

# CAPÍTULO I

## INTRODUÇÃO

### I.1 - RELEVÂNCIA DA TEMÁTICA

Apesar de ser perceptível a tentativa, voluntária ou não, de integrar espaços verdes nos centros urbanos, não têm vindo a ser, no entanto, obtidos os resultados esperados, visto que os que se observam encontram-se frequentemente em elevado estado de degradação ou denotam desadequado uso e fruição.

O planeamento de espaços verdes nem sempre surgiu a par da parte edificada dos aglomerados urbanos, a história do urbanismo revela que a prática de integrar o espaço verde na cidade de modo sistemático surgiu no século XIX, onde a cidade jardim é um exemplo marcante. Assim sendo, os espaços verdes surgem a pontuar o espaço, não tendo, na generalidade dos casos, continuidade à escala da cidade. Os espaços verdes, nos centros históricos, são ainda mais escassos porque estes são espaços extremamente compactos em termos construtivos, de ruas estreitas e sinuosas e sobre ocupação do interior dos quarteirões, quer para extensões das habitações quer para a criação de anexos, que vão ocupando o seu espaço livre. No entanto, não é para esta utilização que se destinam o logradouros, devendo estes constituir um espaço livre e desafogado no interior do quarteirão.

Paralelamente, a crescente degradação dos centros históricos deve-se, entre outros factores, à expansão da cidade para a periferia, criando outros centros urbanos, enquadrados numa cidade organizada espacial e socialmente, de modo diferente. A cidade de centro único, coincidente com o centro histórico, deu lugar à cidade policêntrica. A malha urbana dos centros históricos apresenta características que não se adequam às necessidades sociedade actual e às suas diferentes formas de viver o espaço. Exemplos desta desadequação são: ausência de lugares de estacionamento, escassez de espaços colectivos para actividades de lazer, pequenos parques para crianças e idosos, espaços intimistas, arredados do trânsito automóvel, que promovam relações de vizinhança.

Como consequência da escassez de espaços verdes e da degradação dos centros históricos surge o desinteresse em habitar estes espaços, com dificuldades em fixar a população ou atrair actividades. Assim os centros têm vindo a perder o seu carácter histórico e salubre que outrora tinham, ocupando na malha urbana o espaço da degradação e do envelhecimento desinteressado da cidade. Os cidadãos perdem interesse em visitar/habitar um espaço que não responda às suas exigências.

Ora, o centro histórico do Porto não é excepção. O Quarteirão Viela dos Congregados, degradado, sobreocupado e decadente é um exemplo da problemática anteriormente descrita.

## I.2 - OBJECTIVOS

O principal objectivo desta dissertação é a apresentação de uma proposta de desenho urbano, de reabilitação do Quarteirão Viela dos Congregados, tendo como elemento marcante a introdução de espaços verdes. Esta medida projectual, visa reforçar a presença de biodiversidade, criando um espaço intimista e reservado, no interior do quarteirão, onde a vegetação seja uma forte presença.

O projecto urbano de reabilitação do quarteirão centra-se em quatro objectivos principais: introdução de diferentes tipos de espaços verdes a diferentes escalas, a criação de um espaço de lazer no interior do quarteirão, criação de condições de acessibilidade, automóvel e pedonal, e a organização das actividades na parte edificada, reforçando a habitacional.

Como resposta à introdução de espaços verdes, estes podem surgir como pequenos apontamentos de árvores ou canteiros, como paredes verdes, coberturas verdes transitáveis ou não, etc. A organização destes espaços verdes pretende criar condições para a projecção de um jardim como espaço de lazer, no interior do quarteirão.

Por se tratar de um quarteirão do centro histórico, é importante prever alguns lugares de estacionamento, não só para aqueles que utilizem o quarteirão, mas também para os habitantes de mobilidade condicionada. A reabilitação não estaria completa se a acessibilidade não fosse considerada, esta deve reconhecer-se não só no pavimento utilizado, mas também nos diferentes acessos, em diferentes pontos, ao interior do quarteirão, como os percursos pedonais, o acesso automóvel ao estacionamento, e a reabilitação da Travessa dos Congregados como um percurso pedonal.

O espaço edificado é outro elemento alvo de intervenção, uma vez que é parte integrante do quarteirão. Para que o espaço público no interior do quarteirão seja desfrutado é importante que a envolvente, neste caso os edifícios, seja preservada. Como quarteirão do centro histórico, é importante prever uma distribuição de actividades mais coerentes, tendo em consideração, não só as características de cada edifícios, mas também a hierarquia viária. A introdução de mais área habitacional é uma medida necessária, uma vez que o objectivo é revitalizar o centro histórico. O objectivo essencial desta fase da reabilitação é a recuperação dos habitantes residentes, procurando revitalizar o centro histórico e promovendo a coexistência de várias actividades no mesmo espaço.

O conjunto destas medidas projectuais ao nível do quarteirão, espera-se que seja reflectido na envolvente, ou seja, nos quarteirões mais próximos, permitindo uma continuidade destas práticas da reabilitação urbana.

### **I.3 - METODOLOGIA**

A metodologia desta dissertação surge como um processo estruturado de forma a dar resposta ao problema da escassez de espaços verdes nos centros históricos, tendo como o estudo de caso o Quarteirão Viela dos Congregados, no Porto.

A primeira fase destina-se à pesquisa bibliográfica, incidindo essencialmente no estudo e desenho dos espaços verdes nos meios urbanos, na reabilitação urbana e na evolução da constituição do quarteirão, na história da cidade. Esta fase está assente na pesquisa de livros, teses, artigos, revistas que estejam relacionadas com o tema, ou que contribuam para uma melhor compreensão do mesmo.

A segunda fase é determinada pela recolha de dados relativos ao local em análise, como a recolha cartográfica do local, e a análise de regulamentos referentes ao centro histórico do Porto, como o PDM e o Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Porto, assim como o levantamento in loco, com fotografias e fichas de análise, de forma a perceber e documentar o ponto de situação da reabilitação do centro histórico, e preencher lacunas ou corrigir informação recolhida na fase anterior.

A terceira fase visa a elaboração do diagnóstico urbanístico do estudo de caso, apontando os pontos fortes que devem ser mantidos e preservados e os pontos fracos, alvo prioritário de intervenção.

No âmbito projectual, na última fase, apresenta-se a proposta de reabilitação urbana aplicada ao quarteirão, através do desenho à escala 1:1000, com elementos pormenorizados à escala 1:500, tendo como elemento essencial o espaço verde, conformador e definidor de espaços.

### **I.4 - ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Estruturalmente pretende-se estabelecer um encadeamento de ideias, que se vão desenvolvendo em consonância com o desenrolar do tema da dissertação. O estudo organiza-se segundo duas partes principais, sendo estas o enquadramento teórico (O espaço verde na reabilitação urbana) e o enquadramento prático (Projecto de reabilitação urbana).

Na primeira parte, no capítulo II (Espaços verdes - teorias, conceitos e práticas) é feita uma abordagem acerca dos conceitos e teorias relativos à presença e aos tipos de espaços verdes no meio urbano, ao longo dos tempos. Consideram-se os seus benefícios a nível estético, económico, social e ambiental. Este capítulo surge do encadeamento de conceitos e ideias retirados da bibliografia recolhida anteriormente. O capítulo III (Reabilitação urbana - o papel do quarteirão no centro histórico) aborda temas como a (Reabilitação urbana - o papel do quarteirão no centro histórico), aborda os temas da reabilitação urbana e do quarteirão como sendo o principal elemento morfológico, ou conjunto de vários elementos, do centro histórico. O quarto capítulo (Métrica dos espaços

verdes na morfologia do quarteirão) procura fazer uma ligação entre a parte teórica e a prática, incidindo essencialmente sobre o desenho dos espaços verdes no quarteirão e nos elementos que o constituem, procurando a sua adequação à morfologia do centro histórico e às necessidades da população.

A segunda parte da dissertação, relativo ao projecto de reabilitação urbana, surge da relação das ideias e conhecimentos adquiridos na primeira parte, a elaboração de um projecto de reabilitação urbana, tendo como elemento fundamental o espaço verde. Assim, o capítulo V (O quarteirão Viela dos Congregados - estudo de caso no centro histórico do Porto) destina-se ao levantamento e estudo do quarteirão Viela dos Congregados, assim como um diagnóstico urbanístico do local e envolvente. No capítulo VI (Projecto no Quarteirão Viela dos Congregados) apresenta a proposta de projecto urbano que surge como a agregação de todo o conhecimento adquirido ao longo do processo de estudo, ao mesmo tempo, pretende dar resposta ao problema do caso em análise, fazendo cumprir os objectivos propostos.

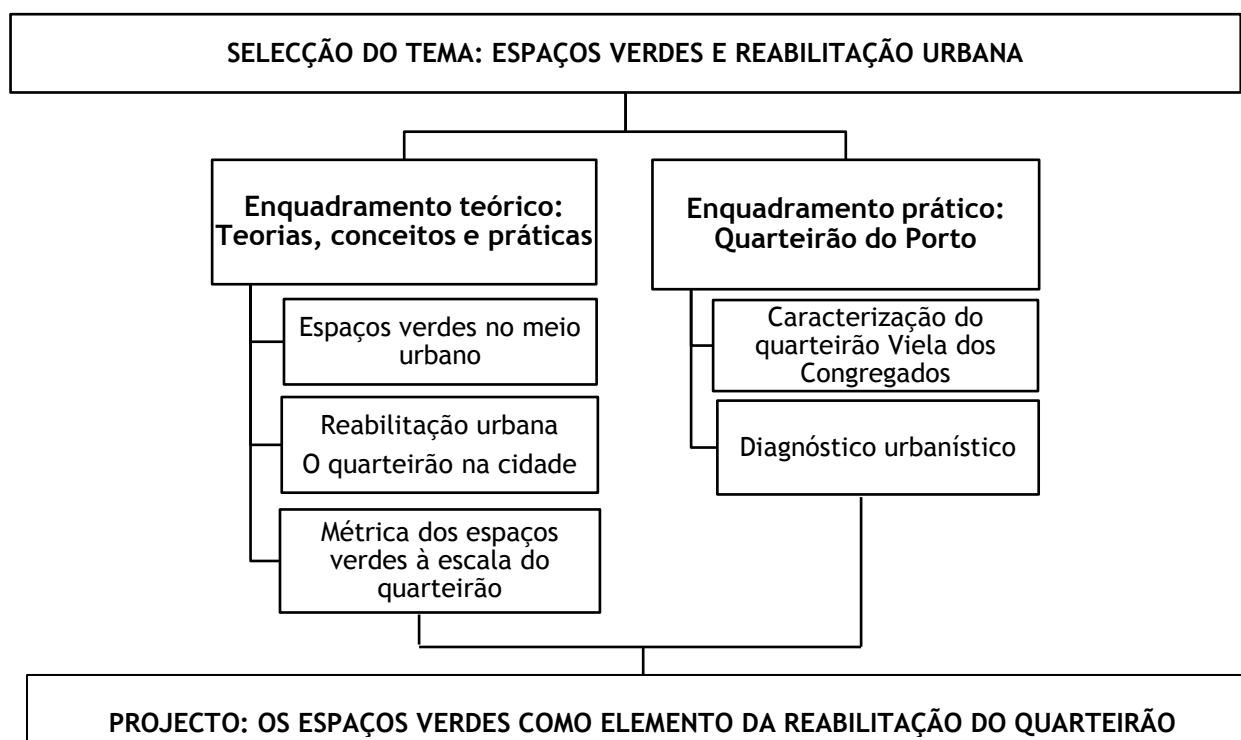


Figura 1.1 Estrutura sumária da dissertação.

## I.5 - ESTADO DE ARTE

O objecto de estudo centrado nos espaços verdes e na reabilitação urbana constitui um tema muito vasto e estudado. Assim sendo, tornou-se difícil a selecção dos autores e temas mais significativos, no que toca à organização dos centros históricos, do fenómeno de expansão da cidade e da perda de identidade num mundo urbano, no contexto da globalização. Desta forma, a bibliografia analisada resulta de um grupo de obras que abordam alguns dos tópicos propostos e cuja síntese conjunta pretende ilustrar o tema. Estas obras dividem-se em três assuntos, que procuram fundamentar a temática dos espaços verdes, do quarteirão, e da métrica dos espaços verdes à escala do quarteirão.

Numa primeira aproximação ao tema, referente aos espaços verdes e ao seu papel no meio urbano, destacam-se as obras: “Maneira de pensar o urbanismo” (1969) de Le Corbusier, e “Urbanismo e natureza - os desafios” (2010) de Leonel Fadigas. A revisão destas obras permitiu compreender o processo de evolução da prática da implantação de espaços verdes no meio urbano. Os dois autores concordam com o facto de que os espaços verdes são elementos essenciais no desenho da cidade, a diferentes escalas e para diferentes objectivos. Com isto, Le Corbusier, um dos primeiros arquitectos a considerar os espaços verdes no desenho dos seus projectos, assenta na ideia de que “...a natureza intervém de uma forma essencial na função habitar (sol, espaço, verdura); está ainda presente na função trabalhar (verdura e céu); desempenha um papel eminente na função de cultivar o corpo e o espírito (locais e paisagem); acompanha igualmente a circulação”<sup>1</sup>. A mesma opinião partilha Leonel Fadigas, afirmando que “...as cidades são habitats humanos em permanente desafio com a natureza, pelo que questões naturais e ambientais fazem parte do seu processo de organização, crescimento e funcionamento.”<sup>2</sup> Apesar de estas duas obras se relacionarem com os temas principais desta temática, foi necessário recorrer a uma bibliografia mais vasta, apresentada no capítulo II, de forma a complementar as ideias deixadas pelas primeiras.

No segundo assunto, destinado ao quarteirão, tomaram-se como obras de referência: “A arquitectura da cidade” (2001) de Aldo Rossi, “Morfologia urbana e desenho da cidade” (1993) de José Garcia Lamas, e mais uma vez “Maneira de pensar o urbanismo” (1969) de Le Corbusier, foram relevantes no momento de perceber os elementos morfológicos que constituem o quarteirão e a sua importância na organização da cidade.

Neste assunto, referente ao quarteirão e à sua constituição, surgem posições opostas. Le Corbusier afirma que a rua, como um corredor constituinte do quarteirão, é um lugar “onde se combinam a pasmaceira e a sociabilidade, a vozeria e uma certa confusão própria de divertimento.”<sup>3</sup> Propõe assim, alargamentos aos quarteirões contíguos, transformando, pouco a pouco, a cidade num parque, considerando com isto que “abolida a tirania da rua, todas as esperanças são permitidas”<sup>4</sup>. Por outro lado, Lamas defende que a rua é um

---

<sup>1</sup> LE CORBUSIER, 1969: 79

<sup>2</sup> FADIGAS, 2010: 15

<sup>3</sup> LE CORBUSIER, 1969: 70

<sup>4</sup> LE CORBUSIER, 1969: 82

elemento essencial na constituição da cidade e do quarteirão, por regular a “disposição dos edifícios e ligar os vários espaços e partes da cidade.”<sup>5</sup> Rossi atribui uma maior importância à rua, afirmando que esta “é um palco rectangular onde têm lugar encontros, conversas, jogos, litígios, invejas, piropos e orgulho.”<sup>6</sup> É perceptível a divergência de opiniões acerca da importância dos vários elementos que constituem o quarteirão, incidindo particularmente na rua, no entanto todos os elementos se posicionam de forma diferente na malha urbana, assumindo diferentes funções, e por isso, todos eles possuem a mesma importância.

Por fim, no assunto direccionado para a análise e desenho dos espaços verdes à escala do quarteirão, destacam-se as obras: “Normas Urbanísticas II - Desenho Urbano, Apreciação de planos, Perímetros Urbanos” (1998) de Sidónio Pardal et al. e “Urbanismo II - Configuração urbana” (1984) de Dieter Prinz. Segundo Sidónio Pardal é importante projectar os espaços verdes na cidade porque “a vegetação é elemento amenizador do meio urbano, unificador, suporte de continuidades.”<sup>7</sup> Já Dieter Prinz afirma que é importante projectar o “recheio funcional e ambiental”<sup>8</sup> dos quarteirões, dando relevância aos espaços verdes e de lazer, com “jardim comum ao público, jardins arrendados tipo “Hortas Sociais”, jardins e pátios privados contíguos aos fogos...”<sup>9</sup>. Estas obras procuram, através do desenho, adequar o espaço verde a cada um dos elementos morfológicos do quarteirão, tendo como objectivos essenciais o bem-estar social e ambiental, como também um desenho harmonioso e estético da cidade.

---

<sup>5</sup> LAMAS, 1993: 100

<sup>6</sup> ROSSI, 2001: 124

<sup>7</sup> PARDAL, 1998: 113

<sup>8</sup> PRINZ, 1984: 117

<sup>9</sup> PRINZ, 1984: 117

---

## CAPÍTULO II

### ESPAÇOS VERDES - TEORIAS, CONCEITOS E PRÁTICAS

“O processo de tornar habitáveis os territórios onde se concentram as comunidades humanas não é um processo fácil. Olhando para a periferia urbana torna-se evidente que a fragmentação da paisagem é o resultado de processos desequilibrados de evolução. A organização destas paisagens, numa perspectiva de garantir a estabilidade da sua evolução, implica que os espaços urbanizados, e o que resta dos espaços rurais e naturais, se devem agregar, complementar e potenciar, para efectivamente fazer cidade. Buscando o equilíbrio ambiental que é condição do desenvolvimento urbano sustentável.”<sup>10</sup>

Leonel de Sousa Fadigas

No capítulo que se segue, pretende-se salientar a relevância dos espaços verdes no meio urbano, tendo como objectivo demonstrar em que medida o projecto de espaços verdes deve assumir tanto destaque quanto um projecto de construção de edifícios.

Inicialmente, no ponto II.1 (A origem e a evolução dos espaços verdes no meio urbano), faz-se uma abordagem acerca da evolução dos espaços verdes, relativamente ao conceito e à sua importância no meio urbano. Procura-se apresentar uma síntese da história da presença dos espaços verdes, no espaço urbano, desde a sua origem até à actualidade.

O ponto II.2 (Os tipos de espaços verdes no meio urbano) centra-se na apresentação dos vários tipos de espaços verdes que foram surgindo ao longo dos tempos, fazendo-se acompanhar das exigências e necessidades da sociedade. Aqui, organizam-se os espaços verdes cronologicamente, apresentando, ao mesmo tempo, exemplos, tanto em Portugal como no resto do mundo, que ilustrem correctamente o conceito apresentado.

No ponto II.3 (Benefícios dos espaços verdes no meio urbano), transportam-se esses espaços verdes para o estudo dos seus benefícios nos contextos social, estético, económico e ambiental. O objectivo essencial é estudar dois objectos distintos: o elemento verde e o homem, percebendo em que aspectos o primeiro se relacionam com o segundo e em conjunto com o espaço construído, tendo como objectivo situá-los, coerente e harmoniosamente, na mesma esfera de actuação.

---

<sup>10</sup> FADIGAS, 2007: 157,158



## II.1 - A ORIGEM E A EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES NO MEIO URBANO

A actividade industrial, localizada essencialmente nas cidades, representa a principal fonte de degradação ambiental, mesmo estando o crescimento urbano directamente relacionado com o crescimento económico e progresso social. A par das alterações radicais no modo de funcionamento e distribuição de equipamentos, assim como na organização da cidade, o desequilíbrio global destas é resultado do seu peso demográfico. “As cidades contemporâneas sofrem as consequências de um conjunto de evoluções nos domínios económico, social e ambiental, muitos dos problemas associados à expansão da população urbana, resultam do sucesso das cidades como habitat para a espécie humana e, conseqüentemente, do progresso e da melhoria de condições de vida das populações.”<sup>11</sup> Este fenómeno tende a estender-se para a zonas não urbanas. No entanto, é por estas razões que a população assume preferência pelas cidades, são as suas características que atraem a população a lá se fixar. “Os grandes objectivos perseguidos são sempre os mesmos: basicamente o acesso a emprego, habitação, serviços e equipamentos públicos, em última instância um elevado grau de bem-estar económico e social.”<sup>12</sup>

### II.1.1 - Da origem à Revolução Industrial

Os espaços verdes sempre estiveram presentes nas cidades e na história do urbanismo, embora assumissem somente um valor estético e lúdico. Os jardins suspensos da Babilónia, criados no reinado de Nebuchadnezzar II no século VI a.C., são um dos melhores exemplos de criatividade dos tempos antigos, já nessa altura existia a intenção de impor a botânica e a estética num contexto de transposição da natureza. O elemento verde “... está presente nas cidades ao longo de toda a sua história, principalmente através de jardins, hortas ou como cenário de fundo. Na Idade Média, os espaços agrícolas que circundavam a cidade eram imprescindíveis para o abastecimento da população urbana. No período barroco, os passeios arborizados e as grandes áreas ajardinadas, com notórios fins cenográficos alcançaram um notável desenvolvimento.”<sup>13</sup>

A existência de espaços verdes nas cidades, apesar de ser um facto, nem sempre mereceu relevância adequada quanto aos seus pontos positivos. “A ideia de construção de parques e jardins remonta a períodos anteriores à Revolução Industrial e, portanto, a um momento em que a sua razão de ser decorria mais de preocupações estéticas do que de preocupações urbanísticas ou higienistas.”<sup>14</sup>

O jardim é o elemento mais representativo da cidade do século XVIII e XIX, fazendo cumprir a função recreativa e lúdica à escala do local e do seu próprio tempo. Ao mesmo

---

<sup>11</sup> SILVA, 2008:102

<sup>12</sup> Idem: 103

<sup>13</sup> GONÇALVES, 2004: 38

<sup>14</sup> FADIGAS, 2010: 99

tempo, os espaços verdes actuavam, nas zonas rurais, a outro ritmo e noutra dimensão, a sua função excedia o factor da estética e do lazer, representando um elemento essencial na sobrevivência das cidades, através da actividade agrícola e florestal.

A viragem para o século XIX marcou a Europa. Por um lado, pela acelerada industrialização que depressa se reflectiu no desenvolvimento da tecnologia e, por outro, e como consequência, pelo desmesurado aumento demográfico nas cidades. “Vencida a noite pela electricidade, as cidades parecem engalantar-se de atractivos pela corrida vertiginosa para as cidades.”<sup>15</sup> A Revolução Industrial fez-se acompanhar de progressos tecnológicos que alteraram a forma de ver e viver a cidade. O desenvolvimento de sistemas e técnicas construtivas, de novos meios de transportes e o surgimento de novas tipologias habitacionais, revelaram-se factores cruciais no crescimento da arquitectura e do urbanismo, praticados até então. O desenho da cidade vê-se “obrigado” a adaptar-se a todas as consequências trazidas pela indústria, sendo a mais imediata, a migração desmedida da população residente nas zonas rurais. Um pouco por toda a Europa, os centros urbanos assistiram à afluência de populações que, vindas do meio rural, aliciadas pelo apelo da recente “vida modernizada”<sup>16</sup> e na expectativa de novas e melhoradas condições de vida, deixavam o trabalho agrícola e fixavam-se nas cidades.

As cidades crescem e prosperam se tiverem capacidade para atrair e reter pessoas e actividades, mas a sua influência ultrapassa largamente os seus limites físicos e das áreas circundantes, estendendo-se à maioria das populações (urbanas e rurais) a aspiração a padrões de vida e níveis de consumo comuns. Por outro lado, a progressiva mecanização da agricultura libertou a mão-de-obra para os centros urbanos, para a actividade industrial. A Revolução Industrial fez-se acompanhar de uma revolução urbana e de novas realidades geográficas, territoriais e sociais.

No momento em que a industrialização surgiu, juntamente com a poluição atmosférica e a desordem social, e cortou o elo que ligava o homem ao meio urbano, “(...) a cidade perdeu a escala humana afectando as necessidades e posições do homem. Toda a vida social se alterou e o homem isolou-se do seu semelhante ao mesmo tempo que perdeu o contacto com a natureza.”<sup>17</sup>

A consequência mais imediata do crescimento demográfico recaiu sobre a habitação. A cidade não estava preparada para receber e alojar tão intensos fluxos demográficos e o desenvolvimento urbano, após da Revolução Industrial, foi reflexo deste pormenor, envolvendo consequências a nível social, cultural e político. Em Inglaterra, por exemplo, concluiu-se que o problema da habitação das classes trabalhadoras ganha uma grande expressão pelas más condições de alojamento e pelas consequências sanitárias, sociais e políticas. O objectivo seria melhorar, antes de mais, as condições habitacionais, reduzir a

---

<sup>15</sup> Le Corbusier, 1969: 23

<sup>16</sup> FADIGAS, 2007: 157

<sup>17</sup> TELLES, 2003: 144

pobreza, a marginalidade social, o crime e a violência. Estes factores teriam como resultado o melhoramento da produtividade, pois melhorando as condições habitacionais os trabalhadores tornar-se-iam mais dispostos a trabalhar e mais eficientes.<sup>18</sup>

Pode concluir-se que as cidades pós-Revolução Industrial caracterizavam-se por uma enorme degradação urbana, pelo mau uso do solo e pelo decréscimo das condições de vida da classe operária, cujas habitações se localizavam na periferia da cidade, em bairros junto às indústrias.

“Quando a velocidade surge, as grandes cidades explodem ou ingurgitam-se, o campo despovoava-se, as províncias vêem-se violadas no coração da sua intimidade.”<sup>19</sup> Com isto, Le Corbusier pretende salientar o resultado do aparecimento da máquina e, conseqüentemente, da velocidade, a transição é drástica e até catastrófica. É uma ruptura explosiva que coloca em campos diferentes as duas entidades humanas tradicionais (aldeia e cidade). As cidades crescem de forma desorganizada desbravando o espaço rural de forma indefinida e desconectada do núcleo urbano. A natureza e o jardim público surge como uma necessidade eminente, na vida dos habitantes e na sobrevivência das cidades.

Neste processo de abandono do espaço rural por parte da população e do desbravamento das terras de cultivo por parte da expansão da cidade e da tecnologia, o homem esqueceu-se que, para haver reservas de água no subsolo, é preciso haver vegetação, e que a borracha utilizada na indústria e no automóvel é extraída das árvores. “Plantar uma árvore passou a ser um ritual social que se transformou quase num dever cívico.”<sup>20</sup>, dada a constatação da grave situação ambiental presente nas cidades industrializadas. Nos anos 50, 69% da população mundial vivia em áreas rurais, actualmente esse número desceu para os 50%. A ONU prevê que, aos ritmos actuais, em 2030, 60,80% da população mundial viva em cidades.<sup>21</sup>

Rapidamente surgiram manifestos ambientalistas face à degradação do ambiente e da qualidade do ar, manifestos estes que anteciparam problemas e ameaças que estão hoje na ordem do dia. Exemplo disso é o livro de John Ruskin, uma das suas obras mais significativas: “The storm cloud of nineteenth century”, publicado em 1884, onde descreve as condições meteorológicas de um passado sem indústria e sem fumos que tapam o céu, em que a seguir às tempestades surgia o sol; em contraponto com o que ocorria no seu tempo, onde o céu cinzento de fumo se prolongava durante meses seguidos.<sup>22</sup> E o livro de William Morris, “News From Nowhere”, publicado em 1890, onde este questiona o crescimento das cidades e o modo de organização e funcionamento da sociedade industrial e defende o estreitamento das relações entre o homem e a natureza, como condição de felicidade e de futuro,<sup>23</sup> Em

---

<sup>18</sup> Adaptado de FADIGAS, 2010

<sup>19</sup> Le Corbusier, 1969: 7

<sup>20</sup> FADIGAS, 1993: 121

<sup>21</sup> ONU, 2003, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nation Secretariat.

<sup>22</sup> Palavras de Wheeler, de 1995, citadas por Fadigas em 2010: 62

<sup>23</sup> Adaptado de FADIGAS, 2010

Portugal, é o escritor Abel Botelho, militar e diplomata, foi dos primeiros a descrever as condições de vida dos trabalhadores da indústria, no seu livro *Amanhã*, publicado em 1901.

### II.1.2 - A cidade jardim

A emergência de um retorno à natureza como resposta à má qualidade da organização e da vida urbana tem uma expressão muito evidente no conceito de cidade jardim apresentado pela primeira vez por Ebenezer Howard na obra "*To-Morrow: A peaceful path to real reform*", publicada em 1898. Nesta obra propõe-se a criação de um modelo de organização urbana, onde a agricultura permanecia como forma principal de uso do solo e garantia a continuidade da relação entre o espaço rural envolvente e a estrutura verde interior da cidade.

A cidade jardim teria um ambiente dominado por superfícies arborizadas, plantadas e ajardinadas que permitiriam o máximo acesso visual e físico a todos os espaços. Mas Unwin, um dos arquitectos que seguiu as teorias de Howard, mantém a morfologia tradicional, introduzindo-lhe alterações que abrem novas pistas e preparam algumas ideias modernas.

Unwin procura constituir pequenas comunidades humanas, pesquisando novas tipologias urbanas: agrupamento de edifícios-vivenda que envolvem um terminal que parte da rua, obrigando a desprivatização do interior do quarteirão. O antigo beco adquire uma significação nobre no acesso às casas, dando tranquilidade ao local, as habitações deixam de contactar com a rua barulhenta e buliçosa, o quarteirão perde a forma fechada e compacta com a criação dos impasses interiores.

As numerosas cidades projectadas, segundo o modelo de Unwin, em bairros de baixa densidade, fazem evoluir as experiências projectadas até então. No entanto, é no plano de Radburn, New Jersey, que o arquitecto Clarence Stein propõe a total separação entre a circulação do automóvel e de peões. A implantação de Radburn propõe a substituição do quarteirão por blocos habitacionais, não cortados por vias, a hierarquização das vias, separação da circulação dos automóveis da circulação dos peões, criando uma rede de caminhos pedonais que se cruzam em desníveis com as ruas, orientação dos espaços principais das casas para jardins, criação de faixas de verdura formando um parque ramificado a toda a cidade. A superfície dos jardins individuais é reduzida ao mínimo, em proveito de vastas áreas livres para a utilização pública.<sup>24</sup>

O modelo de Cidade-Jardim caracteriza-se por uma estrutura radial composta por seis *boulevards* de 36 metros de largura que, ao cruzarem a cidade desde o seu centro até à periferia, a dividem em seis partes iguais. Esta estrutura radial cria 4 anéis com características distintas: no centro localiza-se um jardim, a maior parte dos equipamentos públicos e um grande parque urbano; no anel seguinte localiza-se uma zona habitacional de amplos lotes independentes, e de seguida uma outra zona habitacional com lotes comuns; separado pela grande avenida encontra-se outro grande parque urbano, escolas públicas e

---

<sup>24</sup> Adaptados de LAMAS, 1993

igrejas; no anel exterior encontram-se os armazéns, mercados e diversas infra-estruturas responsáveis pelo abastecimento da cidade. [Figura 2.1] A primeira cidade a ser construída e planeada segundo os princípios da cidade jardim foi Letchworth, em Londres, em 1904. [Figura 2.2]

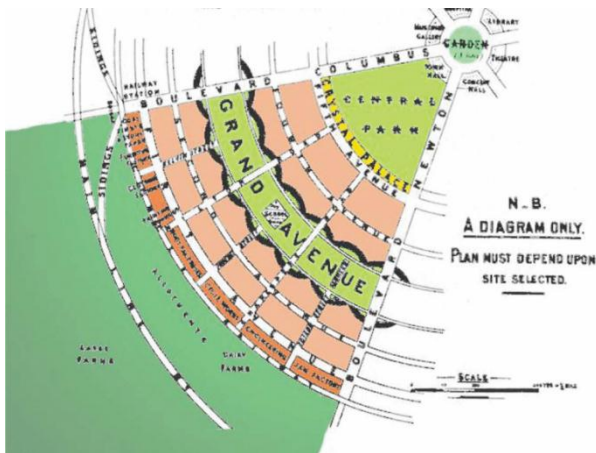


Figura 2.1 Diagrama do modelo da cidade jardim.



Figura 2.2 Vista aérea de Letchworth.

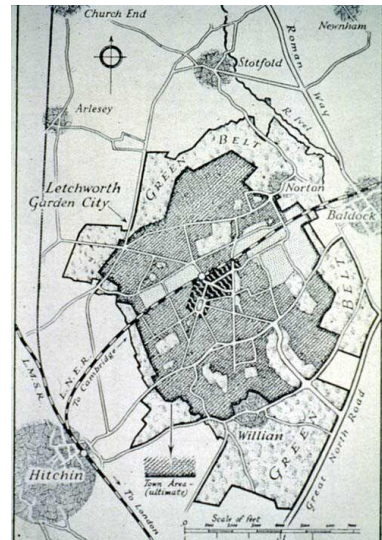


Figura 2.3 Planta de Letchworth.

### II.1.3 - As premissas da Carta de Atenas

Depois da Segunda Guerra Mundial, prevaleceu um modelo de urbanização fundamentado nos princípios da “Carta de Atenas”<sup>25</sup>. Este manifesto veio introduzir novos ideais sobre a cidade moderna. Caracterizava-se essencialmente pela separação de funções em zonas distintas (zona habitacional, zona de trabalho e espaço de lazer e circulação), economização de escala em zonas ultra-densas, praças amplas e complexos urbanísticos uniformes, cujo objectivo resultaria numa cidade mais dispersa, repleta de espaços amplos,

<sup>25</sup> A Carta de Atenas resultou do Congresso Internacional de Arquitectura Moderna que teve lugar em 1933. A Conferência e o documento dela resultante, publicado por Le Corbusier em 1942, concentravam-se no conceito de “cidade funcional”, fundamentado na criação de zonas independentes para as quatro funções: habitação, trabalho, lazer e circulação. Estes conceitos foram aplicados à reconstrução de cidades europeias após a Segunda Guerra Mundial.

sol e arejamento e onde os espaços verdes assumiriam um papel preponderante, envolvendo os edifícios. O 4º Congresso CIAM, realizado em Atenas, chegou à conclusão que o espaço, o sol e a vegetação são as três matérias-primas do urbanismo. A adesão a esse postulado permite julgar as coisas existentes e apreciar as novas propostas de um ponto de vista verdadeiramente humano.<sup>26</sup> A Carta de Atenas, opunha-se a soluções cujas estruturas urbanas fossem contidas e fechadas, por serem responsáveis pela desarticulação das cidades proclamam bem alto: cada um deve ter o seu pequeno jardim, a sua casinha, a sua liberdade assegurada.”<sup>27</sup>

No entanto, as premissas da Carta de Atenas “estão na base de um modelo urbanístico desintegrado, com componentes que não interagem ou que o fazem com custos muito elevados. Assim, o planeamento urbano fomentou o desenvolvimento de estruturas amorfas, extremamente consumidoras de tempo e energia, onde as estradas determinam a geometria urbana. Desenvolvendo-se radialmente, em torno do perímetro das cidades, e linearmente, ao longo das grandes vias de comunicação, o seu espaço físico estendeu-se de forma significativa com base no transporte motorizado.”<sup>28</sup>

#### II.1.4 - O conceito de *continuum naturale*

No desenrolar de novos estudos urbanísticos, apresentam-se novas abordagens do conceito de espaço natural na cidade, que originam diversas experiências dentro deste âmbito. Surge então o conceito de Green Belt, propondo uma série de cinturões naturais de cultivo que ligavam parques e jardins de diferentes áreas da cidade, criando, em simultâneo, caminhos pedonais e ciclovias. No entanto, esta solução gera quebras, uma vez que, ao envolver o centro da cidade, condiciona uma possível expansão da mesma.

Na perspectiva de remediar o caos ambiental e urbanístico da sociedade do século XX, o conceito de espaço natural urbano continuou a evoluir até uma nova interpretação ser introduzida ao conceito, o de *continuum naturale*.

O arquitecto paisagista Gonçalo Ribeiro Telles tem, no contexto português, uma enorme importância na defesa deste conceito, propondo, diversas propostas de *continuum naturale*, das quais se destaca o projecto, dos anos 70, de ligação do Parque de Monsanto, pouco utilizado pelos lisboetas, ao Parque Eduardo VII, que ainda hoje não foi realizada. [figura 2.4] Actualmente é possível ir a pé desde a Praça do Comércio até ao Parque Florestal de Monsanto, circulando sobretudo por vias pedonais e ao longo de espaços verdes. “A recente implementação, do corredor verde entre o Parque Eduardo VII e os Jardins de Campolide, que inclui a construção de uma ponte ciclo pedonal sobre a Avenida Calouste Gulbenkian, tornou Monsanto surpreendentemente próximo do Centro de Lisboa.”<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Adaptado de Carta de Atenas, 1933

<sup>27</sup> Le Corbusier, 1969: 10

<sup>28</sup> SILVA, 2008: 105

<sup>29</sup> Pelo Corredor Verde, Guia do Parque Florestal de Monsanto, CML, 2011 (<http://lisboaverde.cm-lisboa.pt/index.php?id=4357>)

---



Figura 2.4 Planta do projecto da ponte pedonal que liga o Parque de Monsanto ao Parque Eduardo VII.

Este conceito foi definido, em Portugal nos anos 80, na Lei de Bases do Ambiente como sendo “um sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem o suporte da vida silvestre e da manutenção do potencial genético e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território.”<sup>30</sup> Com a introdução do conceito de *continuum naturale* nos projectos urbanísticos, pretende-se fazer com que o meio rural invada o meio urbano, como se dele pertencesse, de forma livre e espontânea porque este conceito não se cinge a uma só forma ou materialização, podendo assumir “diversas formas e funções que vão desde o espaço de lazer e recreio ao de enquadramento de infra-estruturas e edifícios, aos espaços de elevada produção de frescos agrícolas e à protecção e integração de linhas ou cursos de água com os seus leitos de cheia e cabeceiras.”<sup>31</sup>

Neste momento o processo inverte-se, há uma troca de papéis. Enquanto a Revolução Industrial se apoderou do espaço rural para a integração das indústrias e dos transportes, actualmente é o meio rural que reclama o seu espaço, na cidade. Dependendo do espaço verde em questão, o *continuum naturale* desempenha um papel importante na “revitalização biológica dos espaços não construídos no interior das malhas urbanas, na possibilidade de persistência de fragmentos naturais, integrando fauna e flora, e no desenvolvimento de ecossistemas diversificados, que são a garantia da biodiversidade.”<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Lei de bases do ambiente nº 11/87 de 7 de Abril - artigo 5 § 2d O conceito de *continuum naturale* apareceu pela primeira vez traduzido na legislação portuguesa na lei de bases do ambiente, em 1987. “*continuum naturale* é o sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem o suporte da vida silvestre e da manutenção do potencial genético e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território”

<sup>31</sup> MAGALHÃES, 1992: 11

<sup>32</sup> FADIGAS, 2010: 49

## II.2 - OS TIPOS DE ESPAÇOS VERDES NO MEIO URBANO

O homem, enquanto “ser social”, relaciona-se com outros indivíduos pertencentes ao seu “Habitat Natural” - a Sociedade. Deste modo, estas interações processam-se nos espaços públicos urbanos, pelo que, se constituem como elementos estruturantes e organizadores da forma urbana, permitem um funcionamento equilibrado do sistema urbano, apresentam um papel integrador ao permitir a ligação e continuidade territorial e funcional da cidade, fundam e consolidam laços sociais ao se constituírem “palcos” de manifestações várias (como as sociais) que contribuem para a qualidade de vida.<sup>33</sup>

Na história da evolução urbana, o conceito de *espaço verde*, como elemento da cidade, é relativamente recente. Surge inicialmente relacionado ao modelo de cidade resultante das propostas da Carta de Atenas e como somatório de espaços com formas, usos, materiais e funções variadas. É, do ponto de vista terminológico, erradamente, entendido como sinónimo de parques e jardins, quando, de facto, é um conceito que abrange uma realidade mais ampla. “Os espaços verdes são, conceptualmente, o conjunto de áreas livres, ordenadas ou não, revestidas de vegetação, que desempenham funções urbanas de protecção do ambiente, de integração paisagística ou arquitectónica, ou de recreio.”<sup>34</sup>

Os espaços verdes surgem nas cidades de formas diversificadas e características complexas, oferecendo uma diferenciada oferta de usos e funções, esta é “uma das razões por que o conceito de espaço verde se revela como algo de difuso a que não se associa, imediatamente, uma forma ou uma função. A ideia de espaço verde revela-se como uma resultante de situações e funções onde dominam, de maneira organizada ou não, os valores naturais, sendo o grau de impermeabilização do solo reduzido.”<sup>35</sup> Constituem portanto, uma entidade que abrange a totalidade de espaços cobertos por vegetação, desta forma, é válido integrar nos espaços verdes urbanos espaços relacionados às periferias.

### II.2.1 - O jardim

O espaço do jardim, quando comparado ao espaço urbano, incorpora uma dimensão momentânea, breve, e uma capacidade de transformação que o torna apto ao ensaio e à experimentação. Desta forma, os jardins primeiro, os grandes parques depois, constituíram oportunidades únicas para testar traçados urbanos.

Jardim (“garden”) = gan (proteger/defender) + eden (prazer/deleite) = recinto para prazer e deleite. “Entende-se por jardim como um espaço físico com uma cota artificial, onde o humano dispõe uma série de elementos - nem sempre vegetais - com uma organização plástica e um objectivo expressivo”<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Adaptado de FRANCISCO, 2007

<sup>34</sup> FADIGAS, 1993: 116

<sup>35</sup> FADIGAS, 2010: 123

<sup>36</sup> CHAVES, 2006: 87

Os jardins podem assumir diversas funções, para os mais variados locais. “O jardim é um tema censurado, e por muitas razões, pela moderna cultura arquitectónica...lugar do imprevisível, do fantástico, do mistério, o jardim representa a instabilidade e a contínua metamorfose do mundo...”<sup>37</sup>

Os jardins urbanos começaram por ser espaços de encontro social e elementos representativos das cidades, mas agora, eles respondem também a outras necessidades, como o contacto com a natureza. O jardim vem então, responder à ausência da natureza na cidade, proporcionando diferentes possibilidades de uso, em diferentes zonas com características distintas. Zonas de lazer, de repouso e fruição, zonas de jogos e actividades desportivas, percursos pedonais que possibilitassem o simples deambular, corridas a cavalo ou bicicleta e zonas de água, são algumas das possibilidades que estes espaços vieram introduzir na vida urbana das cidades.

No caso Português, em Lisboa, sob desenho do arquitecto Reinaldo Manuel, e por iniciativa de Marquês de Pombal, começa-se a construir, no século XVII, um jardim em Lisboa que, mais tarde, já no século XVIII, transformado no Passeio Público, representou uma referência emblemática da cidade e da sua história. O Passeio Público mais não era que uma jardim limitado por um gradeamento em ferro, que anteriormente teria sido uma alameda arborizada. [Figura 2.5] Situada onde antes existiu um passeio público oitocentista, que era percorrido a pé ou de carruagem pela burguesia da época, esta larga avenida foi aberta em finais do século XIX. Liga a Praça dos Restauradores ao Marquês de Pombal e a um dos mais marcantes espaços verdes do centro da cidade, o Parque Eduardo VII. Desta, que é das mais importantes vias lisboetas, pode partir-se à descoberta de quase toda a cidade. [Figura 2.6]



Figura 2.5 O Passeio Público (1834-1879).



Figura 2.6 Actual Avenida da Liberdade, antigo Passeio Público.

O jardim é o exemplo de espaço urbano mais representativo do século XIX, com bons exemplos de escala, desenho e benefício para a cidade. “Na sua origem encontra-se a tentativa de responder às condições de vida que as cidades apresentavam, por força de um crescimento demográfico.”<sup>38</sup> Com o passar dos anos, verifica-se que o jardim tem o privilégio de “ter sido desenhado e

<sup>37</sup> PURINI, 1984: 231

<sup>38</sup> FADIGAS, 1993: 118

pensado ao mesmo tempo que a cidade ou a área urbana em que se insere, ao contrário dos espaços actualmente criados, nomeadamente parques urbano, que resultam da ocupação de “vazios” ou são criados com reduzida inserção urbanística na cidade.”<sup>39</sup>

### II.2.2 - O parque

Ao contrário do jardim, o parque não surgiu de um planeamento pensado e propositado, este não é mais como o resultado dos vazios de uma expansão urbana rápida e descontrolada. Enquanto o jardim assume menores dimensões, o parque abrange dezenas de hectares, permitindo alcançar a escala da paisagem e do idealismo romântico.

No entanto, o parque, como elemento paisagístico de valor acrescido para a cidade, é desacreditado no contexto do movimento moderno, sendo reduzido a um espaço verde indiferenciado, onde se dispersam edifícios isolados. A recuperação do espaço e do conceito de parque urbano, como elemento de composição da cidade com identidade própria, traz a possibilidade de desenvolver no interior da cidade uma expressão absoluta de paisagem. A paisagem apresenta-se como um objecto vivo, um espaço dinâmico, que integra o corpo social e que faz parte da sua cultura, por isso, não pode ser descontextualizada.<sup>40</sup>

Ao mesmo tempo, a incorporação da natureza no meio urbano foi entendida como essencial no planeamento das novas cidades em expansão os parques urbanos, passando os parques a fazer parte integrante dos desenhos da cidade, assumindo um papel preponderante nos novos traçados urbanos. A construção dos parques urbanos passou então a ser encarada como um novo desafio. É exactamente a cidade dita tradicional, que incorporará nos primeiros momentos do seu crescimento, o parque, como momento ou pretexto da expansão e da reestruturação urbana de grande escala.<sup>41</sup>

Se, inicialmente, os espaços naturais urbanos começaram por ser espaços aprazíveis de encontro e de lazer, com o evoluir das necessidades emergentes a uma sociedade em transformação, o conceito alargou-se em dimensão e em função, para “pulmão verde”, ou seja, “espaço verde com dimensão suficiente para produzir o oxigénio necessário à compensação das atmosferas poluídas”.<sup>42</sup> Foi neste momento que foi destinado aos parques, de dimensões maiores e de características próprias, a “função” de “pulmão” da cidade. O espaço que antes era visto como um vazio, um mero resultado da expansão desorganizada da malha urbana, é agora considerado o único elemento que pode proporcionar constantemente um ambiente saudável à cidade.

Foi em Londres que, pela primeira vez, os parques foram referidos como “pulmões urbano”,<sup>43</sup> segundo William Pitt. Inicialmente, estes pulmões de Londres, eram vistos como uma relíquia fortuita do passado, todavia, não passou muito tempo até nascer a ideia da possibilidade de criação de novos parques para melhorar a saúde de uma população em rápido

---

<sup>39</sup> CHAVES,2006: 133

<sup>40</sup> Adaptado de CHAVES,2006

<sup>41</sup> CHAVES,2006: 77

<sup>42</sup> MAGALHÃES, 1992: 10

<sup>43</sup> Palavras de Noel Clarasó em CHAVES, 2006: 95

crescimento [ver figura 2.7]. Noutro país da Europa, Paris é um exemplo de cidade ecológica e aberta à natureza, apesar do seu desenho urbano denso e compacto. Os parisienses aproveitam qualquer trecho da cidade para transformar em espaços verdes, um exemplo é o Parc des Buttes-Chaumont no 19º distrito [ver figura 2.8].

Actualmente é o palco de uma vasta área verde de bucólicos declives relvados e grutas, é um espaço dedicado à prática do desporto, do convívio, do lazer... Paris demonstrou ao mundo que para criar um espaço verde urbano basta imaginação, alguns metros quadrados livres e vontade política. “A Cidade-Luz é o melhor exemplo da tendência urbana de recuperação do verde entre as manchas de cinzento das cidades industriais.”<sup>44</sup>



Figura 2.7 Hyde Park em Londres.



Figura 2.8 Parc des Buttes Chaumont em Paris.

Já em Portugal, foi preciso esperar pelos anos 30 do século XX para que, em Lisboa, surgisse um parque (o parque florestal de Monsanto) onde a referência fosse a de criar um pulmão verde para a cidade, e não um simples jardim urbano, através de arborização de cerca de 900 hectares de terreno expropriado para esse fim, na então periferia da cidade, por decisão do Ministro das Obras Públicas e Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, engenheiro Duarte Pacheco (1934).

<sup>44</sup> Adaptado de ACKERMAN, 2006

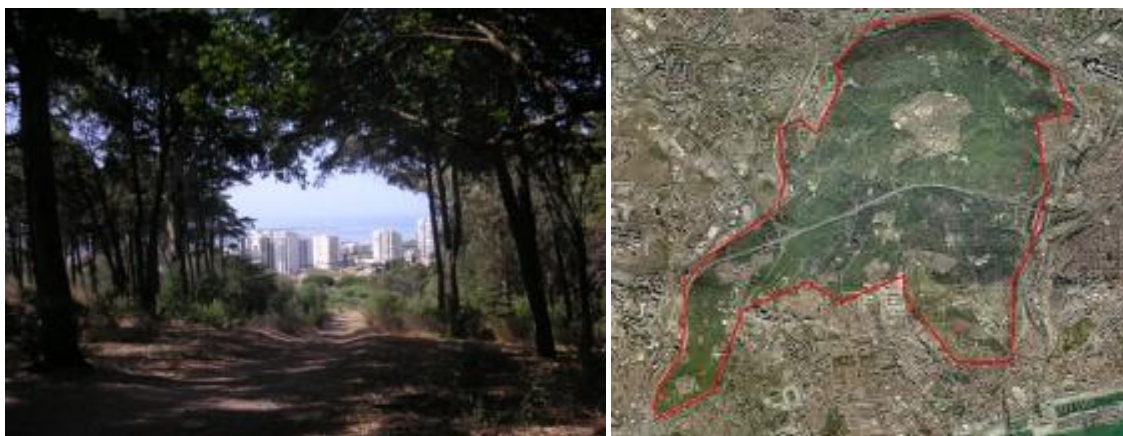


Figura 2.9 Parque de Monsanto, com vista para a cidade de Lisboa.

Figura 2.10 Vista aérea do Parque de Monsanto.

Os parques urbanos passam a ser um elemento presente na organização do tecido urbano em expansão, recuperando a “ideia de relacionamento com a natureza e as manifestações visuais como ponto de partida para a sua composição e desenho.”<sup>45</sup>

### II.2.3 - A horta urbana

Segundo Michael Laurie, a origem do jardim esteve na horta, no talhão agrícola com os seus canais de rega, pequenos bosques, plantas com sentidos simbólicos e aromas características. Já no Egipto se usavam “latadas” e tanques em jardins murados.<sup>46</sup> Embora a horta sempre estivesse presente nas cidades, a sua projecção e implantação no meio urbano são uma prática recente.

O conceito de *espaços verdes periurbanos* é comumente atribuído aos espaços verdes situados na periferia das cidades que, pela sua natureza, cumprem funções distintas daqueles espaços que se localizam no interior da malha urbana. O conceito reforça, com isso, o seu “carácter periférico onde as suas estruturas, composição, organização interna e equipamentos, uso potencial e funções assumem um aspecto próprio e compatível com o hibridismo do uso do espaço.”<sup>47</sup>

A associação que correntemente se faz das designações de espaços verdes, jardins e parques, tem origem no facto de, até final da primeira metade do século XX, os parques e os jardins serem considerados as únicas formas da representação da natureza, no espaço urbano. Outras presenças da natureza no desenho da cidade, como as hortas e os quintais, as áreas agrícolas e florestais, como não obedeciam a uma organização formal, não mereciam o estatuto de estruturas urbanas. “A sua proximidade com a ocorrência de vegetação em meio natural, o seu reduzido artificialismo no que se refere à organização interna e a reduzida presença de vegetação exótica ou ornamental, mantinha-as como estruturas se não rurais, pelo menos não-urbanas.”<sup>48</sup>

<sup>45</sup> FADIGAS, 2010: 127

<sup>46</sup> Adaptado de COELHO, 1975

<sup>47</sup> FADIGAS, 1993: 116

<sup>48</sup> FADIGAS, 1993: 117

Rapidamente se percebeu que não se estava a dar o devido valor a estes *espaços verdes periurbanos* e, por conseguinte observam-se inúmeros exemplos, por todo o mundo, de cidades com hortas comunitárias que confirmam que as hortas urbanas são uma mais-valia para o local onde estão implantadas. Taylor refere que as hortas do Bronx, nos Estados Unidos, produzem “mais do que alimentos saudáveis para estas comunidades carentes. Os resultados são índices de criminalidade menores, vizinhanças urbanas embelezadas e novo orgulho comunitário.”<sup>49</sup>

50



Figura 2.11 Horta Urbana na cidade da Maia promovida pela Lipor.



Figura 2.12 Horta Urbana na cidade da Maia promovida pela Lipor.

Em Portugal, a Lipor<sup>51</sup> tem vindo a desenvolver projecto de recuperação de tradições rurais e difunde novas práticas agrícolas, a par de uma sensibilização ambiental, com o objectivo de motivar e ensinar os habitantes da cidade a participar na construção e usufruto de um meio menos poluído e com uma actividade adicional. [Figuras 2.11 e 2.12] A sensibilização ambiental da população em geral é fundamental para uma participação activa na melhoria da qualidade de vida da região.<sup>52</sup>

Apesar de serem evidentes as vantagens, a nível social, económico e ambiental, o projecto de hortas urbanas deve ser analisado com cuidado no meio urbano, porque, por ser uma prática agrícola intensiva, requer meios e utensílios que nem sempre se coadunam com o meio urbano e os seus cidadãos. Por outro lado, se se optar pela agricultura biológica, onde não é necessária a utilização de pesticidas, produtos para o cultivo, e maquinarias de grandes dimensões, as hortas podem integrar-se no meio urbano, e transformar-se num espaço de lazer e descontração.

<sup>49</sup> SANTOS, 2007: 29

<sup>50</sup> A Horta-a-Porta da Quinta da Gruta é a 10ª Horta do projecto da Lipor e a terceira do Município da Maia. Esta horta é composta por 66 talhões, de aproximadamente 40 m<sup>2</sup> cada, contemplando, ainda, dois abrigos comuns de arrumos para alfaias e diversos pontos de água para rega e manutenção dos talhões. Os talhões são disponibilizados, gratuitamente, aos utilizadores inscritos, assim como, a devida formação em agricultura biológica, a que se obrigam a praticar no local.

<sup>51</sup> Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, cuja função é a gestão e tratamento de resíduos sólidos urbanos.

<sup>52</sup> CHAVES, 2006: 111-113

## II.2.4 - A árvore como elemento conformador do espaço urbano

No domínio dos espaços verdes e da vegetação presentes na cidade, a árvore tem uma grande importância. Até ao século XVIII, a árvore não surge formalmente como elemento da estrutura urbana, tendo sido a partir daqui que se realizaram as plantações sistemáticas de árvores nas ruas e praças das cidades, os também chamados boulevards ou ruas arborizadas. A cidade pioneira na prática do boulevard foi Paris, com a transformação de grandes avenidas, barulhentas e incolores em espaços com vida e cor. [Figura 2.14] Em seguida, surge a cidade de Londres, com a criação de grandes áreas verdes plantadas de árvores. O movimento estendeu-se pelas cidades de todo o mundo, chegando a estabelecer-se como padrão na última metade do século XIX e na primeira metade do século XX. Mantendo-se, ainda hoje, esta forma de organização de árvores alinhadas ao longo de uma rua ou avenida.

O termo “árvore urbana” é relativamente moderno, devendo-se a Jorgensen, que o definiu em 1970.<sup>53</sup>

54



Figura 2.13 Rua arborizada: Champs-Élysées, Paris.



Figura 2.14 Rua arborizada: rua de Porto Alegre, Lisboa.

Em termos de desenho urbanístico e arquitectónico, a árvore apresenta-se como elemento conformador do espaço, não só pela sua diversidade de cores e formas, como também pelo ritmo a que estas crescem e mudam de forma. Ganha valor acrescido na medida em que ajuda a orientar a deslocação das pessoas na cidade, é um elemento que unifica, ordena ou disfarça um espaço arquitectonicamente caótico, cria barreiras contra vistas indesejáveis e contra o ruído. Subjectivamente, é um elemento psicológico que contribui para melhorar, acima de tudo, a qualidade ambiental da cidade e das pessoas que a habitam. Como Noel Clarasó afirma, “as árvores são a constância no jardim. Um jardim sem árvores apenas convida à contemplação. As árvores fazem-nos, além disso, meditar. É um elemento de beleza.”<sup>55</sup> José Lamas partilha da mesma opinião ao defender, que “uma rua sem as suas

<sup>53</sup> MAGALHÃES, 2006: 23

<sup>54</sup> “As árvores da rua Gonçalo de Carvalho, aqui em Porto Alegre/RS, são “Tipuana tipa”. Foram, quase na totalidade, plantadas pelos próprios moradores da rua. Foram ameaçadas por uma construção, mas as pessoas mobilizaram-se em sua defesa. Depois de muita luta, a construção não se realizou e conseguiu-se a sua preservação.” De César Cardia

<sup>55</sup> Palavras de Noel Clarasó em CHAVES, 2006: 95

árvores mudaria completamente de forma e de imagem; um jardim ou um parque sem a sua vegetação transformar-se-ia apenas num terreiro...”<sup>56</sup>

Apesar a sua dimensão e da sua aparente irrelevância no desenho e percurso na cidade, as floreiras rematam espaços exteriores privados e elevados, acabando por cumprir a função da árvore a uma escala mais reduzida. Pelo lado privado aumentam a segurança das varandas ou terraço e anulam ou diminuem possíveis efeitos de vertigem, para além de configurarem uma imagem envolvente que simula a continuidade de um jardim. Pelo lado público, fazem descer a vegetação sobre a rua, humanizando-a, em escala e em conteúdo residencial. Para além disto, têm como função “relacionar espaços interiores e exteriores, proporcionar privacidade filtros e barreiras visuais, demarcar fronteiras, e complementar ou contrastar, formal, textural e cromaticamente materiais, superfícies e objecto contíguos ou próximos.”<sup>57</sup>

A simbologia da cidade, ao mesmo tempo que é código para a sua leitura, é também forma particular de apropriação. Daí que a plantação de uma árvore, celebrada com festa ainda no início do século XX, represente uma forma de ligação ao território que a cidade é. “Interessante é verificar como este ritual social e cultural retoma força e vigor nos tempos presentes, sendo as celebrações do Dia da Árvore a 21 de Março (Equinócio da Primavera) disso um bom exemplo.”<sup>58</sup> A vegetação vem a assumir um papel tão importante na cidade como um muro ou um alinhamento edifícios, porque um traçado pode ser definido por um alinhamento de árvores, também.

### **II.2.5 - A cobertura verde**

As actuais preocupações dos arquitectos e urbanistas assentam, cada vez mais, na criação de novos espaços livres nas cidades. A elevada densidade urbana impôs a procura de soluções arquitectónicas que se adaptem às exigências de qualidade da sociedade moderna e à organização que a história deixou no desenho da cidade. As coberturas apresentam-se como o elemento imediato e possível de ser aproveitado, não só pela sua configuração, como também pela área que podem proporcionar à utilização dos cidadãos.

A sociedade parece estar a pagar a factura pela falta de programação atempada quanto ao impacto ambiental resultante do desenvolvimento-progresso, obviamente necessário, mas que se tem traduzido por catástrofes ambientais. A escassez de espaços verdes é uma das principais preocupações, pois dela derivam muitas outras problemáticas. A fraca qualidade estética e ambiental das cidades e o aumento das áreas impermeáveis são dois dos mais importantes pontos a ter em conta quando se fala dos espaços verdes nas cidades.

---

<sup>56</sup> LAMAS, 1993:106

<sup>57</sup> COELHO e PEDRO, 1998: 468

<sup>58</sup> FADIGAS, 1993: 121

Os arquitectos têm vindo a desenvolver técnicas de forma a tirar o máximo aproveitamento das coberturas dos edifícios, porque estas representam uma oportunidade de “remediar os estragos” que as inovações do século XIX impuseram na organização da cidade, na configuração dos espaços verdes, e consequentemente no ambiente e vida dos cidadãos. Para além de todos os benefícios que um espaço verde introduz no meio urbano, como a melhoria do ambiente, o contributo ao bem-estar das pessoas, e uma configuração diferente à imagem da cidade, as coberturas verdes, em particular, conferem um maior conforto térmico no interior do edifício, evitando o uso de sistemas mecanizados de aquecimento e arrefecimento, oferece também um espaço extra ao utilizador do edifício, ao permitir a sua utilização para actividades ao ar livre. Ao mesmo tempo, por se situar a uma cota superior, a cobertura permite uma visão mais alargada da cidade, aquilo que não se vê à escala da rua e da entrada do edifício. Para além disto, as diferentes configurações das coberturas e a diversidade de elementos vegetais existentes conferem uma imagem mais variada à cidade e, devido às constantes transformações da vegetação ao longo das estações, a cidade muda também de cor e de forma.

Dois dos mais influentes arquitectos do século XX, Frank Lloyd Wright e Le Corbusier, desenharam edifícios incorporando as coberturas como espaço funcional. Wright incluiu jardins sobre cobertura como extensão do interior dos edifícios. No seu projecto *Midway Gardens* [figura 2.15], construído em Chicago em 1914, fez uso da cobertura para uma esplanada com mesas e cadeiras, para ser utilizada nos dias de Verão, rodeada por uma pequena sebe de arbustos.

Já Le Corbusier, “não emprega os elementos paisagistas como recursos de mediação compositiva para adaptar o edifício ao local, mas aplica a vegetação somente para ressaltar melhor a pureza geométrica da sua arquitectura”.<sup>59</sup> Foi talvez o primeiro, a utilizar as coberturas ajardinadas de forma sistemática, afirmando que “não seria ilógico deixar (estes) espaços urbanos sem utilização e ignorar o diálogo com as estrelas?”<sup>60</sup> No projecto para a casa *Savoie*, nos arredores de Paris [figura 2.16], Le Corbusier aplica os conceitos mencionados, incluindo no terraço uma pequena plantação de vegetação perene sobre canteiros sobrelevados.

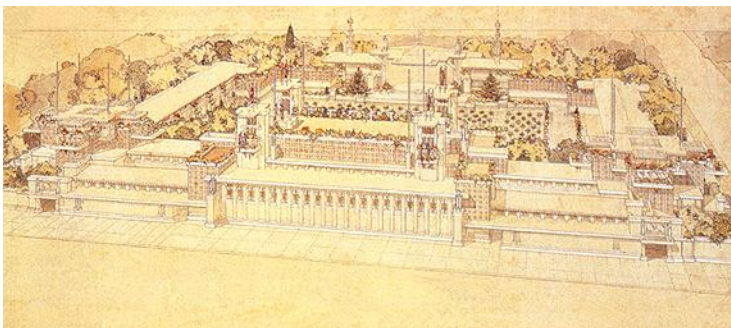


Figura 2.15 Desenho dos *Midway Gardens* por Frank Lloyd Wright, demolidos em 1923.



Figura 2.16 Terraço do 1º piso da casa Savoie (1928-31).

<sup>59</sup> FARIELLO, F., *A Vegetação e os Edifícios*, 2006: 34

<sup>60</sup> “Telhados Verdes para Cidades Saudáveis”, 2009

Sem dúvida, um dos benefícios mais atraentes de uma cobertura verde é o seu apelo visual. Estas coberturas, de todas as formas e tamanhos, oferecem consideráveis oportunidades criativas. Em Portugal, não é uma prática muito recorrente, por enquanto, mas já há bons exemplos. Os arquitectos chamam-lhe a quinta fachada dos edifícios e a tendência está a ganhar impacto. O arquitecto Manuel Salgado refere que “em Lisboa, essa solução (coberturas ajardinadas) ganha uma importância ainda maior a nível estético”.<sup>61</sup> Sendo certo que não substituem os jardins tradicionais a nível do solo, a grande conquista é, principalmente, o ganho de uma nova superfície, um novo espaço que poderá ser aproveitado da melhor maneira.

### II.2.6 - A parede verde

Apesar da pouca informação acerca da origem das paredes verdes, presume-se que estas surgiram na prática comum em colocar vegetação junto às habitações, de forma a oferecer-lhes uma configuração mais atraente.

Os jardins verticais surgiram como uma alternativa às limitações que se apresentam actualmente nas cidades. Surge essencialmente como uma oportunidade para os centros urbanos que, por serem “high dense urban áreas have usually lack of public green spaces...green walls can be an interesting solution of greening cities vertically, without occupying any space at street level, contributing to the fruition of the urban environment...can also contribute to the valorisation of historical areas, improving their property value”<sup>62</sup>

O jardim vertical tem a característica pouco usual de se desenvolver separado de áreas ajardinadas. É um elemento urbano e arquitectónico que, à semelhança da cobertura verde, confere uma imagem diferente à cidade e permite a sua colocação tanto em edifícios em construção como em reabilitação de edifícios, neste último caso tem a vantagem de impor custos reduzidos no processo de reabilitação, na medida em que pode ser colocado em paredes já existentes, sem ser necessário a sua demolição ou reconstrução. Estas novas configurações de alçados, distintos dos restantes alçados tradicionais, trazem uma imagem mais saudável e rejuvenescida à cidade. Um espaço verde, mesmo sendo vertical, convida ao convívio entre os habitantes e a uma maior movimentação daquela área, contribuindo, ao mesmo tempo, para a melhoria do ambiente e do conforto térmico do edifício.

Patrick Blanc, designer francês, é um dos mais brilhantes artistas referentes a jardins verticais da actualidade, conjuga texturas, densidades e cores como se de uma pintura se tratasse, sendo autor dos mais famosos jardins verticais. A caixa Fórum, em Madrid, é um dos

---

<sup>61</sup> SALGADO, Telhados Verdes para Cidades Saudáveis, 2009.

<sup>62</sup> VIRTUDES, UBI, 2011

projectos mais reconhecidos do designer, onde é conseguido o *casamento* perfeito entre a arquitectura contemporânea e a tradicional, através de um jardim vertical. [Figura 2.17]



Figura 2.17 Parede verde da Caixa Fórum em Madrid, de Patrick Blanc.

Em Portugal, o atelier GJP impulsiona a utilização de vegetação em fachadas através do projecto das Natura Towers, onde são visíveis não só no exterior como também no interior do edifício. [Figura 2.18] Representam uma mudança de perspectiva acerca da utilização deste tipo de espaços verdes na arquitectura contemporânea, além do mais, são um exemplo de junção perfeita entre a tecnologia e os novos materiais trazidos aquando da Revolução Industrial (como o aço e ferro) e as exigências actuais da sociedade e do ambiente (como os espaços verdes e a vegetação).



Figura 2.18 Natura Towers do grupo MSF em Lisboa, do atelier GJP Arquitectos Associados.

## II.3 - BENEFÍCIOS DOS ESPAÇOS VERDES NO MEIO URBANO

Os espaços verdes, inicialmente, eram vistos como uma relíquia fortuita do passado, herança de reinados e palácios de outros séculos. Mas rapidamente surgiram projectos para a criação de novos parques semelhantes de forma a melhorar a saúde da cidade e da população em rápido crescimento. Ao longo dos séculos, as variadas investigações acerca dos benefícios dos espaços verdes permitiram situá-los em diferentes contextos de actuação: o factor estético, na medida em que embelezam espaços e disfarçam edifícios ou elementos urbanos menos estéticos ou em mau estado de conservação; o factor económico, uma vez que os espaços verdes aumentam o valor económico das edificações e das áreas envolventes, por se tratar de espaços de elevada qualidade estética; o factor social/cultural, por permitir uma relação socio-cultural entre várias faixas etárias; o factor ambiental, na medida em que um dos principais benefícios dos espaços verdes estão relacionados com a melhoria do ambiente e da “saúde” do meio urbano.

### II.3.1 - Contexto estético

Os espaços verdes, desde sempre assumiram a função de “decorar” e embelezar a cidade, como palco de lazer e descontração. Conferem aos espaços diferentes colorações ao longo do ano devido às alterações que a vegetação sofre, tendo também um efeito aromatizante, além do mais podem apresentar-se como uma barreira visual para uma construção indesejada. “A cor na cidade deixa de estar nas vestes para se transferir para os jardins, onde as flores e as plantas de folhagem mais colorida e mais variada ganham as preferências dos jardineiros, e da população, como material de construção e de decoração.”<sup>63</sup>

“A emoção estética na contemplação da paisagem tornou-se um factor cultural.”<sup>64</sup> A sociedade cada vez mais exige que os espaços verdes façam parte do desenho urbano e das vivências da cidade, no entanto medidas deste cariz acarretam problemas e despesas extras às administrações municipais.

Apesar da dimensão projectual e económica de um espaço verde, que consiga albergar diferentes tipos de actividades, como o lazer, a prática de desportos, a convivência, é pertinente considerar todos os benefícios que estes espaços oferecem à cidade e seu ao utilizador. Além do mais, pode sempre considerar-se que, se a população se sente confortável no meio onde vive, vai contribuir para a sua preservação, também.

### II.3.2 - Contexto económico

Os espaços verdes, para além do valor estético que acrescentam à cidade, aumentam o valor das edificações, porque a qualidade de vida também se traduz no local onde se habita. Muitos profissionais da área imobiliária acreditam que habitações com jardim ou

---

<sup>63</sup> FADIGAS, 2010: 102

<sup>64</sup> LAMAS, 1992: 68

rodeadas de vegetação têm preferência dos possíveis compradores, em detrimentos das habitações sem espaços verdes... "Cada 100m distante de uma área verde significa uma queda de cerca de 1800 € no preço da habitação."<sup>65</sup>

Um caso onde os espaços verdes contribuíram para a movimentação da economia verificou-se com o Millenium Park em Chicago, que abriu as portas ao público no Verão de 2004, mas cujo impacto económico se fez sentir ainda antes da abertura total do espaço: "registou-se um aumento dos valores imobiliários e da base tributária sobre bens imóveis a partir da Primavera de 2000, quando foi anunciada a venda de um edifício comercial em Michigan Avenue por 90 dólares o m<sup>2</sup>, mais do dobro do que o vendedor havia pago pelo mesmo seis anos antes. O vendedor defendia que este aumento substancial se devia à construção do Millenium Park."<sup>66</sup>

### II.3.3 - Contexto social/cultural

Os espaços verdes são essenciais ao bem-estar social e psicológico das pessoas. Frances Kuo<sup>67</sup> e a restante equipa do Laboratório de Paisagem e Saúde Humana da Universidade de Illinois pesquisaram os efeitos das áreas verdes sobre moradores urbanos. O local de estudo situa-se num conjunto de edifícios habitacionais em Chicago, onde vastidões de betão reflectem a antiga opinião de que a vegetação é uma extravagância que a cidade não pode pagar. Uma série de estudos baseou-se em moradores do conjunto habitacional Robert Taylor Homes, composto de 28 edifícios idênticos cuja maioria já foi demolida. Alguns dos prédios possuíam vegetação e árvores à sua volta, outros, apenas betão e asfalto. Frances e a sua equipa descobriram que os moradores dos prédios próximos das áreas verdes tinham um espírito comunitário mais acentuado e suportavam melhor o stress e as dificuldades do quotidiano. Eram menos agressivos, lidavam melhor com os problemas e os níveis de concentração eram os mais elevados.<sup>68</sup>

Em Portugal, resultados semelhantes podem ser confirmados segundo uma notícia da revista NS' de 8 de Julho de 2006, onde comprova: "Habitantes dos bairros alfacinhas de Alvalade e do Restelo - fartos do lixo ao lado das habitações - resolveram limpar os logradouros e outros espaços livres entre as casas. Em Alvalade, os moradores ergueram um chafariz, rasgaram caminhos pedonais, plantaram árvores e flores. O espaço passou a chamar-se Jardim dos Moradores. Nas torres do Restelo, são também os habitantes que tratam dos canteiros públicos e se preocupam com a seca que ataca as árvores e as plantas mais pequenas. Estes cuidados custam dinheiro, mas os vizinhos preferem a beleza à riqueza."<sup>69</sup>

---

<sup>65</sup> GEORGI e DIMITRIOU, 2009: 1402

<sup>66</sup> idem: 1402

<sup>67</sup> Frances Kuo - Professora de recursos naturais e ciência ambiental e psicológica na Universidade de Illinois

<sup>68</sup> Adaptado de ACKERMAN, 2006

<sup>69</sup> SEPÚLVEDA, 2006: 10

- **Factor pedagógico:** Quando as crianças nascem e crescem dentro da cidade, não tendo contacto com o campo e a natureza, não conhecem certas realidades, quer ao nível dos acontecimentos naturais quer ao nível das potencialidades do espaço. Vivendo próximo de espaços verdes, ou convivendo com outra realidade, podem aprender a brincar em espaços diferentes dos locais fechados a que estão habituados e podem acompanhar as diferentes etapas por que passa a natureza ao longo do ano. Permite o contacto directo com uma realidade rural e natural numa realidade urbana. Num estudo mais recente, a cientista Frances Kuo, juntamente com a sua equipa, constataram que crianças com distúrbios de défice de atenção apresentavam redução dos sintomas quando expostas a ambientes naturais. Os pais dessas crianças confirmaram a tese, relatando que, depois de brincarem em espaços verdes, a sua capacidade de concentração aumentava notavelmente.<sup>70</sup>
- **Impacto na saúde:** Sendo um local onde as pessoas possam estar em harmonia com a natureza, através da prática de actividades lúdicas e desportivas, contribui para a melhoria da saúde e diminui o sedentarismo, melhorando a qualidade de vida, consequentemente.  
Suspeita-se que as áreas verdes também têm efeito restaurador sobre a atenção voluntária (o tipo de concentração intensa necessário para trabalhar ou estudar). O homem exerce a atenção voluntária em quase todos os aspectos da vida, esta determina a qualidade do raciocínio e o modo de gerir situações complicadas. Viver na cidade, massacrados por barulho, trânsito, conflitos e exigências, torna-nos irritados e impulsivos. Hoje, com todas as pressões da vida moderna, o contacto com a natureza em ambientes urbanos pode ser mais importante que nunca. “Dois estudos recentes sobre moradores de centros urbanos populosos na Holanda e no Japão revelaram que os residentes em zonas de fácil acesso a áreas verdes para caminhadas apresentavam melhor saúde e taxas de mortalidade mais baixas que as pessoas desprovidas dessa facilidade.”<sup>71</sup>
- **Impacto na segurança:** Um dos mais surpreendentes resultados obtidos pelos pesquisadores subverteu a crença comum de que espaços abertos são mais seguros que áreas com vegetação. Um estudo realizado também por Frances Kuo, sobre crimes violentos num conjunto habitacional de 98 prédios de apartamento mostrou que, no interior e ao redor de prédios próximos à vegetação que não prejudicava a visibilidade, o número de crimes era apenas metade do encontrado em áreas sem vegetação. Quanto mais verde o lugar, menor é o índice de crimes contra o morador e a propriedade.

---

<sup>70</sup>Adaptado de ACKERMAN, 2006

<sup>71</sup> Idem, 2006

### II.3.4 - Contexto ambiental

Um número crescente de pesquisas realizadas por cientistas indica que os espaços preenchidos com vegetação filtram a poluição e retêm partículas de poeira. Arvoredos de maior porte podem ter um efeito ainda mais benéfico, como pulmões das cidades, limpando o ar de substâncias químicas perigosas. De acordo com a pesquisa bibliográfica efectuada, os atributos dos espaços verdes urbanos que afectam positivamente o ambiente são:

- Elevada taxa de absorção da radiação solar;
- A reduzida capacidade “de calor” e condutibilidade térmica comparado com os materiais construtivos dos edifícios;
- A redução da temperatura do ar através da evapotranspiração;
- A redução das radiações infravermelhas;
- A redução da velocidade do vento da área circundante;
- A detenção de poeiras e poluentes do ar;
- A protecção do ruído, proporcionado pelas árvores.<sup>72</sup>

Em Chicago, cientistas constataram que as árvores removeram, por ano, 212 281 quilos de partículas, 88 904 quilos de dióxido de nitrogénio, 84 368 quilos de dióxido de enxofre e 15 422 quilos de monóxido de carbono. Além disso, as folhas das árvores bloqueiam a luz solar, refrigerando as “ilhas” de calor geradas pelas duras superfícies urbanas. A temperatura no asfalto à sombra de uma árvore pode estar 20 graus menor do que a encontrada na calçada a céu aberto sob o Sol de Verão, e o ar por baixo da ramada das árvores maduras pode ser de 3 a 4 graus mais fresco.<sup>73</sup>

Um estudo num espaço verde no centro de Lisboa, com 0.24ha, concluiu que o espaço verde tinha influência na área circundante, na medida em que “O PCI (Park Cool Island) atingiu valores máximos de 6,9 ° C em relação à temperatura do ar, 39,2 ° C para a temperatura radiativa média e 24,6 ° C para o PET (psysiologically equivalent temperature), sugerindo que a área verde tem um efeito de resfriamento na atmosfera do meio ambiente circundante ”.<sup>74</sup> Estes resultados confirmam a influência de um espaço verde, de área reduzida, no processo de redução do aquecimento atmosférico da área e da sua envolvente.

---

<sup>72</sup> GEORGI e DIMITRIOU, 2009:1402

<sup>73</sup> Adaptado de ACKERMAN, 2006

<sup>74</sup> OLIVEIRA, ANDRADE e VAZ, 2011: 2189

## II.4 - A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS VERDES NOS CENTROS HISTÓRICOS

Neste capítulo II, foi apresentada, inicialmente, a história e evolução do conceito de espaço verdes ao longo dos tempos. Após a consciencialização dos desgastes sociais, económicos e ambientais que a tecnologia trouxe para o meio urbano através da Revolução Industrial, projectistas e urbanistas perceberam a dimensão do problema pela qual a cidade se defrontava. O primeiro objectivo seria investigar uma solução que minimizasse o caos instalado no meio urbano e social, e, depois de diversos estudos, concluiu-se que o espaço verde é um elemento essencial na constituição da cidade. Por conseguinte, várias propostas se seguiram de novos modelos urbanos, onde o espaço verde assumisse a sua posição, relacionando-se, ao mesmo tempo, com as outras actividades na cidade. No entanto, os projectos e estudos realizados, permitiram concluir que, na verdade, nenhum modelo urbano conseguiria introduzir o espaço verde de forma a que este cumprisse todos os seus benefícios, na plenitude:

- (1) Como se demonstrou no ponto II.1.4, a cidade dispersa, defendida na Carta de Atenas, apesar do distanciamento entre a massa construtiva (os edifícios) permitir a implementação de um projecto paisagístico e de trazer de novo o espaço verde para o meio urbano, esse mesmo distanciamento obriga a elevadíssimos níveis de consumo de tempo, de recursos naturais e de energia, bem como o aumento da poluição atmosférica, reflectindo-se directamente na fraca qualidade de vida das populações;
- (2) A cidade compacta, apresentada como o centro histórico, é caracteristicamente um modelo de malha urbana densa, sem rupturas nem interrupções. “Este modelo baseia-se na concentração, conectividade e multifuncionalidade, caracterizado por uma geometria fixada nas conexões dentro do núcleo urbano.”<sup>75</sup> Neste modelo urbanístico torna-se difícil introduzir o *elemento verde*, não só pelas características da cidade compacta, como também pelos obstáculos impostos pelos regulamentos dos centros urbanos.

“Uma cidade ecológica está organizada de modo a que todos os seus habitantes possam satisfazer as necessidades básicas e aumentar o seu bem-estar sem danificar o mundo natural ou pôr em risco as condições de vida de outros, agora e no futuro.”<sup>76</sup> Desta forma, conclui-se que não existe um modelo urbano ideal, mas sim medidas que podem ser tomadas para atenuar os efeitos e desgastes nos planos social, económico e ambiental.

Caracteristicamente mais compactos que o resto da cidade, nos centros históricos torna-se claramente mais difícil a possibilidade de penetração da estrutura verdes, porque, entre outras razões, não se podem demolir quarteirões inteiros com valor patrimonial, para criar parques ou rasgar alamedas verdes. Por este motivo, é importante considerar outros meios de actuar no centro histórico, sem interferir nas suas características históricas e, ao

---

<sup>75</sup> SILVA, 2008:106

<sup>76</sup> Idem:104

mesmo tempo, sem limitar os espaços verdes das suas funções. Desta forma, os logradouros, os espaços ausentes de construção, as empenas cegas e sem valor patrimonial, e as coberturas de algumas edificações constituem os pontos estratégicos onde se poderão desenvolver trabalhos ao nível dos espaços verdes.

Em Portugal, a legislação prevê a cedência de espaços verdes aquando da elaboração de uma urbanização<sup>77</sup>, estabelecendo medidas mínimas consoante a necessidade dos habitantes, através no tipo de utilização dos edifícios e da área total da urbanização.<sup>78</sup> No entanto, seria pertinente transportar estas políticas para o contexto do centro histórico, e adaptá-las às suas características e limitações.

No que concerne à actuação nos centros históricos é importante recordar que este processo não poderá ficar completo se não se considerarem os espaços verdes, e por isso, para se fazerem correctas reabilitações destes espaços, eles deverão ser alvo de estudos históricos. Estudos estes, que terão de ter em atenção a análise do espírito do local, pois o *genius loci* é fundamental na caracterização do lugar, é este que faz entender as suas diferentes componente, porque “é um conceito global, qualitativo, que não pode ser traduzido pelas suas características, através de métodos analíticos. O lugar significa muito mais do que a sua localização, encerra significados culturais que sintetizam e representam o meio que o envolve, bem como a situação existencial em geral.”<sup>79</sup> Uma intervenção que tenha em atenção o *genius loci* irá desenvolver propostas de reabilitação baseadas nas características específicas do local e no contexto em que se insere, reforçando o seu carácter.

O homem, para conseguir um equilíbrio mental e físico necessita de uma envolvente saudável e harmoniosa, desta forma, não interessa somente criar espaços verdes fora das cidades, mas também nos seus centros e, como consequência, a população surge mais integrada no centro histórico a nível profissional, de lazer e satisfação.

Segundo Andresen, “planeamos porque queremos criar e regular oportunidades de desenvolvimento e também porque queremos qualificar e valorizar as cidades e a vida dos cidadãos. Mas também planeamos porque temos a noção que os conflitos existem.”<sup>80</sup> Assim, “o melhor processo de preservar e valorizar os espaços tradicionais dos centros urbanos é, sem dúvida, apoiar e incentivar a vida nesses mesmos espaços.”<sup>81</sup> E se se equacionar que “uma mudança física requer um tempo muito menor que uma mudança social”,<sup>82</sup> o investimento de espaços verdes no centros históricos não será um facto do presente mas, efectivamente, pode ser alcançada se forem tomadas medidas imediatas e se se conseguir começar a moldar o modo de encarar o projecto urbano.

---

<sup>77</sup> Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, 1999, art.43º 1 “Os projectos de loteamento devem prever áreas destinadas à implantação de espaços verdes e de utilização colectiva, infra-estruturas viárias e equipamentos.”

<sup>78</sup> Portaria nº 216B/2008

<sup>79</sup> MAGALHÃES, M. R., 2001: 237

<sup>80</sup> ANDRESEN & MARQUES, 2001: 15

<sup>81</sup> ANDRESEN, 2006: 4

<sup>82</sup> BRANDÃO, 2000: 126

# CAPÍTULO III

## REABILITAÇÃO URBANA - O PAPEL DO QUARTEIRÃO NO CENTRO HISTÓRICO

“A reabilitação significa a restituição da estima pública. Sendo o seu objectivo criar condições para que as pessoas não só possam viver e sobreviver em condições consideradas adequadas, mas, também, criar condições de maneira a que estes núcleos ou essas cidades constituam núcleos estimados pela sociedade e a colectividade.”<sup>83</sup>

Alcino Soutinho

A reabilitação dos centros históricos é um tema corrente e fundamental na discussão acerca, não só do ordenamento do território, mas também da preservação do património e da cultura de cada nação. É então, objectivo deste capítulo demonstrar em que medida é possível e benéfico reabilitar o centro histórico, palco de cultura e sabedoria, para receber o homem e situá-lo numa realidade que pertence a outros tempo.

O presente capítulo divide-se em duas partes, a primeira destina-se à reabilitação urbana, e a segunda trata do estudo do quarteirão.

O primeiro tópico, III.1 - A reabilitação urbana, desenvolvimento integrado nos centros históricos, apresenta uma resenha histórica relativa à evolução do conceito e da prática da reabilitação na Europa e em Portugal, juntamente com as principais medidas tomadas ao longo dos últimos séculos.

No segundo tópico, III.2 - O quarteirão na malha urbana, estuda-se quarteirão, como elemento conformador do espaço histórico. Para além do estudo dos elementos morfológicos que constituem o quarteirão, é apresentada a evolução cronológica do conceito e projecto deste, ao longo dos séculos, e em vários pontos do mundo.

Finalmente, os dois temas agregam-se, no ponto III.2.3, num caso onde a reabilitação e o centro histórico actuaram de forma exemplar, no elemento morfológico da cidade histórica, o quarteirão. O caso apresentado é o Quarteirão das Cardosas, no centro histórico do Porto, onde têm vindo a realizar-se vários projectos de reabilitação.

---

<sup>83</sup> SOUTINHO, in 2º Encontro dos Programas Urbanos e Reabilitação Urbana, 1998: 48



### **III.1 - A REABILITAÇÃO URBANA, DESENVOLVIMENTO INTEGRADO NOS CENTROS HISTÓRICOS**

A reabilitação urbana é, actualmente, um tema incontornável quer se fale de conservação e defesa do património, de desenvolvimento sustentável, de ordenamento do território ou de coesão social. O conceito de reabilitação surge da política de conservação do património arquitectónico mas rapidamente ultrapassa esse âmbito, em resposta a novos desafios de natureza social, económica, ambiental e cultural. Devido à sua rápida evolução e crescente complexidade, é frequente o conceito de reabilitação urbana ser usado de forma equívoca e redutora.

#### **III.1.1 - O conceito de Centro Histórico**

A salvaguarda e a reabilitação dos centros históricos é uma prática tão natural nas grandes cidades que leva a entender que sempre houve esta preocupação e respeito pelo património. No entanto, um longo caminho teve que ser percorrido, desde o tempo em que se podia destruir o espaço urbano antigo para a intervenção das novas práticas arquitectónicas e novas exigências sociais, como vai ser referido no tema seguinte.

Aquando da Revolução Industrial, como referido no capítulo anterior, a maioria das cidades europeias sofreram grandes transformações, essencialmente na sua organização espacial, impostas pela necessidade de resposta ao crescimento demográfico e pelo aparecimento da indústria e da tecnologia. Surgiram novos equipamentos, novos meios de transporte e necessidade de circulação, maior número de habitação devido ao êxodo rural, maior exigência a nível de conforto e higiene e, portanto, a cidade tinha que dar resposta a todas estas imposições. O centro histórico, ou cedia o seu espaço, limitado em todos os contextos, para o “alojamento” de todas estas condições, ou era deixado ao abandono em prol da expansão urbana para a periferia. Mas como este apresentava características que limitavam a inserção desta evolução social e tecnológica, a segunda opção foi a solução e, conseqüentemente, o centro histórico perdia valor.

As grandes avenidas que perfuravam e rasgavam os centros históricos, eram medidas consideradas benéficas e salutaras para esta nova sociedade, mesmo quando obrigavam ao êxodo da população para a periferia, ou quando destruíam espaços e edifícios medievais, clássicos, ou simplesmente antigos. Saneamento, circulação, embelezamento e adaptação das velhas cidades à nova vida social são as premissas dessa intensa actividade de destruição e renovação que marca a segunda metade do século XIX, prolongando-se até à Segunda Guerra Mundial.

Para a reconstrução dos centros históricos das cidades europeias onde a Segunda Guerra Mundial actuou, duas opções são consideradas: uma aponta para a reconstrução, em moldes totalmente novos, aproveitando a oportunidade de refazer o moderno, a outra aponta para a necessidade da reconstrução da identidade das cidades e o valor das imagens sedimentadas durante séculos. “O interesse e valorização da cidade antiga vai-se impondo

paralelamente com o alargamento do conceito de património cultural, arquitectónico e urbanístico.”<sup>84</sup>

Desde então, a batalha pela preservação da cidade antiga tem sido uma prática constante. “Bem feitas as contas, demonstra-se que os custos globais da reabilitação são menores do que os da expansão urbana periférica, enquanto administrações urbanísticas e populações vão reconhecendo a necessidade de reutilizar e dar vida aos centros das cidades.”<sup>85</sup> Até porque, com a recuperação dos centros históricos introduziu-se a sensibilização, na sociedade, pela qualidade ambiental e pela vantagem em viver nos antigos espaços urbanos, lembrando que o habitat natural do homem é a cidade e só em comunidade é que este se desenvolve na plenitude.

“Os conceitos de centro e de histórico, considerados na sua tradução espacial, têm sofrido um evidente e notório processo de revisão, a que de resto sempre estiveram sujeitos estes e todos os conceitos.”<sup>86</sup> Dada a complexidade e as múltiplas visões da definição de centro histórico, é possível encontrar um conjunto de definições diferentes para o mesmo conceito, onde muitos aspectos se aproximam das características dos centros históricos, entre os quais: centro urbano antigo, casco antigo da cidade, conjunto histórico, entre outros. De seguida são apresentadas algumas definições de diferentes autores acerca destes conceitos.

Por **centro histórico** entende-se os “...conjuntos urbanos com interesse histórico cuja homogeneidade permite considerá-los como representativos de valores culturais, nomeadamente históricos, arquitectónicos, urbanísticos ou simplesmente afectivos, cuja memória importa preservar...”<sup>87</sup> Outra definição assenta essencialmente em termos morfológico e não tanto sociais e culturais, afirmando que o “centro histórico coincide por via de regra com o núcleo de origem do aglomerado, de onde irradiam outras áreas urbanas sedimentadas pelo tempo conferindo assim a esta zona uma característica própria cuja delimitação deve implicar todo um conjunto de regras tendentes à sua conservação e valorização.”<sup>88</sup> Vários autores dissertam acerca deste tema e como tal, Jaén define centro histórico abrangendo o contexto físico/morfológico, social e cultural, ao dizer que este é “um agrupamento de bens imóveis que formam uma unidade de assentamento, contínua ou dispersa, condicionada por uma estrutura física, representativa da evolução de uma comunidade humana por ser o testemunho da sua cultura ou constituir um valor de uso e usufruto para a comunidade (...), assentamento humano, vivo, fortemente condicionado por uma estrutura física, proveniente do passado e reconhecido como representativo da evolução de um povo.”<sup>89</sup>

---

<sup>84</sup> LAMAS, 1993: 421

<sup>85</sup> Idem: 422

<sup>86</sup> FERNANDES, in XII Colóquio Ibérico de Geografia, 2010: 13

<sup>87</sup> DL n.º 426/89 de 6 de Dezembro, art.º 1.º n.º 2

<sup>88</sup> DGOTDU, 2000: 63

<sup>89</sup> JAÉN, 1989: 133, 134

**Centro urbano antigo** é outro conceito que vai ao encontro das características do centro histórico, definindo-se como “Conjuntos edificados cuja homogeneidade permite considerá-los como representativos de valores culturais, nomeadamente históricos, arquitectónicos, urbanísticos ou simplesmente afectivos.”<sup>90</sup>

Por **casco antigo da cidade** entende-se o “ponto de origem de um aglomerado urbano, correspondente à zona mais consolidada do aglomerado, frequentemente localizada intra-muros ou com vestígios das antigas muralhas, e onde se agrupam, em estratos temporais sucessivos ou sobrepostos, os edifícios mais representativos e a arquitectura monumental, coincidindo por vezes com o Centro Histórico.”<sup>91</sup>

O **conjunto histórico** diz respeito a “todo o grupo de construções e de espaços, que constituam um povoamento humano, quer em meio urbano, quer em meio rural, e cuja coesão e valor sejam reconhecidos do ponto de vista arqueológico, arquitectónico, pré-histórico, histórico, estético ou sócio-cultural.”<sup>92</sup>

Após o estudo destas definições, conclui-se que o centro histórico apresenta-se como um conjunto edificado, localizado, regra geral, numa área central que está na origem dos aglomerados urbanos, caracterizado por uma linguagem morfológica de outros tempos, representantes de valores históricos, arquitectónicos, urbanísticos, paisagísticos, culturais e sociais. Como tal, merece delimitações geográficas mais específica, e cabe à sociedade actual a sua preservação e classificação, adaptando-o, quando necessário, às necessidades dos seus utilizadores, de forma a garantir este marco histórico às gerações vindouras.

#### III.1.1.1 - Centros históricos de Portugal, nomeados pela UNESCO

Em Portugal existem actualmente quatro centros históricos, nomeados pela UNESCO e classificados como património mundial. Os principais exemplos de experiências de reabilitação urbana em Portugal datam do último quartel do século XX. Destacam-se como principais cidades Angra do Heroísmo, Évora, Porto e Guimarães, conjunto formado por centros históricos inscritos na lista de bens portugueses classificados como património mundial.

O centro histórico de **Angra do Heroísmo** foi classificado como património mundial em 1983, tendo como base os critérios C iv e C vi<sup>93</sup>. A combinação do seu passado ligado à

---

<sup>90</sup> DGOTDU, 2000: 64

<sup>91</sup> DGOTDU, 2005: 125

<sup>92</sup> UNESCO, 1976, introdução in LOPES & CORREIA, 2004: 177

<sup>93</sup> C iv: “Excelente exemplo de um tipo de construção ou de um conjunto arquitectónico ou tecnológico ou paisagístico, ilustrando um ou mais períodos significativos da história da humanidade”.

C vi: “Directa ou materialmente associado a acontecimentos ou tradições, ideias, crenças ou obras artísticas e literárias com um significado universal”.

navegação com as edificações de fortificações militares conferem-lhe um exemplo particular da arquitectura militar. [Figura 3.1]

O centro histórico de **Évora** caracteriza-se pelo seu forte valor arquitectónico, o qual encontrou o expoente máximo entre os séculos XV e XVIII, tanto ao nível dos monumentos como das habitações. Foi classificado em 1988, baseado no seu excelente conjunto arquitectónico (C vi) e na relação cultural e arquitectónica da cidade (C ii<sup>94</sup>). [Figura 3.2]

O centro histórico do **Porto**, classificado em 1996, com base no critério C iv, representa um centro histórico onde a paisagem urbana é o resultado de uma articulação entre a natureza, o homem e a actividade económica. A sua ocupação por diversos povos deixou marcas na cultura e na arquitectura, apresentando um conjunto diversificado de estilos, representando assim, um centro histórico digno de preservação e contemplação. [Figura 3.3]

O centro histórico de **Guimarães** é o mais recente a ser classificados como património da UNESCO (2001). A sua classificação assenta nos critérios C ii e C iv, apresentando-se como um valor universal, não só pelas técnicas de construção utilizadas, posteriormente replicadas noutros contextos mundiais, mas também pela identidade nacional que a cidade e a sua história representam, assim como o nível de preservação que caracteriza os edifícios, observando-se elementos da sua evolução desde o século XV. [Figura 3.4]



Figura 3.1 Centro Histórico de Angra do Heroísmo



Figura 3.2 Centro Histórico de Évora.



Figura 3.3 Centro Histórico do Porto.



Figura 3.4 Centro Histórico de Guimarães.

---

<sup>94</sup>C ii: “Testemunho de uma troca considerável de influências, durante um dado período ou numa determinada área cultural, sobre o desenvolvimento da arquitectura, ou da tecnologia das artes monumentais, do ordenamento das cidades ou da formação das paisagens”.

Quadro 3.1 - Centros históricos portugueses inscritos na lista do Património Mundial. (Fonte: Comissão Nacional da UNESCO, Portugal e <http://www.unesco.pt/antigo/Patrimoniomundial.htm>, Maio 2012)

Inscrição	Área Geográfica	Data	Entidade Tutelar
206	Centro Histórico de Angra do Heroísmo	09-12-2003	Gabinete da Zona Classificada de Angra do Heroísmo
361	Centro Histórico de Évora	28-11-1986	Câmara Municipal de Évora
755	Centro Histórico do Porto	07-12-1996	Câmara Municipal do Porto/Porto Vivo-SRU
1031	Centro Histórico de Guimarães	13-12-2001	Câmara Municipal de Guimarães/GTL

### III.1.2 - A evolução do conceito de reabilitação urbana - de monumento histórico a património urbano

A evolução do pensamento urbanístico sobre o centro histórico e a sua preservação exige a revisão de conceitos que contribuíram para a sua evolução e para a integração da reabilitação em práticas e projectos urbanísticos. O conceito actual de reabilitação urbano surge das diferentes interpretações do passado histórico urbano quanto à preservação do património.

A noção de património surge em Roma, na antiguidade clássica, referindo-se somente ao direito de herança. Adquiriu o carácter público a partir do Renascimento, sendo a primeira etapa do reconhecimento do valor do passado, adoptando-se algumas medidas para tentar recuperar ou conservar amostras desse mesmo tempo.

Amplia-se notavelmente o conceito de património, quando em 1839 surge em França a primeira comissão dos monumentos históricos, onde se inseriam os edifícios religiosos da idade média, alguns castelos e restos da antiguidade.

Com o desenvolvimento económico-financeiro, favorecido pelo eclodir da Revolução Industrial, surge a noção histórica de “bem-cultural”.

A preocupação pela preservação e conservação dos centros históricos surgiu numa época onde a corrente urbanística era dominada pelos efeitos da Revolução Industrial, tendo como expoente máximo os projectos de Cerdà para Barcelona e de Haussmann para Paris. A acção destes novos urbanistas enquadra-se na ideia de uma cidade Industrial, onde as funções eram distanciadas no desenho da cidade, os espaços verdes encontravam-se isolados, e eram utilizados sistematicamente materiais novos como o betão e o aço. No entanto, as características da cidade industrial não promoviam investimentos de valorização dos centros históricos, privilegiando a expansão da cidade para além dos seus antigos limites. É desta nova sensibilidade cultural e da nova forma de viver e compreender o passado urbanístico que surge a necessidade de preservar o património histórico. Vários pensadores demonstraram a preocupação na ameaça dos tempos da “modernidade”, onde o velho e o histórico eram substituídos pelo novo e tecnológico.

No âmbito europeu, a reabilitação no contexto histórico, é apresentada por *Françoise Choay*<sup>95</sup>, segundo três fases marcadas por diferentes pensadores em diferentes pontos da Europa: John Ruskin (1819-1900), escritor, poeta e desenhista de Inglaterra; Camillo Sitte (1843-1903), arquitecto, historiador da arte e urbanista da Áustria e Gustavo Giovannoni (1873-1947), arquitecto, planeador urbano e escritor de Itália.

Ruskin opõe-se ao restauro estilístico, defendido por Viollet le Duc<sup>96</sup>, por considerar qualquer restauro uma falsificação, os monumentos devem ser conservados por meio da sua permanente manutenção, e de forma alguma se deveria restituir o edifício ao seu estado primitivo, porque, segundo Ruskin, o verdadeiro sentido da palavra restauro significa a destruição mais completa que pode sofrer um edifício, uma destruição acompanhada da falta de descrição do monumento destruído. É impossível, tão impossível como ressuscitar os mortos, restaurar o que foi grande ou belo na arquitectura. Defendia a intocabilidade do monumento degradado porque via a destruição como uma ideia em si mesma bela.<sup>97</sup>

Tal como Ruskin, Morris<sup>98</sup> era contra o restauro, defendendo que o monumento deveria ser sujeito a uma prática constante de conservação e preservação, de forma a evitar o restauro, justificando que este retiraria a “personalidade” do monumento. A preservação do monumento deveria seguir o processo natural sem a interferência do homem, quase como um ritual religioso, um respeito pelo passado e pela “alma” do edifício, onde a atitude contemplativa era tida como a melhor expressão de conservação.

Como reacção aos conceitos de restauro e às ideias de Ruskin e Morris, o arquitecto italiano Boito defende intervenções como que intermédias. Este compara o monumento à crosta terrestre com várias camadas representativas da passagem do tempo e da história, onde tudo deve ser preservado e mantido, mesmo as aplicações e intervenções feitas em épocas posteriores à sua construção. Assim, o valor histórico que possuem é um valor a preservar, acima de qualquer outro.

Camillo Sitte baseou a sua linha de pensamento sobre o desenho urbano em sentido contrário às abordagens modernistas em vigor no seu tempo. A sua visão sobre o desenho urbano apresentava uma abordagem estética muito marcante, denotado de uma preocupação com aspectos visuais dos espaços e edifícios. Este trata a cidade apenas numa perspectiva estética, procurando, ao mesmo tempo, uma ligação ao passado e a modelos de desenho urbano antigos. Apenas no nosso século matemático é que os conjuntos urbanos e a expansão das cidades se tornaram uma questão quase puramente técnica, e assim parece importante lembrar que, com isso, apenas um aspecto do problema é solucionado, enquanto o outro, o artístico, deveria ter, no mínimo, a mesma importância. (Sitte 1980)

---

<sup>95</sup> Françoise Choay, nascida em 1925, é historiadora das teorias e formas urbanas e arquitectónicas e professora de urbanismo, arte e arquitectura na Université de Paris VIII.

<sup>96</sup> Defendia que os monumentos deveriam ser desnudados de todos os acrescentos e adornos de épocas anteriores, dever-se-ia procurar o modelo arquitectónico inicial.

<sup>97</sup> Adaptado de JAÉN, 1989

<sup>98</sup> William Morris, pintor e escritor - 1834-1896

Sitte critica a conservação dos edifícios isoladamente, defendendo que a intervenção deve actuar em toda a malha urbana, porque a cidade surge como um conjunto e não como elementos isolados. Deste contexto, Sitte critica os modelos urbanísticos de Le Corbusier, por preferir o desenho caracterizado por grandes avenidas rectilíneas que invadem o centro histórico, e por edifícios descontextualizados do centro da cidade.

Gustavo Giovannoni marcou as perspectivas de restauro na primeira metade do século XX, introduzindo o conceito de restauro científico, definido pela recuperação baseada na reposição dos materiais originais ou na substituição destes por materiais modernos, mas harmoniosamente enquadrados no espírito original do monumento.

Este propõe uma intervenção intermediária entre o restauro estilístico e a pura conservação, dando ênfase à conservação antes da restauração, aceitando a utilização de tecnologias modernas na intervenção, quando necessário. Desenvolveu o seu trabalho, essencialmente na área de planeamento urbano, procurando uma maior valorização dos centros históricos, onde reconhecia o seu valor cultural, propondo uma integração entre a parte nova e a antiga da cidade. Defende a necessidade da sua conservação para a história (valores documentais), para a arte (valores estéticos) e para a vida presente (valores de uso).

Segundo Choay, Giovannoni, foi sem dúvida o “primeiro pensador a utilizar o termo “património urbano”, o qual adquire o seu senso e o seu valor não tanto enquanto objecto autónomo duma disciplina própria, mas como elemento parte de uma doutrina original de urbanização.”<sup>99</sup>

Estas práticas e conceitos reflectem o que se procura actualmente para os centros históricos das cidades europeias. Com o desenvolvimento industrial e o aumento do poder financeiro, o centro histórico foi sendo abandonado e os seus edifícios começavam a ficar devolutos. Quando se tomou consciência desta realidade, o sector social e político sentiu a necessidade de voltar a viver o centro histórico.

A reabilitação urbana é um tema presente entre políticos, arquitectos e urbanistas, e por isso, convém esclarecer no que consiste este processo, actualmente. No I encontro bienal sobre reabilitação urbana, esta era entendida como “uma estratégia de gestão urbana que procura requalificar a cidade existente com múltiplas intervenções integradas num processo de conjunto, em conjugação com a planificação urbana global e visando a valorização dos potenciais sociais, económicos e funcionais para melhorar a qualidade de vida da população residente.”<sup>100</sup> A legislação define **reabilitação** como “uma forma de intervenção integrada sobre o tecido urbano existente, em que o património urbanístico e imobiliário é mantido, no todo ou em parte substancial, e modernizado através da realização de obras de remodelação ou beneficiação dos sistemas de infra-estruturas urbanas, dos equipamentos e dos espaços

---

<sup>99</sup> GIOVANNONI, 1995: 94

<sup>100</sup> Anais - I Encontro bienal sobre “reabilitação urbana”, 1998: 16

urbanos ou verdes de utilização colectiva e de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação ou demolição dos edifícios.”<sup>101</sup>

Depois da breve referência histórica acerca da evolução do pensamento urbanístico em relação à preservação do património, é importante referir que não se deve confundir reabilitação com outras formas de intervenção em conjuntos históricos, como a **reestruturação**: “forma de intervenção no tecido urbano existente que tem por objectivo a introdução de novos elementos estruturantes do aglomerado urbano ou de uma área urbana”<sup>102</sup>; **renovação**: “forma de intervenção no tecido urbano existente em que o património urbanístico ou imobiliário é substituído, no seu todo ou em partes muito substanciais”;<sup>103</sup> **recuperação**: “conjunto de operações tendentes à reconstituição de um edifício ou conjunto degradado, ou alterado por obras anteriores sem qualidade, sem que no entanto esse conjunto de operações assuma as características de um restauro. De um modo geral a recuperação impõe-se na sequência de situações de ruptura do tecido urbano ou de casos de intrusão visual resultantes de operações indiscriminadas de renovação urbana”<sup>104</sup>; **regeneração e revitalização**: “conjunto de medidas que visam transformar a base socioeconómica obsoleta de certas áreas urbanas, tornando-as mais sustentáveis através da atracção de novas actividades e empresas, da modernização do tecido urbano, da melhoria do ambiente urbano e da diversificação da estrutura social”<sup>105</sup>

Da revisão dos conceitos referidos acerca das diferentes formas de intervir em centros históricos, pode concluir-se que a reabilitação urbana resulta do somatório das outras formas de intervenção. Enquanto à reestruturação urbana cabe a função de introduzir novos elementos estruturantes e à renovação substituir esses elementos num todo ou em partes, é a reabilitação, por outro lado, que reúne todas estas funções, fazendo uma intervenção no tecido urbano a todos os níveis.

### III.1.3 - Medidas de reabilitação urbana na Europa

Os primeiros passos europeus de reabilitação urbana nos centros históricos tal como é entendida actualmente, isto é, como recuperação e beneficiação geral de áreas urbanas históricas degradadas nos seus vários aspectos: do físico, morfológico, à revitalização sócio-económica e funcional, surgiram no início dos anos 70.

Em Itália, em 1978 estabelecem-se as “Norme Generali per il Recupero del Patrimonio Edilizio ed Urbanistico”<sup>106</sup>, um documento estruturante da nova política de recuperação do património. Surgindo em cidades como Bolonha, Ferrara, Brescia, Roma e Veneza.

---

<sup>101</sup> Reabilitação urbana (decreto regulamentar nº 9/2009 de 29 de Maio)

<sup>102</sup> Reestruturação urbana (decreto regulamentar nº 9/2009 de 29 de Maio)

<sup>103</sup> Renovação urbana (decreto regulamentar nº 9/2009 de 29 de Maio)

<sup>104</sup> Recuperação urbana (DGOTDU. 2011: 28)

<sup>105</sup> Regeneração e revitalização urbana (DGOTDU, 2011: 28)

<sup>106</sup> “Regras Gerais para a Recuperação de Edifício de Património e Urbanismo”

O caso de Ferrara, por exemplo, é um modelo de reabilitação que actua em diferentes pontos da cidade, caracterizados por diferentes épocas históricas. Isto é, o processo de reabilitação incide inicialmente sobre o centro histórico de origem medieval, com o objectivo de recuperar o conjunto residencial e o espaço público. Numa segunda fase, a operação estende-se ao tecido urbano renascentista contido no interior das muralhas. O objectivo, para além de atrair moradores para aquela zona, visava criar mais espaços verdes públicos através da desprivatização dos jardins das habitações existentes.

Na Alemanha, e em todos os países directamente atingidos pela 2ª Guerra Mundial, existe já uma longa tradição quanto à protecção e salvaguarda do património arquitectónico, pois houve a necessidade de lançarem operações de reconstrução para as áreas urbanas destruídas. Surgem então duas correntes para a reconstrução das cidades, ou se opta pela reconstrução em moldes totalmente novos, ou se reconhece o valor da identidade da cidade, e se constrói em moldes exactos à cidade inicial.

Representando o radicalismo da segunda corrente apresenta-se a cidade de Varsóvia, capital da Polónia, que, tendo o seu centro histórico medieval sido completamente devastado pelos alemães foi fielmente reconstruído nos métodos e no espírito, ao ponto de se utilizarem técnicas, métodos e processos construtivos, de antigamente. [Figura 3.5]



Figura 3.5 Varsóvia, reconstrução do centro da cidade imagens do antes e do depois.

Uma das mais bem-sucedidas operações de regeneração urbana foi desenvolvida nos anos 80 na Alemanha, em Berlim, no âmbito da Internationale Bauausstellung Berlin (IBA). O IBA preparou uma exposição que teve como principal objectivo experimentar novas estratégias de intervenção na cidade existente, procurando um amplo debate sobre as formas de intervir em contextos urbanos consolidados. Esta exposição de construção de arquitectura subordinada ao tema “o centro da cidade como área residencial”. O IBA estabeleceu uma relação entre “reabilitação urbana” e “renovação urbana”, promovendo nova edificação para preenchimentos dos vazios ainda existentes no tecido da cidade, ao mesmo tempo que se realizavam cuidadosas recuperações nas zonas urbanas antigas e nos seus edifícios.<sup>107</sup>

<sup>107</sup> Adaptado de AGUIAR, 1998

Para um melhor entendimento do processo de reabilitação na Europa nos últimos 130 anos, é apresentado um quadro síntese das principais etapas deste processo:

Quadro 3.2 - Principais etapas da reabilitação na Europa. (Fonte: Autor)

Data	Etapas do Processo de Reabilitação Urbanas   Objectivos
1882	Criação da Comissão dos Monumentos Nacionais <sup>108</sup>
1884	Congresso de Engenheiro e Arquitectos <sup>109</sup>
1929	Criação da DGEMN, a 30 de Abril de 1929 <sup>110</sup>
1931	Conferência Internacional para a Conservação dos Monumentos Históricos <sup>111</sup> Carta de Atenas <sup>112</sup>
1933	Carta de Atenas do Urbanismo CIAM <sup>113</sup>
1945	Criação da UNESCO <sup>114</sup>
1949	Criação do Conselho da Europa <sup>115</sup>
1954	Convenção para a protecção dos Bens Culturais e Cidades em caso de Conflito Armado
1957	Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos de Monumentos em Paris <sup>116</sup>
1964	Carta de Veneza. ICOMOS altera a noção de monumento histórico. <sup>117</sup>
1965	É fundado o Conselho Internacional de Monumentos e Sítios.

<sup>108</sup> Portaria de Hintze Ribeiro, lista de monumentos seleccionados. O processo de classificação deixou de lado os monumentos do passado, mais antigo e sobrevalorizou os monumentos que, de certa forma, identificavam a “Nação”. Uma selecção, portanto, de cariz nacionalista.

<sup>109</sup> Realizado em Roma, onde se firmam os princípios do Restauro Arqueológico, aceitando-se apenas a consolidação e recomposição das partes desmembradas.

<sup>110</sup> (DGEMN) Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais, criada pelo Decreto-lei nº16,791 de 30 de Abril de 1929

<sup>111</sup> Apesar de terem sido discutidas questões referentes aos espaços contíguos aos monumentos, o domínio patrimonial limita-se aos edifícios individuais. (CHOAY, 2003)

<sup>112</sup> Apresenta diferente legislação em matéria de protecção e conservação de monumentos artísticos e históricos; Restauro de monumentos; Envolvente de monumentos. (Carta de Atenas, 1931) Gustavo Giovannoni foi considerado um dos mais importantes intervenientes da Conferência de Atenas.

<sup>113</sup> Em 1933, resultante do “Congresso Internacional de Arquitectura Moderna” surge a Carta de Atenas onde se declarava o princípio de salvaguarda dos valores arquitectónicos das cidades antigas (Art.º 65): “A vida de uma cidade é um evento manifestado através das épocas por traçados e construções, que a dotam de uma personalidade própria da qual emana pouco a pouco a sua alma. Estes testemunhos preciosos do passado serão respeitados pelo seu valor histórico ou sentimental...”

<sup>114</sup> United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

<sup>115</sup> Desde 1960, o Conselho da Europa opera em favor da protecção e da valorização do património arquitectónico e arqueológico através da troca de ideias e de especialistas, mas também elaborando textos fundamentais e pondo de pé actividades de importância estratégica.

<sup>116</sup> Foi proposta a criação de organismos nos diversos países para assegurar a protecção dos monumentos e a criação de uma assembleia internacional de técnicos especializados na conservação de monumentos históricos.

<sup>117</sup> ICOMOS, 1964. “Compreende, além da obra arquitectónica em si, os sítios urbanos e rurais, testemunhos de uma civilização determinada de uma evolução significativa, e de facto histórico. Compreende as grandes criações, e também as obras modestas, que, através do tempo, adquiriram valor cultural significativo.” (art. 1). “A conservação e a restauração de monumentos históricos visam a salvaguarda tanto da obra de arte, quanto o testemunho histórico.” (art. 3º)

(Continuação do quadro anterior)

Data	Etapas do Processo de Reabilitação Urbanas   Objectivos
1972	Convenção para a protecção do património mundial, cultural e natural. UNESCO. <sup>118</sup>
1975	Carta Europeia do Património Arquitectónico. Comité dos ministros do Conselho da Europa. <sup>119</sup>
1976	Recomendação sobre a salvaguarda dos conjuntos históricos e da sua função na vida contemporânea. (Nairobi, Quénia. UNESCO) <sup>120</sup>
1981	Carta de Florença. ICOMOS-IFLA <sup>121</sup>
1986	Carta de Toledo <sup>122</sup>
1987	Carta de Washington <sup>123</sup>
1992	Convenção Europeia Revista sobre a Protecção do Património Arqueológico <sup>124</sup>
1996	4º Convenção Europeia de Ministros responsáveis pelo Património Cultural <sup>125</sup>
2000	Carta de Cracóvia <sup>126</sup>

### III.1.4 - A experiência da reabilitação urbana em Portugal

A partir dos anos 80, depois da criação da Comissão dos Monumentos Nacionais, assiste-se em Portugal a uma multiplicidade de iniciativas de reabilitação urbana de áreas históricas, onde se reconhece a importância e a preponderância de uma perspectiva urbana que integre os aspectos socio-económicos, culturais e ambientais nas intervenções.

Em 1985, coincidindo com a publicação da primeira lei do património cultural português, (Lei 13/85) surgiu o Programa de Reabilitação Urbana (PRU). O PRU visava também a criação de Gabinetes Técnicos Locais (“GTL’s”), apresentando-se à época como o único programa nacional dedicado à reabilitação urbana. Tinham um conjunto alargado de tarefas,

<sup>118</sup> Pretende estabelecer um sistema eficaz de protecção colectiva do património cultural e natural, de valor universal excepcional. Esta convenção vem obrigar os Estados signatários ao compromisso com a protecção, no interior e no exterior das suas fronteiras, dos monumentos e sítios que possam ser vistos pela comunidade humana como testemunhos únicos da diversidade das criações da humanidade e como repositórios de um património comum.

<sup>119</sup> A Carta introduz o conceito de “conservação integrada” que considera a conservação do património arquitectónico como uma componente fundamental do ordenamento urbano e regional e não como um elemento marginal ou secundário.

<sup>120</sup> UNESCO, 1976. “Face aos perigos reais de uniformização e despersonalização das cidades que o urbanismo contemporâneo tem provocado em todo o mundo, a conservação dos conjuntos históricos reveste-se de grande importância para as populações que procuram preservar a sua verdadeira dimensão cultural e a sua identidade. Devido ao agravamento constante da degradação dos conjuntos históricos e dado que a conservação e a eficaz valorização desses conjuntos levanta problemas complexos, julgou-se necessário elaborar esta recomendação.”

<sup>121</sup> Classifica os jardins históricos como monumentos e indica directrizes para a sua manutenção, conservação, restauro e recuperação.

<sup>122</sup> Carta internacional para a salvaguarda das cidades históricas.

<sup>123</sup> ICOMOS, 1987. A carta de Washington tem como objectivo a conservação de populações ou áreas históricas.

<sup>124</sup> Visava proteger o património arqueológico, quer como fonte de memória colectiva europeia quer como instrumento de estudo histórico e científico.

<sup>125</sup> Promoção do acesso ao conhecimento e na fruição do património cultural comum.

<sup>126</sup> Conferência Internacional sobre Conservação, onde é apresentada uma versão dos princípios de conservação e restauro do património edificado, com base nos princípios da Carta de Veneza, mas adequados aos tempos actuais.

competências e missões, como: elaborar análises/diagnósticos e respectivas propostas de implementação de planos com vista à reabilitação de áreas urbanas degradadas, actuar junto da recuperação de edifícios através do acompanhamento e elaboração de projectos de obra, dirigir e acompanhar do ponto de vista financeiro, os projectos de reabilitação urbana e desenvolver trabalho ao nível de apoio social e informativo à população local, decorrente das necessidades de realojamento temporário e definitivo.<sup>127</sup> O sucesso de alguns destes gabinetes é comprovado pela posterior integração dos seus técnicos em novas estruturas municipais, por vezes chamadas de “Gabinetes de Centro Histórico”.

O primeiro programa de reabilitação urbana foi iniciado em 1988<sup>128</sup>, com a denominação de Programa de Recuperação das Áreas Degradadas (PRAUD) gerido pela Direcção Geral de Ordenamento do Território, pelas Comissões de Coordenação Regionais (CCR's) e pelo IPPC, actual IPPAR (Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico). Este programa subdivide-se em dois eixos distintos, um designado por PRAUD-GTL, que visa o apoio à criação dos GTL's, financiando as acções de preparação e acompanhamento de operações de reabilitação e um outro denominado por PRAUD-OBRAS, que se encontra direccionado para o apoio a projectos de reabilitação de áreas urbanas degradadas, desenvolvidas pelas autarquias locais.

Nesse ano, foi também lançado o regime especial de Comparticipação na Recuperação de Imóveis Arrendados (RECRÍA), instrumento de execução de obras de conservação e recuperação de edifícios habitacionais degradados, através de uma comparticipação atribuída, a fundo perdido, pelo estado e pelos municípios, aos proprietários de edifícios cujas rendas tinham sido objecto de reconversão extraordinária (lei nº 40/85).

Entre 1994 e 1999, vigorou o programa URBAN I, de iniciativa comunitária, que visava promover estratégias inovadoras, que potenciasses a regeneração económica e social em zonas urbanas críticas. A este programa candidataram-se seis cidades portuguesas que foram abrangidas pela iniciativa - Amadora, Gondomar, Lisboa, Loures, Oeiras e Porto, enquanto o URBAN II, para o período 2000-2006, premiou apenas as de Lisboa, Porto e Amadora.<sup>129</sup>

---

<sup>127</sup> De acordo com o “ Guião de Apoio á Reabilitação de Edifícios Habitacionais”, volume 1, Lisboa 2005, LNEC

<sup>128</sup> Ao abrigo do Despacho nº 1/88 de 6 de Janeiro.

<sup>129</sup> Regional Policy, Inforegio, 2002

---

De seguida, para uma melhor compreensão do desencadeamento do processo de reabilitação urbana em Portugal, apresenta-se uma tabela com os pontos principais deste processo.

Quadro 3.3 - Principais etapas da reabilitação em Portugal. (Fonte: Autor)

Datas	Etapas do Processo de Reabilitação Urbanas   Objectivos
1882	Criação da Comissão dos Monumentos Nacionais
1885	Lei do Património <sup>130</sup>
1911	Decreto-Lei n.º1, de 26 de Maio de 1911 (instituição de regras para a protecção de monumentos classificados)
Década de 1920	Instituição da figura do inventário geral sistemático e de Imóvel de Interesse Público: Lei n.º 1700, de 18 de Dezembro de 1924, regulamentada pelos Decretos n.º 11445, de 1926 2 n.º 15216, de 1928
1932	Publicação do Decreto-lei n.º 21875, de 1932; são institucionalizadas as Zonas de Protecção. <sup>131</sup>
1936	Decreto-Lei n.º 26611, Diário do Governo n.º 116, 1.ª Série, 19 de Maio de 1936, pp. 536-547 (as zonas de protecção são substituídas pelas Zonas Especiais de Protecção).
1949	Lei n.º 2032, de 11 de Junho de 1949; Instituição da figura de Valor Concelhio. <sup>132</sup>
1960	I Encontro para a Salvaguarda e Regeneração dos Centros Históricos.
1970	Decreto-Lei n.º 181/70; Constituição de Servidões Administrativas. <sup>133</sup>
1980	Instituto Português de Património Cultural <sup>134</sup>
2004	Decreto-lei nº 104/2004 de 7 de Maio, conceito de reabilitação urbana. <sup>135</sup>
2008	Lei 64-A/2008 de 31 de Dezembro, Artº 22, alínea b. Conceito de Acções de Reabilitação <sup>136</sup>
2009	Decreto Regulamentar nº9/2009 de 29 de Maio. Nova definição de Reabilitação. <sup>137</sup>

<sup>130</sup> Lei nº13/85 de 6 de Julho, onde são assentes, no contexto nacional, os conceitos de conservação e restauro associado a uma visão alargada do que se entende por património arquitectónico, passando a englobar a necessidade de garantir a conservação de áreas mais extensas do que o edificado isolado.

<sup>131</sup> 1932. “Art 5.º §2.º As câmaras municipais não poderão conceder licenças para construções ou reconstruções de edifícios particulares dentro das zonas de protecção de edifícios públicos sem prévia aprovação dos respectivos projectos pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações ...”

<sup>132</sup> 1949. “Base I: Se as entidades competentes os não classificarem como tais, poderão as câmaras promover, junto das mesmas entidades, a sua classificação como valores concelhios.”

<sup>133</sup>1970. “Artigo 1.º - 1: Sempre que a constituição de uma servidão administrativa exija a prática de um acto da Administração, deverá este ser precedido de aviso público e ser facultada audiência aos interessados.”

<sup>134</sup> Criado através do DL N.º 34/80 de 2 de Agosto.

<sup>135</sup> “O processo de transformação do solo urbanizado, compreendendo a execução de obras de construção, alteração, ampliação, demolição e conservação de edifícios, tal como definidas no Regime Jurídico de Urbanização e de Edificação (RJUE), com o objectivo de melhorar as suas condições de uso, conservando o ser carácter fundamental, bem como o conjunto de operações urbanísticas e de loteamento e obras de urbanização que visem a recuperação de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística”.

<sup>136</sup> “As intervenções destinadas a conferir adequadas características de desempenho e de segurança funcional, estrutural e construtiva a um ou vários edifícios, ou às construções funcionalmente adjacentes incorporadas no seu logradouro, bem como às suas fracções, ou a conceder-lhe novas aptidões funcionais, com vista a permitir novos usos ou o mesmo uso com padrões de desempenho mais elevados, das quais resulte um estado de conservação do imóvel, pelo menos, dois níveis acima do atribuído antes da intervenção”.

<sup>137</sup> Como referido no ponto III.1.2.

#### **III.1.4.1 - A reabilitação urbana no sistema de gestão territorial**

As cidades portuguesas vão assistindo à degradação progressiva das suas estruturas urbanas, dos seus edifícios e dos seus espaços exteriores. Uma degradação decorrente do envelhecimento próprio, da sobrecarga de usos, ou ainda do desajustamento dos desenhos da sua organização e morfologia urbana a novos modos de vida. Por isso, torna-se imprescindível o desenvolvimento de processos de reabilitação urbana integrada, racionalizando recursos e evitando intervenções dispersas. Desta forma, no âmbito português, surge o Decreto-Lei 307/2009, de 23 de Outubro, aprovando o Novo Regime Jurídico da Reabilitação Urbana. Este decreto tem como objectivos principais assegurar a reabilitação dos edifícios e tecidos urbanos degradados ou em degradação, garantir a protecção e promover a valorização do património cultural, promover a sustentabilidade ambiental, cultural, social e económica dos espaços urbanos, fomentar a revitalização urbana.

Por outro lado, um dos aspectos regulamentados neste regime é a articulação entre os planos de pormenor de reabilitação urbana e os planos de pormenor de salvaguarda do património cultural. Ambos desenvolvem e concretizam propostas para a ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras acerca da implantação de infra-estruturas, desenho de espaços de utilização colectiva, localização e inserção urbanística dos equipamentos de utilização colectiva e organização espacial das actividades de interesse geral. Pela primeira vez assume-se que a reabilitação é uma componente inserida do planeamento urbanístico, através das figuras do PPRU, e do PPS.

#### **PPRU - Plano de Pormenor da Reabilitação Urbana<sup>138</sup>**

O PPRU estabelece, segundo o art.22º, a estratégia integrada de actuação e as regras de uso e ocupação do solo e dos edifícios necessárias para promover e orientar a valorização e modernização do tecido urbano e a revitalização económica, social e cultural na sua área de intervenção. Este plano incide sobre uma área do território municipal que, em virtude de insuficiência ou degradação dos edifícios, das infra-estruturas, dos equipamentos de utilização colectiva e dos espaços urbanos e verdes, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança, estética ou salubridade, justifiquem uma intervenção integrada. A elaboração do plano de pormenor de reabilitação urbana compete à câmara municipal, por iniciativa própria ou mediante proposta apresentada pelos interessados (Art. 26º).

#### **PPS - Plano de Pormenor de Salvaguarda<sup>139</sup>**

O PPS visa promover a integração dos objectivos da salvaguarda e da valorização do património cultural, natural e edificado com as políticas de ambiente, planeamento e ordenamento do território. Estabelece as orientações estratégicas de actuação e as regras de uso e valorização do património cultural existente na sua área de intervenção, desenvolvendo

---

<sup>138</sup> Instituído pelo Decreto-Lei n.º 307/2009

<sup>139</sup> Instituído pelo Decreto-Lei n.º 309/2009 de 23 de Outubro

as restrições e os efeitos estabelecidos pela classificação do bem imóvel e pela zona especial de protecção (Art.64º). É através de um plano de pormenor de salvaguarda que se determina a classificação de bens culturais como monumento, conjuntos e sítios. Ainda disponibiliza um quadro jurídico e técnico de modo a garantir uma gestão mais ágil, descentralizada e responsabilizadora das áreas protegidas e dos imóveis classificados.

Os centros históricos são reconhecidos como um conjunto de elementos físicos com valor patrimonial, como ruas, praças, jardins, edifícios e também por actividades humanas que, conjuntamente, sedimentam ao longo do tempo a sua individualidade. Mas também, o valor da cidade histórica depende da forma como esta individualidade for compreendida, valorizada e preservada, já que uma vez perdida, é difícil recuperá-la. É, portanto, fundamental, implementar instrumentos de gestão e medidas de intervenção que assegurem a reorganização do centro histórico e o seu futuro.

#### **III.1.4.2 - Programas de apoio à reabilitação**

Do conjunto de programas de apoio à reabilitação, actuaentes actualmente com a componente financeira, apresenta-se uma breve descrição de todos, tendo em conta que cada um actua em contextos diferentes e com objectivos distintos. Destacam-se os programas: RECRIA, REHABITA, RECRIPH e SOLARH.

#### **RECRIA - Regime Especial de Participação na Recuperação de Imóveis Arrendados<sup>140</sup>**

O RECRIA, de acordo com o diploma em vigor, visa financiar a execução das obras de conservação e beneficiação que permitam a recuperação de fogos e imóveis em estado de degradação.

Têm acesso ao Programa RECRIA os senhorios e proprietários de fogos, que tenham sido alvo de um procedimento de actualização de renda ao abrigo do regime de correcção extraordinária, bem como os inquilinos e os municípios que se substituam aos senhorios na realização das obras em fogos com rendas susceptíveis daquela correcção<sup>141</sup>. São seleccionados edifícios que possuam, pelo menos, um fogo habitacional que reúna as condições definidas anteriormente em relação à actualização extraordinária de rendas. Apenas são elegíveis operações que se enquadrem numa das seguintes tipologias: obras de conservação ordinária<sup>142</sup>; obras de conservação extraordinária e obras de beneficiação, que se enquadrem na lei geral ou local e se tornem necessárias para a concessão de licença ou autorização de utilização.

---

<sup>140</sup> Instituído pelo Decreto-Lei n.º 4/88 de 14 de Janeiro é actualmente regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 329-C/2000 de 22 de Dezembro

<sup>141</sup> Ao abrigo do definido Decreto-Lei n.º 329-C/2000 de 22 de Dezembro

<sup>142</sup> A reparação e limpeza geral do prédio, obras impostas pela Administração Pública e, em geral, as destinadas a manter o prédio nas condições requeridas pelo fim do contrato e existentes à data da sua celebração

A concretização do Programa RECRIA teve, e poderá vir a ter, um efeito de mudança importante na reabilitação urbana, nomeada e especificamente em termos de imóveis arrendados em estado de degradação, permitindo a criação de condições económicas e financeiras para a dinamização do mercado de arrendamento e da melhoria das condições de habitabilidade do parque habitacional das cidades portuguesas.



Figura 3.6 Edifício nº 170 na Rua D. Manuel II no Porto.  
1º Prémio Nacional RECRIA 2007 (9ª Edição).

#### **REHABITA - Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas<sup>143</sup>**

O REHABITA é uma adaptação dos princípios do Programa RECRIA direccionado para o financiamento de operações de reabilitação urbana levada a cabo por municípios nos seus centros históricos.

O financiamento deste programa destina-se a operações de conservação, beneficiação ou reconstrução de edifícios habitacionais nos núcleos urbanos históricos e integrados em áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística.<sup>144</sup> As obras financiadas incluem obras de conservação, beneficiação ou de reconstrução de edifícios habitacionais englobando também as despesas de realojamento temporário ou definitivo das populações de edifícios que estejam inseridos em áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística.<sup>145</sup>

#### **RECRIPH - Regime Especial de Comparticipação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal<sup>146</sup>**

Visa apoiar financeiramente a execução de obras de conservação e de beneficiação que permitam a recuperação de imóveis antigos, constituídos em regime de propriedade horizontal.

Para beneficiar deste programa o edifício tem obedecer a duas condições: tenha sido construído até à data de entrada em vigor do RGEU<sup>147</sup>, ou após essa data, os que tenham Licença de Utilização emitida até 1 de Janeiro de 1970 e tem que ser composto, pelo menos,

---

<sup>143</sup> Programa criado pelo Decreto-Lei nº 105/96 de 31 de Julho

<sup>144</sup> Decreto-Lei n.º 794/76 de 5 de Novembro, art.º 41.

<sup>145</sup> Também se aplica em operações em centros urbanos relativas a Medidas Cautelares contra o Risco de Incêndio, de acordo com os nºs 2 e 3 do art.º 1 do Decreto-Lei n.º 426/89 de 6 de Dezembro.

<sup>146</sup> Decreto-Lei n.º 106/96 de 31 de Julho.

<sup>147</sup> Decreto-Lei n.º 38382, de 7 de Agosto de 1951

por quatro fracções autónomas, podendo uma delas ser afectada ao exercício de uma actividade de comércio ou pequena indústria hoteleira.

#### **SOLARH - Programa de Solidariedade e apoio à Recuperação de Habitação<sup>148</sup>**

Apresenta-se como um programa com um carácter de solidariedade na medida em que permite a concessão de empréstimos sem juros pelo IHRU<sup>149</sup>, para realização de obras de conservação em habitações de agregados com baixos rendimentos<sup>150</sup>. Também são elegíveis operações em habitações devolutas de que sejam proprietários os municípios, as instituições particulares de solidariedade social, as pessoas colectivas de utilidade pública administrativa que prossigam fins assistenciais, e as cooperativas de habitação e construção.

Este programa de apoio financeiro especial, destina-se a financiar sob a forma de empréstimo, sem juros, a conceder pelo Instituto Nacional de Habitação, a realização de obras de conservação ordinária ou extraordinária e de beneficiação nos seguintes casos:

- Em habitação própria permanente de indivíduos ou agregados familiares que preencham as condições previstas no Decreto-Lei n.º 39/2001, de 9 de Fevereiro;
- Em habitações devolutas de que sejam proprietários os municípios, as instituições particulares de solidariedade social, as pessoas colectivas de utilidade pública administrativa que prosseguem fins assistenciais, e as cooperativas de habitação e construção;
- Em habitações devolutas de que sejam proprietárias pessoas singulares.

#### **III.1.5 - Os objectivos da reabilitação - no contexto económico, social e ecológico**

Segundo Teresa Andresen, 80% do território português perdeu metade da população, que se fixou no litoral, nos últimos 40 anos.<sup>151</sup> Ao mesmo tempo, os centros históricos das cidades entraram em desertificação e assistiram à decadência urbana e ao fenómeno de exclusão social, conferindo a diluição da identidade das cidades portuguesas. É neste momento que surge a necessidade de fazer surgir o carácter de cada cidade tomando atitudes ponderadas de forma a não voltar a desvirtuar a simbologia do local.

No primeiro encontro bienal sobre reabilitação urbana, foram fixados como objectivos da reabilitação urbana medidas o reforço da vitalidade do local, ao mesmo tempo que se melhoram as condições de vida dos moradores, redução dos fluxos pendulares na cidade,

---

<sup>148</sup> Decreto-Lei n.º 7/99 de 8 de Janeiro.

<sup>149</sup> Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana. Instituto português dependente do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, tem por missão assegurar a concretização da política definida pelo Governo para as áreas da habitação e da reabilitação urbana, de forma articulada com a Política de Cidades e com outras políticas sociais e de salvaguarda e valorização patrimonial, assegurando a memória do edificado e a sua evolução.

<sup>150</sup> Decreto-Lei n.º 7/99 de 8 de Janeiro n.º 1 do art.º 1.º

<sup>151</sup> ANDRESEN, 2006

devolução da dignidade aos locais e valorização da identidade do local.<sup>152</sup> No entanto, há outros aspectos a ter em conta aquando da prática da reabilitação urbana, porque, nos tempos que correm, reabilitar não se centra só na preservação e manutenção de edifícios, mas sim a conjugação de diversos factores onde actuam ao mesmo tempo aspectos sociais, culturais, económicos e ecológicos:<sup>153</sup>

#### **Económicos:**

- Obtenção de habitações a custos inferiores,
- Redução dos fluxos pendulares (o que corresponde a economia),
- Redução no consumo de materiais e de energia,
- Actividades turísticas que atraíam actividades económicas.

#### **Sociais/ Culturais**

- Necessidade de participação,
- Melhoria das condições de habitação,
- Manutenção da identidade do bairro,
- Melhoria da qualidade de vida e da segurança.

#### **Ecológicas**

- Reutilização do solo já urbanizado, evitando o alastramento de solo urbano,
- Redução dos fluxos pendulares, reduzindo os consumos de energia e a poluição,
- Reutilização da construção existente, poupando materiais e reduzindo desperdícios,
- Adaptação do habitat antigo às necessidades actuais.

Ainda de acordo com o I encontro bienal sobre “reabilitação urbana”, as razões são várias sobre a necessidade e a urgência em revitalizar os centros históricos, e através das vantagens económicas, sociais e ecológicas facilita-se o processo e torna-se mais estimulante viver os centros históricos, porque a cidade é o lugar privilegiado de interacção social. É necessária uma massa crítica de cidadãos para produzir certos acontecimentos. “Admitir que a vida urbana representa, de certo modo, o crescimento da actividade económica de ponta, é reconhecer a importância da existência de cidades vivas para o desenvolvimento do futuro”<sup>154</sup>.

Mas, antes da implementação destas medidas, tem que se começar com a sensibilização da população acerca das vantagens dos centros históricos a diferentes níveis, porque para além de serem estes os reais “proprietários” deste espaço, é a estes também que cabe a função de manter e preservar estes lugares, para além de que a população sentir-se-á mais activa e útil na participação e planeamento do processo de reabilitação. Além do mais,

---

<sup>152</sup> Anais - I Encontro bienal sobre “reabilitação urbana”, 1998: 18

<sup>153</sup> Idem: 48

<sup>154</sup> Idem: 13 a 15

os problemas das cidades portuguesas não se resolvem somente actuando no espaço público e no edificado, tem que se direccionar a intervenção a diferentes níveis da sociedade. O processo de reabilitação só será bem-sucedido no momento em que o centro histórico voltar a ser povoado. Conclui-se que as “operações cosméticas”, a actuação ao nível da fachada e do espaço público só deverá ser pensado depois da integração e reabilitação do tecido social.

### III.2 - O QUARTEIRÃO NA MALHA URBANA

A definição de quarteirão pode basear-se tanto na sua forma construída, como no processo do traçado do desenho urbano e na divisão fundiária. Assim, analisando segundo uma perspectiva formal e construtiva, o quarteirão apresenta-se como um conjunto contínuo de edifícios agrupados entre si em anel, ou por um sistema fechado, separado dos demais. Como elemento do processo de desenho urbano, o quarteirão surge como um espaço delimitado pelo cruzamento de três ou mais vias, e subdivisível em parcelas ou lotes, para a construção de edifícios. No entanto, a sua posição no desenho urbano nem sempre teve a mesma importância. Por ser um sistema muito antigo, a sua origem surgiu através de um processo geométrico elementar, processo esse resultante do crescimento da cidade, onde outros elementos assumiam o protagonismo, como a praça, a rua ou o monumento, ao contrário do quarteirão.

Na maioria dos centros históricos europeus, o quarteirão apresenta-se como “um instrumento operativo de produção na cidade tradicional”<sup>155</sup>, desta forma, são estes elementos regularmente utilizados em processos de regeneração e reabilitação urbanas. É o seu carácter autónomo e desconectado dos restantes elementos morfológicos que permite a utilização do quarteirão como unidade de intervenção.

Segundo Lamas, o quarteirão resulta de duas situações possíveis, como resultado intersticial dos traçados, ou seja, como elemento menor ou prescindível na morfologia urbana, daí a sua forma irregular, ou como elemento morfológico gerador do espaço urbano, por repetição e multiplicação.<sup>156</sup> Já Sidónio Pardal, confere ao quarteirão o atributo de funcionalidade na malha urbana, na medida em que dá compacidade ao tecido urbano, permite explorar as relações e as diferenças entre o seu exterior e interior e, com isto, procura-se que a escala humana do quarteirão não constitua “uma barreira nos percursos dentro da cidade.”<sup>157</sup> No entanto, tem que haver um controlo tanto no dimensionamento como na distribuição de funções/actividades no quarteirão, porque quarteirões demasiado compridos enfraquecem a leitura do local, e o contrário provoca uma malha confusa e fragmentada. É necessário o conhecimento dos seus elementos morfológicos e da sua evolução ao longo dos tempos, para que a intervenção e a sua reabilitação esteja de acordo com as exigências actuais da cidade e da sociedade.

<sup>155</sup> LAMAS, 1993: 88

<sup>156</sup> Idem: 88

<sup>157</sup> PARDAL, 1998: 77

### III.2.1 - Elementos morfológicos que constituem o quarteirão

Entende-se como morfologia “o estudo da configuração e da estrutura exterior de um objecto. É a ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenómenos que lhes deram origem”<sup>158</sup>. Neste caso particular, estuda o tecido urbano e seus elementos construídos através de sua evolução, transformação, e dos processos sociais que os geraram.

Vários autores têm dedicado os seus estudos à morfologia urbana e defendem que existe uma relação intrínseca com a tipologia edificada. “Recorrendo a analogias estruturalistas da semiologia e com alguma prudência, poderia comparar a linguagem arquitectónica e os elementos morfológicos dos edifícios com a linguagem literária, na qual existem o texto e as palavras. Estas articulam-se e posicionam-se para formar frases e ideias. Para transmitir uma ideia num texto, existem várias possibilidades linguísticas, literárias...”<sup>159</sup>

Partindo do princípio que a arquitectura dá forma às cidades, esta organiza o espaço situando o homem, tendo em consideração todas as suas exigências e necessidade, físicas e psicológicas.

No decorrer do estudo de vários autores dedicados ao tema da morfologia urbana, chegou-se à conclusão que os elementos comuns, integrantes do quarteirão, são a rua ou traçado, a fachada, os edifícios que constituem a construção em banda, e o logradouro (interior do quarteirão).

**A. RUA:** é o elo de relação entre o quarteirão e a sociedade, entre o meio construído e o meio social. Para Kahn, a rua é um elemento essencial na vida da cidade, quando este diz que “a rua é um quarto que exprime um pacto. Esta é, por cada proprietário, dedicada à cidade em troca de serviços públicos. As ruas e cruzamentos, depois da invenção do automóvel, perderam toda a qualidade de quarto...”<sup>160</sup> Pelo contrário, Le Corbusier afirma que a rua é o lugar “onde se combinam a pasmaceira e a sociabilidade, a vozeria e uma certa confusão própria de divertimento”<sup>161</sup>. Essencialmente, a rua continua a ser um corredor, o lugar-comum de passagem de peões e automóveis, para onde as janelas abrem ao barulho e à poeira.

As suas características têm efeito na forma como se produz a leitura do local, e na imagem que o cidadão tem da cidade. A rua caracteriza-se pelo alinhamento e uniformização das fachadas, acentuando a impressão de comprimento; pela variedade e riqueza de formas, aliadas a mudanças rítmicas, provocando atracção pelos pormenores; pelas esquinas que, quando bem acentuadas, proporcionam a divisão do espaço da rua em sectores bem identificados.<sup>162</sup>

---

<sup>158</sup> LAMAS, 1993: 79

<sup>159</sup> Idem: 80

<sup>160</sup> COELHO e PEDRO, 1998: 43

<sup>161</sup> Le Corbuiser, 1969: 70

<sup>162</sup> Adaptado de COELHO e PEDRO, 1998

Sidónio Pardal, atribui elevada relevância à rua, na medida em que defende que esta, mais do que um simples acesso, “é um elemento estruturante do tecido urbano, e, como tal, carece de uma demarcação própria no seu espaço, até onde ele se desenvolve, permitindo uma fácil leitura.”<sup>163</sup> Assegurando a mesma opinião, Lamas defende que o traçado é um dos elementos mais claramente identificáveis, tanto na forma da cidade como no gesto de a projectar. Tem como função regular a disposição dos edifícios e quarteirões, e ligar os vários espaços e partes da cidade. “Desde a rua dos peões à travessa, à avenida, ou à via rápida, encontra-se uma correspondência entre a hierarquia dos traçados e a hierarquia das escalas da forma urbana.”<sup>164</sup>

Segundo Aldo Rossi, a rua adquire uma grande importância, porque a cidade nasce num dado lugar, mas é a rua que a mantém viva, cria percursos, ligações, movimento. É um posto de trocas culturais e comerciais, é por isso “um palco rectangular onde têm lugar encontros, conversas, jogos, litígios, invejas, piropos e orgulho”<sup>165</sup>. Na cidade, cada forma caracteriza uma época, dando uma expressão forte à cidade. É a rua que vem delimitar essas formas no espaço urbano, criando uma relação entre a cidade e o seu território geográfico.

A rua, como elemento morfológico, não só do quarteirão como também da cidade, ganha interesse por parte de vários pensadores, na medida em que este é o elemento que se relaciona directamente com o quarteirão. Segundo Sidónio Pardal, “o quarteirão e a rua definem-se mutuamente, há uma forte interdependência que é particularmente evidente quando observamos a importância dos planos marginais para conter e animar a rua.”<sup>166</sup> Daí a relevância que Rossi atribui às actividades sociais e comerciais que a rua proporciona, e o interesse que Le Corbusier tem em “abolir com a tirania da rua”<sup>167</sup>, para que esta se relacione com os restantes elementos da cidade, para que as actividades apenas executadas na rua, passem a dispersar-se, dando vida a toda a cidade.

**B. FACHADA:** “exprime as características distributivas (programas, funções, organização), o tipo edificado, as características e linguagem arquitectónica (estilo, expressão estética, época), conjunto de elementos que irão moldar a imagem da cidade.”<sup>168</sup>

Na cidade tradicional, a relação entre a rua e o edificado é feita pela fachada, ao contrário da periferia, onde um planeamento mais cuidado prevê a implantação de zonas livres e espaços verdes juntos aos edifícios, criando uma barreira entre estes e a rua. O edifício comunica-se com o espaço urbano através desta, na medida em que é o alçado que transmite, para o exterior, as vivências dentro da habitação. A hierarquização dos lotes e das actividades que neles se praticam é reflectida na sua fachada. Ou seja, são estas que vão exprimir as características distributivas, o tipo edificado, as características e linguagem arquitectónica, um conjunto de elementos que moldam a imagem da cidade.

---

<sup>163</sup> PARDAL, 1998: 94

<sup>164</sup> LAMAS, 1993: 100

<sup>165</sup> ROSSI, 2001: 124

<sup>166</sup> PARDAL, 1998: 76

<sup>167</sup> Le Corbusier, 1969: 82

<sup>168</sup> LAMAS, 1994: 94

Pode dizer-se que a função da fachada no desenho urbano, para além do seu valor estético, é a separação entre o espaço privado e o espaço público, entre o espaço fechado e o espaço aberto. A fachada assume, em determinadas épocas, a concentração do esforço estético, procurando a representatividade, a ostentação e o prestígio, moldando a imagem e a estética da cidade.

**C. EDIFÍCIO:** é uma unidade elementar de plano urbanístico e de projecto, considerado o elemento mínimo de fazer cidade. No entanto, a sua integração na malha urbana tem que ter em conta os hábitos das pessoas, os costumes das comunidades, e principalmente o modo como se organizam e utilizam os espaços.

Segundo Lamas, é através dos edifícios que se constitui o espaço urbano e se organizam os diferentes espaços identificáveis. “A tipologia edificada determina a forma urbana, e a forma urbana é condicionadora da tipologia edificada, numa relação dialéctica.”<sup>169</sup>

Segundo Rossi, a habitação é um elemento que assume duas funções, para além da função de habitar, é também o elemento confirmado essencial na cidade. O edifício ou a habitação é o que melhor caracteriza os costumes, os usos e os gostos de uma população, a sua estrutura não se modifica senão em tempos muito longos, assim como o seu papel geral (habitação), adaptando-se a aspectos particulares caracterizados pela arquitectura de uma determinada época.

**D. LOGRADOURO:** “constitui o espaço não edificado do lote, as traseiras, separado do espaço público pelos contínuos edificados.”<sup>170</sup>

Na cidade tradicional, o logradouro foi um resíduo, resultado de acertos de loteamentos e de geometrias de ocupação de lotes. Assumiu várias funções ao longo dos tempos, desde a horta ou quintal até à oficina e anexo, ou utilização colectiva, privada ou pública. O logradouro vai oferecendo solo às modificações e intensificações de usos acolhendo numerosas actividades que não encontram outro lugar na cidade. “É fundamentalmente, um complemento residual, um espaço que fica escondido: não é utilizado pela habitação nem contribuiu para a forma de espaços públicos.”<sup>171</sup>

Actualmente, o objectivo essencial, é tornar o logradouro parte integrante no espaço urbano, através da diversidade de funções que este pode assumir. Para além de poder albergar estacionamento coberto com usufruto da cobertura por parte dos moradores, o logradouro pode também considerar a aplicação de outros elementos funcionais, como a ligação com os cruzamentos de ruas, no lado exterior do quarteirão, aplicação de caminhos pedonais, zonas de convívio ou jardim comum ou público, com ligação para a rua.<sup>172</sup>

---

<sup>169</sup> LAMAS, 1993: 96

<sup>170</sup> Idem: 98

<sup>171</sup> Idem: 98

<sup>172</sup> COEHO e PEDRO, 1998: 116

Sidónio Pardal afirma que as zonas residências muito densas e com edifícios altos devem reservar o interior do quarteirão para jardins públicos, juntando-se a Lamas, confirmando que, quando a envolvente edificada for superior a três pisos, o logradouro adquire acentuada importância como elemento valorizador da qualidade ambiental do tecido urbano<sup>173</sup>. Tal não se verifica actualmente nos centros históricos, onde os logradouros se encontram sobreocupados de edifícios degradados e, maioritariamente, devolutos, ausente de espaços livres e de lazer.

Em síntese, apesar de apenas se fazer referência a estes elementos morfológicos que constituem o quarteirão, outros podem também estar presentes, não sendo, contudo, elementos essenciais na sua morfologia, mas que, no entanto, contribuem para a sua valorização estética e funcional. Elementos estes, como o passeio, que assume o papel de diferenciar na rua o espaço para os peões, do espaços para trânsito automóvel; a vegetação, podendo situar-se em todos os elementos do quarteirão a diferentes escalas, servindo para organizar, definir e embelezar espaços; e o mobiliário urbano, elementos móveis que mobilam e equipam a cidade, é de grande importância para o seu desenho e organização, para a qualidade do espaço e comodidade dos seus utilizadores.

### **III.2.2 - A evolução do desenho do quarteirão**

O quarteirão desde sempre foi um elemento presente na história do desenho urbano, não só como resultado do traçado da cidade como um elemento essencial, que deve ser pensado e projectado de forma a situar o homem na cidade com comodidade e segurança.

Seguidamente, será apresentada cronologicamente a evolução do conceito do quarteirão, e a forma como este foi aplicado nos diferentes locais e épocas. Os exemplos estão inseridos em contextos completamente distintos, partilhando, ao mesmo tempo, algumas crenças comuns.

#### **III.2.2.1 - O quarteirão grego e romano**

Na Grécia o quarteirão resulta da quadrícula. É essencialmente destinado à residência, visto que o posicionamento e a localização dos edifícios públicos são independentes da malha quadricular. É subdividido em lotes residenciais de diferentes dimensões, no entanto, a habitação possui somente um piso e, ocasionalmente pátios e espaços livres interiores, não havendo separação entre o logradouro e a construção. O quarteirão grego e a trama que o gera adaptam-se à topografia do terreno, assumindo assim diferentes ritmos e formas. [Figura 3.7]

---

<sup>173</sup> LAMAS, 1993: 79

O quarteirão romano segue o mesmo tipo de organização do quarteirão grego. É igualmente residencial e subdivide-se em parcelas. É também o muro ou a fachada que seguem o traçado da rua. Contrariamente, o quarteirão não tem logradouro ou horta, no seu interior os espaços livres destinam-se a pátios, não deixando espaços residuais. É o terreno que se adapta ao quarteirão, daí a rigidez na forma e na malha da cidade. [Figura 3.8]

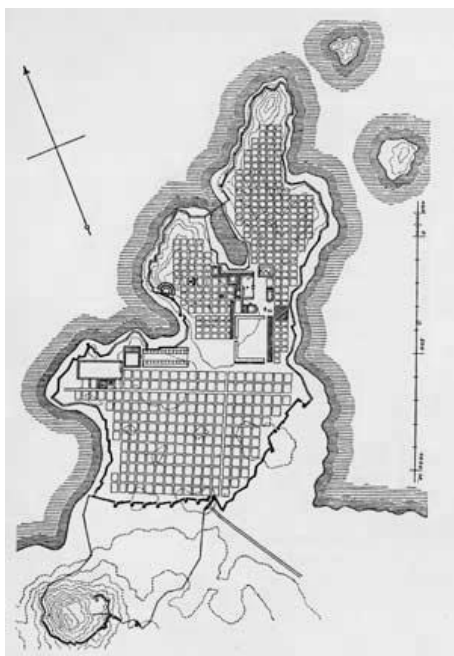


Figura 3.7 O quarteirão grego - Traçado regular da cidade de Mileto, séc. V a.C.

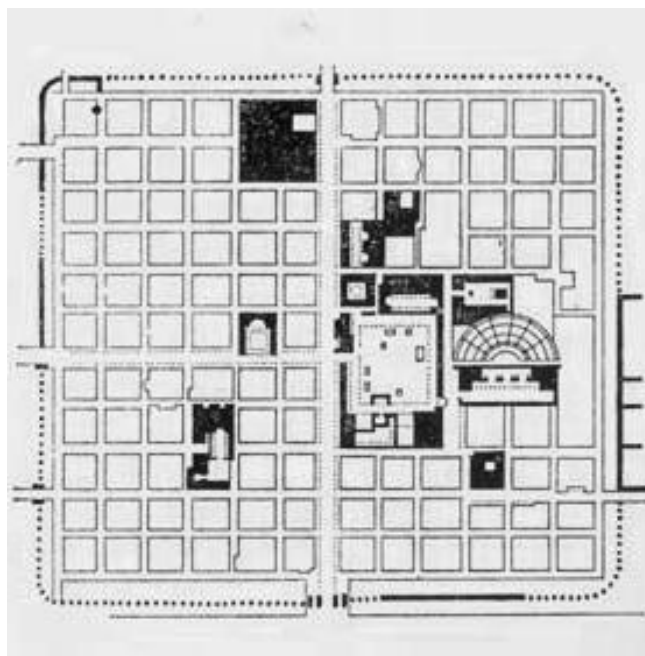


Figura 3.8 O quarteirão romano - Cidade de Timgad.

### III.2.2.2 - O quarteirão medieval

Ao contrário dos quarteirões romano e grego, o medieval não teve propriamente um ponto de origem na história do desenho urbano, uma vez que esta época vem apresentar alterações importantes no que diz respeito à forma e ao posicionamento do quarteirão no espaço urbano. O quarteirão deixa de ser um meio de loteamento e divisão cadastral do solo, para ser “invadido” por outros elementos morfológicos do espaço urbano, como a rua, a praça ou o jardim, determinando assim a forma do quarteirão pelo traçado viário. [Figura 3.9] Nesta época histórica o quarteirão não se apresenta como elemento essencial do desenho urbano, mas sim como resultado da organização ou crescimentos dos restantes elementos morfológicos.

A forma urbana medieval vai permanecer nas cidades europeias e servir de referência na medida em que irá “simbolizar” a estrutura orgânica.

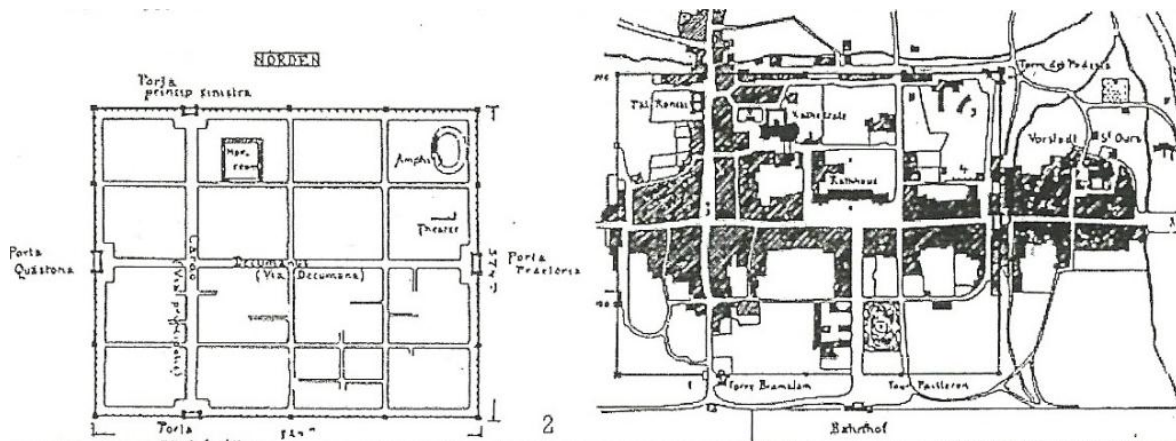


Figura 3.9 O quarteirão medieval - Traçado medieval sobreposto à cidade romana de Aostra.

### III.2.2.3 - O quarteirão do Renascimento

A partir do Barroco, o quarteirão atinge um maior refinamento. Vem assumir formas, dimensões e volumes diferentes, consoante o seu posicionamento na estrutura urbana correspondendo à utilização do quarteirão como elemento gerador do espaço urbano, e como resultado do desenho dos traçados.

“O quarteirão torna-se um elemento de composição da cidade, um sistema a três dimensões, mais complexo e figurativo do que o simples loteamento.”<sup>174</sup> No Bairro Alto, em Lisboa, o quarteirão é um elemento da quadrícula repetível, com a mesma geometria e dimensão, seguindo a tradição de Mileto. [Figura 3.10] Quanto ao seu interior, este permanece livre ou ocupado por hortas ou jardins, continuando a tradição medieval do espaço semi-público, ou quase desaparecendo, dando lugar ao saguão.

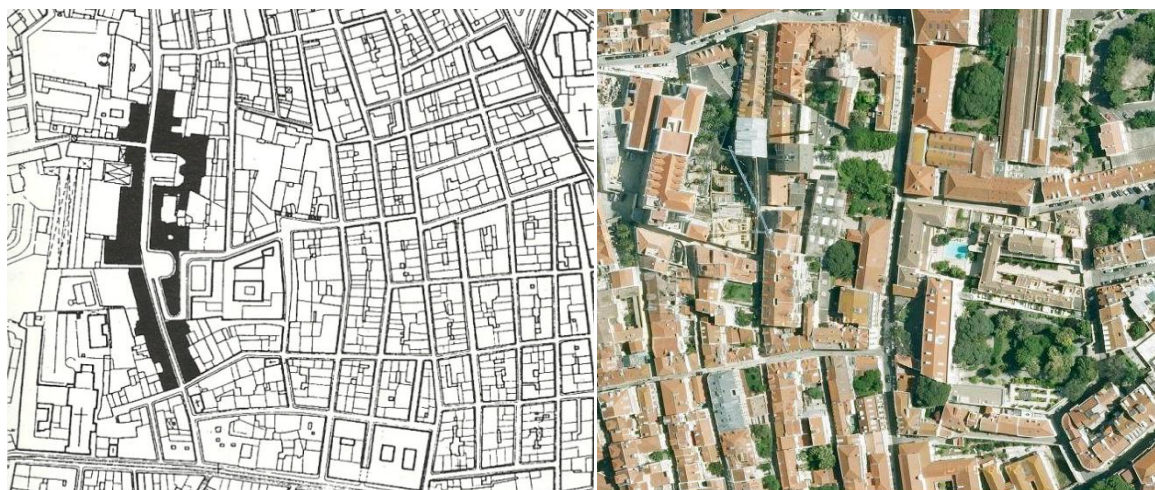


Figura 3.10 O quarteirão do Renascimento - Lisboa, Bairro alto (Rua O Século) Planta actual.

<sup>174</sup> LAMAS, 1993: 188

#### III.2.2.4 - O quarteirão da Baixa Pombalina

A baixa de Lisboa constitui um marco importante na história do urbanismo clássico, pela dimensão da reconstrução após o sismo, e pelas características do seu plano. Até 1755, ano do terramoto, a Baixa Pombalina apresentava uma morfologia urbana baseada na tradição vernácula caracterizada pela íntima relação com o território. O novo programa de reconstrução da cidade propunha a reedificação integral de toda a zona baixa da antiga cidade segundo parâmetros arquitectónicos e urbanistas. Arquitectonicamente, o plano propunha medidas que garantissem uma maior estabilidade ao edifício, através da utilização de paredes corta-fogo e de fundações de estacas de madeira. No contexto urbano, a cidade propunha uma organização regular de quarteirões entre duas praças, um quarteirão estreito, quase como um bloco edificado somente com um vazio interior. [Figura 3.11]

O plano adoptado, de Eugénio dos Santo e Carlos Mardel, procura organizar o traçado ao gosto da época (mais influenciado por um racionalismo iluminista do que pela exuberância do Barroco) e um sistema de quarteirões que permite a operação fundiária e a gestão financeira da reconstrução da cidade. É similar dos restantes modelos de quarteirão aquando da regularidade e repetição das fachadas, da estandardização de vãos e elementos construtivos.

O plano da reconstrução da Baixa é exemplar. A hierarquia de ruas era definida pela sua posição no plano, pelo modo como se articulavam com as praças do Rossio e do Terreiro do Paço, pelo seu perfil, bem como pelas cérceas e pelas características arquitectónicas dos edifícios que ao longo delas se construíam. Também neste plano, os edifícios notáveis, do ponto de vista funcional e formal, continuavam a localizar-se nas praças.<sup>175</sup> O ponto principal do plano define-se entre o Terreiro do Paço e o Rossio, regularizando as praças tradicionais e criando, de uma para a outra, uma rede de quarteirões longitudinais norte-sul (de 71m por 25m) e transversais (de 33m por 59m, e 43m por 59m) ao contrário dos de Barcelona que são todos longitudinais, cortando-se em ângulos rectos com importância variada, expressa pela largura dos seus passeios.

Na elaboração do plano foi estabelecida uma hierarquia com base na largura e uso das ruas: ruas principais, secundárias e travessas. Para cada categoria de rua foi proposta uma fachada específica, o que reforçou ainda mais esta hierarquia.

---

<sup>175</sup> Adaptado de TEIXEIRA, 2000

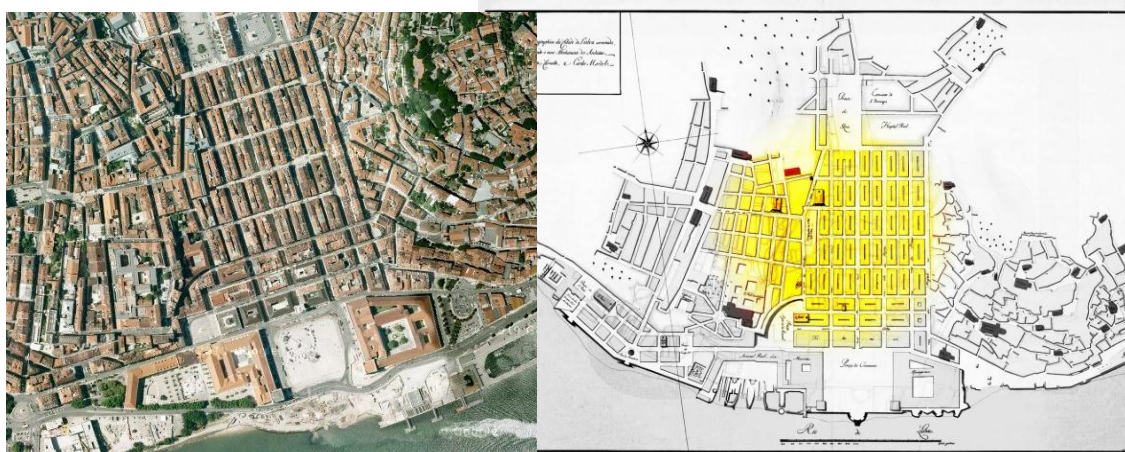


Figura 3.11 O Quarteirão da Baixa Pombalina, vista aérea e planta.

### III.2.2.5 - O quarteirão de Paris - Plano de Haussmann

A evolução do quarteirão culminou com as complexas estruturas de cidade europeias de finais do século XIX, exemplo disso é o plano de Haussmann para Paris (1851-1870), onde o quarteirão se torna um elemento de grande complexidade morfológica, geralmente irregular, e de variadas formas, apresentando-se como resultado intersticial dos traçados. [Figura 3.12]

As intervenções em Paris incidem fundamentalmente no casco velho da cidade. São renovações com novos traçados, reestruturação fundiária, construção de infra-estruturas, equipamentos e espaços verdes, obedecendo a determinados objectivos, tais como: a circulação fácil e cómoda dentro da cidade, eliminação da insalubridade e degradação dos bairros, “arejando” os densos interiores, estabelecendo uma imagem geral de modernidade, criando uma cidade com luz, arborização e uma nova arquitectura urbana.

Haussmann segmenta a cidade através de traçados que partem em feixes de praças ou cruzamentos. Tal como nos restantes desenhos urbano, o quarteirão, surge como produto “residual” de vários traçados e não como módulo da composição urbana. Esta expressão barroca do desenho do quarteirão, ao invés de oitocentista, deve-se essencialmente às inovações tecnológicas e industriais. Os elementos utilizados são: o traçado em avenida, caracterizado como boulevard, que une os pontos da cidade, a praça como lugar de confluência de vias, a placa giratória de circulações, quase sempre em rotunda.

A estrutura interna do quarteirão corresponde a uma lógica de reparcelamento cadastral, onde cada lote é definido por perpendiculares à rua, a divisória entre lotes corresponde à bissetriz do ângulo formado pelas ruas.

No interior do quarteirão aparecem diversas funções, através da sua sobreposição em vários pisos e pela introdução de equipamentos, de serviços, pequena indústria, artesanato, garagens, recolha de viaturas, armazéns ou mesmo jardins. Noutros exemplos, o quarteirão será rasgado por galerias comerciais, propondo o fim do quarteirão como elemento construtivo impenetrável (prenúncio da evolução morfológica que surgirá no século XX). “O

quarteirão torna-se um elemento dotado de grande complexidade interna, funcional e espacial, moldando a vida social e a imagem de Paris.”<sup>176</sup>



Figura 3.12 O quarteirão de Paris, projectado por Haussmann.

### III.2.2.6 - O quarteirão de Barcelona - Plano de Cerdà

Um exemplo da utilização do quarteirão como módulo estruturador da cidade é o Plano de Cerdà para Barcelona (1864).

O forte crescimento económico e cultural da Catalunha proporcionou, nos meados do século XIX, a realização de um plano de expansão da capital. Ildefonso Cerdà é encarregado pelo rei da execução de um plano de expansão para Barcelona (o ensanche).

O plano organiza a cidade segundo uma grelha ortogonal, com módulos de quarteirão de 113m de lado e vias de 20m de perfil, de tal modo que cada conjunto de nove quarteirões e vias correspondentes se inscrevem num quadrado de 400m de lado. O sistema é cortado por diagonais que confluem numa grande praça. Estas diagonais fazem surgir quarteirões irregulares e outros largos e praças.

É na malha quadriculada que o plano apresenta as mais importantes inovações: Cerdà rompe com o sistema tradicional da construção contínua na periferia das quadras, é no interior destas que, de modo ordenado pelas vias, se vão dispor os edifícios.

“Para a ocupação da malha quadriculada são propostas duas hipóteses: a primeira corresponde à ocupação periférica do quarteirão em apenas dois dos lados, formando ruas de 20m. A construção não excederia dois terços da superfície do quarteirão, os blocos seriam paralelos e, no espaço entre estes, criar-se-iam “corredores” arborizados e com equipamentos. Na segunda hipótese, os edifícios adquiriam maior liberdade na implantação e podendo dispor-se em L e com quatro LL formar uma praça no cruzamento das duas vias. A rua tradicional seria substituída por grandes avenidas arborizadas.”<sup>177</sup> [Figura 3.13]

Enquanto em Paris o programa incidia sobre a reorganização da cidade existente, o plano de Cerdà procura dar resposta à crescente expansão da cidade.

---

<sup>176</sup> LAMAS, 1993: 216

<sup>177</sup> Idem: 218

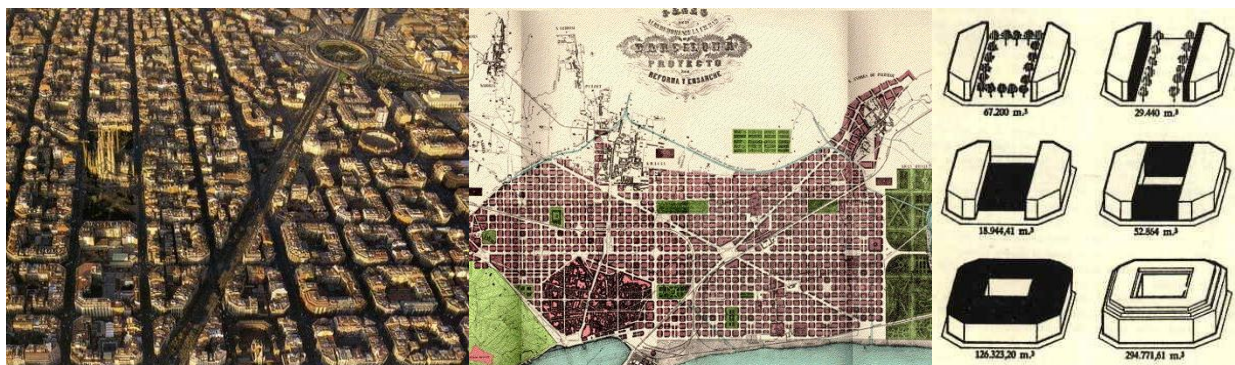


Figura 3.13 O quarteirão de Barcelona, projectado por Cerdà

### III.2.2.7 - O quarteirão de Amsterdam Zuid - Plano de Berlage

No Plano de expansão de Berlage para Amsterdam Zuid (1915), os quarteirões são resultado do sistema viário, contribuindo como instrumentos de ordenação dos edifícios perante uma nova hierarquia de vias e espaços urbanos através de construção diferenciada das esquinas, e principalmente pela evolução do miolo da quadricula. Inicialmente destinado a jardins privados, o espaço interior evolui a partir da redução dos jardins privados e inserção de ruas e pátios destinados ao uso público.

O quarteirão foi um elemento morfológico sempre presente nas cidades até ao período moderno, constituindo elemento da estética urbana. Com o início do Movimento Moderno, o quarteirão foi sujeito a um processo de transformações sucessivas, que culminou no seu abandono. “O quarteirão durou até ao pós-guerra, altura em que cedeu o lugar a outras formas urbana.”<sup>178</sup> Amesterdão foi dos últimos exemplos de urbanismo clássico no Movimento Moderno, verificando-se no entanto uma subversão da definição de quarteirão: abertura do quarteirão tradicional, num estado intermédio em que este não perde ainda a sua definição, conduzindo a uma nova utilização do seu logradouro interior, afectos a espaços colectivos.

O Plano de Berlage caracteriza-se pelos grandes traçados, tecidos residenciais, ruas sem tráfego de atravessamento, grandes eixos, vias e gavetos como ponto principal de articulação. Tenta-se inserir conjuntos de quarteirão na malha antiga quadriculada, adoptando uma geografia diferente, a subversão da tipologia tradicional de quarteirão. Criam-se formas distintas, com equipamentos inseridos, quarteirões com duas frentes, pátios, passagens inferiores, ganhando um carácter colectivo, conseqüentemente, a evolução deste modelo transforma o interior privado do quarteirão em espaço público. [Figura 3.14] “Este será um dos processos mais importantes da evolução da morfologia urbana em direcção à «cidade moderna».”<sup>179</sup>

<sup>178</sup> LAMAS, 1992: 94

<sup>179</sup> LAMAS, 1992: 323

Com o Movimento Moderno, a cidade deixa de se organizar como mistura funcional para se dividir em zonamentos rígidos, onde o quarteirão deixou de definir o espaço urbano, passando este a ser definido por zonas, valorizando-se o uso do solo em detrimento do desenho urbano. Emerge uma cidade funcional, segregando-se os diversos usos do solo através do seu zonamento segundo quatro funções principais: habitar, trabalhar, recrear-se e circular<sup>180</sup>.



Figura 3.14 O quarteirão de Amsterdam Zuid.

### III.2.2.8 - O quarteirão de Alvalade

Os bairros de Alvalade e do Areeiro resultam da política desenvolvimentista de Duarte Pacheco que, em 1934, criara a figura do Plano Geral de Urbanização. Este programa pretende dar resposta à crescente expansão da cidade, através da sua implantação em terrenos expropriados e livres de restrições fundiárias. É Faria da Costa quem inicia este e alguns dos projectos de urbanismo mais relevantes em Portugal.

Alvalade data de 1945. Inicialmente designado como Plano de Urbanização da Zona Sul da Avenida Alferes Malheiro (actual Avenida do Brasil), constituiria um grande conjunto para 45000 habitantes, em 12000 alojamentos, ocupando 230 hectares. Este plano apresenta um exemplo equilibrado entre a cidade tradicional e os princípios da urbanística moderna, com a organização distributiva das funções e dos equipamentos, a hierarquização viária, a desprivatização do solo e a libertação do interior dos quarteirões para espaço colectivo.

Faria da Costa rejeita a cidade tradicional, e o seu primeiro foco de acção é o quarteirão. As habitações passam a dispor de uma fachada para a rua e de outra protegida de movimento, voltada para o espaço público no interior do quarteirão.

O plano dispunha os equipamentos de utilização diária a uma distância máxima de 500m das habitações, a organização das células habitacionais permitiriam que os moradores se movimentassem em percursos seguros e confortáveis. Pequena indústria, artesanato e armazéns complementariam a área habitacional e estabeleceriam a integração funcional do bairro com a cidade. “Alvalade nunca seria um bairro dormitório, já pela mistura e complementaridade de funções, já pela densidade habitacional e conjunto de equipamento e serviços, já pelas formas urbanas adoptadas.”<sup>181</sup>

---

<sup>180</sup> Princípios defendidos por Le Corbusier como uma unidade de grandeza, na Carta de Atenas de 1969

<sup>181</sup> LAMAS, 1993: 286

Apesar do programa ambicioso, o exemplo de Alvalade não foi seguido por projectos seguintes. No entanto, várias medidas foram tomadas posteriormente, seguindo as características do urbanismo moderno e da carta de Atenas. O novo projecto foi desenhado por Formosinho Sanches e Rui Athougua, para o bairro de Alvalade, em 1954, designado de Bairro das Estacas. Os edifícios constituem-se em blocos, paralelos e orientados a sul e perpendicular aos eixos viários. Não existem contínuos construídos, e entre os blocos são projectados jardins e impasses de estacionamento. Os edifícios assentam em pilotis e o piso térreo é vazado. [Figura 3.15]

O Plano de Alvalade representa um bom exemplo para o debate urbanístico, e pelos profundos ensinamentos quem contém nesse casamento equilibrado entre postulados modernos e a cidade tradicional.

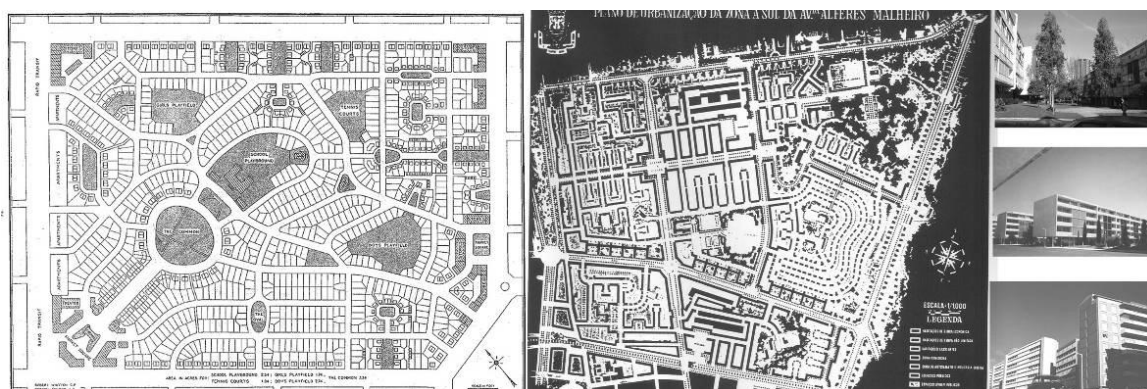


Figura 3.15 Plano e Imagens de Alvalade - Bairro das Estacas

### III.2.2.9 - O quarteirão de Dallas Texas

O projecto de *Forwarding Dallas*, resultou de um concurso internacional, onde dois ateliers portugueses venceram (Data e MOOV). O concurso *Re:Vision Dallas*, com o lema *What if one block in Texas became the sustainable model of the world?*, tem como base de acção o fomento de estratégias urbanas visionárias, inovadoras e sustentáveis, para a construção de modelos revitalizadores de cidades contemporâneas.

A estratégia urbana do *Forwarding Dallas* apoia-se na análise, crítica e rejeição da estrutura de um quarteirão tradicional, cujos edifícios se alinham paralelamente ao sentido das ruas, criando no seu interior um pátio privado completamente encerrado em si mesmo. O quarteirão tradicional, segundo o atelier DATA, acarreta dois problemas: por um lado, uma enorme falta de diversidade, o que leva à produção de cidades monótonas, por outro, o não aproveitamento da exposição solar e do vento, uma vez que os edifícios se alinham segundo o sentido das ruas e não segundo as melhores orientações geográficas. Sendo um dos propósitos deste projecto, oferecer à cidade espaços naturais urbanos, capazes de revitalizar o ambiente da cidade e promover o encontro dos habitantes, a estrutura de um quarteirão tradicional, não serviria esse propósito.

O projecto apresenta então a implantação dos blocos perpendicularmente ao sentido da rua. Embora os blocos se encontrem parcialmente unificados no piso térreo, foram salvaguardados atravessamentos pedonais transversais e longitudinais, de forma a criar três pátios interiores contínuos, permeáveis ao acesso pedonal público, constituindo deste modo, um espaço natural urbano. [Figura 3.16]

Respondendo ao facto de um dos principais objectivos deste concurso, ser mudar o ambiente urbano de Dallas, o projecto integra uma componente verde natural muito forte, de modo a que este projecto possa vir ser um forte contributo para a absorção dos níveis de CO<sub>2</sub> da cidade e consequentemente para a purificação do ar.

Pensa-se que, se muitos dos pressupostos do *Forwarding Dallas* forem na prática concretizados, em Dallas ou em outra qualquer cidade do mundo, este projecto poderá vir a ter um contributo muito significativo no planeamento de cidades mais equilibradas e ecologicamente mais eficientes, onde cada edifício assumirá individualmente, um papel preponderante na relação urbano / natural.



Figura 3.16 Modelo tridimensional do projecto para Dallas, e planta de implantação.

Ao longo da evolução do conceito de quarteirão e da sua posição na malha urbana, verificou-se, tal como é referido na pesquisa, que várias foram as tentativas de o adequar às exigências da sociedade e à evolução da tecnologia. Percebe-se a preocupação em relacionar os vários elementos morfológicos da cidade para assim, posicionar o homem de forma mais adequada no meio urbano. Destas adversidades no contexto ambiental e social, surgem medidas capazes resolver obstáculos impostos pelo quarteirão tradicional, e atenuar os problemas ambientais trazidos pela tecnologia e pela indústria. O projecto de *Forwarding Dallas* é o exemplo actual onde, numa cidade intensamente industrializada e poluída, se consegue projectar um quarteirão adaptado às necessidades da população e, ao mesmo tempo, às carências ambientais.

### III.2.3 - O quarteirão das Cardosas, caso exemplar da reabilitação no centro histórico

Na última parte do capítulo faz-se uma breve referência a um caso exemplar onde, o tema da reabilitação e do quarteirão no centro histórico, resultam num excelente projecto de integração do património construído na malha urbana, adaptada às necessidades da sociedade actual. A reabilitação do Quarteirão das Cardosas, no centro histórico do Porto, iniciou-se em 2007 e viu a sua obra concluída em Julho de 2012.

#### A. O antes - Localização e caracterização do Quarteirão das Cardosas:



Figura 3.17 Vista aérea do centro histórico do Porto - quarteirão das Cardosas.

O quarteirão das Cardosas encontra-se delimitado a norte pelo Passeio das Cardosas, a nascente/sul pela Praça de Almeida Garrett e pela Rua das Flores, e a poente pelo Largo dos Lóios e Rua de Trindade Coelho. Em virtude da presença do Palácio das Cardosas na sua fachada norte, este quarteirão constitui, talvez, um dos mais marcantes e bem localizados quarteirões da Baixa do Porto, fazendo a transição entre o centro histórico e a “Avenida”, a qual engloba a Praça da Liberdade, a Avenida dos Aliados e a Praça General Humberto Delgado. A presença do Palácio das Cardosas, desde há alguns anos objecto da instalação de serviços financeiros, contrapunha-se com a presença de actividades comerciais, em especial nos edifícios voltados a sudeste e sul e com um processo de retirada progressiva da população dos pisos superiores dos edifícios, que em parte se mantinham ocupados com funções anexas ao comércio instalado no rés-do-chão. [Figura 3.18]

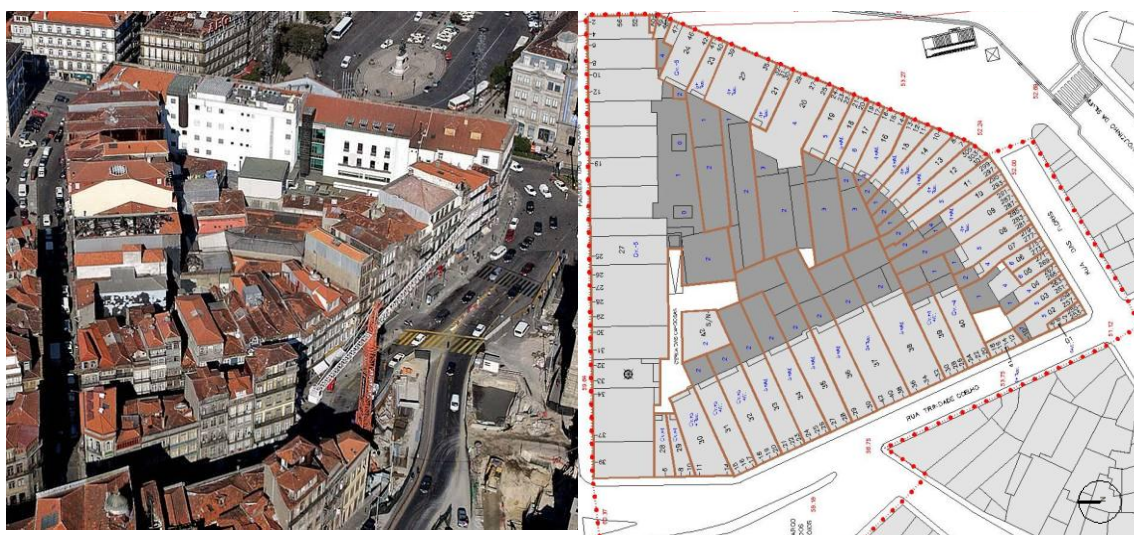


Figura 3.18 Vista aérea (à esquerda) e planta cadastral (à direita) do Quarteirão das Cardosas.

Todo o quarteirão integra a Zona Especial de Protecção definida como Zona Histórica do Porto, constituída como Imóvel de Interesse Público<sup>182</sup>. A Unidade de intervenção das Cardosas é ainda abrangida pelas Zonas Especiais de Protecção dos imóveis classificados e imóveis em vias de classificação.

Para além das características já referidas acerca do quarteirão e da sua localização, é possível enumerar alguns factores que potenciam igualmente a intervenção neste quarteirão:

- A sua localização, com frentes para a Praça da Liberdade e para a Estação de S. Bento, bem como a inserção num sistema de largos (Praça Almeida Garrett, Largo dos Lóios) que permitem a insolação dos pisos superiores e uma óptima acessibilidade a alguns espaços de vivência urbana recentemente qualificados;
- O estado dos pisos superiores dos edifícios, na maioria devolutos, e a presença do imóvel do Palácio das Cardosas, de grande visibilidade e nobreza arquitectónica, também parcialmente desocupado;
- A excelente acessibilidade desta área, próxima da Estação de S. Bento e junto à nova estação de metro, bem como o serviço de um conjunto diversificado de linhas de autocarro.

O projecto de reabilitação teve em conta que, no quarteirão existente, cerca de 75% da área útil edificada do quarteirão estava subaproveitada - 60% devoluta e cerca de 15% utilizada como armazenamento das funções comerciais, localizadas no rés-do-chão. A ocupação habitacional era reduzida, apenas 6 fogos com residentes, o parcelamento das propriedades era muito retalhado e as dimensões transversais da maioria dos edifícios era diminuta. O interior deste quarteirão era constituído por uma amálgama de construções heterogéneas e inestéticas, que constituíam um potencial foco de degradação e ameaça para a saúde e a segurança colectivas. Por outro lado, a ausência de oferta de estacionamento no quarteirão e na sua envolvente próxima condicionava a atractividade de uma futura função residencial.

<sup>182</sup> IIP51 - Decreto-Lei N.º. 67/97, de 31 de Dezembro de 1997

## B. O actual - Caracterização do projecto de reabilitação do Quarteirão das Cardosas:

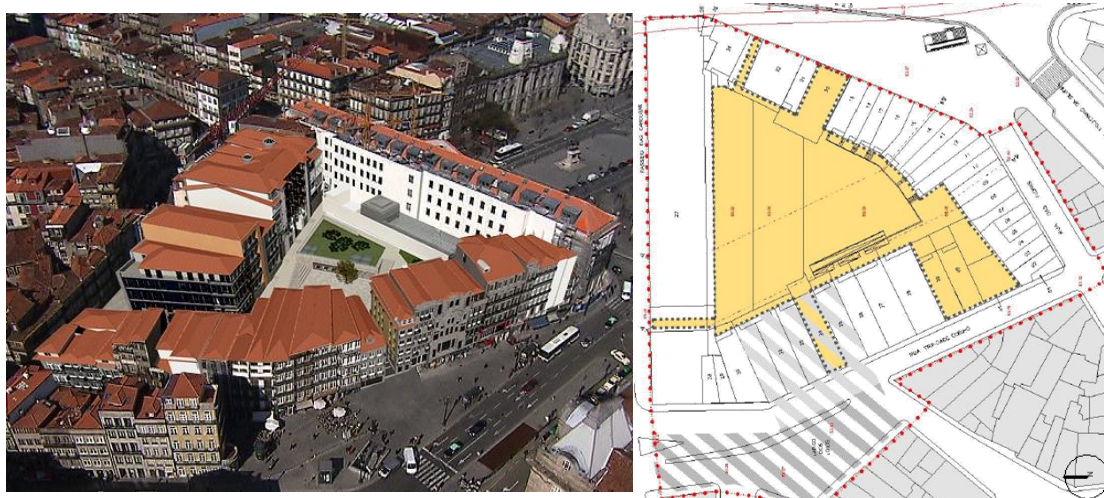


Figura 3.19 Modelo 3D (à esquerda) e planta síntese (à direita) do Quarteirão das Cardosas actual.

O projecto de reabilitação no quarteirão pretendia uma intervenção de qualidade, renovadora no espaço público e no edificado, que permitisse fomentar novas relações urbanas com a envolvente, que assegurasse a criação de novas funções de guarnição urbanística pensadas para um espaço central, no entanto, os objectivos de reabilitação e revitalização não são possíveis sem uma vigorosa intervenção no interior do quarteirão e demolição quase integral das construções secundárias, e a sua substituição por infra-estruturas e equipamentos imprescindíveis à renovação funcional do quarteirão. [Figura 3.19]

A reabilitação e a renovação do quarteirão das Cardosas resulta num programa renovador para uma área central da cidade, que concilia uma função comercial já existente, com a recuperação generalizada dos imóveis para fins residenciais e, ainda, do reordenamento interior do quarteirão, no sentido da sua funcionalidade, salubridade e segurança. A esta composição funcional junta-se a instalação de um hotel de gama alta (4 ou 5 estrelas) no edifício das Cardosas voltado a norte, com frente para a Praça da Liberdade. A centralidade do quarteirão está ainda reforçada com a criação de um estacionamento público subterrâneo.

A reorganização e reabilitação do espaço edificado e não edificado do quarteirão centraram-se nos seguintes pressupostos:

- Reabilitação generalizada de todas as estruturas edificadas a manter, destinando, na maioria dos imóveis, o primeiro piso a funções comerciais, e a maioria dos restantes pisos altos a funções habitacionais;
- Reabilitação do palácio das Cardosas, por instalação de uma unidade hoteleira com acesso;
- Construção de um parque de estacionamento subterrâneo, com três pisos, constituído no interior do quarteirão, demolindo todas as construções aí localizadas;
- Dotação de condições de salubridade, de segurança, e de um ambiente urbano renovado e atractivo. Este objectivo decorre desde logo do saneamento interior do quarteirão e da

constituição do referido estacionamento público em subsolo. Mas é substancialmente reforçado com a proposta de criação de um espaço público no seu interior e do reforço da sua atractividade com a localização também no interior de actividades.

Os objectivos propostos no plano estratégico de intervenção foram alcançados, na medida em que foi reabilitado na totalidade o edificado e o interior do quarteirão das Cardosas. [Figura 3.20] Foi construído um estacionamento subterrâneo para responder à necessidade de lugar de estacionamento na envolvente, o interior do quarteirão foi liberto de construções abarracadas e insalubres, dando lugar a um espaço público, destaca-se ainda a introdução de um programa habitacional de cerca de 50 fogos.



Figura 3.20 Modelo 3D do interior do Quarteirão das Cardosas actual.

### III.3 - O PAPEL DO QUARTEIRÃO NA REABILITAÇÃO NOS CENTROS HISTÓRICOS

Neste capítulo, apresentaram-se, aparentemente, duas temáticas diferentes, a reabilitação urbana e o quarteirão, mas no desenvolver dos seus estudos concluiu-se que o palco de actuação da reabilitação incide, sobretudo, no quarteirão, elemento morfológico e conformador do desenho da cidade histórica.

Da revisão bibliográfica, concluiu-se que, a reabilitação de um centro histórico, para proporcionar qualidade de vida aos seus habitantes, tem que ser analisado sob várias perspectivas, e não somente sob a sua perspectiva historicista. A sua reabilitação e revitalização começa a ser uma preocupação para os urbanistas e projectistas, onde o objectivo assenta essencialmente no crescimento aliado à qualidade de vida. O processo de reabilitação de um centro histórico, pelas suas características morfológicas e arquitectónicas, requer uma redefinição das necessidades básicas do homem, modernidade, preservação do meio ambiente, oportunidades sociais e património histórico. Isto porque, o único recurso inesgotável é o recurso do potencial humano.

No contexto português, o centro histórico apresenta-se ainda como um sector frágil da cidade derivado ao conjunto de características geográficas, históricas, patrimoniais e urbanísticas do território. São assim um território com problemáticas importantes para a gestão das cidades, sendo "necessário mantê-los e revitalizá-los devido aos valores culturais que transportam. Estes testemunhos vivos de épocas passadas são uma expressão da cultura e um dos fundamentos da identidade do grupo social..."<sup>183</sup> Contudo, exemplos como o projecto de Quarteirão das Cardosas, no Porto, referido no ponto III.2.3, comprovam alguns casos de sucesso em Portugal.

Conclui-se que uma das primeiras e principais etapas a proceder no processo de reabilitação dos centros históricos é a satisfação da população, além do mais, é fundamental dignificar as memórias históricas e culturais, sem as desvirtuar, para se poder legar a gerações vindouras uma tradição autêntica.

Sabe-se que o conceito de reabilitação não é hoje exclusivo do património urbano e arquitectónico tradicional, mas é também extensivo ao parque edificado mais recente que face à sua deficiente qualidade construtiva e de inserção urbanística, apresenta debilidades precoces e deficiências inesperadas.<sup>184</sup>

---

<sup>183</sup> SALGUEIRO, 1992: 392

<sup>184</sup> PORTO VIVO, Documento estratégico, Unidade de Intervenção do Quarteirão das Cardosas, 2007 ([www.portovivosru.pt](http://www.portovivosru.pt))



# CAPÍTULO IV

## MÉTRICA DOS ESPAÇOS VERDES NA MORFOLOGIA DO QUARTEIRÃO

“Fomentar o progresso sem destruir o passado será a melhor aposta para a manutenção dos Centros Históricos vivos com gente viva, procurando estabelecer um diálogo imaginativo que possa contribuir para um maior bem-estar das populações...Não poderá ser com intransigências cegas a alterações que se pode manter e dar vida a Centros Históricos, haverá que estudar caso por caso e tentar apoiar sempre o cidadão no seu natural desejo de melhorar a sua habitação.”<sup>185</sup>

Jorge Oliveira

Como se constatou na leitura dos capítulos II e III desta dissertação, a bibliografia consultada não evidencia estudos relativos à intervenção de espaços verdes nos centros históricos. Apesar de existirem inúmeras iniciativas de apoio à reabilitação e intervenção no edificado dos centros históricos, no que diz respeito à utilização dos espaços verdes como elemento da reabilitação urbana, pouca informação se encontra.

Dadas estas evidências, este capítulo vem fazer a ligação entre a pesquisa teórica e a proposta que se pretende apresentar num centro histórico, mais propriamente no quarteirão. Surge quase como um manual de medidas projectuais de como introduzir o espaço verde no quarteirão, tendo em consideração a relevância das duas temáticas principais: os espaços verdes na cidade e o valor patrimonial dos centros históricos.

No ponto IV.1 (Desenho dos espaços verdes), pegando no estudo apresentado no capítulo II acerca dos tipos de espaços verdes (jardim, horta, árvore, cobertura verde e parede verde) e no estudo apresentado no capítulo III acerca dos elementos morfológicos do quarteirão (logradouro, rua edifício e fachada), procurar-se-á desenhar e projectar o espaço verde no quarteirão.

Por fim, no ponto IV.2 (A importância da vegetação à escala do quarteirão), faz-se uma breve reflexão conclusiva acerca da importância da vegetação no quarteirão, procurando responder se a escala do espaço verde tem influência, quando se procuram atingir os mesmos objectivos.

---

<sup>185</sup> OLIVEIRA, in I Encontro Nacional de Municípios com Centro Histórico, 01-12-1987



## IV.1 - DESENHO DOS ESPAÇOS VERDES

O espaço verde público deve conceber-se e planear-se como um sistema único e integrado de todos os elementos vegetais que se encontram dispersos pela cidade. O processo da criação de uma zona verde combina múltiplos condicionantes e factores que devem ser valorizados no momento em que se inicia o projecto.

O desenho de espaços verdes num centro históricos, com características que devem ser preservadas, tem que considerar uma série de aspectos. O valor patrimonial é um factor condicionador do desenho dos espaços verdes, por encerrar um conjunto de elementos pertencentes à história do local e da população. Como foi referido no capítulo II (ponto II.4), o projecto tem que prever o factor *genius loci*, aquele que respeita e preserva os valores do local em questão, procurando uma ligação harmoniosa entre o lugar, o tempo em que foi construído, e a população que o habita ou utiliza. Desta forma, os espaços verdes devem adequar os seus elementos ao espaço onde se pretende instalar. Dieter dá a conhecer os aspectos mais relevantes, morfologicamente, acerca das características da paisagem urbana [figura 4.1], para de seguida se prosseguir ao desenho dos elementos verdes, tendo em conta essas características formais.

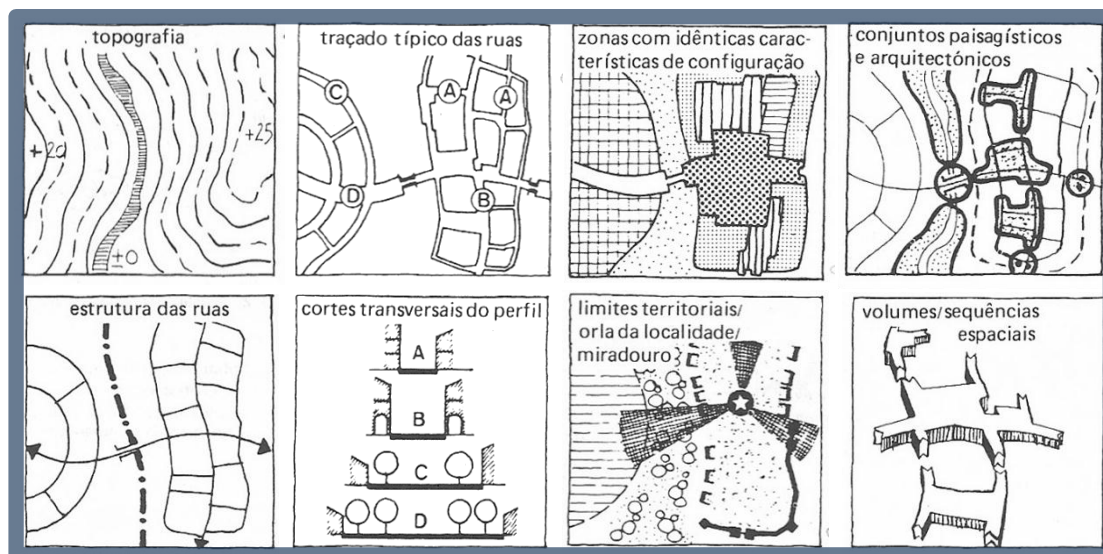


Figura 4.1 Características formais da paisagem urbana (base: Dieter Prinz).

### IV.1.1 - O jardim e a horta no logradouro

Os logradouros constituem, na maioria dos casos, o interior do quarteirão, ainda que muitos estejam desvirtuados das suas características originais. Este lugar modesto na morfologia da cidade tradicional é justamente o seu maior atributo, permitindo-lhe jogar um papel relevante na evolução da cidade. Os logradouros podem também ser abertos ao público, dependendo da necessidade de espaços verdes na cidade e das exigências da população. Existem países onde os logradouros são considerados elementos essenciais, alguns

privados e outros públicos. No Reino Unido, inclusive, é editado anualmente o “The Yellow Book”, através do “The National Gardens Scheme”, onde é apresentada uma listagem dos logradouros privados visitáveis, bem como o tipo de visita a que estão sujeitos.

Desta reflexão consegue deduzir-se que o logradouro, no quarteirão da cidade tradicional, pode assumir duas funções distintas: ou se mantém fechado por entre os edifícios que o rodeiam, ou “se abre” aos restantes elementos morfológicos da cidade e permite que a população o desfrute. “Quando a densidade e volumetria da construção aumentam na envolvente, é defensável que, por princípio, se procure manter o interior do quarteirão livre de construção, reconvertendo o seu uso a jardim público ou condomínio.”<sup>186</sup> A utilização do interior do quarteirão como espaço público assume encargos que devem ser avaliados considerando a escalam, a dimensão e a densidade do sistema. Desta forma, o logradouro tanto se pode apresentar como uma horta ou jardim privados da restante população e invisível do outro lado do quarteirão [Figura 4.2], ou como jardim com todos os elementos que o constituem, preparado e aberto para receber a população [Figura 4.3].

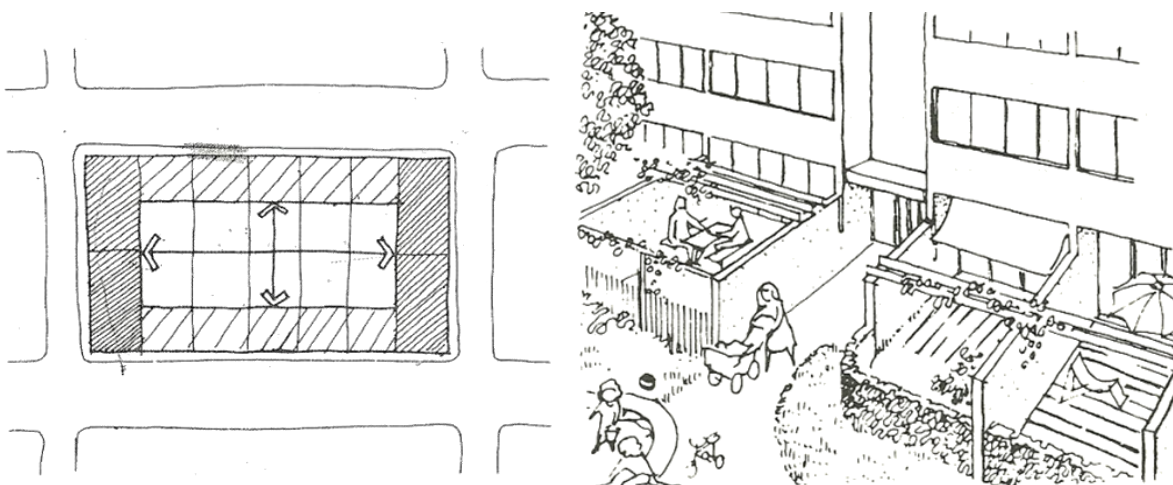


Figura 4.2 Exemplo de equipamento e configuração dos espaços interiores de um quarteirão fechado, destinado a jardins/hortas privadas.

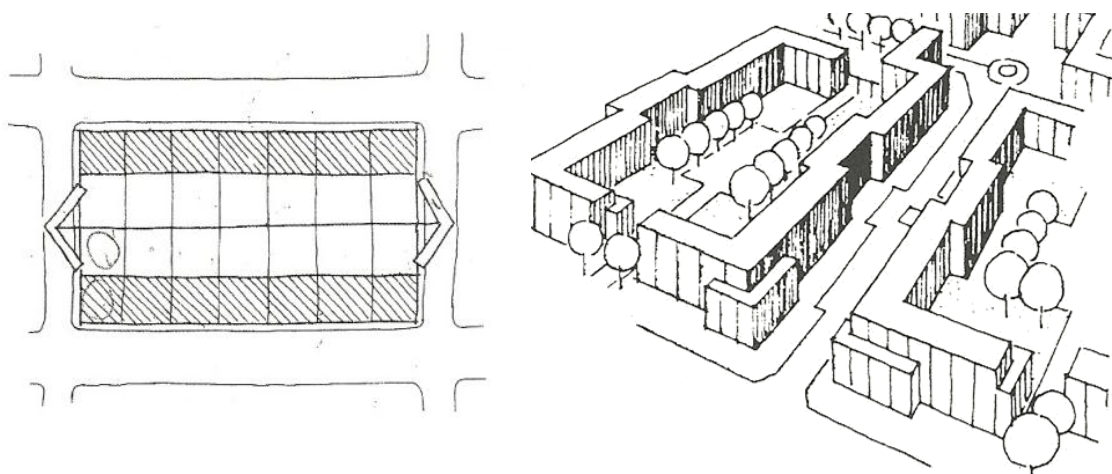


Figura 4.3 Exemplo de equipamento e configuração dos espaços interiores de um quarteirão aberto, destinado a jardins públicos/desprivatização do logradouro.

<sup>186</sup> PARDAL, 1991: 80

No entanto, existe uma série de considerações a ter em conta no momento em que se projecta o interior do quarteirão. A horta urbana adequa-se essencialmente quando o interior é pequeno, e quando a horta de destina a um grupo limitado de moradores, porque o cultivo de produtos alimentares exigem cuidados e conhecimentos diferentes de um jardim. Por outro lado, tem que se ter em conta a faixa etária que habita o quarteirão em questão, um espaço privado destinado ao cultivo é do agrado de uma população mais velha, porque para além de garantir minimamente o seu sustento, permite que tenham uma maior privacidade mesmo no exterior da habitação. É de considerar também o tipo de vegetação que se pretende cultivar, tendo em conta o solo disponível para tal, os factores externos, como o clima, o vento e a humidade. [Figura 4.4]



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).

O caso do jardim público é mais abrangente, este pode assumir diversas dimensões adaptadas a diferentes funções. [Figura 4.5] Adequa-se a todas as faixas etárias, sendo as mais jovens as mais predispostas a esta alteração morfológica do quarteirão. A longo prazo, apresenta-se como uma boa solução para a relação entre faixas etárias distantes, os jovens e os idosos, porque, por um lado os jovens adaptam-se mais facilmente às mudanças e aceitam de bom grado doar a sua parcela do logradouro para um jardim público, os idosos apreciam os espaços ao ar livre onde podem conviver e conversar com a vizinhança. O jardim adequa-se a um logradouro de maiores dimensões numa cidade morfológicamente compacta, na medida em que a sua desprivatização permite a descompressão vivida nos centros urbanos.



Figura 4.5 Exemplo da utilização do interior do quarteirão para a implantação de um jardim público. Projecto de MVCC na Portela, Coimbra.

Um dos aspectos funcionais e de imagem/conteúdo urbano que mais intensa e criticamente marcam o desenvolvimento de soluções de intervenção nova e de reabilitação em partes de cidades refere-se ao tipo de soluções urbanas de pormenor que podem ser aplicadas no interior de quarteirões, com vantagens “triplas”: para os seus respectivos habitantes e utentes mais directos; para o público em geral, considerando-se o respectivo uso público; e para a cidade ou parte de cidade/povoação que integra esses quarteirões - neste caso uma vantagem no sentido de se poder contar com um novo espaço urbano com as suas valias e imagens específicas, que assim possam cooperar e participar na diversificação e no enriquecimento dos conteúdos funcionais desses espaços urbanos.<sup>187</sup> É, por isso, importante que o jardim, privado ou não, disponha de espaços e equipamentos adequados para todo o tipo de utilizadores e actividades que lá se possam concretizar. [Figura 4.6]

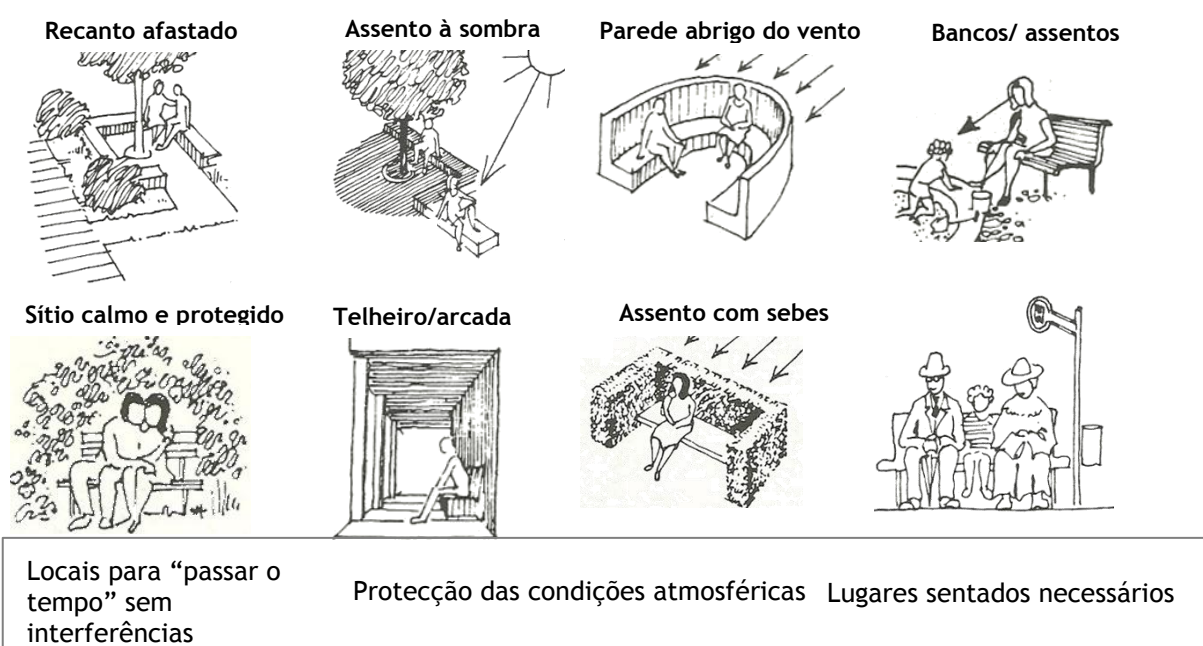


Figura 4.6 Equipamentos necessários num jardim, privado ou não.

#### IV.1.2 - A árvore como elemento conformador da rua

As ruas têm o objectivo de ligar entre si vários lugares, tornando assim possível uma movimentação cómoda e segura. Nos lugares em que as vias se caracterizam por um grande movimento de pessoas e uma actividade intensa, estas adquirem ainda mais significado e funções, é aqui que entra o elemento vegetal. [Figura 4.7]

<sup>187</sup> Adaptado de COELHO, 2001

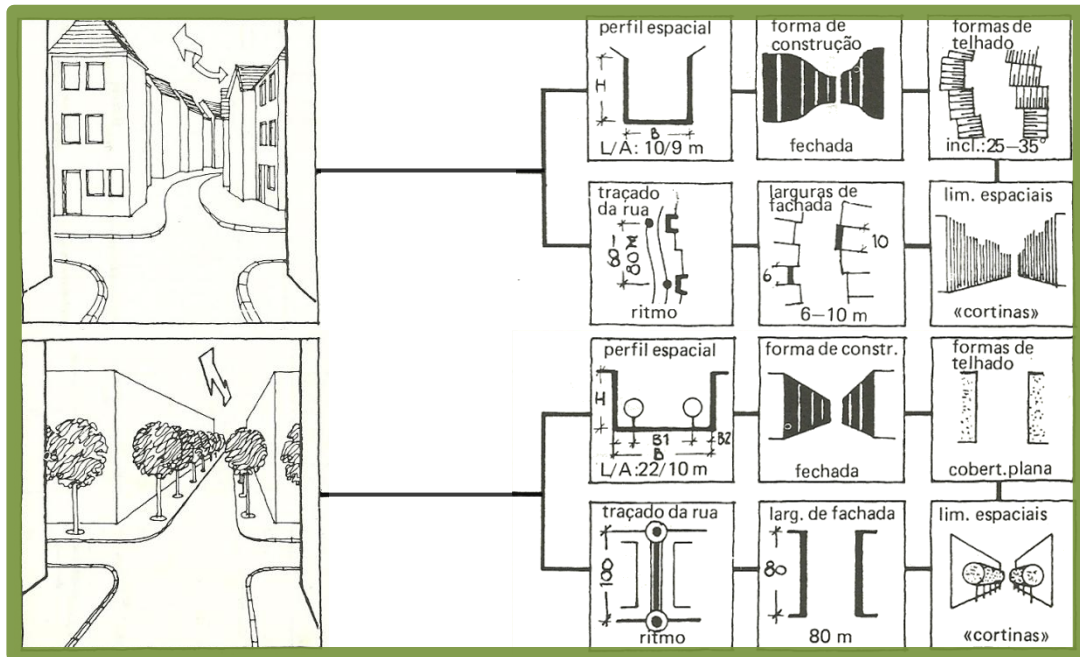


Figura 4.7 Características formais da rua, com e sem a árvore como elemento de conformação.

Do ponto de vista estético e no que diz respeito à configuração da paisagem, a árvore é um elemento fundamental para a concepção de um espaço para o futuro. A árvore é a principal protagonista dos benefícios dos espaços verdes, no entanto, também actua como elemento estrutural, na medida em que define e delimita o espaço, como acontece nas ruas e nas grandes avenidas, onde esta delimita o espaço de circulação viária do espaço de circulação pedestre. O seu posicionamento no passeio organiza e orienta o transeunte e as actividades realizadas ao redor seu redor, isto é, a árvore cria um espaço de folga junto ao lancil, o seu alinhamento ajuda a qualificar e diferenciar o ambiente do passeio relativamente à faixa de rodagem e ainda contribui para neutralizar a imagem de maus planos de fachada, proporciona um espaço de estadia sob a copa, para além de criar um corredor central de circulação e de zona de paragem entre os edifícios e a faixa de rodagem. [Figura 4.8]

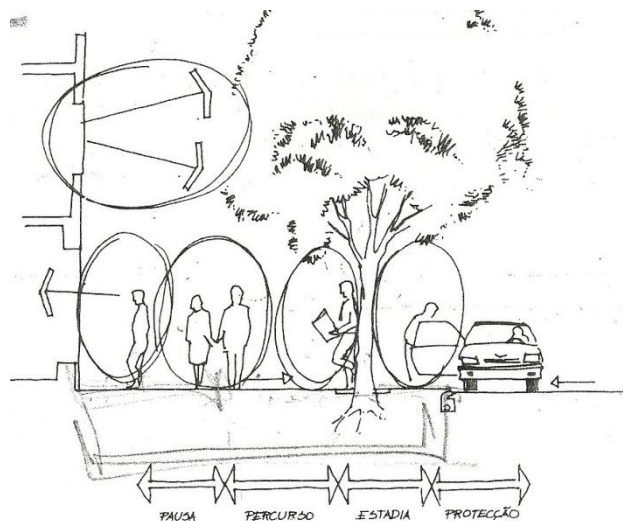


Figura 4.8 A árvore da constituição do passeio.

De seguida são apresentados alguns esquemas de desenho e organização da árvore na rua, de diferentes formas e orientações. [Figura 4.9] A árvore ou o percurso de árvores podem actuar num traçado de estrada livre, como limite entre a zona de circulação automóvel e a zona pedonal (exemplo 1). Em vias rectilíneas e de grandes dimensões, a árvore pode actuar como elemento estético, criar espaços de estadia e repouso, ao mesmo tempo de escondem e disfarçam elementos menos atractivos (exemplo 2). No traçado de estrada com mudanças de direcção desencontradas, as árvores actuam isoladamente permitindo uma melhor orientação do transeunte e uma melhor referência ao local (exemplo 3).

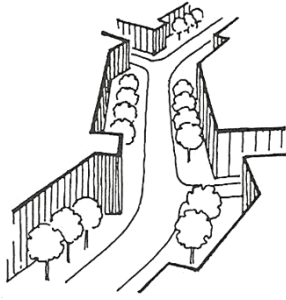
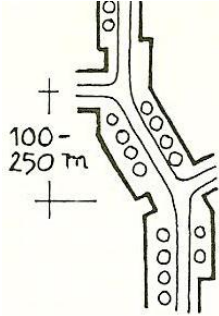
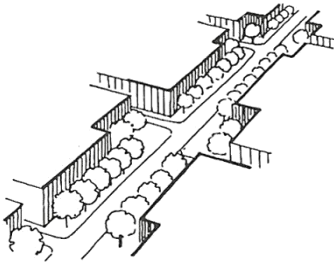

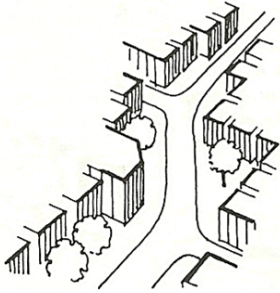
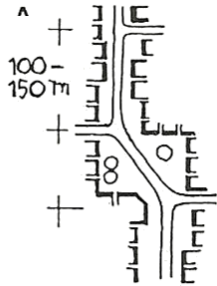
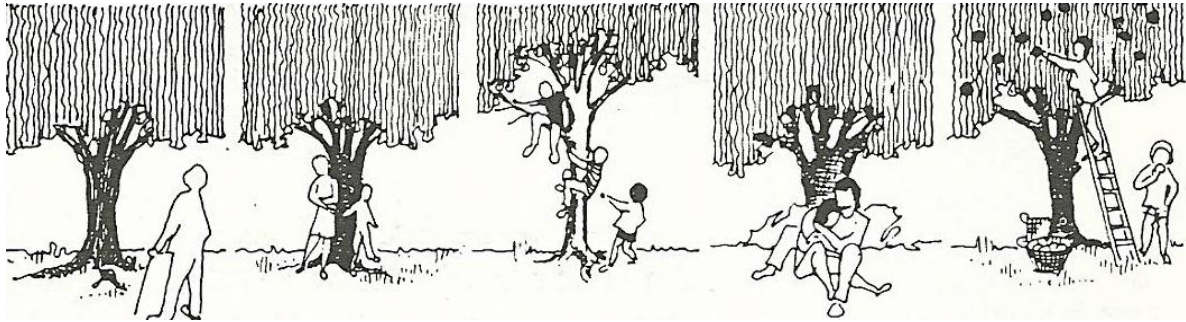
EXEMPLO 1	DIAGRAMA	PLANTA
<p>Traçado de estrada fortemente livre, com variações na direcção, acentuação da mudança de direcção e de vistas através de divisões espaciais arquitectónicas.</p>		
EXEMPLO 2	DIAGRAMA	PLANTA
<p>Sequência geométrica de espaços de estradas e praças, desenvolvimento rectilíneo do traçado de via com uma disposição simétrica das limitações espaciais.</p>		
EXEMPLO 3	DIAGRAMA	PLANTA
<p>Traçado de estrada com mudanças de direcção desencontradas, sequência de ruas e praças com configuração livre dos espaços.</p>		

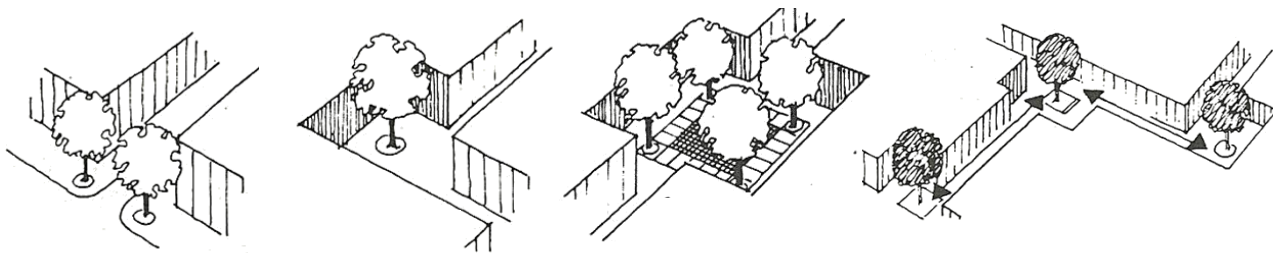
Figura 4.9 Actuação e organização da árvore nos diferentes tipos de traçados.

A árvore, como elemento conformador do espaço urbano, pode ser um elemento de partida aquando do planeamento de uma rua ou via. Para além dos benefícios ambientais que a árvore oferece à cidade, quando esta é desenhada e organizada de forma pensada, pode proporcionar outros tipos de resultados e efeitos. De seguida, são apresentados esquissos de situações onde a árvore actua isoladamente e onde actua numa rua ou praça.



Como elemento de contemplação	Cobertura protectora	Árvore para trepar	Lugar de abrigo	Árvore de fruto
-------------------------------	----------------------	--------------------	-----------------	-----------------

Figura 4.10 Beleza, desfrute e utilidade das árvores.



“Baliza” de árvores	Árvore como elemento característico de uma rua	Árvore como limitação da área de uma praça	Árvores como elemento de orientação no trajecto das ruas
---------------------	--	--	--

Figura 4.11 A árvore como elemento de configuração de ruas.

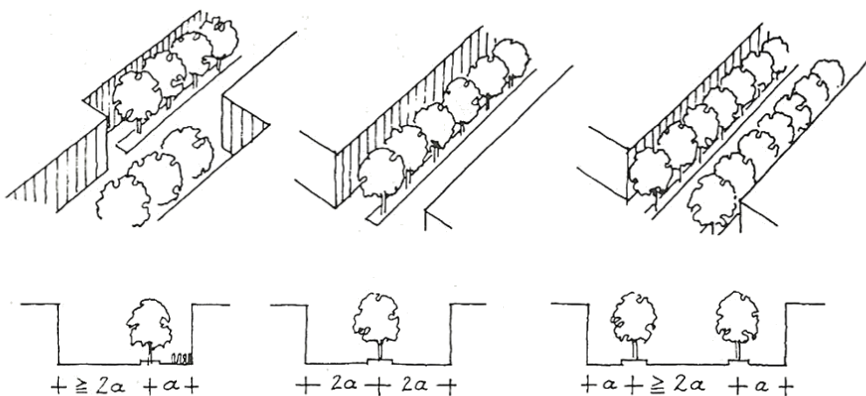


Figura 4.12 Desenho das ruas arborizadas.

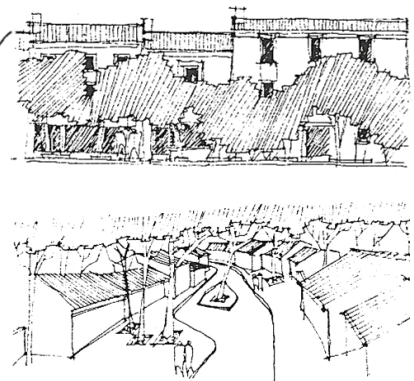


Figura 4.13 O efeito das árvores nas fachadas dos edifícios.

A diversidade de espécies de árvores, de copas de formas diferentes, folhas distintas de várias cores, flores ou frutos, proporcionam diferentes usos e percepções num espaço. No entanto, a escolha da árvore deve ser consoante o espaço que se pretende ocupar, e ao mesmo tempo, deve prever-se o tamanho que essa árvore pode alcançar e o tipo de sombra, copa ou folha que a caracteriza. De seguida serão apresentados vários tipos de árvores e o local ideal onde se pode colocar. [Figura 4.14]

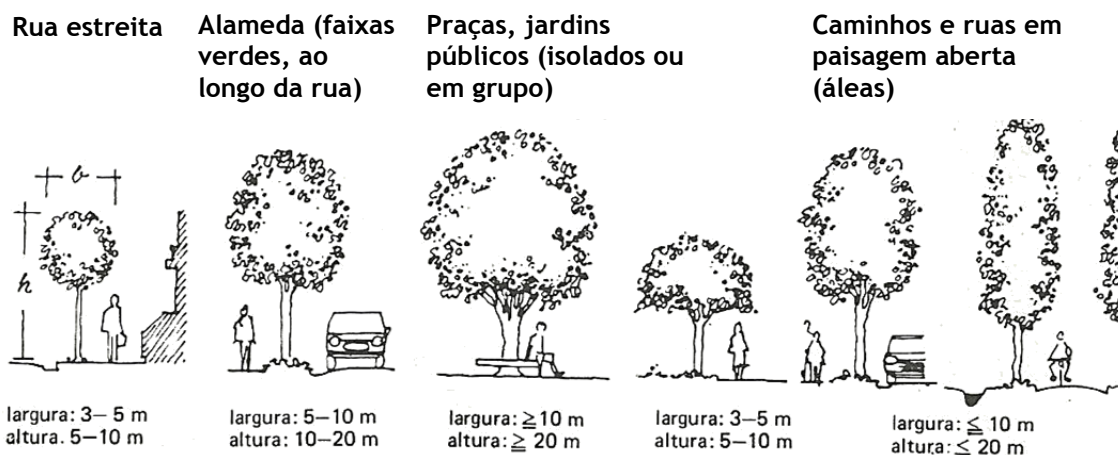


Figura 4.14 Distinção de tipos de árvores para diferentes locais.

### IV.1.3 - A cobertura verde no edifício

As coberturas verdes, para além de todos os benefícios, podem converter-se em espaços de lazer, tal qual um jardim tradicional, com a vantagem do usufruto de uma vista diferente sobre a cidade.

Estas coberturas consistem num sistema de impermeabilização e isolamento localizado na parte superior do edifício, que combina um superfície vegetal resistente, auto-suficiente e leve. Também podem converter-se em depósitos de água das chuvas, que contribuem, não só para o aproveitamento da água para o uso do proprietário, como também para manter as plantas da cobertura em bom estado sem necessidade de rega. As plantas autóctones são as mais adequadas para esta tipologia de espaço verde, já que requerem menor manutenção.

Existem dois tipos de coberturas verdes: a intensiva e a extensiva. A cobertura intensiva é aquela na qual se instalam vegetações que vão precisar de cuidados posteriores como rega, uso de fertilizantes, poda, etc. [Figura 4.15] Precisam de uma camada de solo mais profundo, de acordo com a necessidade da planta, normalmente de 15 a 21 cm no mínimo, e o peso dessa capa de vegetação pode ser superior a 120 Kg/m<sup>2</sup>. Estas protegem os edifícios, as estruturas e a impermeabilização de forma duradoura, frente aos efeitos prejudiciais externos. As coberturas ajardinadas intensivas apresentam condições de distribuição e aproveitamento comparadas às de qualquer jardim ao ar livre. Pode plantar-se desde

pequenas plantas até arbustos e árvores. Havendo uma ampla comunidade de plantas aumentará a quantidade de manutenção necessária.



Figura 4.15 Exemplo de uma cobertura ajardinada intensiva (Manhattan, Centro de Nova York e Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa).

A cobertura extensiva é aquela na qual se aplica uma vegetação que após consolidada não requer cuidados constantes ou especiais. [Figura 4.16] A camada de substrato tem por volta de 10 cm ou menos, e as plantas são rasteiras. Necessita de uma camada drenante e retentora de água à base de materiais pré-fabricados capazes de proporcionar tal efeito. A manutenção do jardim extensivo consiste na plantação de um tipo de vegetação natural que requer uma manutenção mínima para seu o desenvolvimento, utilizando plantas que são capazes de se adaptarem de forma satisfatória a secas extremas. Estas plantas têm que sobreviver à intensa radiação solar, exposição ao vento, seca, baixo suprimento de nutrientes, temperaturas geladas e áreas limitadas para as raízes. As plantas mais adequadas são aquelas que crescem em locais agrestes com pouca humidade e adições de nutrientes.



Figura 4.16 Exemplo de uma cobertura ajardinada extensiva (Edifício City Hall, Chicago e Convento de Sta Maria do Bouro, Braga).

No edifício do quarteirão tradicional, a cobertura verde pode ser aplicada, porque a tecnologia prevê sistemas de aplicação de elementos vegetais na cobertura, mesmo em edifícios existentes com coberturas inclinadas. É o caso do sistema *Eco-telhado*, que pode ser instalado tanto em cobertura de edifícios (laje) ou sobre coberturas convencionais, como o de telha cerâmica, fibrocimento, entre outros. Caracteriza-se como um sistema de telhado verde composto por módulos já vegetados colocados lado a lado sobre uma membrana anti-raízes e

uma membrana para a retenção de nutrientes. Método de rápida instalação e excelente conforto térmico. [Figura 4.17]



Figura 4.17 Exemplo da aplicação do sistema *eco-telhado*, em Porto Alegre.

#### IV.1.4 - A parede verde na fachada

Se há uma presença que pode provocar um impacto esmagador nas cidades de hoje são as paredes verdes. As fachadas e as suas características constituem um elemento de composição desafiador para as novas práticas arquitectónicas [Figura 4.18]. Podem proporcionar um excelente suporte de articulação na “pele viva” da cidade e, apesar de não proporcionarem um espaço de uso público, trazem benefícios psicológicos e de bem-estar. Todavia, a incorporação do elemento vegetal na fachada é uma prática recente que, graças à evolução tecnológica por um lado, e à arquitectura contemporânea, por outro, tem permitido aumentar a massa vegetal no centro urbano.

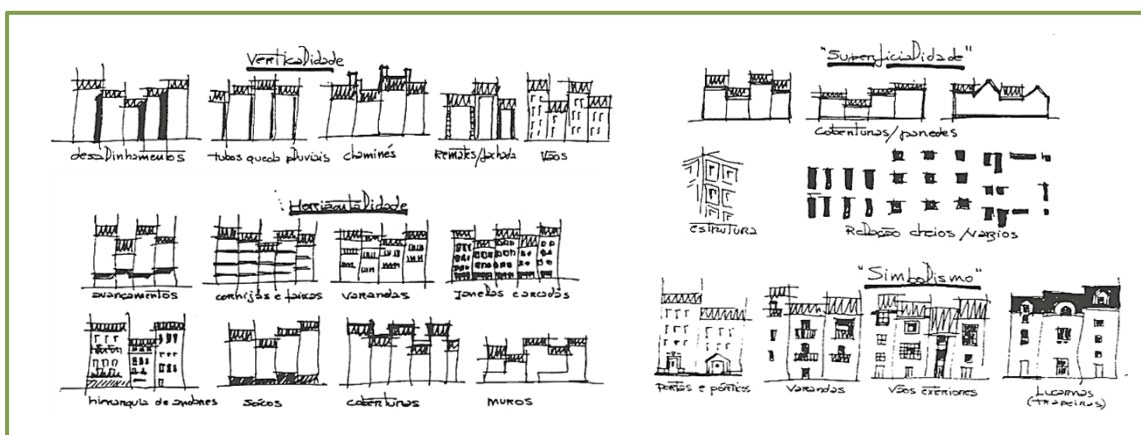


Figura 4.18 Fachada urbana e os seus elementos de composição (base: Claire e Michel Duplay).

No contexto urbano, a arquitectura vertical verde pode desenvolver-se em diferentes circunstâncias e superfícies, ainda que os mais habituais são as fachadas verdes e alguns elementos externos, como colunas ou elementos danificados. [Figura 4.19]



Figura 4.19 Exemplos de “jardins verticais” noutros elementos sem ser a parede.

A primeira consideração a ter em conta aquando da concepção da parede verde são as estruturas onde se vai aplicar a vegetação, que podem ser de muitos tipos e materiais. Existem muitas espécies de plantas trepadeiras que dispõem de estruturas vegetais especiais, como as raízes ou as folhas, que permitem fixar-se directamente sobre os muros, de maneira que não necessitam de nenhum suporte especial. Actualmente, a tecnologia vem permitindo a utilização de sistemas variados onde se pode aplicar uma maior diversidade de plantas em fachadas de maiores dimensões, como é o caso do *Sistema Modular Trellis* [Figura 4.20]. Este sistema é constituído por módulos independentes, de aço, de fácil colocação e montagem, permitindo a sua substituição quando se pretende renovar ou tirar a vegetação. Os elementos são simples e as possibilidades são infinitas para a sua montagem, podendo ser colocados em variadas formas ou locais.



Figura 4.20 Exemplos onde o sistema modular Trellis pode ser utilizado (paredes exteriores, pilares e paredes interiores)

A eleição do tipo de sistema a utilizar para a criação de uma parede verde está condicionada pelas características da parede que se pretende cobrir. Ainda que pareça óbvio, a estrutura a adoptar deve eleger-se de acordo com o peso que pode suportar. Por exemplo,

as plantas trepadeiras variam segundo a espécie e as condições de crescimento, podendo oscilar entre 1 e 50 kg/m<sup>2</sup>, o orvalho, a chuva e a neve podem significar um aumento de peso que oscila entre o dobro, no caso de uma planta de folha caduca, e o triplo, no caso de uma planta de folha persistente. A selecção de plantas para a sua utilização em paredes verticais depende também da sua adaptação a uma envolvente específica, para além dos factores estéticos. Este é um processo delicado, devendo valorizar-se factores como o clima e a exposição solar.

O aspecto visual é o mais importante factor aquando da selecção das plantas, sendo o seu principal valor a folha e a sua capacidade de cobrir superfícies. A selecção deve realizar-se de acordo com critérios semelhantes, para evitar que uma planta domine sobre outra, e segundo efeitos estéticos e cromáticos. [Quadro 4.1]

Ainda quanto à escolha de plantas, deve prever-se que as plantas jovens têm maior facilidade de adaptação que as mais desenvolvidas, além do mais, deve contar-se também com as necessidades de implantação, dado que o elemento essencial do desenvolvimento das plantas é o solo e a sua disponibilidade, que convém que seja fresco e profundo, para evitar a saturação de água.

Quadro 4.1 Plantas trepadeiras autónomas. Selecção de plantas trepadeiras que não precisam de nenhum suporte. (Fonte: FALCÓN, 2007: 123)

Espécie	Tipo de folha	Orientação	Altura máxima (metros)	Crescimento	Tipo de solo
Hedera hélix	Persistente	Norte	30	Lento	Qualquer
Parthenocissus quinquefólia	Caduca	Este	15	Médio	Qualquer
Parthenocissus tricuspidata	Caduca	Este	15	Rápido	Qualquer
Hydrangea petiolaris	Caduca	Norte/Este/Oeste	15	Médio	Húmido
Euonymus fortunei	Persistente	Norte	5	Lento	Qualquer

O plano de promover uma arquitectura vertical verde num centro histórico, com o objectivo de incrementar o elemento vegetal, não como um elemento isolado, mas com o intuito de criar uma continuidade, requer, em primeiro lugar, a cumplicidade e a implicação directa da administração local. Como referido no capítulo anterior (ponto III.2.1), a fachada do quarteirão é o elemento que faz a ligação do espaço exterior/público, ao espaço interior/privado, e por este motivo, quando se implementa um elemento contemporâneo, como a fachada verdes, deve prever-se a colaboração da população. Ao mesmo tempo, o elemento vegetal, apesar de não se poder usar como um jardim tradicional, incentiva ao

convívio e relação entre os habitantes, atribuindo uma maior atractividade ao local tradicional. É a relação ideal entre o elemento vegetal, o histórico e a população. [Figura 4.21]



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 Maria Chofre em São Vicente, Espanha.

## IV.2 - A IMPORTÂNCIA DA VEGETAÇÃO NO QUARTEIRÃO

Da revisão bibliográfica, sintetizada neste capítulo acerca dos espaços verdes observáveis no centro histórico e dos elementos morfológicos que constituem o quarteirão, uma das questões que se pretende responder diz respeito à relação entre a dimensão do espaço verde e da função que se pretende que este cumpra, uma vez que o centro histórico se caracteriza por edifícios de menores dimensões, ruas estreitas e pouco iluminada e logradouros pequenos ou ocupados por edifícios abarracados. De facto, se se tiver em conta a elevada frequência de uso que normalmente se regista nos parques e jardins das cidades, parece lógico optar pela criação de grandes superfícies de espaços verdes, já que permitem uma maior distribuição dos utilizadores e das actividades. Além do mais, há que destacar que os espaços de maiores dimensões contribuem de melhor forma para a qualidade ambiental, porque contém maior biomassa.

Apesar dos inconvenientes, o certo é que os espaços verdes pequenos desenvolvem uma função que vai além do uso que os habitantes fazem deles e, inclusive, do seu rendimento ambiental, já que a existência de um pequeno jardim cria uma paisagem urbana mais natural e, portanto, muito mais atractiva. Estes pequenos jardins públicos são visíveis desde as janelas ou varandas das casas ao redor, adornam a massa de estrutura urbana, e constituem o “panorama que se pode contemplar desde uma habitação de qualquer rua em qualquer cidade, independentemente do seu número de habitantes.”<sup>188</sup>

<sup>188</sup> FALCÓN, 2007: 51

Chega-se à conclusão que a opção não sejam nem os espaços verdes grandes, nem os pequenos, mas sim a criação de uma trama de zonas verdes de diversos tamanhos, que permita a existência de uma rede de usos e de rendimentos ambientais realmente eficazes. É necessário recordar que um jardim ou um parque não devem ser manchas verdes isoladas no plano da cidade, tem que se construir uma conexão entre a cidade e o seu envolvente natural - *continuum naturale*. Em suma, os espaços verdes devem distribuir-se como corredores de vegetação e espaços complementares de usos que convertem as cidades em lugares realmente habitáveis. É aqui que surgem as paredes e a coberturas verdes e as árvores ou percursos de árvores a acompanhar percursos e a pontuar o espaço. Como foi referido neste capítulo o desenho e organização destes espaços verdes devem considerar o local onde se situam, a população que o utiliza e a função que se pretende que este assuma.

O principal desafio no momento de criar um espaço verde, realmente habitável, é conseguir que este cumpra todas as suas funções, sem que seja necessário um grande esforço económico e de recursos. Este deve ser o ponto de partida do projecto: conjugar os aspectos estéticos, paisagísticos e ambientais com a função que a se destina o espaço verde em questão. Projectar segundo uma perspectiva puramente estética ou ambientalista é tão errado como fazê-lo pensando somente nas suas futuras utilizações.<sup>189</sup>

---

<sup>189</sup> FALCÓN, 2007: 39

## CAPÍTULO V

### O QUARTEIRÃO VIELA DOS CONGREGADOS - ESTUDO DE CASO NO CENTRO HISTÓRICO DO PORTO

“No Porto, como noutros lugares do mundo, o centro histórico é hoje um de muitos centros e um de muitos espaços com história. O despertar da cidade, sobretudo da sua área mais consolidada e “histórica”, para um papel bem mais desafiante e relevante que o de mera montra de visita, ou depósito do que o passado acumulou e conservou mais ou menos bem de acordo com uma certa ideia de património, associa-se agora à importância do conhecimento, o que leva a que hoje, a “regeneração conduzida pela cultura” seja vista como essencial na estratégia de planeamento territorial.”<sup>190</sup>

José Rio Fernandes

O capítulo que se segue destina-se ao estudo e caracterização da área de intervenção - Quarteirão Viela dos Congregados. Organiza-se em dois temas: a caracterização da área de estudo, no ponto V.1, e o diagnóstico urbanístico, no ponto V.2. É, portanto, objectivo deste capítulo descrever e estudar o quarteirão em estudo, de forma a poder iniciar-se o capítulo VI destinado ao projecto, com a informação necessária.

A primeira parte do capítulo (V.1 - caracterização da área de estudo) enquadra o quarteirão Viela dos Congregados na história da cidade, e na evolução da reabilitação urbana, ao mesmo tempo, classifica e caracteriza cada elemento morfológico, como as ruas que o circundam, os edifícios e as fachadas que o compõem, e a constituição/organização do logradouro, retendo finalmente as características essenciais destes elementos, para assim perceber em que pontos actuar na fase projectual.

A segunda parte, ponto V.2, referente ao diagnóstico urbanístico, pretende, em primeiro lugar, situar o quarteirão e a zona envolvente nos instrumentos de gestão territorial, e em segundo lugar, apresentar uma síntese geral acerca dos pontos positivos e negativos, não só do quarteirão como de toda a envolvente próxima, apresentando, ao mesmo tempo, possíveis soluções para os pontos negativos.

---

<sup>190</sup> FERNANDES, 2010, págs. 18,19



## V.1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A escolha do centro histórico do Porto (CHP) como caso de estudo, prende-se com o facto de esta zona do país representar um interessante “palco de actuação” da reabilitação urbana, dirigida pela Sociedade de Reabilitação Urbana - Porto Vivo SRU, que tem vindo a explorar o seu potencial de desenvolvimento urbano. Além do mais, o centro histórico do Porto, enfrenta diversas problemáticas a nível urbanístico, social e económico, contrapondo com o seu valor histórico, paisagístico e identitário.

A riqueza e a diversidade da arquitectura civil do Centro Histórico traduzem não só os valores culturais de épocas sucessivas (Romana, Gótica, Renascentista, Barroca, Neoclássica e Moderna) como também a sua perfeita adaptação à estrutura social e geográfica da cidade, apresentando, desta forma, uma relação estável e coerente com o ambiente urbano e natural.<sup>191</sup>

Partindo do CHP, o estudo e consequente projecto, actuam mais especificamente num quarteirão, não só constituinte do património da cidade, mas também um elemento prioritário a reabilitar pela SRU. Fundamentalmente, a escolha do Quarteirão Viela dos Congregados [figura 5.1], partiu da observação de vários factores de regeneração urbana e social, não só pelo facto de ser um quarteirão de interesse patrimonial, como também por se localizar numa zona privilegiada da cidade, com bons acessos e com diversidade de actividades.

Para a escolha deste quarteirão contribuiu também o facto de se tratar de uma zona com características morfológicas muito particulares, e representativas de diferentes épocas, como a diversidade na linguagem das fachadas, a organização do quarteirão e, essencialmente, a travessa que perfura o quarteirão e que lhe dá nome.



Figura 5.1 Localização do Quarteirão Viela dos Congregados no centro histórico do Porto (sem escala).

<sup>191</sup> Património da Humanidade, [www.cm-porto.pt](http://www.cm-porto.pt)

### V.1.1 - Origem e formação do quarteirão Viela dos Congregados

O Centro Histórico do Porto constitui uma paisagem urbana de grande valor estético e arquitectónico que testemunha um desenvolvimento urbano que remonta às épocas Romana e Medieval.

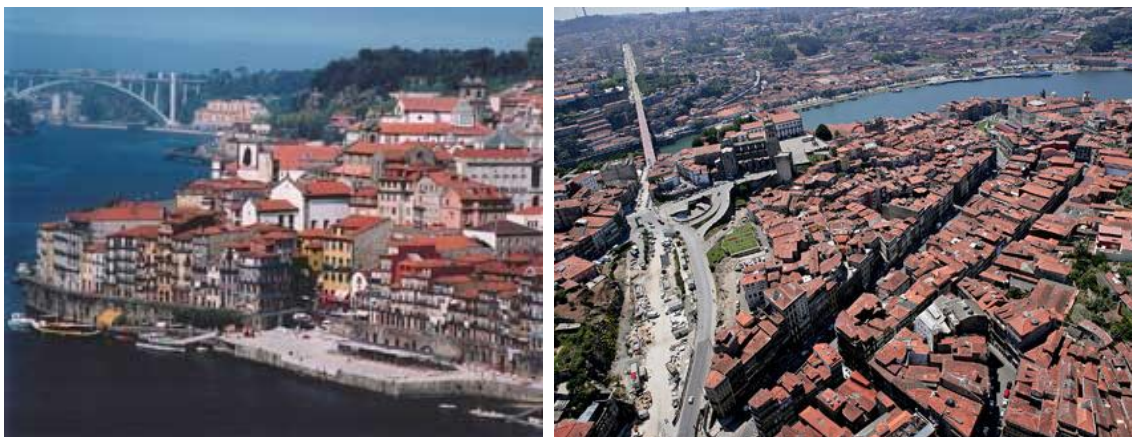


Figura 5.2 Centro histórico do Porto.

O quarteirão Viela dos Congregados, alvo de estudo e de intervenção, situa-se na primeira linha da Av. dos Aliados e da Praça D. Pedro IV, zona recentemente requalificada no âmbito das obras do Metro do Porto. Limitado a Norte pela Rua Dr. Magalhães Lemos, a Nascente pela Rua do Bonjardim, a Poente pela Avenida dos Aliados e a Sul pela Rua Sampaio Bruno, apresenta-se morfologicamente como um quarteirão fechado, embora parcialmente interrompido, transversalmente, pela Viela dos congregados.

Na sua configuração actual o quarteirão resultou da abertura da Avenida dos Aliados e da Rua Dr. Magalhães Lemos, na segunda década do séc. XX, que reconfigurou uma zona do Porto, onde se misturava ainda o Porto Medieval com as alterações decorrentes das intervenções almadinas. Esta operação urbanística bloqueou, a NO, a Viela dos Congregados, vestígio da cidade medieval, fundindo os dois quarteirões que ela separava. Até 1836, ano em que se deu início às obras para a abertura da rua que viria a ter o nome de Sampaio Bruno, na parte da cidade compreendida entre as ruas de Santa Catarina, Bonjardim e Formosa, havia apenas a Rua do Bonjardim, que descia até muito perto da igreja dos Congregados. [Figuras 5.3 e 5.4]

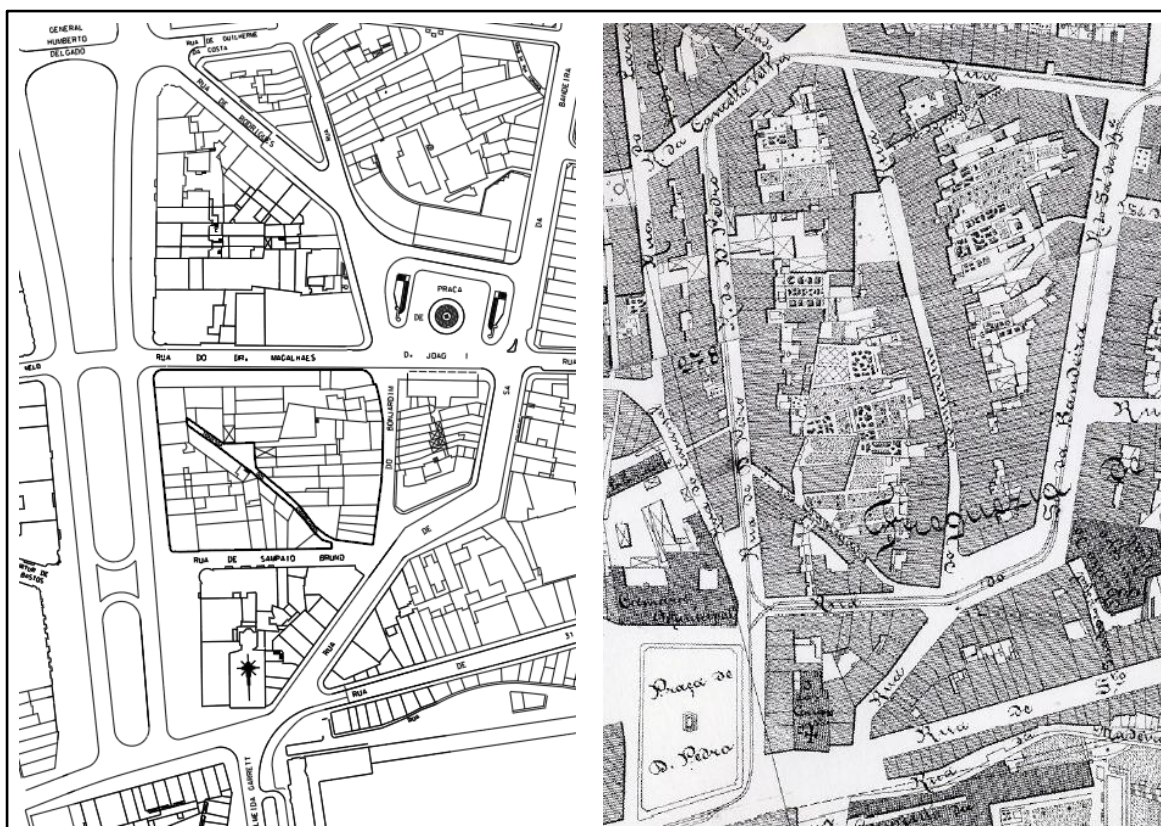


Figura 5.3 Planta actual do Porto e Quarteirão Viela dos Congregados. (à esquerda)

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.) (à direita)

O Porto oferece uma valiosa lição de urbanismo. As intervenções planificadas e não planificadas dos diferentes períodos concentram-se na zona do centro histórico permitindo o estudo da concepção urbana das cidades da Europa Ocidental e Atlântico - Mediterrâneas, desde a Idade Média até à Revolução Industrial. As ruelas tortuosas adaptadas à topografia medieval, as ruas rectilíneas e as pequenas praças da Renascença, as ruas que desembocam nos monumentos barrocos, a profusão de edifícios, aos quais foram sendo sucessivamente adicionados novos andares, e as novas construções fazem deste sítio um tecido urbano complexo.<sup>192</sup>

### V.1.2 - Caracterização arquitectónica [Planta A|02]

Resultante do processo de formação, em grande parte, de corte e colagem, percebem-se claramente diferentes épocas de construção, na medida em que o quarteirão não apresenta homogeneidade de alçados no seu perímetro, embora em alguns casos, como na Avenida dos Aliados, seja evidente a preocupação em conferir unidade ao conjunto. O estilo arquitectónico, o estado de conservação e a distribuição funcional dos 27 edifícios que constituem o quarteirão são o reflexo da rua para a qual estão voltados, daí o enquadramento arquitectónico ser apresentado distributivamente pelos cinco arruamentos que constituem o

<sup>192</sup> SRU - PORTO VIVO, 2007 ([www.portovivosru.pt](http://www.portovivosru.pt))

quarteirão (Avenida dos Aliados, Rua do Dr. Magalhães, Rua do Bonjardim, Rua Sampaio Bruno e Travessa dos Congregados). [Figuras 5.5]

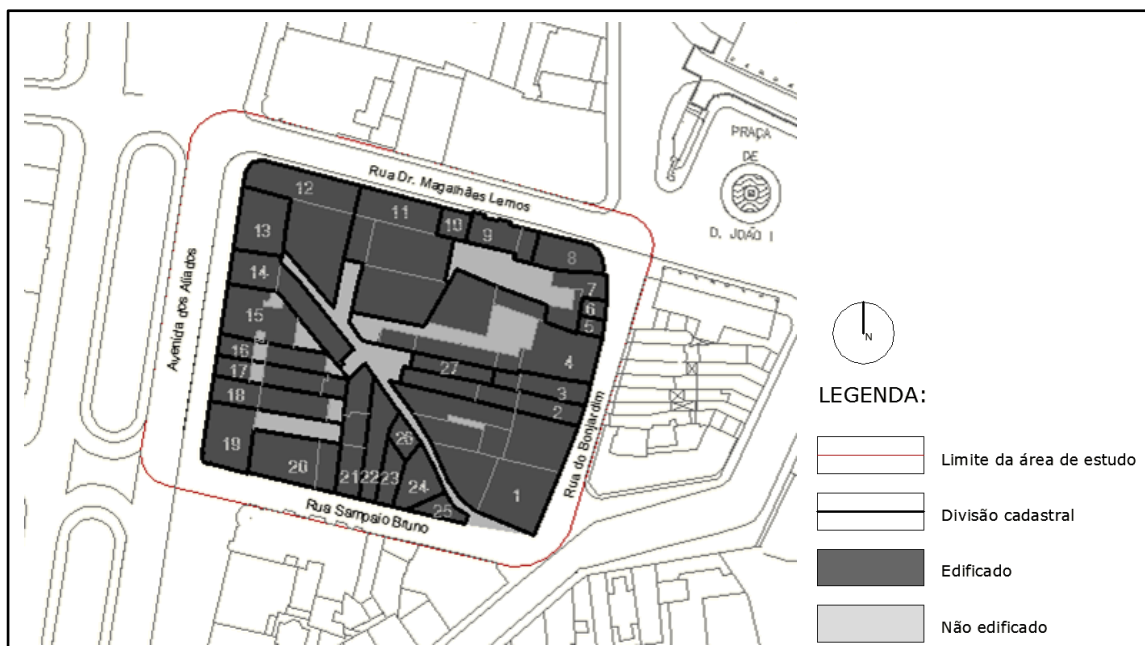


Figura 5.5 Planta do cadastro do quarteirão com numeração das parcelas.

Na Avenida dos Aliados e parte da Rua Dr. Magalhães Lemos, as fachadas em cantaria de inspiração francesa, da autoria do Arquitecto Marques da Silva (edifício 19) e do Arquitecto Leandro de Moraes (edifícios 12, 13 e 14), compõem uma frente com uma escala que se diferencia das outras ruas que delimitam o quarteirão, em correspondência com novos parcelamentos, de maior dimensão que os almadinos, com base nos planos de Barry Parker, nas primeiras décadas do séc. XX. A maior parte destes edifícios, construídos em meados do séc. XX, possuem uma estrutura em paredes de alvenaria de granito, com pisos em madeira, exceptuando-se os edifícios das parcelas 10, 11, 12 e 15, com estrutura integralmente em betão armado de origem.

Na Rua do Bonjardim a influência da sobriedade almadina é ainda dominante, mantendo-se as molduras, cunhais, pilastras e cornijas em cantaria, sendo as paredes revestidas a reboco pintado. Os edifícios que integram as parcelas 1 e 2 possuem uma estrutura interior em betão armado com paredes exteriores em alvenaria de granito. Na parcela 3, regista-se uma intervenção estrutural em betão armado no rés-do-chão e 1º andar, mantendo-se os pisos superiores em madeira como originalmente. Nas parcelas 5, 6 e 7 a estrutura é em paredes de alvenaria de granito com pisos em madeira. Na parcela 8 a estrutura é em betão armado com paredes exteriores em alvenaria de granito.

Na R. Sampaio Bruno regista-se uma maior diversidade de dimensões de parcelas, de estilo, de “arranjos” de alçados e de variedade de cérceas, fruto de intervenções ocorridas a partir da década de 60.

No arranque da Viela dos Congregados em Sampaio Bruno, e no seu final bloqueado, existem edifícios de matriz almadina que a conformam directamente, o resto da rua é

delimitado por muros e portões de anexos. A desordem interior do quarteirão resultou da expansão das construções para os logradouros, através de anexos mais ou menos abarracados.

Neste processo ficou “escondido” um edifício de grande qualidade, com acesso próprio no final da Viela, embora comunicando interiormente com o restante edificado. A parcela 13 merece uma descrição um pouco mais pormenorizada em virtude da sua singularidade. Trata-se de uma construção de finais do séc. XIX, e cobertura em telha-marselha, albergando dois grandes salões rectangulares, com acesso por uma caixa de escadas, a Poente. Do átrio, no piso térreo, parte uma escadaria em espiral com degraus e balaústres em madeira de riga, que dá acesso ao 1º andar.

Já em relação às fachadas da envolvente imediata, a situação é particularmente confrangedora na confrontação com o Quarteirão do Café Imperial, onde à face da Rua Sampaio Bruno se encontram edifícios em avançado estado de degradação.

#### **V.1.2.1 - Caracterização funcional [Anexo A.1.3]**

Tal como a maior parte da Baixa portuense, o Quarteirão perdeu vitalidade a partir da década de 80 em favor de novas centralidades. A deslocação da população para os subúrbios ou para concelhos vizinhos, esvaziou a função habitacional que se tornou residual. Como se comprova da análise do nível de ocupação [Anexo A.1.4], conclui-se que uma grande parte dos edifícios se encontra praticamente devolutos, estando uma fracção semelhante parcialmente ocupada. O elevado nível de desocupação verifica-se em edifícios de todas as ruas, podendo ser ou não de valor patrimonial.

De uma avaliação global, a distribuição das actividades pelos diferentes tipos de edifícios e ruas, reflectem a imagem de crise e de degradação do quarteirão, onde restaurantes e cafés existentes, concentrados na Rua Sampaio Bruno, tendo perdido a importância de outros tempos, encontram-se em crise ou orientados para restauração fast-food. Algum comércio de qualidade, como o Depósito da Marinha Grande (edifício 8) na Rua Dr. Magalhães Lemos, não disfarça a recente ocupação de espaço por lojas de comércio de qualidade inferior, mas de maior agressividade comercial, também observada no edifício 16 e 17, onde se localiza uma unidade hoteleira. Espaços destinados à habitação restringem-se somente a 6 fogos, imagem do desinteresse e consequente degradação do edificado.

A desocupação e acentuada degradação de uma boa parte dos edifícios deste quarteirão constituem um problema grave, na medida em que acarreta uma progressiva degradação por falta de manutenção, a qual se verifica em alguns edifícios dos quarteirões vizinhos, à face das Rua de Sampaio Bruno e Rua do Bonjardim, acentuando esta imagem de crise e de desinteresse. No quadro seguinte apresentar-se-ão os tipos de actividades presentes em cada edifício.

Quadro 5.1 Síntese das actividades em cada piso. (Fonte: autor)

Edifícios	Piso 0	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Piso 5
1	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	-	-
2	Restauração	Serviços	Serviços	Serviços	-	-
3	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-	-
4	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-	-
5	Comércio	Comércio	Devoluto	Devoluto	-	-
6	Devoluto	Devoluto	-	-	-	-
7	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-
8	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	-
9	Comércio	Devoluto	Habitação	Habitação	Devoluto	-
10	Devoluto	Serviços	Devoluto	Serviços	Serviços	-
11	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços
12	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços
13	Serviços	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-
14	Comércio	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-
15	Comércio	Serviços	Serviços	Devoluto	Devoluto	Devoluto
16	Comércio	Serviços	Hotelaria	Hotelaria	Hotelaria	Hotelaria
17	Serviços	Hotelaria	Hotelaria	Hotelaria	Hotelaria	Hotelaria
18	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto
19	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços	Serviços
20	Restauração	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	-
21	Restauração	Restauração	Devoluto	Devoluto	-	-
22	Comércio	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto	Devoluto
23	Comércio	Restauração	Restauração	Devoluto	-	-
24	Restauração	Habitação	Habitação	Devoluto	-	-
25	Comércio	Comércio	Comércio	Comércio	Comércio	-
26	Restauração	Restauração	Restauração	-	-	-
27	Serviços	Serviços	Serviços	-	-	-

Com o quadro 5.1 pode concluir-se que a maioria dos edifícios é constituída por 4 pisos, tendo alguns 5 pisos acima da cota 0. Ao mesmo tempo, constata-se que um grande número de pisos se encontra devoluto, principalmente nos edifícios com maior número de pisos, apesar de existirem edifícios integralmente desocupados. Tendo em consideração as actividades de cada piso, concluiu-se que a maioria está devoluto (43%) e que as actividades mais comuns são serviços, e comércio. A principal conclusão retirada deste quadro associa-se ao facto de, no piso 0 estarem praticamente todos os edifícios ocupados com actividades comerciais ou de serviços, notando-se um nível de desocupação mais elevados nos restantes pisos.

### V.1.2.2 - Estado de conservação dos edifícios [Anexo A.1.5]

De uma forma geral, a análise da estrutura edificada existente, realizada *in situ*, permitiu avaliar o estado de conservação dos edifícios incidido em três parâmetros: estético, segurança e salubridade, e para o cumprimento destes parâmetros a avaliação foi feita sobre alguns elementos constituintes dos edifícios, como a cobertura, os vãos, e as fachadas, uma vez que foi impossível visitar o interior dos edifícios. [Planta A|05] Desta análise percebe-se que a maioria dos edifícios se encontra em médio estado de conservação, necessitando somente da recuperação de alguns elementos dissonantes. No entanto, verifica-se que num número reduzido de parcelas se registam algumas situações graves de segurança e salubridade em edifícios principais (14%) (parcelas 6, 14, 18 e traseiras da 21, junto à Viela dos Congregados), e situações de ruína, como o edifício 7 e 27. Em contrapartida, também muitos edifícios se encontram em bom estado de conservação (40%) como, por exemplo, o edifício 1, 11, 12 e 19. [Figura 5.6]

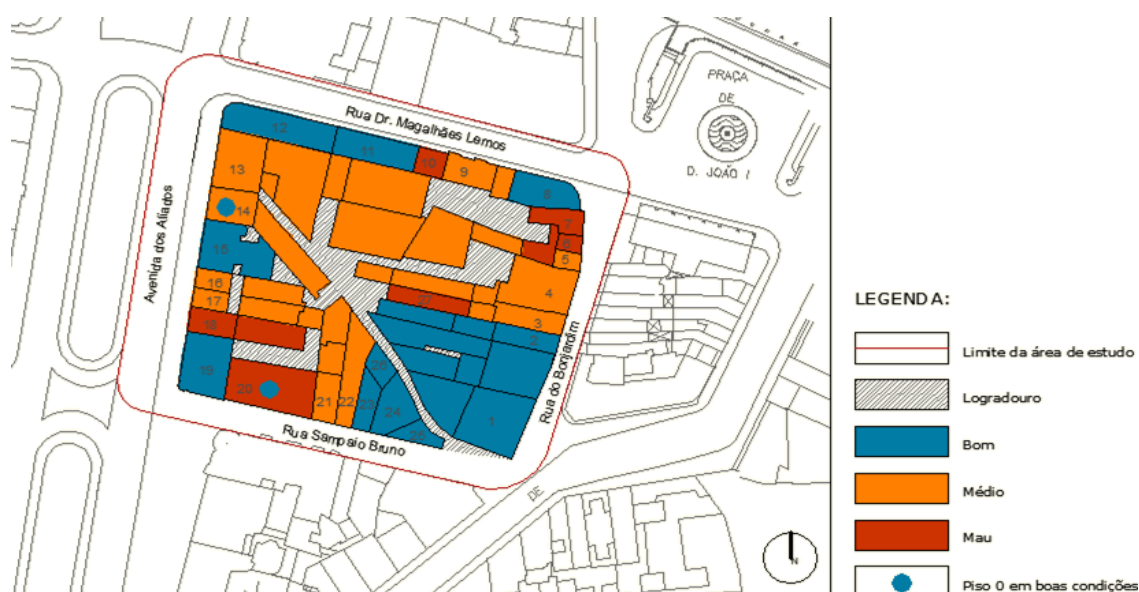


Figura 5.6 Planta da análise do estado de conservação.

### V.1.3 - Caracterização urbanística do quarteirão

Viela dos Congregados trata-se de um quarteirão dividido em 27 parcelas de média dimensão, muitas das quais com duas frentes, devido à existência da Travessa dos Congregados no seu interior. A maioria das parcelas desenvolve-se em profundidade, adivinhando-se que antigos logradouros foram gradualmente ocupados por ampliações dos edifícios principais. Enquanto as parcelas voltadas para a Avenida dos Aliados, Rua de Sampaio Bruno e Rua do Bonjardim se desenvolvem maioritariamente em profundidade, as parcelas da Rua Magalhães de Lemos e algumas da Avenida dos Aliados, desenvolvem-se no decorrer do arruamento. Somente duas parcelas se situam no interior do logradouro, sem acesso pelos restantes arruamentos (26 e 27).

Em anexo [Anexo A.2], serão apresentadas as fichas de caracterização de cada parcela, onde são descritos os edifícios, anexos ou logradouros que a constituem. As fichas de caracterização apresentam o levantamento da situação actual de cada edifício, no que diz respeito ao estado de conservação, tipo de utilização e principais características.

### V.1.3.1 - Edificado

Identificam-se posturas muito distintas no desenho de alçados no que diz respeito à herança de uma formação de cidade que vem de séculos passados, que abrange a Rua do Bonjardim, a Rua Sampaio Bruno e a Travessa dos Congregados.

As construções obedecem a um alinhamento de cérceas das fachadas na Avenida dos Aliados e, parcialmente, na rua do Dr. Magalhães Lemos. Já na rua do Bonjardim e na rua Sampaio Bruno, o alinhamento de cérceas já não é tao regular, resultado das crescentes ampliações dos edifícios, em altura. As frentes de fachada da Travessa dos Congregados revelam uma volumetria muito irregular, resultante do seu crescimento espontâneo, como se pode verificar nas figuras 5.7, 5.8, 5.9 e 5.10.

A nível estrutural, neste quarteirão, a maioria dos edifícios teve intervenções de remodelação no interior na segunda metade do século XX, facto derivado não só da ocupação dos imóveis por instituições com poder económico, como também pela afluência de público às ruas mais comerciais, facto que não se verifica actualmente devido à degradação dos edifícios e ao seu elevado nível de desocupação.



Figura 5.7 Alçado da Avenida dos Aliados.



Figura 5.8 Alçado da Rua de Sampaio Bruno.



Figura 5.9 Alçado da Rua do Bonjardim.



Figura 5.10 Alçado da Rua do Dr. Magalhães Lemos.

Os parâmetros urbanísticos analisados, no que diz respeito ao tecido edificado do quarteirão, foram posteriormente traduzidos em plantas, tabelas e gráficos [Anexo A.1] e sintetizados num quadro geral que reúne toda a informação considerada relevante acerca do quarteirão [Anexo A.3].

De seguida são apresentados um quadro que reúne informação relevante acerca de cada edifício.

Quadro 5.2 Síntese dos dados relativos às parcelas que constituem o Quarteirão. (Fonte: autor)

Parcela	Sup. da Parcela [m <sup>2</sup> ]	Área de Implantação do edifício [m <sup>2</sup> ]	Á. Bruta de Construção do edifício [m <sup>2</sup> ]	Sup. do Logradouro [m <sup>2</sup> ]	Á. de anexos [m <sup>2</sup> ]	Nº Pisos	Cave
1	1401,34	1318,41	4170,60	19,54	329,64	4	X
2	319,27	319,27	1277,08	-	123,44	4	X
3	178,82	178,82	715,28	-	40,22	4	X
4	1248,68	666,89	2094,55	351,95	581,75	4	X
5	41,77	41,77	167,08	-	-	4	X
6	42,55	42,55	85,10	-	-	2	-
7	543,48	184,36	689,78	359,12	77,34	5	-
8	188,64	188,64	943,20	-	-	6	X
9	188,72	188,72	943,60	-	-	5	X
10	76,46	76,46	382,30	-	-	5	X
11	1004,13	1004,13	3670,23	-	784,85	6	X
12	727,17	727,17	3495,02	-	-	6	X
13	269,30	269,30	1346,50	-	-	5	X
14	376,07	376,07	1880,20	-	-	5	X
15	371,75	299,01	1794,06	72,74	-	6	X

(Continuação do quadro anterior)

Parcela	Sup. da Parcela [m <sup>2</sup> ]	Área de Implantação do edifício [m <sup>2</sup> ]	Á. Bruta de Construção do edifício [m <sup>2</sup> ]	Sup. do Logradouro [m <sup>2</sup> ]	Á. de anexos [m <sup>2</sup> ]	Nº Pisos	Cave
16	238,06	191,17	1147,02	46,89	-	6	X
17	248,61	226,42	1358,52	22,19	43,56	6	X
18	248,61	278,28	1669,68	34,75	-	6	X
19	427,98	271,02	1626,12	156,96	-	6	-
20	372,99	372,99	1864,95	-	-	5	X
21	291,97	291,97	1167,88	-	102,23	4	-
22	215,90	215,90	1295,40	-	-	6	-
23	105,32	105,32	421,28	-	-	4	-
24	172,57	172,57	690,28	-	-	4	X
25	80,60	80,60	403	-	-	5	X
26	73,68	73,68	221,04	-	-	3	X
27	127,72	127,78	383,34	-	-	3	-

Com o quadro 5.2 pode concluir-se que, se por um lado, há parcelas com dimensões muito reduzidas (5 e 6), por outro, encontram-se parcelas com áreas superiores a 1000m<sup>2</sup>, como a 1, 4 e 11. Do levantamento das áreas de cada parcela, constatou-se essencialmente, que há uma sobreocupação do logradouro por anexos, e que, muitas das parcelas nem logradouro possuem. Em suma, da área total do quarteirão (10146,77m<sup>2</sup>), 8519,07m<sup>2</sup> estão ocupados por edifícios, deixando somente 1635,94m<sup>2</sup> libertos de construção, resultando assim numa percentagem de ocupação do solo de mais de 81%.

O quadro seguinte permitirá relacionar, pormenorizadamente, a dimensão e a forma do edifício no lote com o estado de conservação, de ocupação e o interesse histórico do edifício.

Quadro 5.3 Síntese das principais características de cada edifício. (Fonte: autor)

R. Bonjardim (Rua do Bonjardim), R. Magalhães (Rua do Dr. Magalhães Lemos), Av. Aliados (Avenida dos Aliados), R. Sampaio (Rua Sampaio Bruno), T. Congr. (Travessa dos Congregados).

Edifício	Á. de Impl. [m <sup>2</sup> ]	Largura da frente (m)	Profundidade da empena (m)	Localização	Estado de Conservação	Nível de Ocupação	Imóvel de Interesse Histórico
1	1318,41	35.79	39.98	R. Bonjardim	Bom	Total	
2	319,27	6.40	32.20	R. Bonjardim	Bom	Total	
3	178,82	6.69	21.95	R. Bonjardim	Médio	Devoluto	
4	666,89	14.38	22.10	R. Bonjardim	Médio	Devoluto	
5	41,77	5.31	7.96	R. Bonjardim	Médio	Parcial	
6	42,55	6.15	7.87	R. Bonjardim	Mau	Devoluto	
7	184,36	7.83	16.18	R. Bonjardim	Mau	Devoluto	
8	188,64	20.19	9.78	R. Magalhães	Bom	Total	
9	188,72	21.09	9.78	R. Magalhães	Médio	Parcial	X
10	76,46	9.02	8.75	R. Magalhães	Mau	Parcial	X

(Continuação do quadro anterior)

Edifício	Á. de Impl. [m <sup>2</sup> ]	Largura da frente (m)	Profundidade da empena (m)	Localização	Estado de Conservação	Nível de Ocupação	Imóvel de Interesse Histórico
11	1004,13	25.48	8.75	R. Magalhães	Bom	Total	X
12	727,17	43.37	37.74	R. Magalhães	Bom	Total	X
13	269,30	18.91	14.79	Av. Aliados	Médio	Devoluto	X
14	376,07	10.70	48.12	Av. Aliados	Médio	Devoluto	X
15	299,01	15.37	22.61	Av. Aliados	Bom	Parcial	X
16	191,17	6.46	34.18	Av. Aliados	Médio	Total	X
17	226,42	6.18	34.18	Av. Aliados	Médio	Total	X
18	278,28	7.94	35.87	Av. Aliados	Mau	Devoluto	X
19	271,02	33.96	14.53	Av. Aliados	Bom	Total	X
20	372,99	27.02	14.93	R. Sampaio	Mau	Devoluto	
21	291,97	7.50	25.70	R. Sampaio	Médio	Devoluto	
22	215,90	5.16	37.13	R. Sampaio	Médio	Devoluto	
23	105,32	5.50	20.26	R. Sampaio	Bom	Parcial	
24	172,57	4.01	21.14	R. Sampaio	Bom	Parcial	
25	80,60	18.62	7.93	R. Sampaio	Bom	Total	
26	73,68	11.25	7.05	R. Sampaio	Bom	Total	X
27	127,78	5.09	25.10	T. Congr.	Mau	Total	

Pode concluir-se que, considerando todos os dados apresentados no quadro 5.3, os edifícios que confrontam as ruas principais e de acesso automóvel (avenida dos Aliados e Rua do Dr. Magalhães Lemos), apresentam dimensões de frente maiores, variando entre os 40m (edifícios 12) e os 6m (edifício 17) e são considerados imóveis de interesse patrimonial. Por outro lado, as ruas do Bonjardim e de Sampaio Bruno assumem frentes de menores dimensões e profundidades maiores (variando as frentes entre os 4m, como o edifício 24, e os 20m, aproximadamente, como o edifício 23). No entanto, são estes edifícios que apresentam uma maior discrepância quanto ao estado de conservação, havendo edifícios em bom estado e outros em ruína, presume-se que tal facto esteja relacionado com o tipo de proprietário e actividade que cada edifício possui.

Como seria de prever, analisando o estado de conservação e o nível de ocupação, os edifícios em bom estado de conservação apresentam-se em mesmo número que os de ocupação total.

### V.1.3.2 - Não edificado

O logradouro apresenta-se como o resultado da expansão das parcelas constituintes do quarteirão. Os anexos desenvolvem-se de forma desorganizada e pouco regular, originando um espaço insalubre e pouco funcional. Percebe-se que estes anexos surgem da necessidade de servir de apoio às actividades, na sua maioria destinadas ao público, dos edifícios situados nos limites do quarteirão. No entanto, a distribuição destas construções manteve o desenho e a morfologia da travessa já existente, Travessa do Congregados, conferindo a este quarteirão características singulares, possíveis de ser aproveitadas na fase projectual.

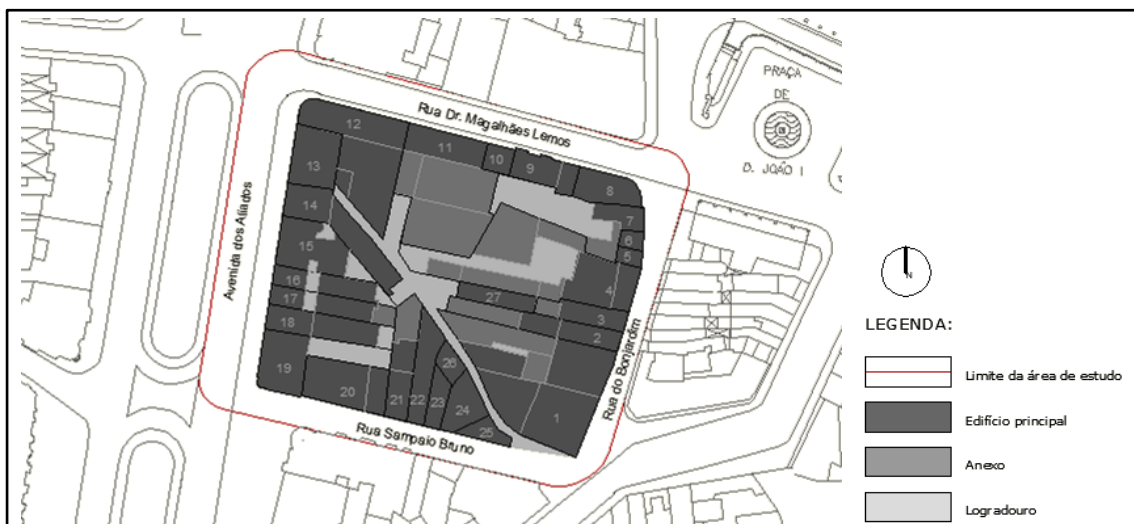


Figura 5.11 Planta da caracterização do logradouro.

Actualmente, as áreas não construídas são escassas, convertendo-se algumas em pequenos saguões. Assim, da área total do quarteirão, somente 1940,94m<sup>2</sup> está desocupado distribuindo pelos logradouros e pela travessa, estando 2083,03m<sup>2</sup> ocupado por anexos. Como se pode ver na figura 5.11, o interior do logradouro encontra-se sobreocupado de forma irregular e desorganizada, reflexo da falta de planeamento.



Figura 5.12 Logradouro - interior do quarteirão.

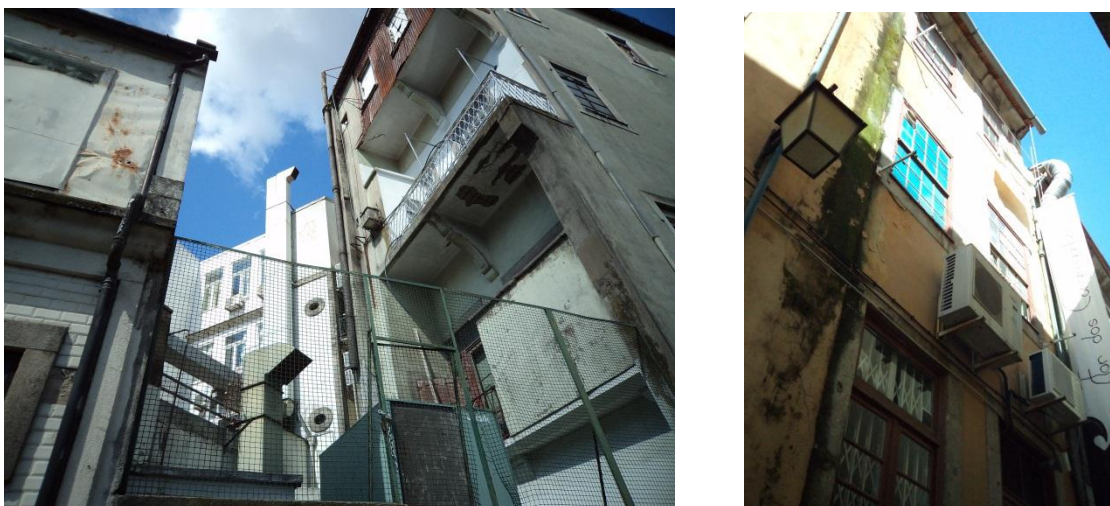


Figura 5.12 Logradouro - interior do quarteirão.

Para além do elevado nível de ocupação do logradouro, por parte dos anexos, estes encontram-se também, grande parte, em estado de degradação ou mesmo em ruína, como se observa na figura 5.12. Muitos dos casos, para além de já não cumprirem a função a que estavam destinadas, devido ao seu estado de degradação, camuflam e escondem os alçados, de possível interesse arquitectónico e visual, dos edifícios principais.

### V.1.3.3 - Envolvente

O quarteirão Viela dos Congregados encontra-se rodeado por quatro vias (Avenida dos Aliados, Rua do Dr. Magalhães Lemos, Rua do Bonjardim e Rua Sampaio Bruno). As ruas Dr. Magalhães e Sampaio Bruno, a norte e a sul, apresentam pendentes suaves, descendo para poente, enquanto as pendentes dos arruamentos a nascente (Rua do Bonjardim [Figura 5.15]) e a poente (Avenida Dos Aliados [Figura 5.13]) apresentam uma inclinação mais acentuada, descendo para Sul. A Travessa dos Congregados [Figura 5.17], já no interior do quarteirão, com uma pendente mais acentuada no arranque, estabiliza sensivelmente de nível até ao seu final nas parcelas 13 e 14, com um pavimento em calçada de calcário e basalto.

Das imagens dos arruamentos são perceptíveis as suas dimensões e principais características, como o tipo de pavimentos e o tipo de utilização/função que cada um assume. Assim, enquanto as ruas pedonais não apresentam passeios, e são pavimentadas essencialmente com cubos de basalto e calcário, as ruas de circulação automóvel são constituídas por cubos de granito na faixa de rodagem, e micro-cubos também de granito nos passeios.

Estes arruamentos apresentam características funcionais diferenciadas, pois enquanto a Avenida dos Aliados e a Rua Dr. Magalhães Lemos [Figura 5.14] são vias de circulação automóvel, com passeios reservados a peões, as Ruas do Bonjardim e de Sampaio Bruno [Figura 5.16] são vias pedonais com acesso condicionado a viaturas automóveis. As duas primeiras acima citadas foram objecto de tratamento de reabilitação recente, no âmbito da

Porto 2001 (R. Dr. Magalhães Lemos) e das obras do Metro (Av. dos Aliados) ao nível da infraestruturação e pavimentação.



Figura 5.13 Avenida dos Aliados.



Figura 5.14 Rua do Dr. Magalhães Lemos.



Figura 5.15 Rua do Bonjardim.



Figura 5.16 Rua de Sampaio Bruno



Figura 5.17 Travessa dos Congregados.

Nenhuma destas ruas dispõe, actualmente, de lugares de estacionamento automóvel. No entanto, a norte do quarteirão, encontra-se um parque de estacionamento subterrâneo muito próximo, na Praça de D. João I, com capacidade para cerca de 334-581 automóveis.<sup>193</sup> Justificando o facto de não haver estacionamento nos arruamentos, de forma a não dificultar o trânsito no local.

A envolvente faz parte de um conjunto urbanístico onde todos os elementos e factores contribuem para o sucesso e valorização do espaço. Desta forma, o quarteirão Viela do Congregados localiza-se num lugar privilegiado, essencialmente por se localizar no centro histórico da cidade. [Figura 5.18] Apesar da fraca acessibilidade automóvel, esta zona privilegia-se pela proximidade da estação de metro dos Aliados (1), de comboios de S. Bento (2), bem como linhas de autocarro.

<sup>193</sup> Unidade de Intervenção do Quarteirão das Cardosas - Documentos estratégico. Sru-Porto Vivo 2007 (www.portovivosru.pt)

Assinale-se ainda a vizinhança ou a proximidade de equipamentos culturais, como o Cine-Teatro Rivoli (3), o Coliseu do Porto (4) e o Teatro Nacional S. João (5), ou de comércio cultural. A convivência imediata com espaços nobres do Porto recentemente requalificados, a Av. dos Aliados e a Praça D. João I (6), criam condições para que se transforme num lugar apetecível. Estes factores poderão proporcionar condições de vida e sociais mais saudáveis.



Figura 5.18 Indicação dos elementos mais relevantes na envolvente.

Dos perfis do quarteirão [Figuras 5.19 e 5.20], percebe-se a dimensão (largura) de cada arruamento, e a diferença de cotas a que se desenvolvem. No entanto, no interior do quarteirão verifica-se uma preocupação em nivelar o pavimento a uma cota constante. No que diz respeito aos edifícios, são visíveis as suas dimensões em profundidade, e a forma como se distribuem desorganizadamente no logradouro. [Desenho A|015]

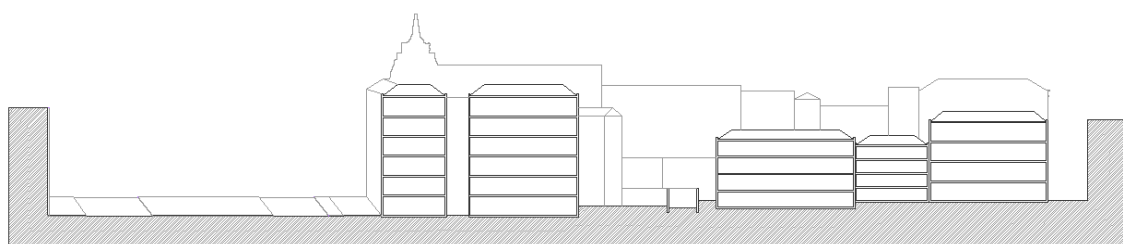


Figura 5.19 Corte do quarteirão e perfil dos arruamentos: Avenida dos Aliados, Travessa dos Congregados e Rua do Bonjardim.

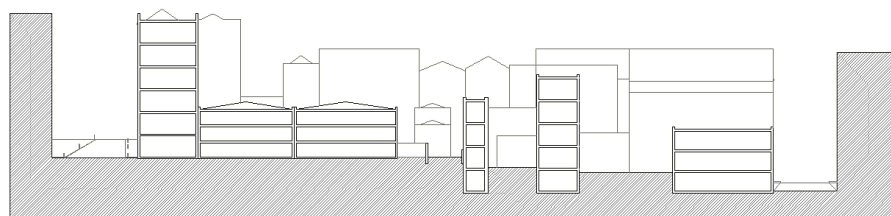


Figura 5.20 Corte do quarteirão e perfil dos arruamentos: Rua do Dr. Magalhães Lemos, Travessa dos Congregados e Rua de Sampaio Bruno.

Da observação e avaliação dos elementos e constituição do quarteirão apresenta-se a figura 5.21 com a indicação dos principais valores referentes à área em estudo. Desta forma, do cruzamento de todos os valores relativos ao tecido edificado e ao logradouro, retém-se que 63% da área total do quarteirão se encontra ocupado por edifícios principais, ou seja, aqueles que moldam o quarteirão, enquanto 21% se destina a construções abarracadas e degradadas no seu interior. No entanto, somente 16% da área total se encontra livre de construções. Da área de estudo (10146,77m<sup>2</sup>), 8289,29m<sup>2</sup> encontram-se ocupados por edificações, resultando em 81,6% de solo ocupado por edificações.

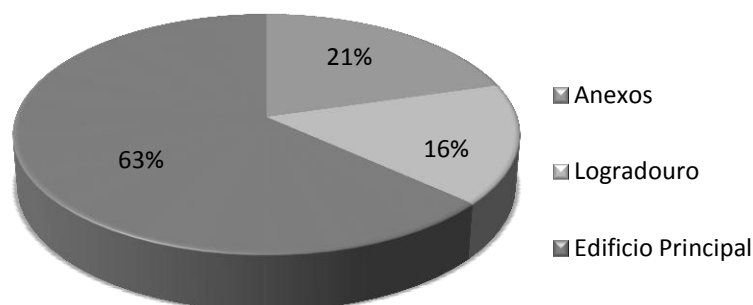


Figura 5.21 Percentagens de ocupação do quarteirão.

Em suma, como se pode comprovar nos cortes efectuados ao quarteirão, apresentam-se como medidas prioritárias de intervenção, a eliminação das construções degradadas no interior do quarteirão e o emparcelamento de alguns edifícios principais. Ao mesmo tempo, são necessárias medidas de reabilitação nos edifícios que se encontrem degradados e nos diferentes elementos que os constituem.

## V.2 - DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO

Depois da análise do quarteirão e de todos os seus elementos morfológicos, do tipo de actividade que lá se pratica, do estado de conservação e das principais características arquitectónicas, torna-se necessário, para se passar à projectual, enquadrar o quarteirão Viela dos Congregados numa avaliação urbanística, para assim se concluir em que medidas e em que aspectos se pode intervir nesse espaço, sem rescindir as normas em vigor.

### V.2.1 - Enquadramento nos instrumentos de gestão territorial

O Plano Director Municipal do Porto conjuntamente com o Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização são os únicos instrumentos de planeamento em vigor na área de intervenção. Auxiliam e controlam o tipo de operação arquitectónica ou urbanística para o local que abrange, destinando-se, neste estudo em concreto, a obras de reabilitação e requalificação.



Da observação das cartas do Património [Figura 5.21] e de Condicionantes [Figura 5.22], pode concluir-se que o quarteirão possui alguns edifícios/imóveis de interesse patrimonial (parcelas 9 à 13, 19 e 26), correspondendo “a imóveis que, pelo seu interesse histórico, arquitectónico ou ambiental, devem ser alvo de medidas de protecção e valorização”, segundo a alínea 1 do Art.45º, a demolição destes imóveis só “é permitida por razões que ponham em causa a segurança de pessoas e bens, de salubridade e higiene e, ainda nos casos em que a mesma tenha como objectivo a qualificação arquitectónica ou urbanística” (alínea 3 do mesmo artigo do PDMP). O quarteirão é abrangido, na totalidade, por uma zona de potencial arquitectónico PEPA<sup>195</sup>/ZOPA<sup>196</sup>, o que significa que as obras a realizar neste quarteirão, conforme a alínea 4 do artº46 do regulamento “devem ser sujeitas a parecer prévio dos serviços competentes da CMP que informarão da necessidade e condições de execução de eventuais (...) trabalhos arqueológicos essenciais à aprovação e execução das intervenções pretendidas.”

### C. Carta de Qualificação do Solo [Figura 5.24]

A planta de qualificação do espaço urbano compreende parte do conteúdo da carta de ordenamento do Plano Director Municipal que define o regime de uso e transformação do solo, designadamente através da classificação e qualificação do solo.

De acordo com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial: “a classificação do solo determina o destino básico dos terrenos, assentando na distinção fundamental entre solo rural e solo urbano” enquanto “a qualificação do solo, atenta a sua classificação básica, regula o aproveitamento do mesmo em função da utilização dominante que nele pode ser instalada ou desenvolvida, fixando os respectivos uso e, quando admissível, edificabilidade”<sup>197</sup>.

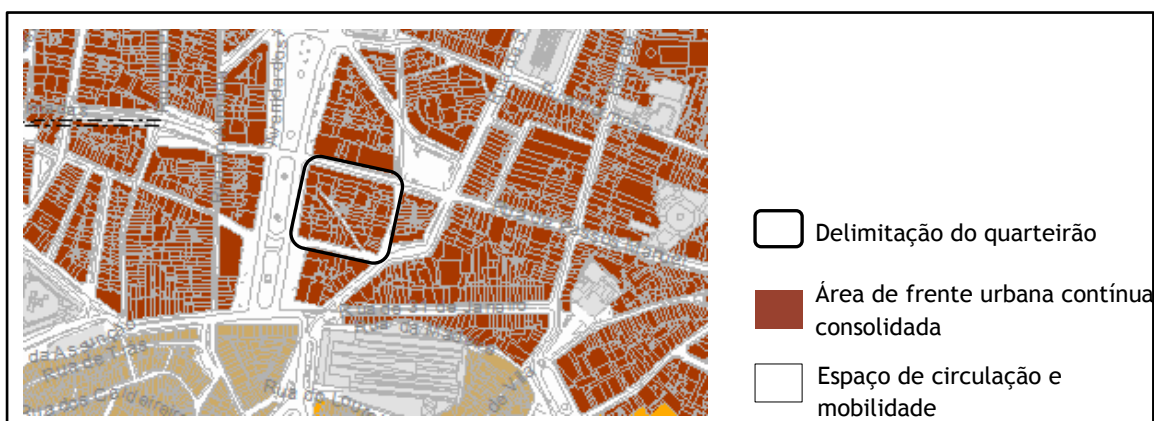


Figura 5.24 Planta da Carta de Qualificação do Solo, PDM 2006.

<sup>195</sup> Alínea 1c do Art.46º do PDMP - “Perímetros especiais de protecção arqueológica (PEPA), compreendendo áreas de valor arqueológico e definidas com base em intervenções arqueológicas ou achados devidamente localizados”.

<sup>196</sup> Alínea 1d do Art.46º do PDMP - “Zonas de potencial arqueológico (ZOPA), compreendendo áreas não incluídas nas alíneas anteriores e definidas com base em referências documentais, toponímicas ou eventuais achados, cuja localização precisa se desconhece, e ainda todas as igrejas não classificadas e de construção anterior ao século XIX, com um perímetro envolvente de 50 m”.

<sup>197</sup> N.º 1 do art. 72.º e n.1 do art. 73.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro.

Segundo a Carta de Qualificação do Solo do PDM do Porto em vigor, este quarteirão está abrangido pela legislação específica às Áreas de Frente Urbana Contínua Consolidada<sup>198</sup>. A proposta de intervenção deve seguir uma orientação, respeitando a recomendação expressa na alínea 1 do Art.14º “... Privilegiar a conservação e reabilitação dos edifícios existentes, tendo também como objectivo a potenciação da ocupação por usos qualificados e dinamizadores da vivência urbana”. Ao mesmo tempo, a área de frente urbana contínua consolidada prevê espaços verdes no interior do quarteirão<sup>199</sup>, salvo algumas excepções, referidas na alínea 2 do Art.17º.

O quarteirão em análise encontra-se envolvido por quatro espaços de circulação e mobilidade, que o PDM entende como sendo sistemas... ”de circulação e mobilidade que servem de canal de transporte ou de elemento de conexão e correspondência entre diferentes modos e meios de transportes e comunicações, facilitando a relação entre os sectores urbanos e, ainda, entre a cidade e a sua área metropolitana ou outros pontos do espaço nacional e internacional.”<sup>200</sup>

#### V.2.1.2 - Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Porto<sup>201</sup>

O Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Porto tem por “objecto a fixação supletiva das regras relativas à urbanização e edificação, designadamente em termos do controlo da ocupação dos solos e do cumprimento dos planos municipais de ordenamento do território, da estética da cidade e da defesa do seu meio ambiente, da salubridade e sem prejuízo da demais legislação que rege a matéria das edificações, da qualificação do espaço público e da promoção da arquitectura.” (Art.1º, alínea 1)

O Regulamento a ser aplicado no Centro Histórico do Porto, surge como um instrumento de orientação para quem pretende construir ou renovar edifícios na área do centro histórico, uma vez que a evolução e desenvolvimento económico e social dos últimos anos, assim como o aparecimento de uma maneira desregrada e maciça de materiais novos de fraca qualidade estética, estão a contribuir para que nas zonas históricas das cidades, a par com índices de degradação alarmantes, se construa sem o mínimo respeito pelos seus valores arquitectónicos, ambientais e culturais.

Quanto aos projectos de arquitectura, de construção ou reconstrução, o regulamento determina que, segundo o artigo 1º, todos os projectos deste cariz devem ter a intervenção de um arquitecto. Limitando estas operações na medida em que não são “admitidos prolongamentos dos edifícios para o interior de quarteirão, nomeadamente dos espaços de

---

<sup>198</sup> N.º1 do Art.14 - “As áreas de frente urbana contínua consolidada correspondem às áreas estruturadas em quarteirão, com edifícios localizados predominantemente à face dos arruamentos, em que o espaço público e as frentes urbanas edificadas que o conformam se apresentam estabilizados, pretendendo-se a manutenção e valorização das malhas e morfologia existentes.”

<sup>199</sup> N.º1 do Art.17 - “O interior dos quarteirões destina-se a espaço verde afecto aos logradouros das parcelas confinantes com os arruamentos que definem o quarteirão ou à utilização colectiva.”

<sup>200</sup> N.º1 do art. 48º do PDM do Porto de 2006.

<sup>201</sup> O novo Regime Jurídico de Urbanização e Edificação encontra-se actualmente consagrado no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 177/2001, de 4 de Junho.

comércio, já que um posterior estudo de aproveitamento dos interiores de quarteirão poderá ficar assim seriamente comprometido, nem serão permitidos aumentos aos volumes das construções existentes, salvo casos em que um estudo prévio demonstre claramente a melhoria do conjunto das construções dessa área, ou quando exista plano de pormenor local.” (Artº 2).

Quanto às fachadas e às coberturas dos edifícios, o regulamento determina que as “fachadas dos edifícios deverão ser rebocadas, e o seu revestimento com tinta do tipo granulado fino ou muito fino ou caiação não se admitindo revestimentos com material cerâmico, as empenas laterais dos edifícios, não são consideradas fachadas principais, e quando forem forradas, poderão ser a telha cerâmica, chapa pintada, soletos de ardósia, ou outros materiais que se integrem no conjunto desejado.” (Art.4 alíneas a e b) “As coberturas dos edifícios deverão ser de telha cerâmica ao tom natural do barro da região. Não serão permitidas coberturas de outro tipo. As cornijas deverão ser sempre iguais às existentes e as caleiras e tubos de queda das águas pluviais deverão ser metálicos com acabamento de pintura.” (Art.5º)

No que diz respeito aos elementos constituintes das fachadas, o regulamento define que “as caixilharias existentes de madeira, deverão sempre ser recuperadas, e no caso do seu estado de degradação ser grande, deverão ser substituídas por outras de madeira para pintar com desenho igual ao anterior ou com desenho tradicional desta área.” (Art.3º) Por outro lado, segundo o artigo 5º, não são permitidas, nas fachadas, mangas de ventilação ou de extracção de ar, assim como caixas de ar condicionado.

## V.2.2 - Pontos fortes e pontos fracos

A análise dos pontos positivos e negativos da área de estudo, considera-se uma fase importante no estudo do quarteirão para, posteriormente, se projectarem medidas que de adequem às exigências do local e dos seus utilizadores. Os pontos positivos surgem como componentes, não só a manter, como também a preservar e valorizar.

### V.2.2.1 - Edificado

O quarteirão Viela dos Congregados, como já for referido, é constituído por 27 parcelas, constituindo 12 edifícios de interesse patrimonial.

Quadro 5.4 Síntese dos pontos fortes e fracos do edificado. (Fonte: autor)

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Soluções
1.Edifícios em bom estado de conservação [Anexo A.1.5]	a. Edifícios em elevado estado de degradação	Demolir os edifícios em ruína e promover a reabilitação das restantes.
2.Edifício 13, com relevante interesse patrimonial e histórico	b. Número de pisos devolutos elevado, que tornam o local inseguro e preterido	Procurar introduzir elementos que incentivem à sua ocupação, através da habitação, e maior diversidade de actividades.

(Continuação do quadro anterior)

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Soluções
3. Diversidade e originalidade nos elementos constituintes nos edifícios e fachadas	c. Forma dos edifícios no lote com frentes muito estreitas em relação à profundidade	Projectar novas formas habitacionais que proporcionem uma maior variedade considerando as diferentes famílias.
4. Alçados dos edifícios de valor patrimonial com elementos notáveis [Anexo A.4]	d. Materiais e dimensão dos elementos publicitários que danificam a imagem da fachada	Reabilitar as fachadas e os elementos notáveis e substituir os elementos publicitários por outros que respeitem as normas legais.

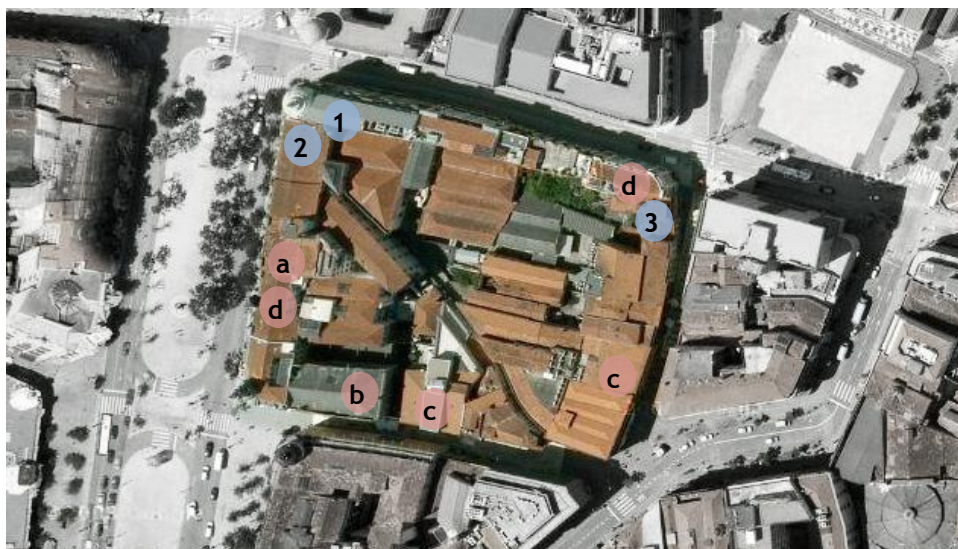


Figura 5.25 Indicação dos pontos fortes e fracos do edifício.

#### V.2.2.2 - Não edificado

O espaço não edificado, interior do quarteirão, para além de ser reduzido, encontra-se maioritariamente constituído por um amontoado desorganizado de construções.

Quadro 5.5 Síntese dos pontos fortes e fracos do espaço não edificado. (Fonte: autor)

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Soluções
1. Interior do quarteirão com potencialidade de ocupação colectiva, devido à sua dimensão [Anexo A.1.1]	a. Elevada ocupação construtiva no logradouro, por edifícios degradados e abarracados	Demolição da maioria dos anexos para a criação de um espaço de utilização colectiva; aumentar a permeabilização do solo.
2. Viela dos Congregados: proporciona uma forma característica ao quarteirão, pela sua morfologia e por constituir um “atalho”	b. Viela dos Congregados: encontra-se desvalorizada ao impedir o atravessamento pedonal do quarteirão	Valorização da Viela através do desenho dos logradouros, garantindo um percurso pedonal a atravessamento do quarteirão.
3. Logradouro acessível aos habitantes proporcionando um espaço intimista	c. O facto de ser acessível expõe à população em termos visuais o nível de degradação do seu interior	Proporcionar um espaço de valor ambiental e social, valorizando, ao mesmo tempo, o tardo dos edifícios, que se encontram “escondidos” pelos anexos, através da projecção de espaços verdes.



Figura 5.26 Indicação dos pontos fortes e fracos do espaço não edificado.

### V.2.2.3 - Envolvente

O quarteirão, de forma quadrangular, molda-se através de quatro vias principais: Avenida do Aliados (A), Rua do Dr. Magalhães de Lemos (B), Rua do Bonjardim (C), e Rua de Sampaio Bruno (D), possui ainda a Viela dos Congregados (E) que atravessa, na diagonal, o quarteirão. [Figura 5.26] A envolvente apresenta também características semelhantes às do quarteirão.

Quadro 5.6 Síntese dos pontos fortes e fracos da envolvente. (Fonte: autor)

Pontos Fortes	Pontos Fracos	Soluções
1. Ruas do centro histórico com animação ao longo do dia (exposições, esplanadas...)	a. Inexistência de lugares de estacionamento	Criação de lugares de estacionamento no interior do quarteirão.
2. Avenidas arborizadas de bastante afluência (boulevard)	b. Ruas com pouca actividade	Dinamização das ruas pedonais garantindo diversidade de actividades por edifício e por piso.
3. Edifícios juntos às ruas de circulação viárias (A e B) de interesse arquitectónico	c. Edifícios juntos às ruas de circulação pedonal (C e D) em estado de degradação	Promover a reabilitação dos edifícios do quarteirão servindo de exemplo para os quarteirões envolventes.

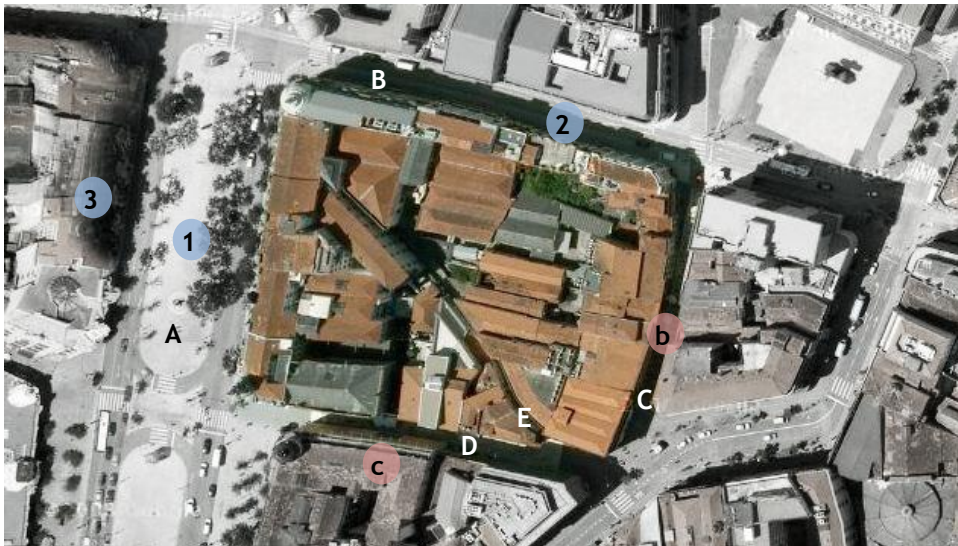


Figura 5.27 Indicação dos pontos fortes e fracos da envolvente.

Sendo um dos objectivos prever um espaço adequado à sociedade actual e às suas exigências, garantindo a qualidade do desenho urbano, torna-se fundamente a caracterização dos elementos constituinte do quarteirão Viela dos Congregados. Esta análise não só permite o conhecimento das características dos elementos físicos existentes, como também influencia as medidas projectuais a propor. Preservar, reabilitar ou demolir são princípios cuja adopção deve ter em vista o objectivo essencial de valorizar e revitalizar o centro histórico/quarteirão Viela dos Congregados do Porto.

### V.2.3 - Índices e parâmetros urbanísticos

Após a análise de todas as questões relacionadas, arquitectónica e morfologicamente, com cada elemento que constitui do quarteirão, é necessário conhecer todos os dados/índices urbanísticos para se situar melhor a área de estudo.



Figura 5.28 Planta do quarteirão com numeração das parcelas.

- **Superfície Bruta (S<sub>b</sub>):** totalidade da área de estudo.

$$S_b = S_{\text{liq.}} + S_{\text{esp.verdes}} + S_{\text{eq.colectivos}} = 10,22 + 0 + 0 = 10146,77\text{m}^2 \text{ (1,01ha)}$$

**Superfície líquida:** Superfície de uma unidade cadastral mínima, prédio urbano (lote). Área de implantação dos edifícios mais área de logradouro.

**Superfície de espaços verdes:** área ocupada por espaços verdes.

**Superfície de equipamentos colectivos:** Área ocupada por equipamentos públicos.

- **Superfície de Espaços Colectivos (S<sub>esp.colectivos</sub>):** Superfície ocupada por espaços que representam o somatório dos espaços verdes com os dos equipamentos. É portanto inexistente.

$$S_{\text{esp.colectivos}} = S_{\text{esp.verdes}} + S_{\text{eq.colectivos}} = 0$$

- **Superfície Arruamentos (S<sub>arr</sub>):** Superfície ocupada por arruamentos a qual inclui as faixas de rodagem, os passeios e áreas de estacionamento ao longo da via pública. Neste caso são considerados as ruas circundantes ao quarteirão.

$$S_{\text{arr}} = 5\,250,29\text{m}^2$$

- **Área total de Implantação (ΣA<sub>i</sub>):** Somatório das áreas de implantação de todos os edifícios existentes.

$$\Sigma A_i = 8\,289,27\text{ m}^2$$

- **Área total de Construção (ΣA<sub>c</sub>):** Somatório das áreas de construção de todos os edifícios existentes, incluindo todos os pisos.

$$\Sigma A_c = 34\,691,09\text{ m}^2$$

- **Índice de utilização do solo (I<sub>o</sub>):** relação entre a área de construção e a área de estudo.

$$I_o = \frac{\Sigma A_c}{S_b} = \frac{34691,09\text{m}^2}{10223,21\text{m}^2} = 3,39$$

- **Percentagem de ocupação do solo (I<sub>o</sub>):** Relação entre a área de implantação e a área de estudo.

$$I_o = \frac{\Sigma A_i}{S_b} \times 100 = \frac{8289,27\text{m}^2}{10223,21\text{m}^2} \times 100 = 0,811 \text{ (81,1\%)}$$

- **Número de fogos (F):** Um fogo é uma parte ou a totalidade de um edifício constituída por um ou mais compartimentos destinados à habitação e por espaços privados complementares. Considera-se que a dimensão média de um fogo num edifício de habitação colectiva é de 120m<sup>2</sup>.

$$F = \frac{722,58m^2}{120} = 6,02 \text{ (6 fogos)}$$

- **População (P):** Segundo o Censos 2011, o número médio de habitantes por agregado familiar em Portugal é de 2,58 pessoas.

$$P = 2,58 \times (\text{n}^\circ \text{ fogos}) = 2,58 \times 6 = 15,48 \text{ (15 habitantes)}$$

- **Densidade habitacional (Dhab):** Relação entre o número de fogos e a área de estudo.

$$Dhab = \frac{F}{Sb} = \frac{6}{1,02ha} = 5,88 \text{ (5 fogos/ha)}$$

- **Densidade populacional (Dpop):** Relação entre o número de habitantes e a área de estudo.

$$Dpop = \frac{P}{Sb} = \frac{15}{1,02ha} = 14,71 \text{ (14 habitantes/ha)}$$

- **Número médio de pisos (Pm)**

$$Pm = \frac{\sum Ac}{\sum Ai} = \frac{34691,09m^2}{8289,27m^2} = 4,19 \text{ (4 pisos)}$$

Em síntese:

Quadro 5.7 Síntese dos índices e parâmetros urbanísticos da situação existente. (Fonte: autor)

<b>Superfície bruta (S<sub>b</sub>)</b>	10146,77m <sup>2</sup> -1,01ha
<b>Superfície de Espaços Colectivos (S<sub>esp.colectivos</sub>)</b>	-
<b>Superfície Arruamentos (S<sub>arr</sub>)</b>	5 250,29m <sup>2</sup>
<b>Área total de Implantação (ΣAi)</b>	8 289,27m <sup>2</sup>
<b>Área total de Construção (ΣAc)</b>	34 691,09m <sup>2</sup>
- Serviços	14 189,95m <sup>2</sup>
- Comércio	2 383,92m <sup>2</sup>
- Restauração	2 075,45m <sup>2</sup>
- Habitação	722,58m <sup>2</sup>
- Hotelaria	2 017,71m <sup>2</sup>
- Devoluto	13 301,48m <sup>2</sup>
<b>Índice de utilização do solo (Iu)</b>	3,39
<b>Percentagem de ocupação do solo (Io)</b>	81,6%

(Continuação do quadro anterior)

<b>Número de Fogos <sup>202</sup>(F)</b>	6
- 2 Pisos do edifício 9	377,44m <sup>2</sup>
- 2 Pisos do edifício 24	345,14m <sup>2</sup>
	Total= 722,58m <sup>2</sup>
<b>População prevista (P)</b>	15
<b>Densidade habitacional (Dhah)</b>	5 fogos/ha
<b>Densidade populacional (Dpop)</b>	14 hab./ha
<b>Número médio de pisos (Pm)</b>	4

### V.3 - SÍNTESE DOS PRINCIPAIS DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Como se verifica, pelos valores dos índices e parâmetros urbanísticos, o quarteirão caracteriza-se pela inexistência de espaço livre no seu interior, estando a área edificada compartimentada em parcelas. O valor que mais rapidamente chama a atenção por uma intervenção urgente é a percentagem de ocupação do solo do quarteirão: 81,6%. Este valor não constitui um factor positivo, nem a nível estrutural nem para aqueles que usufruem do espaço. Este é o principal factor a ter em conta na fase projectual, cujo objectivo será reduzi-lo ao máximo, proporcionando mais espaço livre e salubre.

Actuando no campo do edificado, para além de serem necessárias medidas de reabilitação nos edifícios, a organização funcional também tem que ser considerada na fase projectual, uma vez que, pelos índices urbanísticos, da área total do quarteirão, e da elevada densidade construtiva, existem somente 6 fogos, porque grande parte dos pisos estão devoluto, reforçando a imagem de abandono. Para revitalizar o quarteirão e torná-lo num espaço seguro e salubre, é necessário reaver população residente e assim, destinar mais área à habitação.

<sup>202</sup> Os dados relativos aos pisos/edifícios destinado à habitação foram fornecidos pela SRU-Porto Vivo, daí considerarem-se especificamente os edifícios 9 e 24.

# CAPÍTULO VI

## PROJECTO NO QUARTEIRÃO VIELA DOS CONGREGADOS - O ESPAÇO VERDE COMO ELEMENTO DA REABILITAÇÃO URBANA

“É portanto oportuno inventariar o capital-natureza disponível, contabilizar os stocks-natureza: a natureza intervém de uma forma essencial na função habitar (sol, espaço, verdura); está ainda presente na função trabalhar (verdura e céu); desempenha um papel eminente na função cultivar o corpo e o espírito (locais e paisagem); acompanha igualmente a circulação (locais e paisagem).”<sup>203</sup>

Le Corbusier

Este capítulo procura descrever o processo conceptual aplicado ao projecto de reabilitação do quarteirão Viela dos Congregados.

Para uma melhor compreensão do processo, este capítulo, organiza-se em duas partes. A primeira, no ponto VI.1 ((re) construir no construído) procura fazer uma síntese das principais condicionantes ao projecto e os principais objectivos, apresentando o programa global. A segunda parte do capítulo, no ponto VI.2 (Medidas projectuais) destina-se à memória descritiva e justificativa das medidas adoptadas. É portanto descrito pormenorizadamente todo o processo projectual e os pontos essenciais onde este assentou (espaços verdes e elementos que constituem o quarteirão) de forma a dar resposta aos objectivos.

É, portanto, objectivo deste capítulo finalizar todo um processo de estudo e pesquisa, acerca da temática dos espaços verdes e do quarteirão, através de um projecto de reabilitação urbano, procurando preencher lacunas muito comuns em centros históricos compactos, como a ocupação excessiva dos logradouros, e principalmente a falta de espaços verdes e de lazer.

---

<sup>203</sup> CORBUSIER, 1969: 79



## VI.1 - (RE) CONSTRUIR NO CONSTRUÍDO - CONDICIONANTES E OBJECTIVOS

*Construir no construído* serviu de mote para o arranque da proposta, reflectindo a multiplicidades de realidades presentes nos centros históricos do país, em particular na cidade do Porto, como referido no Capítulo III. A sobreocupação do centro histórico resulta de sucessivas sobreposições do tecido edificado histórico, onde a reabilitação da estrutura edificada ganha privilégio em detrimento do espaço não edificado. Além deste factor, questões relacionadas com a organização das actividades nos edifícios ainda não estão introduzidas neste processo de reabilitação, onde por vezes só a fachada é valorizada e preservada.

Da observação *in loco* e da informação fornecida pela Sru-Porto Vivo, pode concluir-se que os problemas mais evidentes no quarteirão Viela dos Congregados são, por um lado a sobreocupação do logradouro por anexos, e por outro, a desocupação dos edifícios principais, resultando na crescente degradação do tecido edificado.

Constatou-se também que as fachadas voltadas para as ruas de circulação automóvel e portanto mais movimentadas (Avenida dos Aliados e Rua do Dr. Magalhães Lemos), se encontram em melhor estado de conservação, assumindo uma morfologia similar em todos os edifícios criando uma unidade ao nível da imagem edificada [Anexo A.1.5]. Em contrapartida, os edifícios voltados para as ruas do Bonjardim e Sampaio Bruno, encontram-se, na sua maioria, em elevado estado de degradação e devolutos, verificando-se o mesmo nos edifícios dos quarteirões adjacentes. Contraditoriamente, apesar de ser evidente uma crescente preocupação em reabilitar as fachadas dos edifícios das ruas de circulação automóvel, existe um número elevado de pisos devolutos, levando a crer que o processo de reabilitação no tecido edificado não está completo. [Anexo A.1.3 e A.1.4]

Em síntese, reúnem-se como principais condicionantes a ter em consideração na proposta:

- Sobreocupação do logradouro por anexos (desorganizados e degradados);
- Edifícios principais devolutos e em mau estado de conservação;
- Frente dos edifícios desproporcional à sua profundidade; [Quadro 5.3]
- Desconexão entre a distribuição das actividades e a arquitectura do edifício onde se localiza.

Verificadas as principais condicionantes à elaboração do projecto, criou-se um modelo de intervenção, assente sobre três vertentes fundamentais (ambiental, estética e social), que auxilia a organização e o método do projecto urbano, e que define os principais objectivos.

A componente ambiental não poderia deixar de estar presente, uma vez tratar-se de um projecto de espaços verdes; a vertente estética está intimamente relacionada com os espaços verdes, por estes contribuírem para locais mais agradáveis e apelativos, completando-se com

o valor estético dos elementos que constituem o centro histórico; a componente social coincide com a utilização dos espaços verdes em simultâneo com a vivência do centro histórico, proporcionando uma maior satisfação social, como se apresenta no capítulo II.

Quadro 6.1 Síntese dos objectivos associados às vertentes teóricas. (Fonte: autor)

Objectivos a nível do quarteirão Viela dos Congregados		Vertentes teóricas		
		Ambiental	Estética	Social
Centro histórico	Valorização do centro histórico e do seu carácter patrimonial.			
	Melhoria da estética urbana e da qualidade arquitectónica dos centros históricos/quarteirões.			
Logradouro/Interior do quarteirão	Desconstrução o logradouro, removendo as construções abarracadas.			
	Criação de um espaço verde no logradouro (colectivo).			
	Introdução de elementos verdes de forma diversificada.			
	Novos acessos ao quarteirão e ao logradouro permitindo o atravessamento pedonal e automóvel.			
	Promover a fruição da Viela dos Congregados como local de passagem para peões.			
	Criação de um local de estacionamento automóvel.			
	Criação espaços culturais e ao ar livre.			
Edificado	Adequação da distribuição das actividades à hierarquia das ruas e à volumetria do edificado.			
	Promover a coexistência de actividades, incluindo a habitação.			
	Devolver o carácter identitário de cada edifício do quarteirão.			
	Criar locais de comércio e serviços.			

### VI.1.1 - O *cluster*<sup>204</sup> como estratégia de reabilitação urbana

“Cada forma específica de habitar tem de ser criada para cada situação particular. A palavra *cluster* refere-se a um padrão de associação específico [...]. Qualquer tipo de associação representa um *cluster*.”<sup>205</sup>

A proposta de intervenção representa a adição de um novo *layer* sobre este espaço, um novo momento de construir sobre o construído, que potencia novas formas de apropriação e cria outro sentido de urbanismo neste local privilegiado.

No geral, pretende-se que o espaço projectado se feche e se abra simultaneamente sobre si próprio a diferentes níveis, permitindo a entrada da luz ou projectando sombra, e permitindo, no mesmo lugar, a descoberta alternada de pólos opostos no espaço urbano (ora mais intimista, ora mais exposto e em continuidade com a envolvente), novas vivências e

<sup>204</sup> Termo introduzido no CIAM 10 em 1956.

<sup>205</sup> SMITHSON, 2005: 30

novas formas de utilizar o espaço público. A organização deste espaço é modelada para que este funcione como lugar de experiências, onde o utilizador se sente protegido e se apercebe da dualidade entre a intimidade do interior do quarteirão e a vivência da cidade exterior.

Esta abordagem representa uma tentativa de compreender o que é necessário para a consolidação de uma comunidade num lugar particular, por se considerar que a dispersão da cidade moderna representa uma prática que, ao separar as diferentes esferas da vida diária, não cria as relações necessárias entre as pessoas, o lugar, e o sentido de comunidade. Assim, num mesmo local (o quarteirão) são pensadas algumas actividades que o homem necessita para viver em comunidade sem, no entanto, desprender-se da envolvente, procurando sim, uma relação, não só funcional, mas também morfológica e social.

O *cluster*, no contexto desta proposta, apresenta-se como uma unidade urbana capaz de criar lugares de descoberta e intimidade na cidade histórica. Estas unidades urbanas relacionam-se com unidades criadoras de um sentido de proximidade doméstica, onde no seu núcleo o utilizador se sente num espaço urbano em contacto com as vivências dos seus habitantes.

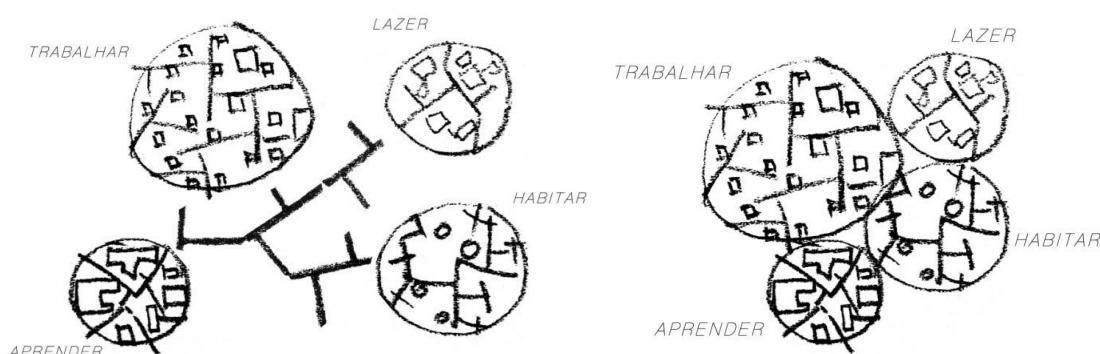


Figura 6.1 Diagrama dispersão vs concentração das actividades nas cidades. Carta de Atenas vs Cluster.

Estas unidades organizam-se segundo dois pólos de construção, a par da zona verde, diferentes tipos de habitar e programas públicos. Assim, enquanto as actividades de carácter público dinamizam estes núcleos com actividades económicas e sociais, os espaços de habitação pretendem promover novas formas de habitar, convidando à ocupação permanente do *cluster*, garantindo identidade e humanidade ao local.

É objectivo desta forma urbana a aproximação das distâncias relativas entre as diferentes esferas da vida contemporânea: Habitar, Trabalhar, Aprender e Lazer, promovendo o desenvolvimento de um espaço urbano sustentável. [Figura 6.1] Os ideais sustentados por Le Corbusier na Carta de Atenas, como funções pragmáticas separadas fisicamente no espaço urbano, encontram aqui uma reinterpretação diferente, como programas essenciais às vivências urbanas, agregados em unidades de proximidade.

### **VI.1.2 - Proposta [Planta B|02]**

Analisando a estrutura edificada e a ausência de estrutura verde, da constatação dos condicionantes e dos principais objectivos, definiu-se o programa para o projecto urbano, (representado no quadro 6.2 e na figuras 6.2 e 6.3) assente em duas componentes distintas.

#### **a) Presença de espaços verdes no quarteirão:**

- Criação de um espaço verde público de incentivo ao usufruto do logradouro, a actividades de lazer e convívio;
- Utilização e organização dos elementos arbóreos como forma de encobrir o tardo dos edifícios em estado de degradação ou inestéticos;
- Distribuição das árvores ao longo do estacionamento e de percursos pedonais de forma proporcionar sombra;
- Utilização de coberturas verdes em coberturas em estado de degradação e em edifícios novos de forma a enquadrá-los no edificado existente;
- Utilização de fachadas verdes em empenas cegas, criando um jardim vertical;
- Aplicação de paredes verdes em edificado novo, não só para o dissimular, como também para acompanhar percursos.

#### **b) Reabilitação dos elementos morfológicos que constituem o quarteirão:**

- Demolição integral de todos os anexos e edifícios abarracados no interior do quarteirão;
- Criação de percursos pedonais no interior do quarteirão que garantam a fruição do logradouro e a acessibilidade a todos os utilizadores;
- Criação de um parque de estacionamento público e ao ar livre, adaptado a utilizadores com mobilidade condicionada;
- Construção de novos edifícios de apoio e dinamização do interior do quarteirão, exclusivamente destinados ao comércio;
- Reestruturação fundiária com o emparcelamento de alguns lotes de forma a garantir áreas interiores confortáveis e adaptadas às novas actividades, aumentando a frente do edifício;
- Reorganização a distribuição das actividades segundo a hierarquia das ruas e a dimensão e a altura do edifício; [Anexo B.1.3]
- Demolição de alguns edifícios, pela sua descontextualização arquitectónica e elevado estado de degradação; [Anexo B.1.4]
- Identificação das necessidades de reabilitação dos edifícios em mau estado de conservação e dos elementos dissonantes a remover; [Anexo A.4]
- Restituição da fruição da Travessa dos Congregados como atravessamento do quarteirão e como acesso ao logradouro.

## VI.2 - MEDIDAS PROJECTUAIS

Neste projecto urbano propõe-se, como medida essencial à preservação histórica do quarteirão e ao incentivo da sua utilização, a criação do espaço verde como meio de reabilitação, não só do interior do quarteirão, como também do espaço edificado. Este surge em diversas formas e escalas, permitindo uma melhor adaptação aos diferentes elementos morfológicos, que constituem o quarteirão, e à função e actividade a que se destina o espaço.

Através destes elementos verdes pretende-se criar um espaço unificado, não só ao nível do espaço não edificado como também ao nível da organização das actividades nos edifícios, contrapondo com a situação existente, onde a massa edificada se sobrepões em larga medida ao espaço não construído.



LEGENDA:

	Limite do terreno		Jardim público
	Travessa dos Congregados		Logradouro
	Edifícios existentes		Estacionamento
	Edifícios propostos		

Figura 6.2 Planta síntese do Quarteirão Viela dos Congregados.

Deste projecto de espaços verdes como elemento da reabilitação do Quarteirão Viela dos Congregados, resultam 20 parcelas, organizadas funcionalmente consoante a rua onde se localizam e as necessidades da população local. A par desta organização a nível do edificado, projecta-se um espaço público no interior do quarteirão, distribuído entre o jardim, esplanadas, percursos pedonais, estacionamento e Travessa dos Congregados. Esta organização observa-se nas Figuras 6.2 e 6.3, onde o “verde” e o espaço livre se destacam, em detrimento do espaço edificado. O mesmo se pode comprovar através dos dados do quadro 6.2.

Quadro 6.2 Síntese da caracterização da proposta. (Fonte: autor)  
 T.C. (Travessa dos Congregados), Int. Q. (Interior do Quarteirão).

Rua	EDIFÍCIO PARCELA Actual	EDIFÍCIO PARCELA Proposto	A. DA PARCELA [m <sup>2</sup> ]	A. DE IMPLANTAÇÃO Ai [m <sup>2</sup> ]	A. DE CONSTRUÇÃO Ac [m <sup>2</sup> ]	N. DE PISOS j	ACT. POR PISO	INTERVENÇÃO
Rua do Bonjardim	1	1	859,18	859,18	3213,31	4	Serviços	Nulo
	2	2	260,63	260,63	1042,52	4	Comércio e Habitação	Profundo
	3							
	4	3	315,40	315,40	1261,60	4	Comércio e Habitação	Superficial
	5	4	61,55	61,55	246,20	4	Comércio e Habitação	Superficial
	6	-	-					Demolido
	7	-	-					Demolido
Rua do Dr. Magalhães Lemos	8	5	188,64	188,64	943,20	5	Serviços	Nulo
	9	6	265,24	188,72	1249,68	5	Comércio e Escritórios	Profundo
	10							
	11	7	520,71	407,29	1691,70	6	Serviços	Nulo
	12	8	303,53	303,53	1821,18	6	Serviços	Nulo
Avenida dos Aliados	13	9	692,90	269,34	1346,70	5	Serviços	Superficial
	14	10	205,70	158,87	794,35	5	Serviços	Superficial
	15	11	539,66	299,29	1795,20	6	Comércio	Nulo
	16	12	824,59	390,83	2083,15	6	Hotelaria	Profundo
	17							
	18							
	19	13	275,51	275,51	1653,06	6	Serviços	Nula
Rua Sampaio Bruno	20	14	529,84	282,59	1130,36	5	Comércio e Habitação	Superficial
	21	15	532,94	492,20	2185,12	5	Comércio e Habitação	Profundo
	22							
	23	16	105,32	105,32	421,28	4	Restauração e Habitação	Superficial
	24	17	172,57	172,57	690,28	4	Comércio e Habitação	Superficial
	25	18	80,60	80,60	403	5	Comércio	Nulo
T. C.	26	19	74,01	74,01	148,02	3	Restauração	Nulo
	-	20	693,68	251,82	251,82	1	Comércio	Const. nova
Int. Q.	-	21	2942,34	Espaço Público			-	-



Figura 6.3 Vista geral do Quarteirão Viela dos Congregados.

### VI.2.1 - Espaços verdes no quarteirão

Os espaços verdes surgem como o elemento essencial de reabilitação urbana, neste projecto. Desta forma, espaços verdes como o jardim, a árvore, a cobertura e a parede verde, apresentam-se em diferentes formas e escalas adaptando-se ao local e às suas necessidades.

Como foi referido no capítulo II, as principais vantagens dos espaços verdes actuam no contexto social, ambiental e estético, é por isso que estes factores são recuperados e aplicados no momento de reabilitar um quarteirão histórico, porque, como referido no capítulo III, a reabilitação urbana só fica completa quando se consegue aliar a preservação dos edifícios com os factores que actuam ao mesmo tempo (sociais, culturais e ambientais).

#### VI.2.1.1 - O jardim [Planta B | 2.1]



Figura 6.4 Planta síntese do jardim.

O jardim vem assumir o papel da natureza na cidade, com o privilégio de ser desenhado pelo homem para ser vivido e desfrutado por este, sem nunca perder as características do elemento vegetal. São as características do jardim que dão cor e vida à cidade, oferecendo diferentes “rostos” e paisagens ao longo do ano.

Neste projecto, o jardim público, como o espaço verde mais importante, não só pela sua dimensão como pelo tipo de utilização que tem, vem ocupar o elemento morfológico do quarteirão existente mais descuidado e menos aproveitado (o logradouro), substituindo os anexos e dos edifícios em mau estado de conservação.

Este espaço preenche a maioria do interior do quarteirão, cerca de 1598,49m<sup>2</sup> constituídos por zonas de vegetação baixa (relva), uma esplanada destinada ao edifício 19 (onde se localiza um restaurante), árvores e percursos pedonais. [Figura 6.4] A larga extensão de elemento vegetal, e a diversidade de plantas, permite a percepção de um espaço saudável e aprazível de se viver.

Este espaço localiza-se a uma cota inferior do estacionamento, para que não haja uma relação directa entre estes dois espaços oposto. Esta diferenciação permite que as pessoas que se encontram no jardim não visualizem o estacionamento e, em contrapartida, as pessoas que se encontram no estacionamento conseguem observar o jardim.

O jardim pode ser acedido através de vários percursos pedonais a diferentes cotas, para que a utilização deste espaço seja facilitado. Desta forma, não é só a Travessa dos Congregados que permite o acesso ao jardim, uma vez que uma rampa e uma escadaria, que acompanham o desnível no interior do quarteirão, fazem a ligação entre o parque de estacionamento e o jardim. [Figuras 6.5]



Figura 6.5 O jardim no interior do quarteirão.

A preferência de um jardim para o interior do quarteirão não advém somente do tema desta dissertação e das vantagens de um espaço verde no centro histórico, mas também do seguimento dos princípios definidos pelo Plano Director Municipal do Porto, onde o “interior dos quarteirões se destina a espaço verde afecto aos logradouros das parcelas confinantes que definem o quarteirão ou à utilização colectiva.”<sup>206</sup> Neste projecto optou-se pela desprivatização do interior do quarteirão para que o jardim pudesse ser utilizado não só pelos seus habitantes como também por aqueles que visitassem o centro histórico, obrigando, indirectamente, a uma melhor utilização do espaço e uma maior preocupação em mantê-lo em bom estado.

### VI.2.1.2 - A árvore como elemento conformador do espaço [Planta B | 2.3]



Figura 6.6 Planta esquemática da distribuição das árvores no quarteirão.

A árvore, como elemento conformador do espaço, pode actuar isoladamente ou em conjunto, no meio urbano, proporcionando diferentes dimensões e formas de espaços verdes, no entanto a organização deste tipo de espaço verde deve ser pensado tendo em consideração o tipo de árvore, o local onde se implanta e a função que se pretende.

No quarteirão propõe-se a implantação de 3 tipos diferentes de árvores, assumindo 3 funções distintas, adequadas ao local e ao objectivo pretendido [Figura 6.6]:

- a) Um percurso de árvores percorre o alinhamento do estacionamento, delimitando o espaço entre o jardim e o espaço destinado à circulação viária, assim, para além de proporcionarem sombra para os carros estacionados, as árvores criam uma barreira visual e acústica. [Figura 6.7] Segundo o RMEU, é aconselhável a implantação de uma adequada arborização em parques de estacionamento ao ar livre, devendo ser constituída por alinhamentos de árvores de folha caduca de médio e grande porte, em caldeira com área útil compreendida entre 1m<sup>2</sup> e 2m<sup>2</sup> e

<sup>206</sup> Plano Director Municipal do Porto, Art. 17º, 1.

com um lado mínimo de 60 cm, tendo em conta as características das espécies a utilizar;<sup>207</sup>



Figura 6.7 Percurso de árvores ao longo do estacionamento.

- b) Árvores de maior porte acompanham e escondem edifícios menos estéticos, como é o caso dos tardozeiros dos edifícios na Rua do Bonjardim, para além de alinharem e unificarem o desenvolvimento irregular dos mesmos alçados; [Figura 6.8]



Figura 6.8 Árvores que escondem e alinham o desenvolvimento irregular de tardozeiros de edifícios menos estéticos.

- c) Distribuem-se árvores, de forma alinhada, ao longo de percursos pedonais, no interior do quarteirão, proporcionando locais de sombra e de estadia. Para estes espaços procuram-se árvores de grande ou médio porte, visto destinarem-se ao embelezamento do espaço verde e desfrute das vantagens deste tipo de elemento no meio urbano, como a sombra, a cor, as flores, etc. [Figura 6.9]

---

<sup>207</sup> Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Concelho do Porto, 2003, Artº26, 10.



Figura 6.9 Percurso de árvores no jardim público.

### VI.2.1.3 - A cobertura verde [Planta B | 2.2]



Figura 6.10 Planta síntese das coberturas verdes.

As coberturas verdes surgem como o espaço verde da modernidade, proporcionando um espaço de lazer e de convívio a outra escala, com as mesmas características de um jardim tradicional mas com a vantagem de oferecer benefícios ao edifício onde se insere.

Neste projecto, reservam-se três edifícios com coberturas verdes, que correspondem aos edifícios propostos [Figura 6.10]:

- a) O edifício 20, uma construção nova, de somente 1 piso e com 251,82m<sup>2</sup> de implantação. Localiza-se no interior do quarteirão, junto à Travessa dos Congregados, onde actualmente se situam anexos. Este edifício destina-se a um café com esplanada;
- b) O anexo do edifício 7, também uma construção nova de apoio à actividade presente no edifício principal, tem dois pisos e 188,01m<sup>2</sup> de implantação.

Localiza-se no interior do quarteirão onde actualmente se situa uma construção degradada de apoio ao mesmo edifício.

Observadas pelo estacionamento, as coberturas verdes permitem, do ponto de vista visual e estético, a continuidade do elemento verde que parte do jardim. Em ambos os casos, tratam-se de coberturas verdes extensivas que, como não são transitáveis, necessitam apenas de vegetação que, após consolidada não requer cuidados constantes ou especiais. [Figura 6.11] Neste tipo de coberturas pode ser utilizada vegetação autóctone por não precisar de manutenção. [Capítulo IV, ponto IV.1.3]



Figura 6.11 Coberturas verdes do edifício 20 e do anexo do edifício 7.

- c) O edifício 12, uma construção nova no logradouro, de apoio há unidade hoteleira, tem três pisos. A cobertura, de 284,66m<sup>2</sup>, para além dos benefícios térmicos que proporciona ao edifício e o valor paisagístico que oferece ao local, pode transformar-se em cobertura transitável para usufruto dos utilizadores do hotel, como jardim ou espaço recreativo. [Figura 6.12]

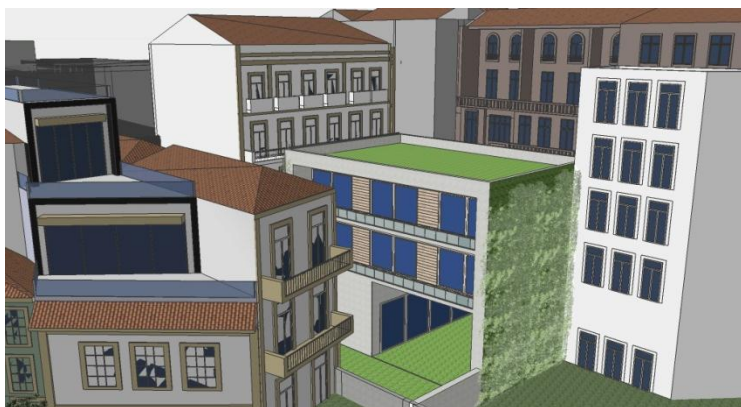


Figura 6.12 Cobertura verde do edifício 12.

Não foram planeados mais edifícios com este tipo de cobertura porque cerca de metade são imóveis de interesse patrimonial e por isso devem ser respeitadas as configurações da forma e do material das coberturas. Segundo do RMEU, “as coberturas dos

edifícios deverão ser de telha cerâmica ao tom natural do barro da região. Não serão permitidas coberturas de outro tipo.”<sup>208</sup>

#### VI.2.1.4 - A parede verde



Figura 6.13 Planta síntese das paredes verdes.

A parede verde não se apresenta como um espaço verde convencional, como o jardim ou o parque, mas permite diferentes vivências e percepções do espaço, além de constituírem zonas ambiental e esteticamente favoráveis ao local e aos habitantes, com a vantagem de não “consumirem” espaço livre, que é tao escasso nos centros históricos. Nesta proposta, foram projectadas paredes verdes para quatro edifícios (4, 12, 14 e anexo do edifício 7). [Figura 6.13]

- a) A parede verde localiza-se no edifício 4, com 4 pisos destinados ao comércio no rés-do-chão, e à habitação nos restantes pisos. Esta parede, de 90m<sup>2</sup>, para além de camuflar a empena cega do edifício, apresenta-se como um elemento fronteiro entre o espaço habitacional e o espaço de circulação automóvel. Ao projectar-se uma parede distanciada do edifício cria-se uma segunda pele, uma segunda fachada sem intervir na primeira. Quando essa segunda pele é constituída por vegetação mais vantagens se somam porque, para além de constituir um elemento de qualificação, os constituintes da vegetação actuam como uma barreira acústica, proporcionam conforto térmico e oferecem diferentes formas e cores ao edifício e ao local ao longo do ano. [Figura 6.14] Ao contrário das coberturas verdes, o RMEU permite uma maior liberdade na reabilitação das fachadas ao afirmar que “As empenas laterais dos edifícios, não são consideradas fachadas principais, e quando forem forradas, poderão ser a

<sup>208</sup> Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Concelho do Porto, 2003. Anexo I, Artº5.

telha cerâmica, chapa pintada, soletos de ardósia, ou outros materiais que se integrem no conjunto desejado;”<sup>209</sup>



Figura 6.14 Parede verde do edifício 4.

- b) Para o edifício 14 (com 282,59m<sup>2</sup> de implantação e 5 pisos destinados ao comércio e à habitação) foi projectada uma parede verde somente para o local de acesso ao logradouro, onde actualmente se localiza um edifício de 3 pisos devoluto e em mau estado de conservação. Apesar de lá se situar a fachada do antigo edifício 6, não cria a fronteira necessária entre a rua e o logradouro, por isso, e para a regularização das cêrceas, foi pensada uma parede vertical constituída por arbustos que, para além de reforçar a fronteira entre dois espaços distintos, cria um certo paradoxo porque, enquanto nos outros edifícios o elemento vegetal embeleza os edifícios nas suas fachadas e varandas, aqui é a fachada que ornamenta a parede verde; [Figura 6.15]



Figura 6.15 Parede verde do edifício 14.

- c) Para o edifício novo, de apoio ao já existente (parcela 12), (com 166,23m<sup>2</sup> de implantação e três pisos), são previstas duas paredes verdes localizadas nas empenas cegas do edifício no logradouro. Estas duas empenas revestidas de

<sup>209</sup> Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Concelho do Porto, 2003. Anexo I, Artº4.

vegetação, para além de diminuir o impacto desta construção nova junto aos edifícios históricos, permitem uma melhor relação com os edifícios mais próximos e com os seus habitantes;

- d) A parede verde no anexo do edifício 7, voltada para o estacionamento, acompanha o percurso até ao edifício 20, e é composta por plantas trepadeiras. Esta parede de vegetação procura unificar todo o percurso, na medida em que esconde uma construção nova e cria uma barreira visual entre o percurso pedonal e o logradouro do edifício 20. [Figura 6.16]



Figura 6.16 Parede verde que acompanha o percurso do estacionamento ao jardim.

Para o edifício 20, a construção nova junto ao jardim, foi projectado um sistema de parede e cobertura verde, através da utilização de uma pérgola, que liga a zona de esplanada ao edifício. Este sistema permite criar uma barreira entre a esplanada e a Travessa dos Congregados, possibilitando o desenvolvimento de plantas que cobrem a esplanada, de 189,98m<sup>2</sup>, na vertical e na horizontal. Para além de proporcionarem sombra aos utilizadores do espaço, esta vegetação permite que a construção nova não seja perceptível àqueles que usufruem do jardim, e assim não há um impacto entre a construção nova e as fachadas dos edifícios já existentes.

Para além de constituir um elemento de requalificação eficaz de custos reduzidos, a parede verde assume uma presença muito forte na imagem da cidade e no quotidiano daqueles que a vivem. Este tipo de espaços verdes cria uma relação coerente entre a arquitectura contemporânea e os edifícios históricos. Além do mais, são estes jardins verticais que vêm ocupar o lugar dos jardins que o desenho urbano do centro histórico não lhes reservou, criando um *continuum naturale*.

## VI.2.2 - Elementos morfológicos do quarteirão

Esta fase do projecto surge como resposta aos pontos fracos da análise urbanística realizada no capítulo V, tópico V.2.2. O processo de reabilitação não se encontra completo se não se considerarem todos os elementos que constituem o quarteirão, de forma a situar o homem comodamente a nível social, ambiental e estético.

Os elementos morfológicos que constituem o quarteirão Viela dos Congregados seguem a organização do capítulo anterior, começando pelos edifícios, na sua maioria devolutos, intervindo na organização funcional e na identificação de elementos a reabilitar ou remover. De seguida apresenta-se o logradouro, um espaço insalubre e desorganizado, apresentando-se como o foco principal da intervenção, e por fim a envolvente, onde são consideradas as ruas e os edifícios dos quarteirões adjacentes, fazendo só uma breve referência ao processo de reabilitação.

### VI.2.2.1 - Edificado [Planta B|2.4]

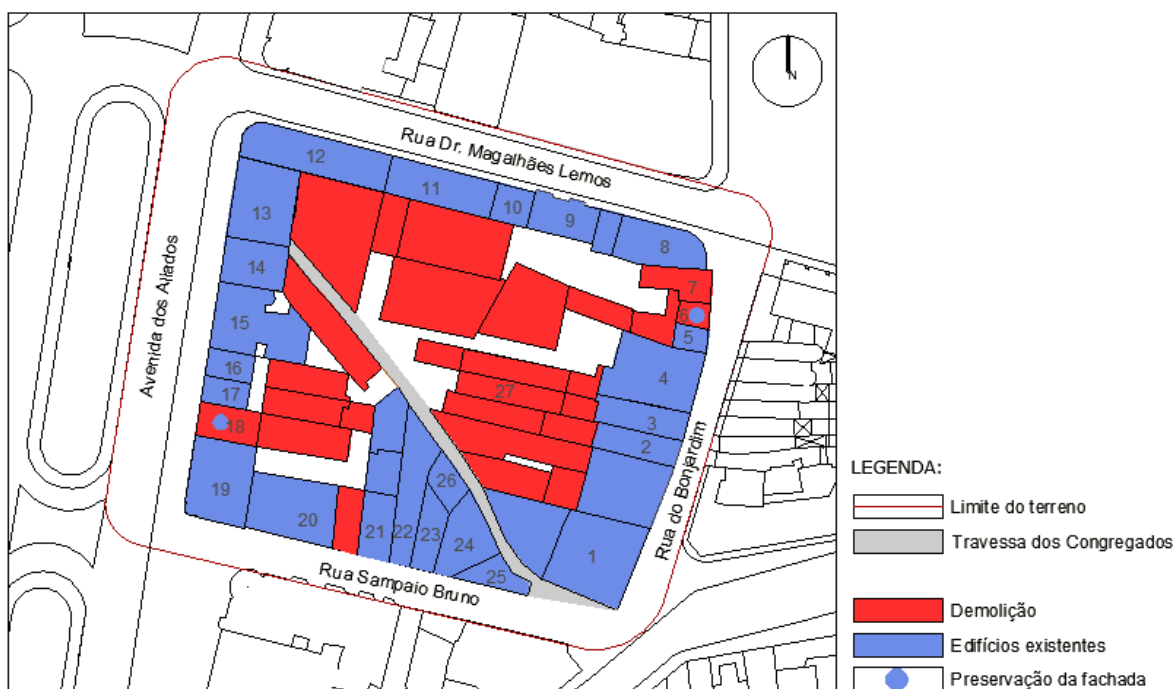


Figura 6.17 Planta síntese do nível de intervenção no edificado existente.

A intervenção no edificado do quarteirão, como projecto urbano de reabilitação, não será a nível profundo uma vez que não é pretensão desta proposta abordar com tanto pormenor questões construtivas. No entanto, prevê-se a demolição da maioria dos edifícios no interior do quarteirão, assim como alguns edifícios principais, uma vez que se encontram degradados. [Figura 6.17 e Planta C|03] No total foram demolidos 3690,43m<sup>2</sup> de implantação de edifícios, dando lugar a construções novas ou ao espaço livre projectado no interior do quarteirão. [Anexo B.1.4] De forma a garantir a oferta de um programa variado que permita interligar um conjunto de actividades num mesmo núcleo (quarteirão), optou-se pela organização de várias tipologias funcionais, sendo a maioria já existente: habitação,

comércio, serviços, escritórios, hotelaria e restauração. [Figura 6.18] Procurou-se distribuir estas tipologias de forma coerente e organizada, pelos pisos devolutos, tentando respeitar as actividades já presentes nos pisos ocupados.

**A. Organização funcional [Anexo B.1.3]**

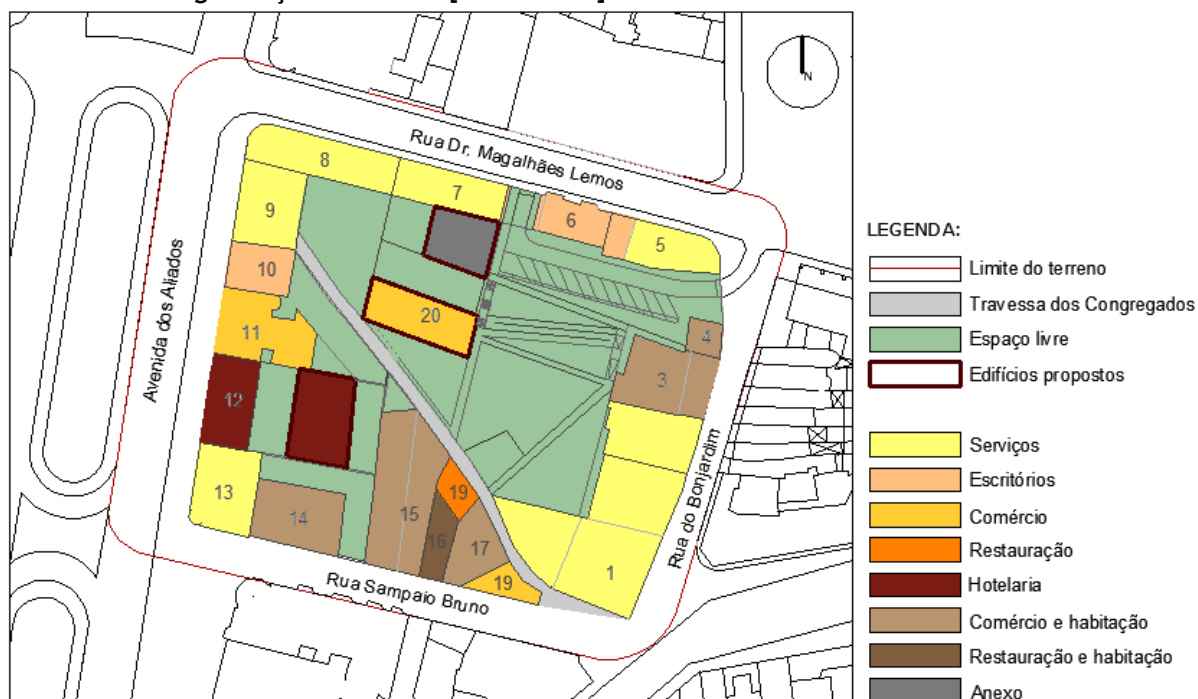


Figura 6.18 Planta síntese da organização das actividades no edifício.

A organização e distribuição das actividades pelos pisos são organizadas tendo a consideração a hierarquia das ruas que circundam o quarteirão. Um dos problemas observados no local foi precisamente a distribuição desconexa das tipologias pelos diferentes edifícios, como o caso da fachada do edifício 12, voltados para a Avenida dos Aliados onde, por um lado se verifica uma crescente preocupação na reabilitação da fachada e na preservação dos elementos arquitectónicos, e por outro, no piso 0 a actividade comercial sufoca esse valor arquitectónico com elementos publicitários abusivos. [Figura 6.19] O mesmo se verifica na rua do Dr. Magalhães Lemos, a mesma publicidade excessiva.

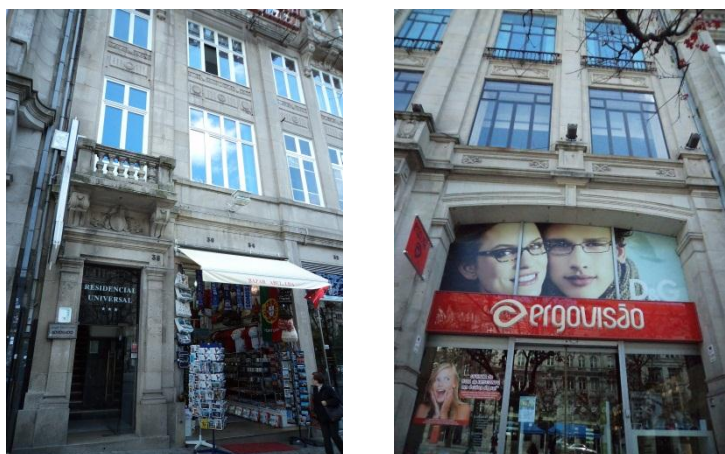


Figura 6.19 Fachada do edifício 12 (edifícios 14 e 16 do edifício existente).

Já nas restantes ruas (Rua do Bonjardim e Rua Sampaio Bruno), destinadas exclusivamente ao uso dos peões, verifica-se uma crescente despreocupação em organizar as actividades de forma a atrair a população para aquela zona. Exemplos disso são os edifícios 6 e 7 (do edificado existente) da rua do Bonjardim, cujo elevado estado de degradação impelem as pessoas de frequentar aquela rua e os empresários de investir nos edifícios adjacentes. Na outra rua pedonal, Rua Sampaio Bruno, apesar de nenhum edifício se encontrar em tão mau estado de conservação, é evidente a quantidade de pisos desocupados e conseqüentemente degradados. As características mais interessantes nestes edifícios são os diferentes estilos arquitectónicos, formas e cor das fachadas e dos vãos, no entanto este factor tem sido desvalorizado aquando da construção de novos edifícios com um linguagem contemporânea, e que por coincidência ou não, se encontram devolutos e degradados, como é o caso dos edifícios 20 e 22 do edificado existente.

Destas observações, as medidas prioritárias a tomar, quanto à distribuição e organização de actividades são, por um lado, propor o emparcelamento de alguns edifícios, devido à desproporção da relação entre a frente e a profundidade do edifício, e por outro propor uma organização mais coerente que dê resposta às necessidades do local e “colabore” com a imagem arquitectónica e patrimonial de alguns edifícios. Assim, de forma sintética, os edifícios de interesse histórico, aqueles voltados para a Avenida dos Aliados e para a Rua do Dr. Magalhães Lemos, serão reservados para as actividades de serviço, hotelaria e escritórios, uma vez que, para além de precisarem de imóveis de maiores dimensões, estas actividades não necessitam do uso de publicidade excessiva para se fazer representar. Os edifícios voltados para as ruas do Bonjardim e Sampaio Bruno serão destinados a actividades comerciais, restauração e habitação, por serem ruas reservadas exclusivamente para a utilização da população, e por os edifícios assumirem características mais próximas da habitação e do morador. Para além de prever uma maior actividade económica e social com esta organização, permite uma ocupação permanente do quarteirão com a projecção de novas tipologias habitacionais, para uma maior diversidade de famílias.

#### **B. Descrição dos edifícios [Anexo B.2]**

Neste tópico será caracterizada a proposta para cada um dos 20 edifícios, o tipo de intervenção e a actividade a que se destina. Entende-se por tipo de intervenção o nível de reabilitação a que esteve sujeito o edifício, desde reabilitação profunda, quando o edifício é sujeito a uma intervenção intensiva, reabilitação superficial, quando o edifício é sujeito a pequenas intervenções, como reparação de vão ou eliminação de elementos dissonantes, e sem reabilitação, quando o edifício não é intervencionado.

A descrição dos edifícios será dividida por ruas, pela sua localização, uma vez que a sua localização é um factor importante para a definição do projecto, desta forma é importante manter presente o quadro 6.1 e seguir a figura 6.20, para uma melhor localização de cada edifício.

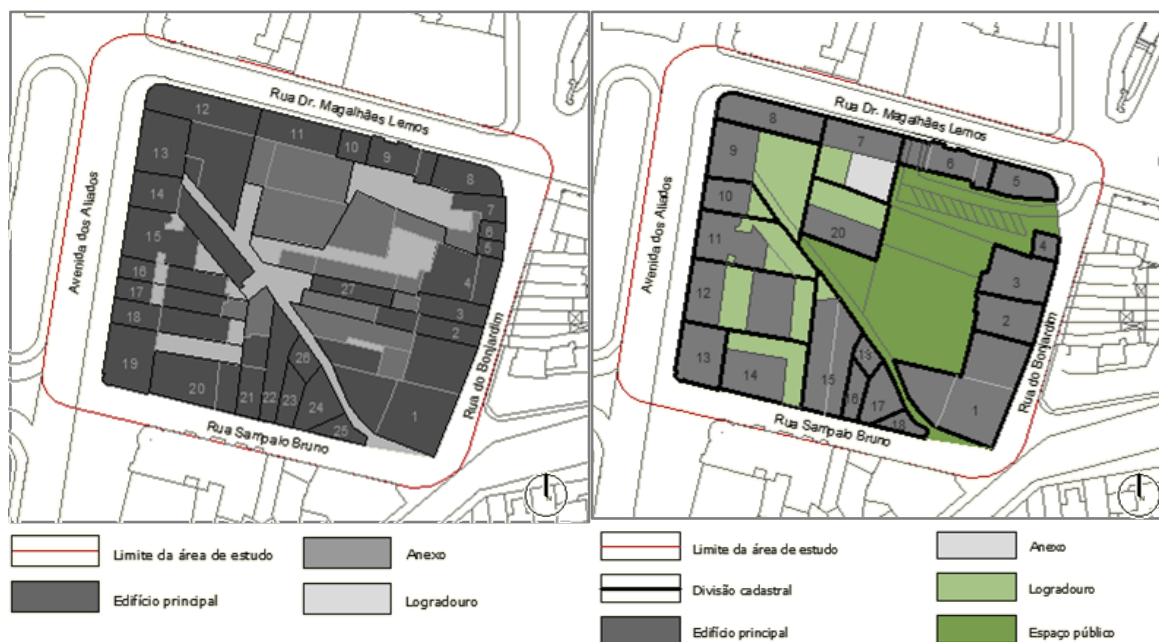


Figura 6.20 Planta síntese do quarteirão existente e planta da proposta com numeração das parcelas.

### Rua do Bonjardim

A rua do Bonjardim destina-se ao percurso pedonal e localiza-se a Este do quarteirão. Os edifícios voltados para esta via possuem todos 4 pisos, com um alinhamento irregular de cêrceas.

- Edifício 1:

Tipo de intervenção - nula.

Este edifício não foi sujeito, na proposta, a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação. Por este motivo, a actividade lá presente (BPI) mantém-se, na totalidade do edifício. A única intervenção localiza-se nos anexos, com a demolição integral destes.

- Edifício 2:

Tipo de intervenção - profunda.

O edifício 2 resulta do emparcelamento das antigas parcelas 2 e 3. Foi proposto o emparcelamento devido à desproporção entre a frente e a profundidade do edifício. Emparcelando-os as áreas nos pisos superiores assumiriam dimensões mais confortáveis para a habitação, podendo ser distintos nos primeiros pisos para a actividade comercial.

- Edifício 3:

Tipo de intervenção - superficial.

O edifício 3 será sujeito a reabilitações pontuais na fachada, como a demolição de elementos dissonantes (caixa de ar condicionado) e dos anexos. Quanto às actividades, por se encontram

actualmente completamente desocupado, segue-se a organização do edifício anterior, com comércio no piso 0 e habitação nos restantes pisos.

- **Edifício 4:**

Tipo de intervenção - superficial.

Sujeita-se a reabilitações pontuais na fachada, como a pintura e a eliminação de elementos dissonantes, e reparação dos vãos. Implantação de uma parede verde na empena cega do edifício. Actualmente, somente o piso 0 se encontra ocupado (cabeleireiro Cardoso), estando os restantes 3 pisos desocupados. Deste facto, os pisos devolutos destinam-se à habitação. Pela reduzida área por piso (41,77m<sup>2</sup>), o ideal seria destinar estes pisos a apartamentos flexíveis, para a utilização temporária, por estudantes ou turistas.

Nestes 4 edifícios, propõe-se a coexistência das actividades serviços e comércio, introduzindo a habitação. Quanto ao nível de intervenção, somente um edifício carece de maiores “cuidados” devido ao emparcelamento proposto.

#### **Rua do Dr. Magalhães Lemos**

A rua do Dr. Magalhães Lemos, de circulação automóvel, localiza-se a Norte do quarteirão. Os edifícios voltados para esta via são, na sua maioria de interesse patrimonial, e possuem entre 5 a 6 pisos, com um alinhamento regular de cêrceas.

- **Edifício 5:**

Tipo de intervenção - nula.

O edifício 5 não será sujeito a nenhum tipo de intervenção nos elementos constituintes (vãos, fachadas e cobertura). Actualmente, somente o piso 0 se encontra ocupado por um estabelecimento comercial que “perturba” a leitura das fachadas pela utilização excessiva de publicidade. Desta forma, o piso 0 e os restantes, destinam-se a serviços.

- **Edifício 6:**

Tipo de intervenção - profunda.

O edifício 6 resulta do emparcelamento dos antigos edifícios 9 e 10. O emparcelamento propõe-se uma vez que o antigo edifício 10 se encontra em estado de degradação e devoluto. Além do mais, como o acesso ao parque de estacionamento se realiza pelo piso 0 (demolido) deste edifício, o acesso aos pisos superiores tem que ser feito pelo edifício 9. No presente, somente o piso 0 do edifício 9 se encontra ocupado pela “óptica mutualista” estando os restantes ocupado por serviços. Assim, o piso 0 manteria a actividade lá presente e os restantes pisos (dos dois edifícios) destinam-se a gabinetes para escritórios e outras actividades do mesmo carácter. Para além de esta actividade não estar presente no quarteirão, actualmente, é uma necessidade demonstrada pelo plano estratégico da Sru Porto Vivo.

- **Edifício 7:**

Tipo de intervenção - nula.

Não foi sujeito, na proposta, a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação. Por este motivo, a actividade lá presente (Banco Montepio) mantém-se, na totalidade do edifício. A única intervenção localiza-se nos anexos, com a demolição integral destes, uma vez que estavam em mau estado de conservação. Para os substituir, por ser necessário, foi proposto um único anexo de dois pisos e de dimensões mais adaptadas à função e ao local.

- **Edifício 8:**

Tipo de intervenção - nula.

O edifício 8 não foi sujeito, na proposta, a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação. Por este motivo, a actividade lá presente (Banco Montepio) mantém-se, na totalidade do edifício. A única intervenção localiza-se nos anexos, com a demolição integral destes, uma vez que estavam em mau estado de conservação e descontextualizados, encobrindo o tardoz do edifício 9.

Nestes 4 edifícios, mantêm-se, na sua maioria as actividades presente (comércio e serviços) com a introdução de espaços destinados a escritórios em pisos anteriormente desocupados. Quanto ao nível de intervenção, somente um edifício carece de maiores “cuidados” devido ao emparcelamento proposto, tal como na rua anterior.

### **Avenida dos Aliados**

A Avenida dos Aliados, rua mais importante e de maiores dimensões, localiza-se a Oeste do quarteirão. Os edifícios voltados para esta via são, na sua maioria, de interesse patrimonial, e possuem entre 5 a 6 pisos, com um alinhamento regular de cérceas, o mesmo verificado na rua anterior.

- **Edifício 9:**

Tipo de intervenção - superficial.

Este edifício encontra-se actualmente devoluto, e pelo seu valor arquitectónico e características ímpares [Figura 6.21] propõe-se a abertura do piso 0, funcionando somente como área de passagem, promovendo a continuidade da Travessa dos Congregados até à Avenida dos Aliados. A actividade proposta seria de carácter público, que permitisse a utilização de todo o edifício por todo o tipo de utilizadores, como um centro de exposições ou sala de espectáculos. Ao mesmo tempo estas actividades atrairiam mais pessoas ao interior do quarteirão, e permitiriam utilizar o logradouro de forma mais dinâmica e criativa.



Figura 6.21 Interior do edifício 9.

- Edifício 10:

Tipo de intervenção - superficial.

No edifício 10, propõem-se intervenções pontuais de reabilitação na fachada, como a substituição de alguns vãos. A única intervenção profunda localiza-se nos anexos, com a demolição integral destes. Quanto às actividades, reservaram-se todos os pisos para escritórios, substituindo a única actividade presente actualmente (Ergovisão).

- Edifício 11:

Tipo de intervenção - nula.

Não se prevê nenhum tipo de intervenção, uma vez que se encontra em bom estado de conservação. A única intervenção incide sobre a organização das actividades, destinando todos os pisos à actividade já presente no piso 0 - comércio.

- Edifício 12:

Tipo de intervenção - profunda.

O edifício 12 resulta do emparcelamento dos antigos edifícios 16, 17 e 18. No local verificou-se uma distribuição desorganizada das actividades, e por isso, na proposta propõe-se o emparcelamento destes três edifícios, destinando-os somente à hotelaria, uma actividade já presente actualmente. A intervenção incide essencialmente sobre a parcela 18, em mau estado de conservação. Propõe-se a sua demolição com conservação da fachada e demolição dos anexos, projectando um novo espaço para o hotel, no logradouro.

- Edifício 13:

Tipo de intervenção - nula.

O edifício 13 não foi sujeito, na proposta, a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação. Por este motivo, a actividade lá presente (BBVA) mantém-se, na totalidade do edifício.

Nestes 5 edifícios, mantêm-se, na sua maioria as actividades presente (comércio e serviços) com a introdução de espaços destinados a escritórios em pisos anteriormente desocupados, à semelhança da rua anterior, e reserva-se uma maior área para a hotelaria.

### Rua Sampaio Bruno

A rua Sampaio Bruno destina-se ao percurso pedonal e localiza-se a Sul do quarteirão. Os edifícios voltados para esta via possuem entre 4 e 5 pisos, com uma diferença acentuada no alinhamento de cêrceas, resultante dos diferentes estilos arquitectónicos das fachadas.

- Edifício 14:

Tipo de intervenção - superficial.

O edifício 14, no presente, é composto por dois edifícios de características distintas, um de maiores dimensões e o outro mais reduzido e com características contemporâneas. [Figura 6.22] No entanto, este último encontra-se em mau estado de conservação e completamente desocupado, desta feita, será demolido integralmente propondo um entrada para o logradouro. O alçado do antigo edifício 6 (demolido, ficha 6 - Anexo A.2) será aproveitado aqui como um portão de acesso e uma parede verde. Os pisos, no edifício que se mantém, serão destinados à habitação.



Figura 6.22 Edifício 14.

- Edifício 15:

Tipo de intervenção - profunda.

O edifício 15 resulta do emparcelamento dos anteriores edifícios 21 e 22. O emparcelamento propõe-se na medida em que são edifícios com uma diferença entre a profundidade e frente muito acentuada. Mais uma vez, o piso 0 destina-se ao comércio e os restantes 4 pisos à habitação.

- Edifício 16:

Tipo de intervenção - superficial.

O edifício 16 não sofre nenhum tipo de intervenção uma vez que se encontra em bom estado de conservação. Quanto às actividades, o piso 0 reserva-se à actividade lá presentes (restauração), destinando os restantes 3 pisos à habitação.

- Edifícios 17 e 18:

Tipo de intervenção - nula.

Os edifícios 17 e 18 não foram sujeitos, na proposta, a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação. Mantendo as actividades já presentes, no

primeiro edifício com comércio no piso 0 e habitação nos restantes 3 pisos, e o segundo edifício com comércio nos 5 pisos.

Nestes 5 edifícios, uma vez que a maioria dos pisos se encontram desocupados, propõem-se esses espaços para a habitação, actividade presente já num edifício, reservando os restantes pisos para comércio e restauração.

### **Travessa dos Congregados**

A Travessa dos Congregados é um arruamento situado no interior do quarteirão, destinado ao percurso pedonal. Para além do atravessamento e acesso que proporciona ao espaço livre no logradouro, facilita também o acesso a dois edifícios localizados no interior do quarteirão.

- **Edifícios 19:**

Tipo de intervenção - nula.

O edifício 19 de 3 piso, localizado no interior do quarteirão, não foi sujeito a nenhum tipo de intervenção, visto encontrar-se em bom estado de conservação, mantendo a actividade já presente - restauração em todos os pisos.

- **Edifício 20:**

O edifício 20 com somente 1 piso é a única construção nova no interior do quarteirão. O objectivo desta intervenção prende-se com a intensão da dinamização do interior do quarteirão, introduzindo postos de convívio, comércio e lazer com o objectivo de atrair mais utilizadores ao jardim no logradouro. Para além da dinamização do logradouro, estes espaços promoveriam a humanização do local, convidando os próprios moradores do quarteirão a conviver ao ar livre.

### VI.2.2.2 - Não edificado [Planta B | 2.5]

O valor do logradouro, como espaço livre no interior do quarteirão é aqui recuperado e transformado num palco da actuação da vida social, ambiental e estética. As suas características morfológicas permitem a implantação de um espaço amplo e ao ar livre que sirva todos os contextos de uma sociedade, tornando-a mais coesa e ambientalmente mais saudável. A tarefa de reabilitar só fica concluída quando todos os pólos de actuação de uma sociedade (construído e não construído), se reúnem para criar um espaço mais saudável, estético e social.

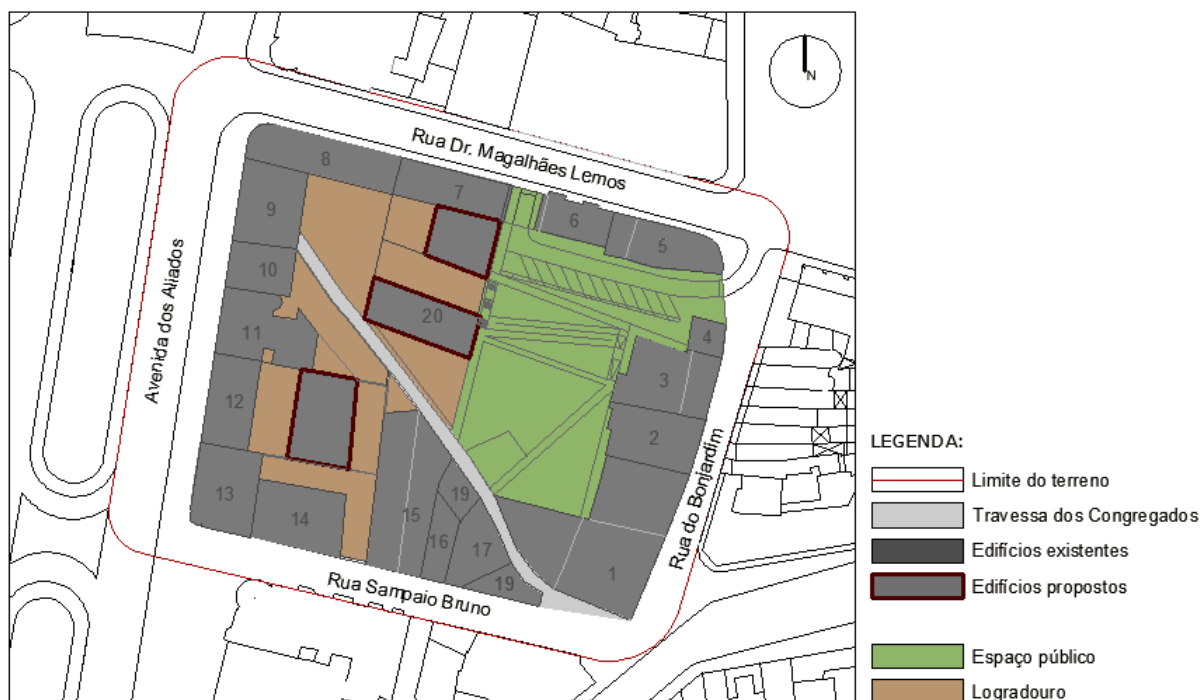


Figura 6.23 Planta síntese da organização do interior do quarteirão.

Da observação da desordem e degradação no interior do quarteirão, neste projecto, procurar-se-á restituir a estrutura original do logradouro, sem os anexos e edifícios degradados. Serão demarcados dois espaços distintos no seu interior, delimitados, principalmente pela Travessa dos Congregados: um espaço público constituído por um jardim, esplanadas e um pequeno parque de estacionamento, e espaços privados destinados à utilização de cada edifício individualmente. [Figura 6.23]

#### A. Espaço público [Figura 6.23]

O espaço público é o mais importante no interior do quarteirão, não só pela sua dimensão, mas também pelo seu carácter público. Além do mais representa um espaço verde de grandes dimensões adaptado aos habitantes do quarteirão e a todos os restantes que pretendam visitar o local. [Figura 6.24] A desprivatização dos 2942,34m<sup>2</sup> do logradouro prende-se com o facto do espaço do centro histórico, compacto e desvirtuado, ganhe protagonismo através da utilização do interior do quarteirão, obrigando, indirectamente, que a reabilitação

não seja feita só ao nível da fachada principal. Assim, o espaço público, para além do jardim descrito no ponto VI.2.1.1, divide-se em três áreas distintas com funções e diferenciadas: parque de estacionamento, acessos e atravessamentos (viários e pedonais) e Travessa dos Congregados.



Figura 6.24 Jardim público no interior do quarteirão.

O parque de estacionamento, com acesso pela rua do Dr. Magalhães Lemos, pretende dar resposta à necessidade de lugares de estacionamento para aqueles que pretendam usufruir somente do interior do quarteirão, uma vez que junto a este, na Praça de D. João I, se encontra um parque de estacionamento subterrâneo de grandes dimensões e com capacidade para cerca de 581 automóveis.<sup>210</sup>

Para áreas destinadas ao estacionamento e circulação de veículos exigem-se dimensões mínimas, assim, o estacionamento oblíquo, por ser o mais confortável e mais adaptável ao local de estudo tem que cumprir as seguintes regras<sup>211</sup>. [Figura 6.25] O desenho do parque de estacionamento teve em consideração estas dimensões e a informação presente no PDM do Porto, e assim, conseguiu-se um espaço com 12 lugares de estacionamento públicos, sendo um deles reservado a deficientes.

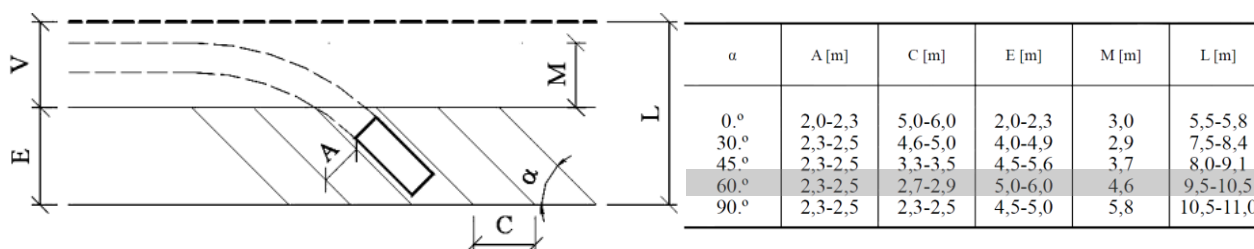


Figura 6.25 Dimensões do estacionamento oblíquo.

<sup>210</sup> Unidade de Intervenção do Quarteirão das Cardosas - Documentos estratégico. Sru-Porto Vivo 2007 ([www.portovivosru.pt](http://www.portovivosru.pt))

<sup>211</sup> Aviso nº 2743-2010, Anexo II Instruções para o dimensionamento de espaços destinados a estacionamento.

Os acessos e atravessamentos pedonais constituem um elemento que permite uma ligação mais rápida e cómoda entre os diferentes elementos do quarteirão, como os edifícios, os espaços verdes e os espaços públicos.

Também os passeios do parque de estacionamento foram pensados considerando os utilizadores com mobilidade condicionada. Assim, estes têm, na sua maioria, mais de 2,25m, podendo assumir no mínimo 1,20m, desde que livre de qualquer obstáculo<sup>212</sup>.

Da implantação de espaços verdes e do estacionamento surgiu a necessidade de criar mais acessos ao espaço público, que cumprissem as necessidades dos seus utilizadores. Assim, do parque de estacionamento à Travessa dos Congregados foram criados três novos percursos. Enquanto dois deles se desenvolvem paralelamente em lado opostos do estacionamento, o terceiro acesso é uma rampa adaptada a pessoas com mobilidade condicionada. [Figura 6.26] Esta rampa inicia-se também no parque de estacionamento e desemboca junto ao acesso do edifício 20, a sua forma surge das principais linhas que, tanto o espaço público como o edificado formam no logradouro. [Figura 6.27] A par das medidas projectuais e conceptuais, tiveram que se ter em conta as questões de acessibilidade. Assim, a rampa, apresentam 2m de largura e têm uma inclinação de 8°.<sup>213</sup>



Figura 6.26 Percursos pedonais no interior do quarteirão.



Figura 6.27 Rampa de acesso entre o parque de estacionamento e o jardim.

<sup>212</sup> PDM do Porto, Art. 53º 2,d.

<sup>213</sup> DL 163/2006 de 8 de Agosto

O percurso onde é dada mais importância é a Travessa dos Congregados, não só pela sua dimensão e localização, mas principalmente pelo seu valor histórico. Assim, no projecto, restitui-se a forma original da travessa, descaracterizada até então pelos anexos, dando-lhe continuidade até à Avenida do Aliados. Este percurso, de cerca de 114m de comprimento e 3m de largura, organiza espacialmente o espaço não construído do logradouro, além de se fazer acompanhar de diferentes elementos verdes ao longo de todo o percurso. [Figura 6.28]



Figura 6.28 Desenvolvimento da Travessa dos Congregados. Fonte: Autor.

Toda a área de estacionamento, estando à mesma cota, utiliza somente um tipo de pavimento (lajetas de granito) material utilizado nos restantes arrumamentos circundantes ao quarteirão, no entanto, numa dimensão maior que os tradicionais paralelos de granito. Traz contemporaneidade aliada à tradição, proporcionando uma melhor acessibilidade e circulação. Por outro lado, os percursos pedonais no interior do quarteirão utilizam o mesmo material (ripas de madeira) de forma a unificar todo o espaço e proporcionar uma maior aproximação ao espaço verde projectado. Quanto à Travessa dos Congregados propõe a utilização de um material diferente do material dos outros acessos e que reporte para a época histórica medieval (época em que surgiu a travessa), através da utilização do pavimento de calcário e basalto. [Planta B|2.6]

#### **B. Espaço privado (logradouros) [Figura 6.23]**

Os espaços privados destinam-se à utilização individual de cada edifício. Surgem da necessidade de um espaço mais discreto e reduzido para a utilização privada sem a interferência externa. Estes espaços foram estrategicamente distribuídos pelas parcelas que proporcionassem, pela sua localização e morfologia, a implantação de um espaço ao ar livre. Para além desta característica, estes logradouros encontram-se em parcelas cujos edifícios, pela sua actividade, necessitassem de uma extensão ao ar livre para os seus utilizadores, assim as parcelas com logradouro são 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 e 20.

O logradouro de maiores dimensões pertence ao edifício 9, com 423,56m<sup>2</sup>, que, dada a actividade proposta, necessita de um espaço ao ar livre de apoio a esta, a mesma

necessidade se verifica no edifício 20, com 220,52m<sup>2</sup> de logradouro. Desta forma, ambos os logradouros podem ser utilizados para pequenas demonstrações, exposições ou actividades com crianças, proporcionando um espaço mais privado. [Figuras 6.29 e 6.30]



Figura 6.29 Logradouro do edifício 9, junto à Travessa.



Figura 6.30 Logradouro do edifício 20.

O edifício 14, devido ao seu carácter habitacional, necessita de um logradouro privado para a utilização dos seus habitantes. Este logradouro, de 247,25m<sup>2</sup>, apresenta-se também como o acesso às habitações, independente do espaço comercial localizado no piso 0. Também o edifício 12, por ser uma unidade hoteleira necessita de um espaço destinado só aos seus clientes (433,76m<sup>2</sup> livres). Os restantes logradouros, assumindo áreas entre os 40 e os 100m<sup>2</sup>, resultam da divisão cadastral de cada parcela, tendo como elemento orientador a Travessa dos Congregados.

Tal como o estacionamento, os logradouros também exigem dimensões mínimas de forma a cumprirem a sua função da melhor forma, assim, os logradouros neste projecto, não possuem menos de 6 metros de profundidade nem menos de 40m<sup>2</sup> de área<sup>214</sup>.

### VI.2.2.3 - Envolvente

Nos projectos de reabilitação, actualmente em vigor em Portugal, a fachada do edifício e a rua são os elementos da cidade histórica onde a reabilitação se faz sentir com mais intensidade. O mesmo se verifica neste quarteirão e na sua envolvente:

<sup>214</sup> RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas, 1951, Art. 62°.

### A. Fachadas [Alçados B|05 e B|06]

De forma a devolver a linguagem que define uma expressão estética e um determinado estilo arquitectónico, a intervenção nas fachadas, neste projecto reflecte-se somente na reabilitação de vãos, coberturas ou fachadas de edifícios em estado de degradação e na eliminação de alguns elementos dissonantes, como as caixas de ar condicionado e os elementos publicitários. [Anexo A.4]

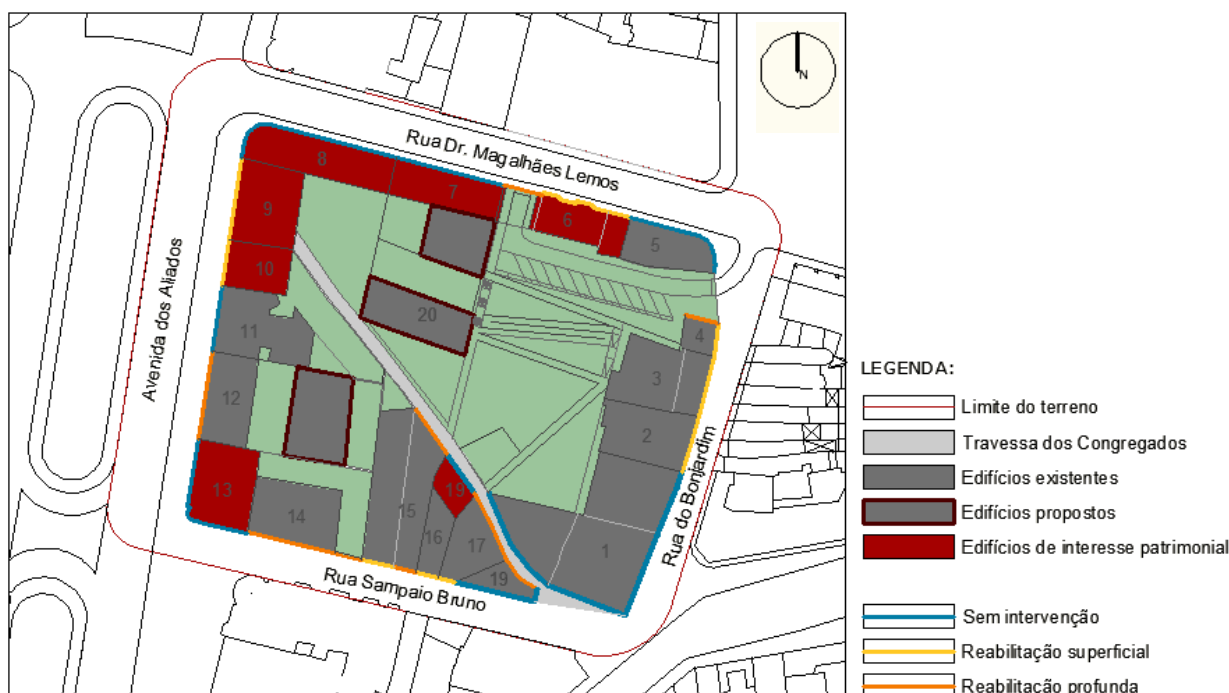


Figura 6.31 Planta do nível de intervenção das fachadas principais.

Esta situação verifica-se com mais regularidade nas ruas do Bonjardim e Sampaio Bruno por constituírem edifícios na sua maioria devolutos e de diferentes linguagens estéticas e arquitectónicas. Nas ruas restantes, o mesmo não se verifica com tanta regularidade, uma vez tratarem-se de edifícios classificados de interesse patrimonial, e por isso, já sofreram um processo de reabilitação que restituiu a linguagem original das fachadas. [Figura 6.31]

Do conjunto inicial de 27 edifícios principais, somente duas fachadas destacam uma expressão arquitectónica desarticulada das restantes, localizando-se na Rua Sampaio Bruno (antigo edifício 20 e 22, Figura 6.32).

- O edifício 20 foi demolido parcialmente, uma vez que se encontrava em mau estado de conservação e devoluto. Para o seu lugar foi movida a fachada do antigo edifício 6, não só pelo seu interesse visual e arquitectónico, como também pela necessidade de tornar privado o logradouro do edifício.
- O edifício 22 sofreu um emparcelamento devido às suas dimensões desajustadas das necessidades da actividade proposta, e a solução projectada para a sua fachada foi a substituição dos envidraçados por vidros reflectivos, criando uma fachada espelhada. O objectivo não seria a reconstrução de uma fachada que

seguisse as mesmas linhas arquitectónicas restantes, não só por não se ter o conhecimento do edifício original como também por se tratar de uma medida desajustada. O objectivo é, criando uma fachada simples e quase imperceptível, reabilitar uma fachada utilizando um material que evidencie os restantes elementos da cidade, ou do quarteirão adjacente, neste caso não demonstra os pontos fortes do quarteirão, mas sim os edifícios em degradação [Figura 6.33]. Esta medida surge da necessidade de dar uma continuidade à reabilitação das fachadas ao longo da Rua Sampaio Bruno, não só no quarteirão Viela dos Congregados. O material espelhado é uma forma de evidenciar inicialmente o que deve ser melhorado, para posteriormente o evidenciar pelo seu lado positivo.



Figura 6.32 Fachadas dos edifícios 20 e 22.



Figura 6.33 Fachadas dos edifícios do quarteirão adjacente, em frente ao edifício 22.

### B. Ruas envolventes [Cortes B|03 e B|04]

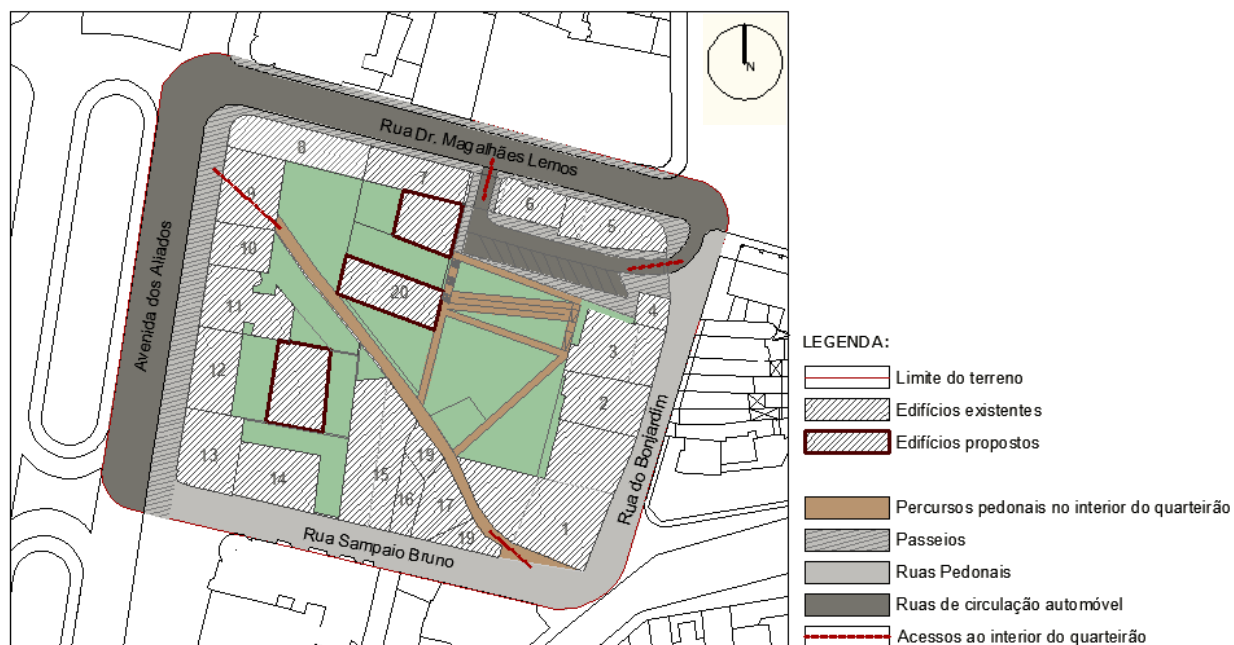


Figura 6.34 Planta síntese dos percursos na área de intervenção.

Tal como as fachadas, como foi referido anteriormente, as ruas que circundam o quarteirão, manifestam o mesmo processo de reabilitação, na medida em que, por se

situarem junto a edifícios classificados como imóveis de interesse patrimonial, reflectem a mesma preocupação em mante-los adaptados ao centro histórico e aos seus utilizadores.

O quarteirão encontra-se rodeado por quatro vias, duas pedonais (Rua Sampaio Bruno e Rua do Bonjardim) e duas viárias (Avenida dos Aliados e Rua do Dr. Magalhães Lemos), e como tal, com diferentes pavimentos que reflectem a sua época histórica e o seu tipo de utilização. Assim, as ruas viárias são pavimentadas com paralelos de granito e as outras duas por paralelos de calcário e basalto. [Figura 6.34]

O mesmo acontece com os edifícios dos quarteirões adjacentes, na medida em que, as fachadas dos quarteirões a Sul e a Oeste do quarteirão Viela dos Congregados, apresentam-se em estado elevado de degradação, enquanto os edifícios localizados a Norte e a Este, para além de representarem o mesmo estilo arquitectónico das fachadas do quarteirão em estudo, também se encontram bem conservadas e reabilitadas.

### VI.2.3 - Índices e parâmetros urbanísticos

Este tópico surge como conclusão da fase projectual, tendo como objectivo a comparação entre os dados do projecto e os dados da situação existente.



Figura 6.35 Planta síntese do espaço edificado e não edificado.

- **Superfície Bruta (S<sub>b</sub>):** área total do terreno de estudo.

$$S_b = S_{liq.} + S_{esp.verdes} + S_{eq.colectivos} = 7204,43 + 2942,34 = 10\ 146,77\ m^2\ (1,01ha)$$

- **Superfície de Espaços Colectivos (S<sub>esp.colectivos</sub>):**

$$S_{esp.colectivos} = S_{esp.verdes} = 2942,34m^2$$

- **Superfície de Arruamentos ( $S_{arr}$ ):** (nesta análise, para além de ser considerada a travessa dos congregados localizada no interior do quarteirão, também se consideram os arruamento que circundam o quarteirão).

$$S_{arr} = 6\,371,60m^2$$

- **Área total de implantação ( $\Sigma Ai$ ):**

$$\Sigma Ai = 5\,437,89m^2$$

- **Área total de Construção ( $\Sigma Ac$ ):**

$$\Sigma Ac = 24\,371,73m^2$$

- **Índice de utilização do solo ( $Iu$ ):**

$$Iu = \frac{\Sigma Ac}{Sb} = \frac{24\,371,73m^2}{10\,146,77\,m^2} = 2,40$$

- **Índice de ocupação do solo ( $I_o$ ) ou percentagem de ocupação do solo:**

$$I_o = \frac{\Sigma Ai}{Sb} \times 100 = \frac{5\,437,89m^2}{10\,146,77\,m^2} \times 100 = 53,6\% (53,6\%)$$

- **Número do Fogos ( $F$ ):**<sup>215</sup>

$$F = \frac{5197,03m^2}{120} = 43,31 (43\text{ fogos})$$

- **População prevista ( $P$ ):**<sup>216</sup>

$$P = 2,58 \times (\text{n}^\circ \text{ de fogos}) = 2,58 \times 43 = 110,94 (110\text{ habitantes})$$

- **Densidade habitacional ( $D_{hab}$ ):**

$$D_{hab} = \frac{F}{Sb} = \frac{43}{1,01ha} = 42,57 (42\text{ fogos/ha})$$

- **Densidade Populacional ( $D_{pop}$ ):**

$$D_{pop} = \frac{P}{Sb} = \frac{110}{1,01ha} = 108,91 (108\text{ habitantes/ha})$$

- **Número médio de pisos ( $P_m$ ):**

$$P_m = \frac{\Sigma Ac}{\Sigma Ai} = \frac{24\,371,73m^2}{5\,437,89m^2} = 4,48 (4\text{ pisos})$$

---

<sup>215</sup> Considera-se que a dimensão média de um fogo num edifício de habitação colectiva é de 120m<sup>2</sup>

<sup>216</sup> Considera-se que a dimensão média das famílias é de 2,58 habitantes, tendo como referencia os censos 2011

Em síntese:

Quadro 6.3 Síntese dos índices e parâmetros urbanísticos da situação proposta e existente.

(Fonte: autor)

Parâmetros urbanísticos	Existente	Proposto
Superfície bruta ( $S_b$ )	1,01ha	1,01ha
Superfície de Espaços Colectivos ( $S_{esp.colectivos}$ )	-	2942,34m <sup>2</sup>
Superfície Arruamentos ( $S_{arr}$ )	5250,29 m <sup>2</sup>	6 371,60m <sup>2</sup>
- Passeios	2 812,55m <sup>2</sup>	3 034,65m <sup>2</sup>
- Faixa de rodagem	2 428,74m <sup>2</sup>	3 119,86m <sup>2</sup>
- Estacionamento	-	217,09m <sup>2</sup>
Área total de Implantação ( $\Sigma A_i$ )	8 289,27m <sup>2</sup>	5 437,89m <sup>2</sup>
Área total de Construção ( $\Sigma A_c$ )	34 691,09m <sup>2</sup>	24 371,73m <sup>2</sup>
- Serviços	14 189,95m <sup>2</sup>	10 144,47m <sup>2</sup>
- Comércio	2 383,92m <sup>2</sup>	4 818,87m <sup>2</sup>
- Restauração	2 075,45m <sup>2</sup>	432,01m <sup>2</sup>
- Habitação	722,58m <sup>2</sup>	4 921,20m <sup>2</sup>
- Hotelaria	2 017,71m <sup>2</sup>	2 010,05m <sup>2</sup>
- Escritórios	-	1 696,20m <sup>2</sup>
- Devoluto	13 301,48m <sup>2</sup>	-
Índice de utilização do solo ( $I_u$ )	3,39	2,40
Índice de ocupação do solo ( $I_o$ )	81,6%	53,6%
Número do Fogos (F)	6	43
- 2 Pisos do edifício 2		521,25m <sup>2</sup>
- 3 Pisos do edifício 3		946,20m <sup>2</sup>
- 3 Pisos do edifício 4		184,65m <sup>2</sup>
- 3 Pisos do edifício 14		847,77m <sup>2</sup>
- 4 Pisos do edifício 15		1 968,80m <sup>2</sup>
- 2 Pisos do edifício 16		210,64m <sup>2</sup>
- 3 Pisos do edifício 17		517,51m <sup>2</sup>
	722,58m <sup>2</sup>	Total: 5 197,03 m <sup>2</sup>
População prevista (P)	15	110
Densidade habitacional (Dhab)	5 fogos/ha	42 fogos/ha
Densidade Populacional (Dpop)	14 hab./ha	108 habitantes/ha
Número médio de pisos (Pm)	4	4
Número de lugares de estacionamento	-	12

A comparação dos índices e parâmetros urbanísticos da proposta com os da situação existente permite reconhecer que é possível reabilitar um espaço histórico e urbano com medidas projectuais que integram e valorizam a estrutura edificada conjuntamente com o espaço não edificado, sem que um seja privilegiado em detrimento do outro.

Da avaliação dos parâmetros urbanísticos da proposta conclui-se que a área total de construção, tal como a área de implantação, foi reduzida consideravelmente, devendo-se essencialmente à demolição dos anexos no logradouro. Em contrapartida, esse espaço foi ocupado, por espaços verdes e espaços de utilização colectiva, como se pode constatar pelos valores do quadro 6.3. Os valores relacionados com a habitação e o número de fogos sofreram alterações significativas, comparativamente à situação existente, devendo-se essencialmente ao aproveitamento dos pisos desocupados para a actividade habitacional. O índice de ocupação do solo, factor preocupante da situação existente, conseguiu resolver-se, mais uma vez, através da libertação do logradouro de anexos. Os valores foram reduzidos em 28%, proporcionando mais espaço livre e de lazer.

#### **VI.4 - SÍNTESE DA PROPOSTA PARA UM QUARTEIRÃO MAIS VIVO E VIVIDO**

O projecto de reabilitação urbana, tendo como base a utilização do espaço verde, pretende actuar em duas frentes, reabilitando em simultâneo o espaço edificado e o não edificado. Esta proposta surge da necessidade de preencher algumas lacunas deixadas pela reabilitação que actualmente se pratica em Portugal, inclusive no Porto, onde esta se realiza ao nível da fachada e da rua. Desta forma, os objectivos desta proposta centram-se em dois pontos essenciais: o aproveitamento do logradouro para a utilização pública e a reorganização das actividades no edificado, consoante as necessidades da população e do centro histórico.

No logradouro projectou-se um espaço verde público, com um carácter mais reservado e intimista, para que os moradores do quarteirão sentissem aquele espaço como seu, também. Este espaço encontra-se dotado de equipamentos que incitem e facilitem a sua utilização, como o parque de estacionamento e o edifício novo no logradouro com esplanada, resguardando os seus utilizadores da poluição e do reboliço das ruas. Por outro lado, a requalificação da Travessa dos Congregados devolve o carácter identitário do quarteirão, e permite diferentes percursos através deste.

Ao nível do edificado e da reorganização das actividades, o objectivo centrou-se na fixação de população residente no quarteirão. Esta organização baseou-se na hierarquia das ruas, assim, nas ruas mais movimentadas, onde os edifícios de interesse patrimonial se caracterizam por uma arquitectura e linguagem próprias, destinaram-se actividades terciárias e, nas ruas pedonais, reservaram-se, as actividades de comércio ou restauração, e a habitação. Conjugam-se num mesmo espaço uma diversidade de actividades que permitem uma maior aproximação entre as esferas da vida contemporânea (habitar, trabalhar, aprender e lazer).

Com este projecto urbano, através da organização das actividades no edificado, conseguiu-se prever 43 fogos, face aos 6 fogos existentes actualmente. Com isto, o objectivo de fixar população residente no quarteirão, concretiza-se, uma vez que, com 43 fogos, prevêem-se 110 habitantes. Por outro lado, o objectivo de atrair população para o usufruto do centro histórico e do quarteirão Viela dos Congregados, projectaram-se espaços verdes em pontos estratégicos e em diferentes escalas. Assim, aproveitando o espaço interior do quarteirão, as coberturas dos edifícios novos e algumas fachadas, conseguiram-se cerca de 2822,98m<sup>2</sup> de espaço verde. Estes espaços livres, de lazer e convívio, vêm ocupar a área que onde actualmente se implantam os edifícios abarracados e insalubres. Com estas medidas reduziu-se a percentagem de ocupação do solo para 54,3%.

O espaço verde, por si só, não reabilita o centro histórico, mas podem contribuir para a sua revitalização, conseguindo, concretizar dois objectivos paralelos: a procura e o uso do centro histórico por ter espaços verdes públicos com um desenho adequado às necessidades contemporâneas e a preservação desses espaços pela sua aceitação por parte dos seus habitantes e utilizadores. Além do mais, a presença de elementos vegetais proporcionam uma maior área de solo permeável, alimentando os solos freáticos.

Com esta forma de intervir, os espaços verdes poderão vir a contribuir para uma estratégia ecológica mais ampla que beneficia a população, não só do Centro Histórico, mas a população em geral.

# CAPÍTULO VII

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se demonstrou no capítulo II, a Revolução Industrial introduziu grandes inovações na vida do Homem e no seu meio envolvente, provocando profundas alterações no meio urbano. As cidades expandiram mas nem sempre de forma controlada, originando por vezes ambientes urbanos caóticos. Foi em consequência desta época histórica que surgiu a consciencialização dos desgastes sociais, ambientais e económicos, surgindo as primeiras preocupações com o planeamento das cidades. Desde então, até aos dias de hoje, que se perseguem, consecutivamente, melhores formas de fazer cidade, de modo a que se atinjam melhores níveis de bem-estar e qualidade de vida. Deste cruzamento de ideias, o espaço verde surge como o elemento mais imediato e exequível de reabilitar e reviver o centro histórico, porque, não só faz parte do desenho urbano, embora por vezes esquecido, como também é um espaço que a população procura, pelo seu valor estético e por todos os benefícios de um espaço verde, como se demonstrou no ponto II.3 do Capítulo II. Face a este paradigma, a melhor forma de reabilitar o centro histórico, sem desvirtuar as memórias históricas e culturais que permitem a referência ao local, atraindo, ao mesmo tempo, população para viver o (e no) centro histórico, é reintroduzir o espaço verde. Este surge como um elemento essencial na constituição da cidade, na revitalização dos elementos que constituem o centro histórico, e na rotina diário do cidadão, contribuindo, ao mesmo tempo, para factores ambientais, económicos e estéticos, apresentados no capítulo III.

O principal desafio na criação de um espaço verde, que a sociedade possa usufruir, é conseguir que este cumpra todas as suas funções sem que seja necessário um grande esforço de recursos e económico. Este foi o ponto de partida do projecto de espaços verdes: conjugar os aspectos estéticos e ambientais com a função a que se destina, tendo como base a pesquisa apresentada no capítulo IV.

O quarteirão Viela dos Congregados no centro histórico do Porto, apresentado no capítulo V, surgiu como o cenário ideal para o projecto de espaços verdes como elemento de reabilitação, não só pelo valor patrimonial dos edifícios que o constituem, como também pelo desafio que constitui a implementação do elemento vegetal num centro urbano histórico e compacto.

O modelo de intervenção assentou na resolução de duas problemáticas visíveis no quarteirão: por um lado a sobreocupação do logradouro, e por outro os edifícios degradados e devolutos. Este cenário levou à formulação de directrizes projectuais que resolvessem as problemáticas: por um lado, reabilitar o logradouro, como o local livre de construções do

quarteirão, destinado ao espaço verde, e por outro, propor uma reorganização das actividades no edificado.

O objectivo essencial foi a organização do espaço, edificado e não edificado, utilizando o espaço verde a diferentes escalas e formas, nos diferentes elementos constituintes do quarteirão.

Este projecto propôs a organização do quarteirão, para que esta se funda com o meio natural, sem que haja destruições e rupturas das suas malhas urbanas, nem anulações das características intrínsecas ao meio naturais, mas que, pelo contrário, estes dois meios funcionem continuamente para que o Homem viva plenamente e em equilíbrio. Deste pressuposto, o logradouro surgiu como o espaço do quarteirão destinado e áreas de vegetação e de utilização pública, acessível, e adaptado às necessidades da população.

Como foi observado nos capítulos II e III, a organização das cidades com base na separação de usos, tem levado a expansões descontroladas das cidades, diluindo as suas malhas urbanas para as periferias. Esta situação tem como consequências imediatas o uso mais regular do automóvel e transportes públicos, o isolamento de certas zonas da cidade, e principalmente o distanciamento entre as pessoas, impedindo que se estabeleçam relações de vizinhança. Desta forma, este projecto propôs a reorganização das actividades tendo em consideração as características do centro histórico, os elementos que constituem o quarteirão, e principalmente atrair população residente.

O pressuposto de adaptar o quarteirão do centro histórico às necessidades da vida contemporânea, recorrendo ao projecto de espaços verdes, pode, à primeira vista, parecer facilitado por não recorrer a projectos de construção de elevados custos. No entanto, acarretam questões que, apesar de não terem sido consideradas nesta dissertação, não devem ser ignoradas.

Questões relacionadas com os custos e a execução do projecto, devem ser consideradas em qualquer tipo de projecto, sendo ele de espaços verdes ou não. Neste caso em particular é necessário uma atenção acrescida, uma vez tratar-se de um projecto de reabilitação de um espaço patrimonial. Assim, profissionais apropriados devem encarregar-se de cada fase do projecto, de forma a que o resultado final atinja os parâmetros definidos a nível económico e estético.

O envolvimento da população, aliado às outras iniciativas é fundamental, porque é para a população que o espaço verde é projectado, e se estes não sentirem interesse em utilizá-lo e mantê-lo limpo e cuidado, de nada vale o esforço em projectar um espaço verde no centro histórico. Desta forma, se este for organizado tendo em consideração os interesses dos habitantes do quarteirão e as necessidades da população em geral, garantir-se-ão a utilização e a manutenção do quarteirão. Apesar de não se encontrarem desvantagens significativas, existem obstáculos à abertura dos logradouros ao público. O principal obstáculo à abertura dos logradouros está no facto de os seus proprietários poderem sentir que perdem privacidade e, como tal, não aderirem à iniciativa, é neste sentido que o projecto deve

considerar, em primeira mão, os interesses da população residente, uma vez que são estes que mais utilizarão o espaço.

Por mais eficaz e coerente que seja um projecto de espaços verdes, este não cumpre a sua função na plenitude se não se reproduzir como um padrão. Isto é, é preciso que este modelo seja adoptado noutros quarteirões para que os objectivos a nível estético, social e ambiental, sejam alcançados.

Como conclusão final, defende-se que, mais do que uma reabilitação assente em medidas sustentáveis, as cidades e organizações actuais, devem orientar o planeamento para medidas resilientes.

Observando a crise instalada em todos os sectores que constituem a sociedade, percebe-se que a falha não está na gestão do problema, mas sim na capacidade de o prever. É essencial conseguir trabalhar problemas e soluções de forma conjunta e são muitos os agentes que têm de ser conjugados nestes contextos de turbulência, onde o objectivo não é saber o que irá acontecer, mas sim estar preparado para o que poderá acontecer. É através deste tipo de gestão que o planeamento urbano deve guiar-se, para que não se repita o erro de deixar centros históricos desocupados e degradados, prevendo antecipadamente o problema e delineando uma solução. Porque cidades resilientes são “territórios menos vulneráveis e mais preparados para lidar com a mudança, com a complexidade, com crises e perturbações múltiplas, sendo por isso mais sustentáveis a longo prazo. Territórios resilientes têm uma maior capacidade de adaptação, de antecipação e de aprendizagem...sendo mais flexíveis do ponto de vista institucional e menos dependentes de uma trajectória evolutiva de desenvolvimento”<sup>217</sup>.

---

<sup>217</sup> SANTOS, 2009: 24



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Bibliografia geral

CEIA, Carlos. *Normas para apresentação de trabalhos científicos*. Lisboa, Editorial Presença, 2008

---

## Bibliografia específica

AA. VV. *10 Anos de intervenção urbanística e arquitectónica na cidade do Porto*. Revista Archinews, edição nº3, 2005

AA. VV. *Green and public spaces research: Mapping and priorities*. London, 2006

AA. VV. *Veintiún edificios de arquitectura moderna en Oporto*. Valladolid, 2010

AA. VV. *Arquitectura paisagista e ecologia urbana*. Revista Archinews, edição especial nº1, 2011

AA. VV. *VI Encontro de Municípios com Centro Histórico*. Brasil, Ouro Preto, 1999

ANDRESEN, Teresa, MARQUES, T.P. *Jardins Históricos do Porto*. Lisboa, Edições Inapa, 2001

AUGÉ, Marc. *Não lugares - Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Lisboa, Editora 90Graus, 2009

BELL, Simon. *Green and Public Space Research: Mapping and Priorities*, 2006, in <http://www.openspace.eca.ac.uk/pdf/GreenAndPublicSpaceMappingExercise.pdf>, consultado em 29.01.2012.

CHAVES, B. *Parque Urbanos e Metropolitanos. Manual de boas práticas*. Porto: Câmara Municipal do Porto, 2006

CHOAY, Françoise. *O urbanismo, utopias e realidades. Uma antologia*. São Paulo, Perspectiva, 2003

COELHO, António Baptista e PEDRO, João Branco. *Do bairro e da vizinhança à habitação - Tipologias e caracterização dos níveis físicos residenciais*. Lisboa, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 1998

CULLEN, Gordon. *Paisagem Urbana*. Lisboa, Edições 70, 1983 (1ª edição 1971)

FADIGAS, Leonel. *Urbanismo e natureza - Os desafios*. Lisboa, Edições Sílabo, 2010

FADIGAS, Leonel de Sousa. *Ordenamento do Território e da Paisagem*, Edições Sílabo, Lisboa, 2007

FALCÓN, Antoni. *Espacios verdes para una ciudad sostenible - Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión*, Espanha, Editorial Gustavo Gil, 2007

---

**FERNANDES, José Rio.** *Centro Histórico e Urbanismo: Questões, Reflexões e Inquietações, a Propósito do Porto.* Actas do Seminário Centros Históricos: Passado e Presente, 2010

**GIOVANNONI, G.-** *Vecchie città ed edilizia nuova,* Città Studi Edizioni, Milano, 1995

**HENEINE, Maria Cristina Almeida.** *Coberturas verdes.* Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, Monografia em Tecnologia e produtividade das construções, 2008.

**KRAFTA, Rómulo e POLIDORI, Maurício.** *Crescimento Urbano - Fragmentação e Sustentabilidade,* Anais X Encontro Nacional da ANPUR. Belo Horizonte: ANPUR, 2003

**LE CORBUSIER.** *Maneira de Pensar o Urbanismo.* Maia, Publicações Europa - América, 1969

**MAGALHÃES, Manuela Raposo.** *Espaços Verdes Urbanos,* Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território, 1992

**METELLO, Francisco Cabral.** *Manual de Reabilitação Urbana - Legislação Anotada e Comentada.* Coimbra, Almedina, 2008

**NEUFERT, Ernest.** *Arte de projectar em arquitectura.* Editorial Gustavo Gilí, S.A., 13ª Edição, 1998 (1ª edição 1936)

**PARDAL, Sidónio; CORREIRA, Paulo; LOBO, Manuel.** *Normas Urbanísticas - Desenho Urbano, Apreciação de planos, Perímetros Urbanos.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Direcção Geral do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano, volume II, 1998 (2ª edição)

**PORTAS, Nuno.** *Os tempos das formas - vol. I: A cidade feita e refeita.* Guimarães: Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho, 2005

**PORTAS, Nuno.** *Arquitectura(s) - Teoria e desenho, investigação e projecto.* Porto: Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2005

**PRINZ, Dieter.** *Urbanismo II - Configuração Urbana.* Lisboa, Editorial Presença, 1984

**PURINI, Franco.** *La Arquitectura Didáctica.* Murcia, Colegio aparejadores Murcia,

**ROSSI, Aldo.** *A arquitectura da cidade.* Lisboa, Edições Cosmos, 2001

**SMITHSON, Alison Margaret, SMITHSON, Peter.** *The Charged Void: Urbanism,* New York: Monacelli Press, 2005

**SILVA, Graça Ponte da.** *Forma Urbana e Sustentabilidade - Algumas notas sobre o modelo de cidade compacta,* Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Vol. 15, 2008

**TEIXEIRA, Manuel C.** *Habituação Popular Oitocentistas - As ilhas do Porto.* Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1995

**TELLES, Gonçalo Ribeiro.** *A Utopia e os Pés na Terra.* Lisboa, Instituto Português de Museus, 2003

**Sem autor.** *Anais - I Encontro bienal sobre reabilitação urbana.* Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, 1998

---

## Teses e trabalhos

**ALMEIDA, Filipa.** *Ribeira da Carpinteira: Projecto urbano, integrar e valorizar a estrutura edificada/estrutura ecológica.* Covilhã: Universidade da Beira Interior. Dissertação de Mestrado em Arquitectura, 2009

**ALMEIDA, Maria Inês de.** *Espaço Natural de Transição - Integração da componente natural em modelos de cidades compactas.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitectura. Dissertação de Mestrado em Arquitectura, 2011

**AMADOR, Ana Sofia Ribeiro.** *Inversões espaciais - Percursos Multipolares através da cidade e da casa.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitectura. Dissertação de Mestrado em Arquitectura, 2001

**CARVALHO, Maria João Esperança.** *O Centro Histórico na Dinamização das Cidades - O centro histórico do Porto.* Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado em Riscos Cidades e Ordenamento do Território - Variante Políticas Urbanas. 2011

**FADIGAS, Leonel.** *Natureza na Cidade - Uma Perspectiva para a sua Integração no Tecido Urbano.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitectura. Dissertação de Doutoramento em Planeamento Urbanístico. 1993

**FADIGAS, Leonel.** *Urbanismo e Espaços Verdes. Da Cidade Compacta à Cidade Jardim, 2º relatório, Projecto de investigação realizado no âmbito da licença sabática, Lisboa, FAUTL, 2008*

**GONÇALVES, F.A.C.** *A cidade, a paisagem e os espaços verdes: contributo para o planeamento urbano de base ecológica em Vila Nova de Gaia.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em geografia humana - Território e Desenvolvimento, 2004

**LAGO, Patrícia dos Santos.** *A Utilização de Quarteirões-tipo nas Estratégias de Regeneração Urbana nos Centros Históricos.* Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Arquitectura. Dissertação de Mestrado em Regeneração Urbana e Ambiental, 2007

**LAMAS, José M. Ressano Garcia.** *Morfologia urbana e desenho da cidade, Textos universitários e ciências sociais e humanas.* Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1993

**SANTOS, Ana Estefânia dos.** *A problemática dos espaços verdes nos centros históricos.* Aveiro: Universidade de Aveiro, Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas. Dissertação de Mestrado em Ordenamento do Território, 2007

---

## Artigos

**AA. VV.** *The cooling effect of green spaces as a contribution to the mitigation of urban heat: A case study in Lisbon, Building and Environment, (2011, 27 Abril), 46: 2186-2194*

**ACKERMAN, Jennifer.** *Parques Urbanos: Espaço para a Alma.* Revista National Geographic Portugal, (2006), 67: 68-73

**ALEXANDER, Christopher.** *A city is not a tree.* Magazine Design: Council of industrial design, (London, 1966) vol.206

**CHIESURA, Anna.** *The role of urban parks for the sustainable city*, (2003, 8 Agosto), **68**: 129-138

**COELHO, António Baptista.** *Quarteirões de Vizinhança I: Sobre diferentes formas de ocupação do interior de quarteirões urbanos*, Infohabitar, (2011, 26 Junho) ano VII, nº352

**GEORGI, N. Julia e DIMITRIOU, Dimos.** *The contribution of urban green spaces to the improvement of environment in cities: Case study of Chania, Greece*, Building and Environment, (2009, 5 Dezembro), **45**: 1401-1414

**JAÉN, J..** *Reflexiones y Propuestas para el Planeamiento Especial de Intervención en el Patrimonio.* In Primeiras Xornadas de Planificación Especial para os Conxuntos Históricos. Santiago de Compostela: Colexio oficial de Arquitectos de Galicia. (1989) p.124-144

**MATOS, Olga.** *Notas soltas sobre a "descoberta" da Arqueologia no século XIX.* Viana do Castelo: Escola Superior de Tecnologia e Gestão - Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Praxis Archaeologica,(2007), **2**:75-96

**SANTOS, Fernando Teigão dos.** *Territórios resilientes enquanto orientação de planeamento.* Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. Prospectiva e Planeamento, (2009), **16**:13-28

**SOUTINHO, Alcino.** *A reabilitação urbana.* In 2.º encontro do programa Urban e reabilitação urbana. Lisboa: Direcção geral do desenvolvimento regional, (1998) p.47-53

**VIRTUDES, ANA e MANSO, Maria.** *Green facades as a feature in urban design.* In International Conference on Engineering: UBI (2011)

---

### Sítios consultados na Internet

**ANDRESEN, Teresa.** *O Espaço Público no Plano de Pormenor.* 2006  
[http://projectos.ordemosarquitectos.pt/cidadecidadao/files/forum/pers/P\\_07.pdf](http://projectos.ordemosarquitectos.pt/cidadecidadao/files/forum/pers/P_07.pdf) (Abril 2012)

**COELHO, António Baptista.** *Notas gerais sobre as origens da cidade (ii): quando a rua desceu dos tectos das casas que faziam uma cidade densa.* Ano VIII, nº 387  
<http://infohabitar.blogspot.pt> (Abril 2012)

**FRANCISCO, Marlene Duarte.** *Espaço público urbano: Oportunidades de identidade urbana participada.*  
[http://www.apgeo.pt/files/docs/CD\\_X\\_Coloquio\\_Iberico\\_Geografia/pdfs/053.pdf](http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_X_Coloquio_Iberico_Geografia/pdfs/053.pdf) (Abril 2012)

**MAGALHÃES, Mauro Luís.** *Arborização e florestas urbanas - terminologia adoptada para a cobertura arbórea das cidades brasileiras.* 2006  
<http://www.floram.org/st/pdf/arboriza.pdf> (Abril 2012)

OLIVEIRA, J.. Trabalhos arqueológicos no centro histórico de Castelo de Vide. 1987  
[http://www.alentejodigital.pt/arqueologiacv/trabalhos\\_c\\_historico.htm](http://www.alentejodigital.pt/arqueologiacv/trabalhos_c_historico.htm) (Abril 2012)

SANTOS, Cristina. *Programa RECRUA*. A Baixa do Porto  
[http://www.porto.taf.net/arquivo/2004\\_07\\_04\\_blogporto.htm](http://www.porto.taf.net/arquivo/2004_07_04_blogporto.htm) (Abril 2012)

TELLES, Gonçalo Ribeiro. *Algumas considerações sobre o planeamento de pormenor*. 2006  
[http://projectos.ordemdosarquitectos.pt/cidadecidadao/files/forum/pers/P\\_11.pdf](http://projectos.ordemdosarquitectos.pt/cidadecidadao/files/forum/pers/P_11.pdf) (Abril 2012)

Sem Autor, Telhados Verdes para Cidades *Saudáveis* (15 de Junho de 2009) - *Ionline*  
<http://www.ionline.pt/conteudo/8740-telhados-verdescidades-saudaveis> (Abril 2012)

A Baixa do Porto, 2006  
[http://www.porto.taf.net/dp/taxonomy\\_menu/1/204?from=20](http://www.porto.taf.net/dp/taxonomy_menu/1/204?from=20) (Março 2012)

Trabalhos arqueológicos no centro histórico de Castelo de Vide. Comunicação apresentada no I encontro nacional de municípios com centro histórico, 1987  
[http://www.cm-castelo-vide.pt/arqueologia\\_divulgacao\\_7.htm](http://www.cm-castelo-vide.pt/arqueologia_divulgacao_7.htm) (Março 2012)

Atelier DATA  
<http://www.atelierdata.com> (Maio 2012)

Câmara Municipal do Porto  
[www.cm-porto.pt](http://www.cm-porto.pt) (Maio 2012)

Sociedade de Reabilitação Urbana - Porto Vivo SRU  
[www.portovivosru.pt](http://www.portovivosru.pt) (Maio 2012)

Portal do Ordenamento do Território e do Urbanismo  
[www.dgotdu.pt](http://www.dgotdu.pt) (Junho 2012)

---

## Legislação consultada

Novo Regime da Reabilitação Urbana

- Decreto-Lei 307/2009, de 23 de Outubro

Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação

- Decreto-Lei n.º 26/2010. D.R. n.º 62, Série I de 30 de Março

Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização do Concelho do Porto

- Decreto-Lei 5557/1999, de 16 de Dezembro com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 177/2001, de 4 de Junho

## BIBLIOGRAFIA DE FIGURAS

Figura	Fonte	Data
Figura 1.1	Autor	-
Figura 2.1	<a href="http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard.htm">http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard.htm</a>	Abril 2012
Figura 2.2	Google earth	Abril 2012
Figura 2.3	<a href="http://www.lib.umd.edu/NTL/gardencities.html">http://www.lib.umd.edu/NTL/gardencities.html</a>	Abril 2012
Figura 2.4	<a href="http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=798342&amp;page=11">http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=798342&amp;page=11</a>	Abril 2012
Figura 2.5	<a href="http://www.geocaching.com/seek/cache_details.aspx?wp=GCWQ24">http://www.geocaching.com/seek/cache_details.aspx?wp=GCWQ24</a>	Março 2012
Figura 2.6	<a href="http://dreamguides.edreams.pt/portugal/lisboa/avenida-da-liberdade">http://dreamguides.edreams.pt/portugal/lisboa/avenida-da-liberdade</a>	Março 2012
Figura 2.7	<a href="http://www.viajarpelomundo.com/2009/11/london-olimpic-london.html">http://www.viajarpelomundo.com/2009/11/london-olimpic-london.html</a>	Março 2012
Figura 2.8	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Parc_des_Buttes_Chaumont">http://en.wikipedia.org/wiki/Parc_des_Buttes_Chaumont</a>	Março 2012
Figura 2.9	<a href="http://dezinteressante.com/?attachment_id=3353">http://dezinteressante.com/?attachment_id=3353</a>	Abril 2012
Figura 2.10	<a href="http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=929486&amp;page=2">http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=929486&amp;page=2</a>	Abril 2012
Figura 2.11	<a href="http://paredes-em-transicao.blogspot.pt/2010/10/espiral-de-ervas-aromaticas.html">http://paredes-em-transicao.blogspot.pt/2010/10/espiral-de-ervas-aromaticas.html</a>	Abril 2012
Figura 2.12		
Figura 2.13	<a href="http://www.visitingdc.com/paris/champs-elysees-paris.asp">http://www.visitingdc.com/paris/champs-elysees-paris.asp</a>	Abril 2012
Figura 2.14	<a href="http://arboretto.blogspot.pt/2008/03/resistir-preciso.html">http://arboretto.blogspot.pt/2008/03/resistir-preciso.html</a>	Abril 2012
Figura 2.15	<a href="http://www.steinerag.com/flw/Artifact%20Pages/PhRtS180.htm">http://www.steinerag.com/flw/Artifact%20Pages/PhRtS180.htm</a>	Abril 2012
Figura 2.16	<a href="http://es.wikiarquitectura.com/images/b/bd/">http://es.wikiarquitectura.com/images/b/bd/</a>	Abril 2012
Figura 2.17	<a href="http://pt.scribd.com/doc/71641516/17/Patrick-Blanc-%E2%80%93-Caixa-Forum-Madri-Espanha">http://pt.scribd.com/doc/71641516/17/Patrick-Blanc-%E2%80%93-Caixa-Forum-Madri-Espanha</a>	Abril 2012
Figura 2.18	<a href="http://www.msf.pt/msf_PT/noticias_detalhe.aspx?IDnoticias=6">http://www.msf.pt/msf_PT/noticias_detalhe.aspx?IDnoticias=6</a>	Maio 2012
Figura 3.1	<a href="http://www.idarqfactor.org/em_portugal.html">http://www.idarqfactor.org/em_portugal.html</a>	Abril 2012
Figura 3.2	<a href="http://ecultura.sapo.pt/WebPatriPatrimonioCHistorico.aspx?IDPatrimonio=10369&amp;print=1">http://ecultura.sapo.pt/WebPatriPatrimonioCHistorico.aspx?IDPatrimonio=10369&amp;print=1</a>	Abril 2012
Figura 3.3	<a href="http://www.portovivosru.pt/destaque_04.php">http://www.portovivosru.pt/destaque_04.php</a>	Abril 2012
Figura 3.4	<a href="http://fontequebrada.no.sapo.pt/infoguimaraes.html">http://fontequebrada.no.sapo.pt/infoguimaraes.html</a>	Abril 2012
Figura 3.5	PINHO, 2009:36	Maio 2012
Figura 3.6	<a href="http://pt.scribd.com/doc/28981952/PUR-Historico-Do-to-Urbano">http://pt.scribd.com/doc/28981952/PUR-Historico-Do-to-Urbano</a>	Maio 2012
Figura 3.7		
Figura 3.8	<a href="http://cms-oliveira.sites.uol.com.br/barroco_amhis_gasparini.html">http://cms-oliveira.sites.uol.com.br/barroco_amhis_gasparini.html</a>	Abril 2012
Figura 3.9	LAMAS, 1993: 157	Abril 2012
Figura 3.10	LAMAS, 1993: 189. Google Maps	Abril 2012
Figura 3.11	<a href="http://aps-ruasdelisboacomhstria.blogspot.pt/2012/01/rua-augusta-i.html">http://aps-ruasdelisboacomhstria.blogspot.pt/2012/01/rua-augusta-i.html</a>	Abril 2012
Figura 3.12	<a href="http://pt.scribd.com/doc/28981952/PUR-Historico-Do-to-Urbano">http://pt.scribd.com/doc/28981952/PUR-Historico-Do-to-Urbano</a> . Google Maps	Abril 2012
Figura 3.13	<a href="http://namoraprojectos.pbworks.com/f/Gui%C3%A3o-Barcelona+de+Cerd%C3%A1.pdf">http://namoraprojectos.pbworks.com/f/Gui%C3%A3o-Barcelona+de+Cerd%C3%A1.pdf</a>	Abril 2012
Figura 3.14	LAGO, 2007: 53. Google Maps	Abril 2012
Figura 3.15	<a href="http://aps-ruasdelisboacomhstria.blogspot.pt/2012/01/rua-augusta-i.html">http://aps-ruasdelisboacomhstria.blogspot.pt/2012/01/rua-augusta-i.html</a>	Abril 2012
Figura 3.16	<a href="http://inhabitat.com/forwarding-dallas-wins-revision-dallas-competition/">http://inhabitat.com/forwarding-dallas-wins-revision-dallas-competition/</a>	Abril 2012
Figura 3.17	Google Maps	Julho 2012
Figura 3.18	www.portovivo.pt. Documento estratégico, Unidade de Intervenção do Quarteirão das Cardosas, 2007	Julho 2012
Figura 3.19	www.portopatrimoniomundial.com/quarteiratildeo-das-cardosas.html	Julho 2012
Figura 3.20	www.portopatrimoniomundial.com/quarteiratildeo-das-cardosas.html	Julho 2012
Figura 4.1	PRINZ, 1984:14	Junho 2012
Figura 4.2	PARDAL, 1991: 81 e PRINZ, 1984: 117	Junho 2012
Figura 4.3	PARDAL, 1991: 80 e PRINZ, 1984: 114	Junho 2012
Figura 4.4	<a href="http://infohabitar.blogspot.pt/2011/06/quarteiroes-de-vizinhanca-i.html">http://infohabitar.blogspot.pt/2011/06/quarteiroes-de-vizinhanca-i.html</a>	Junho 2012
Figura 4.5	<a href="http://www.habitarportugal.org/ficha.htm?id=270">http://www.habitarportugal.org/ficha.htm?id=270</a>	Junho 2012

(Continuação do quadro anterior)

Figura	Fonte	Data
Figura 4.6	PRINZ, 1984: 54	Junho 2012
Figura 4.7	PRINZ, 1984: 15	Junho 2012
Figura 4.8	PARDAL, 1991: 80	Junho 2012
Figura 4.9	PRINZ, 1984: 59	Junho 2012
Figura 4.10	PRINZ, 1984: 57	Junho 2012
Figura 4.11	PRINZ, 1984: 60	Junho 2012
Figura 4.12	PRINZ, 1984: 60	Junho 2012
Figura 4.13	PARDAL, 1998: 48	Junho 2012
Figura 4.14	PRINZ, 1984: 60	Junho 2012
Figura 4.15	<a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Cobertura_verde">http://pt.wikipedia.org/wiki/Cobertura_verde</a>	Junho 2012
Figura 4.16	<a href="http://arquiteturapaisagismo.blogspot.pt/2011_02_01_archive.html">http://arquiteturapaisagismo.blogspot.pt/2011_02_01_archive.html</a> <a href="http://www.portugalvirtual.pt/pousadas/amares/pt/index.html">http://www.portugalvirtual.pt/pousadas/amares/pt/index.html</a>	Junho 2012
Figura 4.17	<a href="http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/ecoeficiencia-telhados-e-21-12-2009.html">http://www.arcoweb.com.br/tecnologia/ecoeficiencia-telhados-e-21-12-2009.html</a>	Junho 2012
Figura 4.18	COELHO, 1998: 126	Junho 2012
Figura 4.19	<a href="http://www.greenscreen.com/Resources/download_it/pdf_2006/gc_catalogue_06.pdf">http://www.greenscreen.com/Resources/download_it/pdf_2006/gc_catalogue_06.pdf</a>	Junho 2012
Figura 4.20	<a href="http://www.greenscreen.com/Resources/download_it/pdf_2006/gc_catalogue_06.pdf">http://www.greenscreen.com/Resources/download_it/pdf_2006/gc_catalogue_06.pdf</a>	Junho 2012
Figura 4.21	<a href="https://institutocidadejardim.wordpress.com/page/2/">https://institutocidadejardim.wordpress.com/page/2/</a> <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/2010/07/31/jardin-vertical-en-san-vicente-jose-maria-chofre/">http://www.plataformaarquitectura.cl/2010/07/31/jardin-vertical-en-san-vicente-jose-maria-chofre/</a>	Junho 2012
Figura 5.1	Google Maps.	Junho 2012
Figura 5.2	<a href="http://www.portovivosru.pt">www.portovivosru.pt</a> e <a href="http://www.cm-porto.pt">www.cm-porto.pt</a>	Julho 2012
Figura 5.3	<a href="http://www.portovivosru.pt">www.portovivosru.pt</a> (Documento estratégico do Quarteirão Viela dos	Julho 2012
Figura 5.4	Congregados, 2007)	
Figura 5.5	Autor.	-
Figura 5.6	Autor.	-
Figura 5.7 a	<a href="http://www.portovivosru.pt">www.portovivosru.pt</a> (Documento estratégico do Quarteirão Viela dos	-
Figura 5.10	Congregados, 2007)	
Figura 5.11	Autor	-
Figura 5.17	Autor	-
Figura 5.18	Google Maps	Maio 2012
Figura 5.19	Autor	-
Figura 5.21	Autor	-
Figura 5.22	Autor	-
Figura 5.23	<a href="http://www.cm-porto.pt">www.cm-porto.pt</a>	Maio 2012
Figura 5.24	Autor	-
Figura 5.25	Autor	-
Figura 5.28	Autor	-
Figura 6.1	SMITHSON, <i>The Charged Void: Urbanism</i> , 2005: 28	Junho 2012
Figura 6.2	Autor	-
Figura 6.20	Autor	-
Figura 6.21	<a href="http://www.portovivosru.pt">www.portovivosru.pt</a> (Documento estratégico do Quarteirão Viela dos	-
Figura 6.22	Congregados, 2007)	
Figura 6.24	Autor	-
Figura 6.25	Aviso nº2743-2010	Junho 2012
Figura 6.26	Autor	-
Figura 6.35	Autor	-