necessary that the space meets the needs of the current population, keeping its references to the past. The green space may arise as a revitalizing part of the historic center.

In this context, the object of study of this dissertation is on a space asset, specifically the *Quarteirão Viela dos Congregados* in the historic center of Porto, in which one observes the lack of green spaces that extend to the involving proximities. This option is justified, firstly, by the fact that green spaces confer numerous benefits to the urban environment and the people who use them, secondly, but not less important, because, at the scale of the block, it contributes to enhance the patrimonial, social and paisagistic components of the historical center.

The literature review and the observations made of blocks in historic centers, reveal that green spaces are elements of recreational use, source of environmental, aesthetic and social diversity.

Consequently, it must provide citizens (residents and users), from the historical center, the contact with nature provided by green spaces, and public areas may be sites with bigger potential, projecting green spaces as elements of urban regeneration.

In short, the urban project for the *Quarteirão Viela dos Congregados* addresses three key aspects: environment, aesthetic and social, seeking to contribute to a more live and livable place.

## Keywords

Green space, Urban rehabilitation, Block, Porto

## ÍNDICE

CAPÍTULO I INTRODUÇÃO .....	1
I.1 - Relevância da temática.....	1
I.2 - Objectivos .....	2
I.3 - Metodologia .....	3
I.4 - Estrutura da dissertação .....	3
I.5 - Estado da arte .....	5

### PARTE A - ENQUADRAMENTO TEÓRICO: O ESPAÇO VERDE NA REABILITAÇÃO URBANA

CAPÍTULO II ESPAÇOS VERDES - TEORIAS, CONCEITOS E PRÁTICAS .....	7
II.1 - A origem e a evolução dos espaços verdes no meio urbano .....	9
II.1.1 - Da origem à Revolução Industrial .....	9
II.1.2 - A cidade jardim.....	12
II.1.3 - As premissas da Carta de Atenas .....	13
II.1.4 - O conceito de continuum naturale .....	14
II.2 - Os tipos de espaços verdes no meio urbano .....	16
II.2.1 - O jardim .....	16
II.2.2 - O parque .....	18
II.2.3 - A horta urbana.....	20
II.2.4 - A árvore como elemento conformador do espaço urbano .....	22
II.2.5 - A cobertura verde.....	23
II.2.6 - A parede verde .....	25
II.3 - Benefícios dos espaços verdes no meio urbano.....	27
II.3.1 - Contexto estético .....	27
II.3.2 - Contexto económico.....	27
II.3.3 - Contexto social/cultural .....	28
II.3.4 - Contexto ambiental.....	30
II.4 - A importância dos espaços verdes nos centros históricos .....	31

### CAPÍTULO III REABILITAÇÃO URBANA - O PAPEL DO QUARTEIRÃO NO CENTRO HISTÓRICO .....

III.1 - A reabilitação urbana, desenvolvimento integrado nos centros históricos .....	35
III.1.1 - O conceito de Centro Histórico .....	35
III.1.1.1 - Centros históricos de Portugal, nomeados pela UNESCO .....	37
III.1.2 - A evolução do conceito de reabilitação urbana - de monumento histórico a património urbano .....	39
III.1.3 - Medidas de reabilitação urbana na Europa .....	42
III.1.4 - Medidas de reabilitação urbana em Portugal.....	45
III.1.4.1 - A reabilitação urbana no sistema de gestão territorial .....	48
III.1.4.2 - Programas de apoio à reabilitação.....	49
III.1.5 - Os objectivos da reabilitação, no contexto económico, social e ecológico.....	51
III.2 - O quarteirão na malha urbana .....	53
III.2.1 - Elementos morfológicos que constituem o quarteirão.....	54

---

III.2.2 - A evolução do desenho do quarteirão .....	57
III.2.2.1 - O quarteirão grego e romano .....	57
III.2.2.2 - O quarteirão medieval .....	58
III.2.2.3 - O quarteirão do Renascimento .....	59
III.2.2.4 - O quarteirão da Baixa Pombalina .....	60
III.2.2.5 - O quarteirão de Paris - Plano de Haussmann .....	61
III.2.2.6 - O quarteirão de Barcelona - Plano de Cerdà .....	62
III.2.2.7 - O quarteirão de Amsterdam Zuid - Plano de Berlage .....	63
III.2.2.8 - O quarteirão de Alvalade .....	64
III.2.2.9 - O quarteirão de Dallas Texas .....	65
III.2.3 - O quarteirão das Cardosas, caso exemplar da reabilitação no centro histórico ....	67
<b>III.3 - O papel do quarteirão na reabilitação nos centros históricos .....</b>	<b>70</b>
<b>CAPÍTULO IV MÉTRICA DOS ESPAÇOS VERDES NA MORFOLOGIA DO QUARTEIRÃO .....</b>	<b>73</b>
<b>IV.1 - Desenho dos espaços verdes .....</b>	<b>75</b>
IV.1.1 - O jardim e a horta no logradouro .....	75
IV.1.2 - A árvore como elemento conformador da rua .....	78
IV.1.3 - A cobertura verde no edifício .....	82
IV.1.4 - A parede verde na fachada .....	84
<b>IV.2 - A importância da vegetação no quarteirão .....</b>	<b>87</b>
<b>PARTE B - ENQUADRAMENTO PRÁTICO: PROJECTO DE REABILITAÇÃO URBANA</b>	
<b>CAPÍTULO V O QUARTEIRÃO VIELA DOS CONGREGADOS - ESTUDO DE CASO NO CENTRO HISTÓRICO DO PORTO .....</b>	<b>89</b>
<b>V.1 - Caracterização da área de estudo .....</b>	<b>91</b>
V.1.1 - Origem e formação do quarteirão Viela dos Congregados .....	92
V.1.2 - Caracterização arquitectónica .....	93
V.1.2.1 - Caracterização funcional .....	95
V.1.2.2 - Estado de conservação dos edifícios .....	97
V.1.3 - Caracterização urbanística do quarteirão .....	97
V.1.3.1 - Edificado .....	98
V.1.3.2 - Não edificado .....	102
V.1.3.3 - Envolvente .....	103
<b>V.2 - Diagnóstico urbanístico .....</b>	<b>106</b>
V.2.1 - Enquadramento nos instrumentos de gestão territorial .....	106
V.2.1.1 - Plano Director Municipal do Porto .....	107
V.2.1.2 - Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Porto .....	109
V.2.2 - Pontos fortes e pontos fracos .....	110
V.2.2.1 - Edificado .....	110
V.2.2.2 - Não edificado .....	111
V.2.2.3 - Envolvente .....	112
V.2.3 - Índices e parâmetros urbanísticos .....	113
<b>V.3 - Síntese dos principais desafios e oportunidades .....</b>	<b>116</b>

---



---

<b>CAPÍTULO VI PROJECTO NO QUARTEIRÃO VIELA DOS CONGREGADOS - O ESPAÇO VERDE COMO ELEMENTO DA REABILITAÇÃO URBANA.....</b>	<b>117</b>
<b>VI.1 - (Re) Construir no construído - Condicionantes e Objectivos.....</b>	<b>119</b>
VI.1.1 - O cluster como estratégia de reabilitação.....	120
VI.1.2 - Proposta.....	122
<b>VI.2 - Medidas projectuais .....</b>	<b>123</b>
VI.2.1 - Espaços verdes no quarteirão .....	125
VI.2.1.1 - O jardim .....	125
VI.2.1.2 - A árvore como elemento conformador do espaço .....	127
VI.2.1.3 - A cobertura verde .....	129
VI.2.1.4 - A parede verde .....	131
VI.2.2 - Elementos morfológicos do quarteirão .....	134
VI.2.2.1 - Edificado .....	134
VI.2.2.2 - Não edificado.....	143
VI.2.2.3 - Envolvente .....	148
VI.2.3 - Índices e parâmetros urbanísticos.....	150
<b>VI.4 - Síntese da proposta para um quarteirão mais vivo e vivido.....</b>	<b>153</b>
<b>CAPÍTULO VI CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>155</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>159</b>
<b>Bibliografia de figuras .....</b>	<b>164</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO A - ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA EDIFICADA EXISTENTE.....</b>	<b>a   1</b>
<b>A.1 - Análise dos parâmetros urbanísticos .....</b>	<b>a   1</b>
A.1.1 - Divisão Cadastral.....	a   2
A.1.2 - Número de Pisos.....	a   3
A.1.3 - Tipologia - actividade por piso .....	a   5
A.1.4 - Nível de ocupação dos edifícios .....	a   12
A.1.5 - Estado de conservação .....	a   13
<b>A.2 - Fichas de caracterização dos edifícios.....</b>	<b>a   15</b>
<b>A.3 - Quadro síntese da estrutura edificada.....</b>	<b>a   42</b>
<b>A.4 - Quadro síntese dos elementos dissonantes e elementos notáveis dos edifícios ...</b>	<b>a   43</b>
<b>ANEXO B - ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA EDIFICADA PROPOSTA.....</b>	<b>b   45</b>
<b>B.1 - Análise dos parâmetros da urbanísticos .....</b>	<b>b   45</b>
B.1.1 - Divisão Cadastral .....	b   46
B.1.2 - Número de Pisos.....	b   47
B.1.3 - Tipologia - actividade por piso .....	b   49
B.1.4 - Tipo de Intervenção .....	b   56
<b>B.2 - Quadro síntese da estrutura edificada.....</b>	<b>b   58</b>

---

**ÍNDICE DAS PEÇAS DESENHADAS****A | Análise da situação existente**

A 01	Planta de implantação - Localização da área de estudo .....	[Escala/2000]
A 1.1	Localização da área de estudo - Foto aérea .....	[Escala/2000]
A 02	Planta síntese do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 03	Planta de cobertura do edificado existente.....	[Escala/1000]
A 04	Planta do número de pisos do edificado existente.....	[Escala/1000]
A 05	Planta do estado de conservação do edificado existente.....	[Escala/1000]
A 06	Planta do nível de ocupação do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 07	Planta de actividades do piso 0 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 08	Planta de actividades do piso 1 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 09	Planta de actividades do piso 2 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 10	Planta de actividades do piso 3 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 11	Planta de actividades do piso 4 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 12	Planta de actividades do piso 5 do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 13	Planta do espaço negativo da situação existente .....	[Escala/1500]
A 14	Planta do espaço positivo da situação existente .....	[Escala/1500]
A 15	Cortes do edificado existente .....	[Escala/1000]
A 16	Alçados do edificado existente .....	[Escala/1000]

**B | PROPOSTA**

B 01	Localização e caracterização da área de estudo .....	[Escala/2000]
B 02	Medidas projectuais: Planta síntese e estratégia de reabilitação.....	[Escala/500]
B 2.1	Planta dos espaços verdes .....	[Escala/1000]
B 2.2	Planta de cobertura - Coberturas verdes .....	[Escala/1000]
B 2.3	Planta da distribuição arbórea.....	[Escala/1000]
B 2.4	Planta de implantação e das funções do edificado .....	[Escala/1000]
B 2.5	Planta do não edificado .....	[Escala/1000]
B 2.6	Planta de pavimentos .....	[Escala/1000]
B 03	Cortes do edificado proposto (C-C',D-D',E-E') .....	[Escala/500]
B 04	Cortes do edificado proposto (A-A',B-B') .....	[Escala/500]
B 05	Alçados do edificado proposto (Norte e Sul) .....	[Escala/500]
B 06	Alçados do edificado proposto (Este e Oeste) .....	[Escala/500]
B 07	Medidas projectuais: Espaços verdes .....	[sem Escala]
B 08	Medidas projectuais: Elementos morfológicos do quarteirão .....	[sem Escala]

**C | Análise da proposta**

C 01	Planta síntese da proposta .....	[Escala/1000]
C 02	Enquadramento da área de estudo no PDM do Porto .....	[Escala/1500]
C 03	Planta do nível de intervenção no edificado existente .....	[Escala/1000]
C 04	Planta do número de pisos do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 05	Planta de actividades do piso 0 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 06	Planta de actividades do piso 1 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 07	Planta de actividades do piso 2 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 08	Planta de actividades do piso 3 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 09	Planta de actividades do piso 4 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 10	Planta de actividades do piso 5 do edificado proposto .....	[Escala/1000]
C 11	Planta do espaço negativo da proposta .....	[Escala/1500]
C 12	Planta do espaço positivo da proposta .....	[Escala/1500]

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Metodologia e estrutura sumária da dissertação.....	4
Figura 2.1 Diagrama do modelo da cidade jardim .....	13
Figura 2.2 Vista aérea de Letchowth .....	13
Figura 2.3 Planta de Letchworth .....	13
Figura 2.4 Planta do projecto da ponte pedonal que liga o Parque de Monsanto ao Parque Eduardo VII.....	15
Figura 2.5 O Passeio Público (1834-1879) .....	17
Figura 2.6 Actual Avenida da Liberdade, antigo Passeio Público.....	17
Figura 2.7 Hyde Park em Londres .....	19
Figura 2.8 Parc des Buttes Chaumont em Paris.....	19
Figura 2.9 Parque de Monsanto, com vista para a cidade de Lisboa.....	20
Figura 2.10 Vista aérea do Parque de Monsanto .....	20
Figura 2.11 Horta Urbana na cidade da Maia promovida pela Lipor .....	21
Figura 2.12 Horta Urbana na cidade da Maia promovida pela Lipor .....	21
Figura 2.13 Rua arborizada: Champs Elysées, Paris .....	22
Figura 2.14 Rua arborizada: rua de Porto Alegre, Lisboa .....	22
Figura 2.15 Desenho dos <i>Midway Gardens</i> por Frank Lloyd Wright, demolidos em 1923 .....	24
Figura 2.16 Terraço do 1º piso da casa Savoye (1928-31).....	24
Figura 2.17 Parede verde da Caixa Fórum em Madrid, de Patrick Blanc.....	26
Figura 2.18 Natura Towers do grupo MSF em Lisboa, do atelier GJP Arquitectos Associados. 26	
Figura 3.1 Centro Histórico de Angra do Heroísmo .....	38
Figura 3.2 Centro Histórico de Évora .....	38
Figura 3.3 Centro Histórico do Porto .....	38
Figura 3.4 Centro Histórico de Guimarães.....	38
Figura 3.5 Varsóvia, reconstrução do centro da cidade imagens do antes e do depois .....	43
Figura 3.6 Edifício nº 170 na Rua D. Manuel II no Porto. 1º Prémio Nacional RECRIA 2007 (9º Edição) .....	50
Figura 3.7 O quarteirão grego - Traçado regular da cidade de Mileto, séc. V a.C .....	58
Figura 3.8 O quarteirão romano - Cidade de Timgad.....	58
Figura 3.9 O quarteirão medieval - Traçado medieval sobreposto à cidade romana de Aostra .....	59
Figura 3.10 O quarteirão do Renascimento - Lisboa, Bairro alto (Rua O Século) Planta actual .....	59
Figura 3.11 O Quarteirão da Baixa Pombalina, vista aérea e planta .....	61
Figura 3.12 O quarteirão de Paris, projectado por Haussmann.....	62
Figura 3.13 O quarteirão de Barcelona, projectado por Cerdà.....	63
Figura 3.14 O quarteirão de Amsterdam Zuid .....	64
Figura 3.15 Plano e Imagens de Alvalade - Bairro das Estacas.....	65
Figura 3.16 Modelo tridimensional do projecto para Dallas, e planta de implantação.....	66
Figura 3.17 Vista aérea do centro histórico do Porto - quarteirão das Cardosas .....	67
Figura 3.18 Vista aérea (à esquerda) e planta cadastral (à direita) do Quarteirão das Cardosas .....	68
Figura 3.19 Modelo 3D (à esquerda) e planta síntese (à direita) do Quarteirão das Cardosas actual .....	69
Figura 3.20 Modelo 3D do interior do Quarteirão das Cardosas actual .....	70
Figura 4.1 Características formais da paisagem urbana (base: Dieter Prinz) .....	75

Figura 4.2 Exemplo de equipamento e configuração dos espaços interiores de um quarteirão fechado, destinado a jardins/hortas privadas .....	76
Figura 4.3 Exemplo de equipamento e configuração dos espaços interiores de um quarteirão aberto, destinado a jardins públicos/desprivatização do logradouro .....	76
Figura 4.4 Logradouro, destinado a uma horta, no Monte Espinho, (Arq. <sup>a</sup> Paula Petiz) e interior de pequeno quarteirão em Malmö, (Charles Moore) .....	77
Figura 4.5 Exemplo da utilização do interior do quarteirão para a implantação de um jardim público. Projecto de MVCC na Portela, Coimbra .....	77
Figura 4.6 Equipamentos necessários num jardim, privado ou não .....	78
Figura 4.7 Características formais da rua, com e sem a árvore como elemento de conformação .....	79
Figura 4.8 A árvore da constituição do passeio .....	79
Figura 4.9 Actuação e organização da árvore nos diferentes tipos de traçados .....	80
Figura 4.10 Beleza, desfrute e utilidade das árvores .....	81
Figura 4.11 A árvore como elemento de configuração de ruas .....	81
Figura 4.12 Desenho das ruas arborizadas .....	81
Figura 4.13 O efeito das árvores nas fachadas dos edifícios .....	81
Figura 4.14 Distinção de tipos de árvores para diferentes locais .....	82
Figura 4.15 Exemplo de uma cobertura ajardinada intensiva (Manhattan, Centro de Nova York e Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa) .....	83
Figura 4.16 Exemplo de uma cobertura ajardinada extensiva (Edifício City Hall, Chicago e Convento de Sta Maria do Bouro, Braga) .....	83
Figura 4.17 Exemplo da aplicação do sistema <i>eco-telhado</i> , em Porto Alegre .....	84
Figura 4.18 Fachada urbana e os seus elementos de composição (base: Claire e Michel Duplay) .....	84
Figura 4.19 Exemplos de “jardins verticais” noutros elementos sem ser a parede .....	85
Figura 4.20 Exemplos onde o sistema modular Trellis pode ser utilizado (paredes exteriores, pilares e paredes interiores) .....	85
Figura 4.21 Exemplo de parede verde não estrutural num projecto em Milão e um exemplo de parede verde composta por sistemas modulares de variados tipos de plantas, num edifício de características tradicionais. Projecto de Jose María Chofre em São Vicente, Espanha .....	87
Figura 5.1 Localização do Quarteirão Viela dos Congregados no centro histórico do Porto (sem escala) .....	91
Figura 5.2 Centro histórico do Porto .....	92
Figura 5.3 Planta actual do Porto e Quarteirão Viela dos Congregados .....	93
Figura 5.4 Planta de Telles Ferreira de 1892 do Porto. (Ilustra com clareza a dimensão das transformações operadas e que definem até hoje a imagem do quarteirão.) .....	93
Figura 5.5 Planta do cadastro do quarteirão com numeração das parcelas .....	94
Figura 5.6 Planta da análise do estado de conservação .....	97
Figura 5.7 Alçado da Avenida dos Aliados .....	98
Figura 5.8 Alçado da Rua de Sampaio Bruno .....	98
Figura 5.9 Alçado da Rua do Bonjardim .....	99
Figura 5.10 Alçado da Rua do Dr. Magalhães Lemos .....	99
Figura 5.11 Planta da caracterização do logradouro .....	102
Figura 5.12 Logradouro - Interior do Quarteirão .....	102
Figura 5.13 Avenida dos Aliados .....	104
Figura 5.14 Rua do Dr. Magalhães Lemos .....	104
Figura 5.15 Rua do Bonjardim .....	104
Figura 5.16 Rua de Sampaio Bruno .....	104
Figura 5.17 Travessa dos Congregados .....	104
Figura 5.18 Indicação dos elementos mais relevantes na envolvente .....	105

---

Figura 5.19 Corte do quarteirão e perfil dos arruamentos: Avenida dos Aliados, Travessa dos Congregados e Rua do Bonjardim .....	105
Figura 5.20 Corte do quarteirão e perfil dos arruamentos: Rua do Dr. Magalhães Lemos, Travessa dos Congregados e Rua de Sampaio Bruno.....	105
Figura 5.21 Percentagens de ocupação do quarteirão .....	106
Figura 5.22 Planta da Carta do Património, PDM 2006.....	107
Figura 5.23 Planta da Carta de Condicionantes, PDM 2006.....	107
Figura 5.24 Planta da Carta de Qualificação do Solo, PDM 2006 .....	108
Figura 5.25 Indicação dos pontos fortes e fracos do edificado .....	111
Figura 5.26 Indicação dos pontos fortes e fracos do espaço não edificado.....	112
Figura 5.27 Indicação dos pontos fortes e fracos da envolvente .....	113
Figura 5.28 Planta do quarteirão com numeração das parcelas .....	113
Figura 6.1 Diagrama dispersão vs concentração das actividades nas cidades. Carta de Atenas vs Cluster.....	121
Figura 6.2 Planta síntese do Quarteirão Viela dos Congregados.....	123
Figura 6.3 Vista geral do Quarteirão Viela dos Congregados .....	125
Figura 6.4 Planta síntese do jardim .....	125
Figura 6.5 O jardim no interior do quarteirão .....	126
Figura 6.6 Planta esquemática da distribuição das árvores no quarteirão .....	127
Figura 6.7 Percurso de árvores ao longo do estacionamento .....	128
Figura 6.8 Árvores que escondem e alinham o desenvolvimento irregular do tardozes de edifícios menos estéticos.....	128
Figura 6.9 Percurso de árvores no jardim público .....	129
Figura 6.10 Planta síntese das coberturas verdes.....	129
Figura 6.11 Coberturas verdes do edifício 20 e do anexo do edifício 7 .....	130
Figura 6.12 Cobertura verde do edifício 12 .....	130
Figura 6.13 Planta síntese das paredes verdes .....	131
Figura 6.14 Parede verde do edifício 4 .....	132
Figura 6.15 Parede verde do edifício 14 .....	132
Figura 6.16 Parede verde que acompanha o percurso do estacionamento ao jardim .....	133
Figura 6.17 Planta síntese do nível de intervenção no edificado existente .....	134
Figura 6.18 Planta síntese da organização das actividades no edificado .....	135
Figura 6.19 Fachada do edifício 12 (edifícios 14 e 16 do edificado existente) .....	135
Figura 6.20 Planta síntese do quarteirão existente e planta da proposta com numeração das parcelas .....	137
Figura 6.21 Interior do edifício 9.....	140
Figura 6.22 Edifício 14 .....	141
Figura 6.23 Planta síntese da organização do interior do quarteirão .....	143
Figura 6.24 Jardim público no interior do quarteirão .....	144
Figura 6.25 Dimensões do estacionamento oblíquo.....	144
Figura 6.26 Percursos pedonais no interior do quarteirão.....	145
Figura 6.27 Rampa de acesso entre o parque de estacionamento e o jardim .....	145
Figura 6.28 Desenvolvimento da Travessa dos Congregados .....	146
Figura 6.29 Logradouro do edifício 9, junto à Travessa.....	147
Figura 6.30 Logradouro do edifício 20 .....	147
Figura 6.31 Planta do nível de intervenção das fachadas principais .....	148
Figura 6.32 Fachadas dos edifícios 20 e 22.....	149
Figura 6.33 Fachadas dos edifícios do quarteirão adjacente, em frente ao edifício 22 .....	149
Figura 6.34 Planta síntese dos percursos na área de intervenção .....	149
Figura 6.35 Planta síntese do espaço edificado e não edificado .....	150

---

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 Centros históricos portugueses inscritos na lista do Património Mundial.....	39
Quadro 3.2 Principais etapas da reabilitação na Europa.....	44
Quadro 3.3 Principais etapas da reabilitação em Portugal .....	47
Quadro 4.1 Plantas trepadeiras autónomas. Selecção de plantas trepadeiras que não precisam de nenhum suporte .....	86
Quadro 5.1 Síntese das actividades em cada piso .....	96
Quadro 5.2 Síntese dos dados relativos às parcelas que constituem o Quarteirão.....	99
Quadro 5.3 Síntese das principais características de cada edifício .....	100
Quadro 5.4 Síntese dos pontos fortes e fracos do edificado .....	110
Quadro 5.5 Síntese dos pontos fortes e fracos do espaço não edificado.....	111
Quadro 5.6 Síntese dos pontos fortes e fracos da envolvente .....	112
Quadro 5.7 Síntese dos índices e parâmetros urbanísticos da situação existente .....	115
Quadro 6.1 Síntese dos objectivos associados às vertentes teóricas .....	119
Quadro 6.2 Síntese da caracterização da estrutura edificada .....	124
Quadro 6.3 Síntese dos índices e parâmetros urbanísticos da situação proposta e existente	152