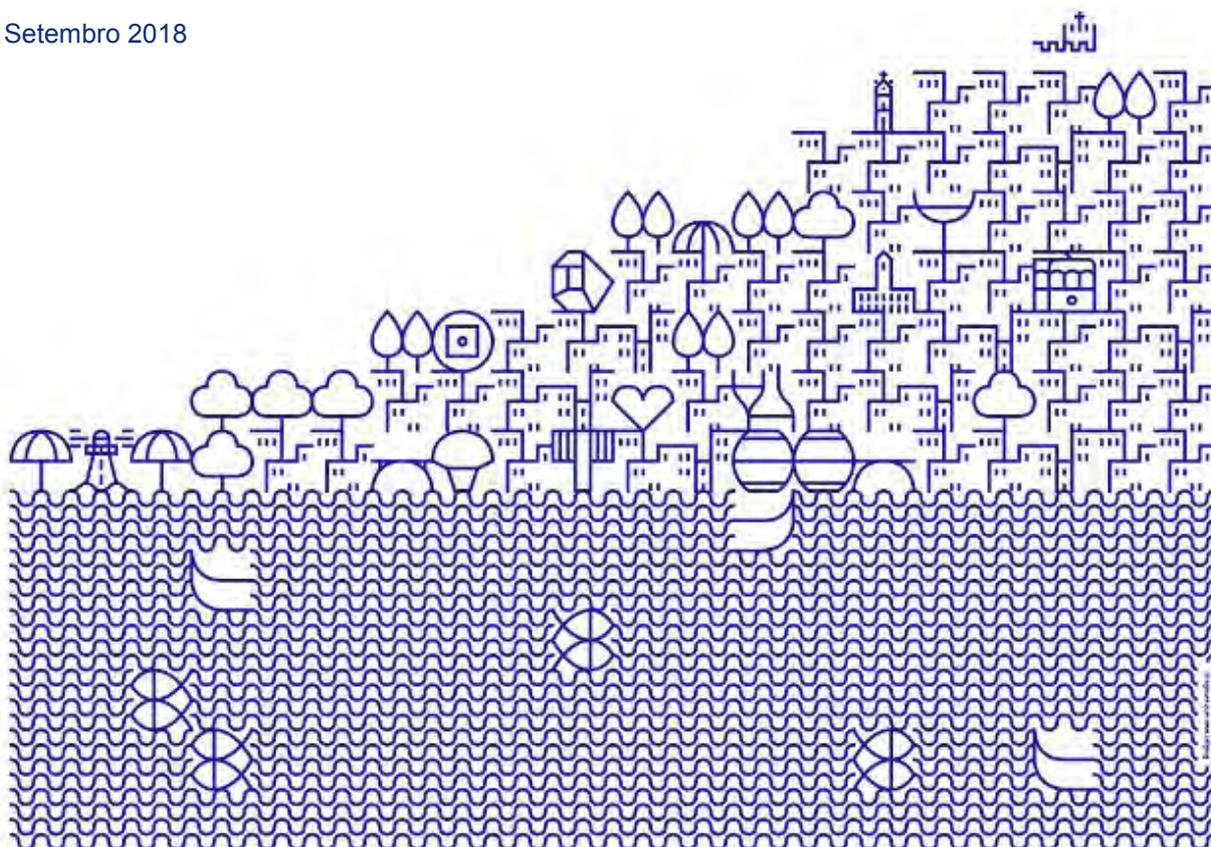




Ocupação do Solo

Relatório de Caracterização e Diagnóstico

Setembro 2018





Índice

1. Introdução.....	7
2. Notas metodológicas.....	8
3. Breve nota sobre a evolução da estrutura urbana do Porto	10
4. Unidades Morfotipológicas	34
5. Carta da Ocupação do Solo Atual.....	64
6. Parcelas Municipais.....	89
7. Parâmetros Urbanísticos das Unidades Morfotipológicas.....	93
8. Diagnóstico das dinâmicas urbanísticas por Unidade Morfo Tipológica	97
9. Síntese Conclusiva	106
10. Bibliografia	109
11. Anexos	110
ANEXO 1 – Matriz de Ocupação do Solo	111
ANEXO 2 – Carta de Ocupação do Solo Atual	113

Índice Figuras

Figura 1 – Planta do Porto Medieval, séc. XV	11
Figura 2 – Cidade do Porto, gravura de Teodoro de Sousa Maldonado, 1759.....	14
Figura 3 – Planta Redonda da Cidade do Porto, George Balck, 1813.....	16
Figura 4 – Extrato da Carta Topográfica da Cidade do Porto, de Gerardo Telles Ferreira, 1892, com os principais arruamentos rasgados a partir de 1891 segundo diretrizes de Corrêa de Barros	17
Figura 5 – <i>Renovação das Áreas Centrais</i> , Barry Parker, 1915	20
Figura 6 – <i>Traça das Ruas Primárias</i> , Ezequiel de Campos, 1932.....	21
Figura 7 – Remodelação da Zona Central	21
Figura 8 – Planta de Zonamento Plano Regulador da Cidade do Porto, Antão de Almeida Garrett, 1952 .	23
Figura 9 – Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto, José Albino Machado Vaz- 1956-1966	24
Figura 10 – Planta de Síntese do Plano Diretor da Cidade do Porto, Robert Auzelle, 1962.....	26
Figura 11 – Plano Geral de Urbanização, Planta de Síntese, Gabinete de Planeamento Urbanístico /	27
Figura 12 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Zonamento e Hierarquização do Sistema Viário,	29
Figura 13 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Plano Estratégico Vale Campanhã	30
Figura 14 – Plano Diretor da Cidade do Porto Disposições, Fundamentais sobre Edificação Urbana, Coord. Duarte Castel-Branco, 1993	30
Figura 15 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Referenciação dos Quarteirões, Coord. Duarte Castel-Branco, 1993.....	31
Figura 16 – Planta de Ordenamento, PDM; 2006.....	32
Figura 17 – Unidade A (Ruas da Bainharia, Escura e Pena Ventosa).....	34
Figura 18 – Unidade A (Campo do Rou, Ruas da Fonte de Massarelos e da Flora e Travessa do Campo do Rou).....	35
Figura 19 – Unidade A (Ruas do Montebelo e do Sacramento)	35
Figura 20 – Unidade B – Tipo I (Ruas do Breiner, de Miguel Bombarda, do Rosário, de Cedofeita e Torrinha)	36
Figura 21 – Unidade B – Tipo I (Ruas de Faria Guimarães, Paraíso, Bonjardim, Olivença).....	37
Figura 22 – Unidade B – Tipo II (Ruas de Padre António Vieira e de MiraFlor).....	37
Figura 23 – Unidade B – Tipo II (Bairro do Leal)	38
Figura 24 – Unidade B – Tipo III (Ruas de Costa Cabral e de Silva Tapada).....	38
Figura 25 – Unidade B – Tipo III (Ruas dos Montes Burgos, Senhora do Porto e Estrada da Circunvalação)	39
Figura 26 – Unidade C – Tipo I (Ruas de Sá da Bandeira, de Santa Catarina e do Bolhão).....	40
Figura 27 – Unidade C – Tipo I (Ruas de Ferreira Cardoso, de António Granjo, do Conde Ferreira, Av. de Rodrigues de Freitas e Largo de Soares dos Reis)	40
Figura 28 – Unidade C – Tipo II (Praça do Exército Libertador, e Ruas da Natária, de António Enes e de Freire de Andrade).....	41
Figura 29 – Unidade C – Tipo II (Rua de Santa Catarina)	41
Figura 30 – Unidade D – Tipo I (Bairro de Costa Cabral)	42
Figura 31 – Unidade D – Tipo I (Bairro de Marechal Gomes da Costa).....	43
Figura 32 – Unidade D – Tipo II (Bairro de Contumil).....	43
Figura 33 – Unidade D – Tipo II (Urbanização de Pinhais da Foz).....	44
Figura 34 – Unidade D – Tipo II (Ruas de Mota Pinto, Arqº Cassiano Branco e de S. João de Brito).....	44
Figura 35 – Unidade E – Tipo I (Rua das Areias)	45
Figura 36 – Unidade E – Tipo II (Ruas da Macieirinha e de Entre Quintas)	46



Figura 37 – Unidade E – Tipo II (Rua do Pego Negro)	46
Figura 38 – Unidade E – Tipo I (Núcleo de Aldoar)	47
Figura 39 – Unidade F (Área Empresarial)	48
Figura 40 – Unidade F (Bom Sucesso).....	48
Figura 41 – Unidade F (Rua de S. Roque da Lameira).....	49
Figura 42 – Unidade F (Rua de Justino Teixeira)	49
Figura 43 – Unidade G (Frente marítima – praias)	50
Figura 44 – Unidade G (Escarpas do Douro – Zona da Arrábida)	51
Figura 45 – Unidade G (Escarpas do Douro – Zona dos Guindais).....	51
Figura 46 – Unidade H - Tipo I (Parque da Cidade).....	53
Figura 47 – Unidade H - Tipo II (Avenida da Boavista).....	53
Figura 48 – Unidade H - Tipo III (Nó do Regado)	54
Figura 49 – Unidade H - Tipo IV (Vale de Campanhã)	54
Figura 50 – Unidade I – Tipo I (Equipamento desportivo, educação, militar, religioso)	56
Figura 51 – Unidade I – Tipo I (Equipamento desportivo).....	56
Figura 52 – Unidade I – Tipo II (Recolha dos STCP – Viso).....	57
Figura 53 – Unidade Morfológica I – Tipo III (Fernão de Magalhães).....	57
Figura 54 – Unidade J (Avenida dos Aliados e Praças de Carlos Alberto e de Gomes Teixeira)	59
Figura 55 – Unidade J (Rua das Flores e Largo da Sé).....	59
Figura 56 – Unidade K (Requesende)	61
Figura 57 – Unidade K (Nevogilde e Foz do Douro)	61
Figura 58 – Unidade K (Circunvalação/Contumil).....	62
Figura 59 – Unidade K (Corujeira/Campanhã).....	62
Figura 60 – Unidade K (Rua dos Bragas e Álvares Cabra)	63
Figura 61 – Unidade K (Lapa).....	63
Figura 62 – Unidade A	65
Figura 63 – Unidade B	67
Figura 64 – Unidades A + B	68
Figura 65 – Unidade C	69
Figura 66 – Unidades A + B + C	70
Figura 67 – Unidade D.....	72
Figura 68 – Unidades A + B + C + D	73
Figura 69 – Unidade E	74
Figura 70 – Unidades A + B + C + D + E	75
Figura 71 – Unidade F	76
Figura 72 – Unidades A + B + C + D + E + F.....	77
Figura 73 – Unidade G.....	78
Figura 74 – Unidades A + B + C + D + E + F + G	79
Figura 75 – Unidade H.....	80
Figura 76 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H	81
Figura 77 – Unidade I	82
Figura 78 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I	83
Figura 79 – Unidade J.....	84
Figura 80 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I + J	85
Figura 81 – Unidade K.....	86
Figura 82 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I + J + K.....	87



Figura 83 – Cadastro Municipal – Domínio público e privado	89
Figura 84 – Cadastro Municipal – Domínio privado com mais de 2000 m ²	90
Figura 85 – Seleção das Unidades Morfotipológicas	94
Figura 86 – Distribuição Espacial das Licenças pelas Unidades Morfotipológicas	101
Figura 87 – Carta da Ocupação do Solo Atual	113

Índice Gráficos

Gráfico 1 – Área da Unidade A nas freguesias e UF	65
Gráfico 2 – Área da Unidade B nas freguesias e UF	68
Gráfico 3 – Área da Unidade C nas freguesias e UF	70
Gráfico 4 – Área da Unidade D nas freguesias e UF	72
Gráfico 5 – Área da Unidade E nas freguesias e UF	74
Gráfico 6 – Área da Unidade F nas freguesias e UF	76
Gráfico 7 – Área da Unidade G nas freguesias e UF	78
Gráfico 8 – Área da Unidade H nas freguesias e UF	80
Gráfico 9 – Área da Unidade I nas freguesias e UF	82
Gráfico 10 – Área da Unidade J nas freguesias e UF	84
Gráfico 11 – Área da Unidade K nas freguesias e UF	86
Gráfico 12 – Áreas das Unidades na Cidade do Porto	87
Gráfico 13 – % de área das Unidades na Cidade do Porto (%)	88
Gráfico 14 – Incidência das parcelas municipais disponíveis nas freguesias	91
Gráfico 15 – Incidência das Parcelas Municipais disponíveis na COS (%)	91
Gráfico 16 – Distribuição percentual das Unidades Morfotipológicas	97
Gráfico 17 – Áreas das Unidades Morfotipológicas na Cidade do Porto	98
Gráfico 18 – Distribuição percentual das Unidades Morfotipológicas por Freguesia	100
Gráfico 19 – Número de Licenças por Unidade Morfo Tipológica	101
Gráfico 20 – Número de Licenças por Freguesia	102
Gráfico 21 – Área de Solo por Unidade Morfo Tipológica	102
Gráfico 22 – Nº de Licenças por Tipo de Operação Urbanística e Unidade Morfo Tipológica	103
Gráfico 23 – ABC por Tipo de Operação Urbanística e Unidade Morfo Tipológica	103
Gráfico 24 – Número de Licenças por Tipo de Uso e Unidade Morfo Tipológica	104
Gráfico 25 – ABC por Tipo de Uso e Unidade Morfo Tipológica	104
Gráfico 26 – Índices Médios das Licenças e da Amostra	105



Índice Quadros

Quadro 1 – Pontos fracos e pontos fortes	108
Quadro 2 – Matriz de Ocupação do Solo	111

1. Introdução

O presente relatório elaborado no âmbito da 2ª Revisão do PDM do Porto aborda a temática da ocupação do solo.

Pretende-se com este documento fazer a caracterização e o diagnóstico da atual ocupação do solo no concelho e tem como principais objetivos:

- Apresentar o retrato da realidade urbana da cidade, com a formalização da Carta da Ocupação do Solo atual.
- Aferir as tendências e os tipos de ocupação do solo que possam servir de referência para a construção do futuro modelo territorial

Este relatório está estruturado segundo diversos temas que abordam a matéria em análise, designadamente a evolução da estrutura urbana da cidade, bem como a caracterização da atual forma urbana da cidade, com base numa matriz das unidades morfotipológicas, da qual resultou a Carta de Ocupação do Solo (COS) atual.

Tendo em vista a organização do futuro modelo territorial para o município, foram assinaladas as parcelas municipais disponíveis, assim como aferidos alguns parâmetros urbanísticos médios das unidades morfotipológicas definidas na COS, numa lógica de transformação do solo.

Por fim, apresenta-se um diagnóstico ao modo de ocupação do solo presente nas operações urbanísticas realizadas nos últimos anos, para cada uma das unidades morfotipológicas.

2. Notas metodológicas

O presente capítulo apresenta a metodologia utilizada para a caracterização e diagnóstico da ocupação do solo atual.

Toda a informação utilizada no âmbito deste trabalho encontra-se estruturada em sistemas de informação geográfica.

Principais abordagens adotadas:

- Recolha e tratamento da informação, com recurso a cartografia georreferenciada (atualizada à data de 2015), fotografia aérea e ortofotomapas e o conhecimento da evolução urbana da cidade.
- Breve análise histórica e cronológica da expansão da cidade, baseada na bibliografia, cartografia e pictografia disponível na plataforma digital dos Arquivos Histórico e Geral da CMP e na base de dados do Centro de Documentação do Departamento Municipal de Planeamento Urbano.
- Recensão dos diferentes Planos Urbanísticos elaborados para a cidade durante o século XX e XXI com recurso às bases de dados já referidas.
- Identificação nas bases cartográficas dos tecidos urbanos que compõem o território, definindo as unidades morfotipológicas.
- Sistematização da informação das unidades morfotipológicas numa Matriz de Ocupação do Solo.
- Construção da Carta de Ocupação do Solo atual (COS), somatório das unidades morfotipológicas traduzidas no território.
- Análise das unidades morfotipológicas segundo o seu enquadramento histórico na evolução da cidade, a sua distribuição geográfica e a sua quantificação por freguesia.
- Levantamento e seleção das parcelas do domínio privado municipal, com área igual ou superior a 2000m² e sua distribuição nas diversas unidades morfotipológicas da COS.
- Seleção de uma série de áreas representativas das unidades morfotipológicas, com uma área aproximada de 5 ha, para medição de indicadores urbanísticos e cálculo de índices de ocupação do solo.
- Recolha e tratamento da informação sobre as operações urbanísticas com emissão de título de licenciamento, entre 2011 e 2017, fornecida pelos serviços da gestão urbanística, nomeadamente os seguintes parâmetros urbanísticos: área de intervenção, tipo de operação urbanística, área bruta de construção e uso licenciado.
- A análise da informação da gestão urbanística focou-se na sua incidência nas unidades morfotipológicas que contribuem para a edificação e urbanização, com o uso de habitação, comércio e serviços, nomeadamente as unidades A, B, C, D e E.



- Identificação de pontos fortes e pontos fracos que a cidade revela em matéria de ocupação do solo.

3. Breve nota sobre a evolução da estrutura urbana do Porto

3.1. As Origens da Cidade e o seu crescimento orgânico

Desde os finais da Idade do Bronze que o espaço hoje ocupado pela cidade do Porto tem sido quase ininterruptamente povoado. O morro da Pena Ventosa é uma saliência granítica coroadada por uma plataforma de cotas máximas na ordem dos 78 metros, rodeada de vertentes de acentuado declive que descem para o rio Douro e para o rio da Vila. Estas características da topografia e da hidrografia constituíram boas condições defensivas e foram decisivas para que o alto da Pena Ventosa tivesse sido o sítio original da urbe portuense. Durante as décadas de 1980 e 1990, as investigações arqueológicas realizadas no Bairro da Sé, nomeadamente na Casa da Rua D. Hugo, permitiram por a descoberto e identificar um perfil estratigráfico que ilustra a evolução do núcleo primitivo da cidade. Destes estudos concluiu-se ter existido uma ocupação quase contínua do local desde finais da Idade do Bronze. Estes vestígios arqueológicos documentaram, do século VIII a.C. até 500 a. C., a existência de contactos com o Mediterrâneo de populações que viviam no morro da Pena Ventosa; Entre 500 e 200 a. C., a presença de um povoado castrejo de casas de planta redonda e a continuação dos contactos com povos mediterrânicos; do século II a. C a meados do século I d. C, uma fase de romanização durante a qual o povoado adquire crescente importância, que se revela na função organizativa em relação aos territórios circundantes. O povo romano criou aqui uma primeira estrutura urbana, reorganizando o traçado das ruas, implantando casas de planta retangular e criando instalações portuárias nas imediações do local onde mais tarde se ergueu a Casa do Infante (antiga alfândega do Porto).

A arqueologia permitiu também encontrar indícios da ocupação da Pena Ventosa nos séculos I e II d. C. e vestígios de uma primeira cintura de muralha construída no século III, com traçado em tudo idêntico ao da Cerca Velha ou Românica reconstruída no século XII. No século IV assiste-se a uma fase de expansão da cidade em direção ao vizinho Morro da Cidade e à zona ribeirinha. Em 716, deu-se a invasão muçulmana e a destruição da cidade. Foi um período breve tendo a região ficado quase desabitada durante um século até à presúria de Portucale pelo Conde Vímara Peres em 868, quando se dá uma nova fase de repovoamento e de renovação urbana.

A partir daqui Portucale assume grande protagonismo político com a criação do respetivo condado. Em 1096 dá-se a concessão do governo de Portucale ao Conde D. Henrique de Borgonha.

No século XII a cidade possuía uma só paróquia, a da Sé. Era um burgo episcopal organizado em função da Catedral, que começou a ser construída neste século no local das fundações de uma pequena ermida. Em redor, um conjunto de ruas, vielas, pequenos largos e becos ocupavam a plataforma superior da Pena Ventosa seguindo as curvas de nível e adaptadas à topografia. Outro elemento importante que condicionou a estrutura da malha urbana do burgo medieval foi a Cerca Velha ou Românica reconstruída no século XII sobre fundações de muros anteriores.

O século XIII representou um período de expansão em que o Porto cresceu para fora da *Cerca Velha* em várias direções: em redor da Pena Ventosa, terrenos antes de quintais, hortas, pomares, soutos e matas passam a ter casas ligadas por ruas e vielas; no sopé da escarpa que dava acesso à Porta das Verdades, próximo da zona ribeirinha, também se desenvolve casario, ruas, escadas e vielas; na margem direita do Rio da Vila o povoado cresce pela beira-rio de S. Nicolau, pela Rua da Reboleira acabando por chegar até à zona de Miragaia, pequeno núcleo de pescadores. Assim foram surgindo dois polos de povoamento – um na zona alta, no morro da Pena Ventosa em redor da Sé catedral, e outro na zona baixa, na Ribeira, na margem do Douro próximo da foz do Rio da Vila – ligados por uma malha urbana que se foi adensando. As duas Cercas, a Românica em torno do Morro da Sé e a Fernandina são visíveis na (Figura 1) que representa a cidade no séc. XV e a sua expansão.

Figura 1 – Planta do Porto Medieval, séc. XV



Fonte: C.M.P.

Na encosta do Morro do Olival, na margem direita do Rio da Vila e ainda pouco ocupada, começou a ser povoada sobretudo depois da instalação dos mosteiros das Ordens mendicantes, o de S. Francisco em 1233 e o de S. Domingos em 1238, que para além das casas conventuais, possuíam extensas cercas com jardins, hortas, pomares e vinhas. Em 1521, por iniciativa do rei D. Manuel I é rasgada a Rua das Flores, eixo viário fundamental que conduz ao aumento do povoamento e adensamento da malha urbana local.

3.2. A expansão extramuros sobre os antigos eixos viários

Ao longo do século XIV o Porto teve uma grande expansão do povoamento ao longo da margem ribeirinha do Douro, refletindo a crescente importância das atividades marítimas e comerciais. A cidade começa a sentir necessidade de um espaço amuralhado mais vasto que o da *Cerca Velha*. Em meados desse século, no tempo de D. Afonso IV, começou a ser erguida uma nova cintura de muralhas que ficou praticamente concluída por volta de 1370. A *Cerca Nova* ou Muralha Gótica ou *Muralha Fernandina*, em virtude de ter sido concluída no reinado de D. Fernando. Este muro, de traçado geométrico, com uma altura de 30 pés (9 metros) e de grande robustez era recortado de ameias salientes, tendo vários cubelos e torres elevadas a ainda numerosas portas e postigos (17 no total). Com um perímetro de cerca de 2.600 metros limitava uma área de 44,5 hectares. O traçado da *Cerca Nova* seguia pela margem ribeirinha do Douro até ao limite com Miragaia, subia pelo Caminho Novo e São João Novo até ao Cimo do Morro do Olival; depois tomava a direção leste passando junto às hortas do bispo e do cabido e continuava para Cimo de Vila, a seguir contornava os morros da Cividade e Sé por nascente e descia pela escarpa dos Guindais até à Ribeira, próximo da saída do tabuleiro inferior da atual Ponte Luís I. Entre as suas portas existiam as de Cimo de Vila, de Carros (em frente à atual estação de S. Bento), de Santo Elói, do Olival (ao lado do edifício da Cadeia e Tribunal da Relação), das Virtudes, de Miragaia, do Sol, entre outras. Em 1386, D. João I decidiu criar uma judiaria, e invocando motivos de segurança, mandou transferir os judeus para os concentrar dentro de muros no topo do Morro do Olival. Esta judiaria condicionaria a evolução da malha urbana deste local.

Na última década do século XIV e ainda por iniciativa de D. João I, começou a ser rasgada a *Rua Nova*, uma rua que contrastava por completo com o labiríntico orgânico do Porto Medieval. Foi considerado o primeiro caso de planeamento do país. De traçado retilíneo, considerada na época comprida e larga, foi local de prestígio que atraiu a construção de edifícios de luxo para habitação da elite burguesa e do clero e centralizou a vida e os negócios dos mercadores. A *Rua Nova* (hoje do Infante D. Henrique) efetuava a ligação da Rua dos Mercadores ao Convento de S. Francisco, constituindo um importante eixo de circulação paralelo à margem ribeirinha. No início do século XVI a malha urbana inclusa pela Muralha Fernandina era uma rede apertada de ruas e ruelas irregulares, estreitas e íngremes que se desenvolviam em redor de três núcleos: o alto da Sé sede do burgo dos bispos até 1406, onde não permaneciam monges ou fidalgos, a Ribeira, que fervilhava de gentes ligadas ao comércio e ao rio e na qual sobressaía a Praça da Ribeira e ainda o Morro do Olival, núcleo mais periférico e tardiamente ocupado.

Dois eixos ligavam estes 3 núcleos: da Praça da Ribeira à Porta de Cimo de Vila (atual Praça da Batalha), passando pelas Ruas dos Mercadores e Bainharia, Cruz do Souto e as Ruas Escura, Chã e Cimo de Vila; da Reboleira à Porta do Olival, através das Ruas da Alfândega (Velha), das Congostas e da Bainharia, Cruz do Souto e Rua do Souto (que na época incluía a atual Rua dos Caldeireiros).

A estrutura urbana da cidade do Porto de finais do século XV tomou uma configuração radioconcêntrica com a posição das principais portas da Cerca Nova a evidenciar os acessos aos arrabaldes ou áreas mais longínquas: Porta de Carros – estrada de Guimarães; Porta do Olival – estrada de Braga; Porta de Cimo de Vila – estrada de Penafiel; Porta de Miragaia – Foz e Bouças; Porta do Sol – estrada de Entre-os-Rios. Somente no ano de 1509, a cidade do Porto se abre aos nobres, até então impedidos de ter casa na cidade ou de nela permanecerem por mais de 3 dias, o que de certo modo condicionou a construção de casas nobres dentro do perímetro amuralhado.

O *Foral Novo* de D. Manuel I, concedendo privilégios à cidade e datado de 1517, inicia um período crescente de desenvolvimento económico e urbano. A partir de 1521, por iniciativa do rei, começou a ser aberta através das hortas do Bispo e do Cabido e em terrenos da Misericórdia, a *Rua de Santa Catarina das Flores*, atual Rua das Flores. Ligando o Largo de S. Domingos ao Convento de S. Bento de Ave-Maria, permitia um acesso direto entre dois polos citadinos de grande movimento, a Ribeira e a Porta de Carros. Este novo eixo de circulação vai ser vital para a progressiva urbanização da margem direita do Rio da Vila. Na zona da Sé, a Companhia de Jesus dá início à construção do Colégio de S. Lourenço e mais tarde, à Igreja de S. Lourenço (popularmente conhecida como “Igreja dos Grilos”), o que implicou a destruição de algumas ruas introduzindo alterações urbanísticas ao local. No começo do século XVII iniciam-se as construções do primeiro edifício da Casa da Relação e Cadeia, do Convento dos Carmelitas Descalços (hoje quartel da GNR), e as obras do Mosteiro e da Igreja de S. Bento da Vitória, ocupando o território devoluto deixado pelo abandono forçado dos judeus do Morro do Olival, um século antes.

3.2.1. De Nazoni aos Almadas

Os finais do século XVII e inícios do século XVIII vão trazer à cidade do Porto uma intensa atividade arquitetónica, tanto religiosa como civil. Realizam-se obras públicas como fontes e chafarizes, constroem-se grandes edifícios de arquitetura barroca e de aspeto monumental. Muitos destes importantes edifícios têm a traça ou a influência de Nicolau Nazoni, artista italiano que chegou ao Porto em 1725 e que aqui desenvolveu uma notável obra no domínio da pintura e da arquitetura.

A gravura da (Figura.2) é bem representativa do aspeto da cidade barroca e os seus monumentos, com ênfase nas igrejas e conventos entretanto erguidos e limitada pela muralha Fernandina.

Figura 2 – Cidade do Porto, gravura de Teodoro de Sousa Maldonado, 1759

Fonte: C.M.P.

Até meados do século XVIII a vida urbana portuense ficou quase confinada aos limites da muralha gótica estendendo-se ainda ao longo das vias de ligação aos pequenos núcleos das paróquias rurais e dos centros piscatórios da margem do Douro. A segunda metade de setecentos irá trazer novas transformações urbanísticas e arquitetónicas que irão alterar profundamente a paisagem da urbe. Foram fatores decisivos para o desencadear desta nova fase, o crescimento rápido da população citadina, uma conjuntura económica favorável ligada à atividade mercantil, nomeadamente ao comércio e à exportação do Vinho do Porto como resultado da crescente importância da produção vinícola e da criação da Companhia da Agricultura do Alto Douro, e ainda a nomeação de João de Almada e Melo como comandante militar. A data de 1763, representa a criação da Junta de Obras Públicas, presidida por João de Almada, que incluía membros da Câmara apoiados por engenheiros militares, e mais tarde por arquitetos encarregados dos trabalhos.

A direção do desenvolvimento urbanístico da cidade centralizou-se assim num único departamento que funcionou até 1804. A ação da Junta introduziu uma abordagem racional na conceção da cidade, defendendo aspetos como a luz, a higiene e a salubridade. Segundo estes novos conceitos, as construções deveriam obedecer a planos rigorosos em que se privilegiava o conjunto arquitetónico e não o edifício isolado. O traçado das novas ruas era acompanhado pelo desenho dos alçados a edificar.

O plano Almadino pretendia renovar a cidade antiga e ordenar o crescimento para fora da Cerca Fernandina que, sobretudo desde meados do século XVII, se estava a realizar de forma espontânea e caótica. Visava ainda redefinir as principais vias de acesso tornando-as desafogadas. São exemplos desse ideal as Ruas de Cedofeita, de Santa Catarina, a Calçada da Natividade (atual Rua dos Clérigos), a Rua Nova das Hortas (troço inicial da Rua do Almada) e

o Passeio das Virtudes. O rasgamento da Rua do Almada, marca a expansão da cidade para norte e o início do ordenamento territorial em moldes modernos.

Da concretização do plano anteriormente referido, resultaram: novas praças como a Praça de S. Roque (entretanto demolida aquando da construção da Rua de Mouzinho da Silveira) entre a Rua do Souto e Rua das Flores; a renovação da Praça da Ribeira; a abertura de ruas amplas e com passeios como a Rua de S. João; e ainda realinhamentos de fachadas e ruas antigas. Surgem também novas preocupações com os espaços públicos, de que são exemplos as Alamedas voltadas para o rio, como as das Virtudes, das Fontainhas ou de Massarelos

O plano urbanístico de João de Almada e Melo para a cidade do Porto – um dos primeiros planos de conjunto a aparecer na Europa – criou um importante eixo citadino que partia da Praça da Ribeira, seguia pela rua de S. João, Largo de S. Domingos, Rua das Flores, Rua Nova das Hortas e Rua do Almada até ao Campo de Santo Ovídio (atual Praça da República). A segunda metade deste século foi de igual modo época da construção de grandes edifícios representativos da arquitetura neoclássica de influência inglesa, que se prolongaria pelo século seguinte. Como exemplares do Neoclássico foram erguidos o Hospital de Santo António, a Feitoria Inglesa, o edifício da Antiga Academia da Marinha e Comércio (hoje a Reitoria do Porto) entre outros.

Desde finais do século XVIII que a Muralha Fernandina foi sendo demolida como resposta à expansão urbana crescente. Apesar de todas as mudanças, o Porto de finais do século XVIII manteve-se uma cidade virada para o Douro, vivendo em função do rio, com o centro económico e social nas suas proximidades – Praça da Ribeira, Rua Nova dos Ingleses, Rua de S. João e Largo de S. Domingos.

3.3. O Porto Industrial

O século XIX portuense ficou marcado, pela instabilidade política das Invasões Francesas na primeira década, e as guerras liberais que culminaram com o Cerco do Porto, em 1832-33, que provocaram destruição na cidade antiga, sobretudo na parte ribeirinha e nas encostas circundantes. Em 1813 é elaborada a primeira planta da cidade no âmbito das Invasões Francesas, (Figura 3).

O Porto de oitocentos, principalmente na sua segunda metade, apresentou épocas de grande dinamismo que se traduziram no adensamento da malha urbana. A abertura de novas artérias extramuros, como a Rua dos Bragas ou a Rua de Álvares Cabral, proporcionará novas áreas residenciais. A função habitacional concretiza-se agora nas mais diversas formas e dimensões, desde a pequena casa popular e operária às variadas casas da burguesia, mono ou polifuncionais. Seria o período da criação de Mercados (do Bolhão em 1837 e do Anjo em 1839), de jardins (S. Lázaro em 1834; Cordoaria em 1866; Praça do Infante em 1894) a abertura do Cemitério de Agramonte em 1855, o aparecimento da arquitetura do ferro de que foi exemplo mais notável o Palácio de Cristal em 1865, a instalação de sistemas de iluminação pública a gás (1855), de abastecimento de água ao domicílio (1887) e de saneamento, estes são alguns dos aspetos mais relevantes da evolução da segunda metade do século XVIII.

Figura 3 – Planta Redonda da Cidade do Porto, George Balck, 1813

Fonte: C.M.P.

No século XIX as freguesias do Bonfim, Massarelos, Cedofeita, Lordelo do Ouro e Ramalde seriam palco de grande difusão de oficinas, indústrias e bairros operários. A reorganização da estrutura urbana portuense foi sem dúvida condicionada pela revolução das infraestruturas de circulação. Para a travessia do Douro, ao longo deste século, sucederam-se a Ponte das Barcas inaugurada em 1806, a Ponte Pênsil ou Ponte D. Maria II em 1843, a Ponte Maria Pia (ferroviária) em 1877 e a Ponte Luís I (rodoviária) em 1886. Ao mesmo tempo assistiu-se ao desenvolvimento dos transportes urbanos: o americano, tração animal sobre carris que se estreia em 1872 ligando a Alfândega a Matosinhos; o carro elétrico sobre carris, que circularia pela primeira vez no Porto em 1895.

Ainda nesse ano foi aberto à navegação o Porto de Leixões, retirando fulgor ao velho porto fluvial do Douro.

No casco antigo da cidade dentro do perímetro da muralha fernandina, o centro da vida social, política e de negócios portuense situado na área da Ribeira - São Domingos deslocou-se progressivamente para a Praça Nova (atual Praça da Liberdade) e suas imediações. Em meados do século já o verdadeiro polo da vida social, intelectual, cultural e política e administrativa estavam localizados na chamada “Baixa”. No centro histórico, na segunda metade de oitocentos, dá-se uma importante reorganização dos eixos viários com a abertura de novas ruas que cortam e se sobrepõem à malha urbana pré-existente. São exemplos a Rua Ferreira Borges (iniciada em 1838), a Rua de Mouzinho da Silveira (1872) e a Rua Nova da Alfândega (1869-1871). Um novo eixo mais largo, retilíneo e menos íngreme seria criado para distribuição do tráfego e circulação das mercadorias fazendo a ligação da Rua Nova dos Ingleses (atual Rua do Infante D. Henrique) ao Convento de S. Bento de Avé - Maria (local onde hoje se situa a Estação de S. Bento). Esta nova artéria seria a Rua de Mouzinho da Silveira.

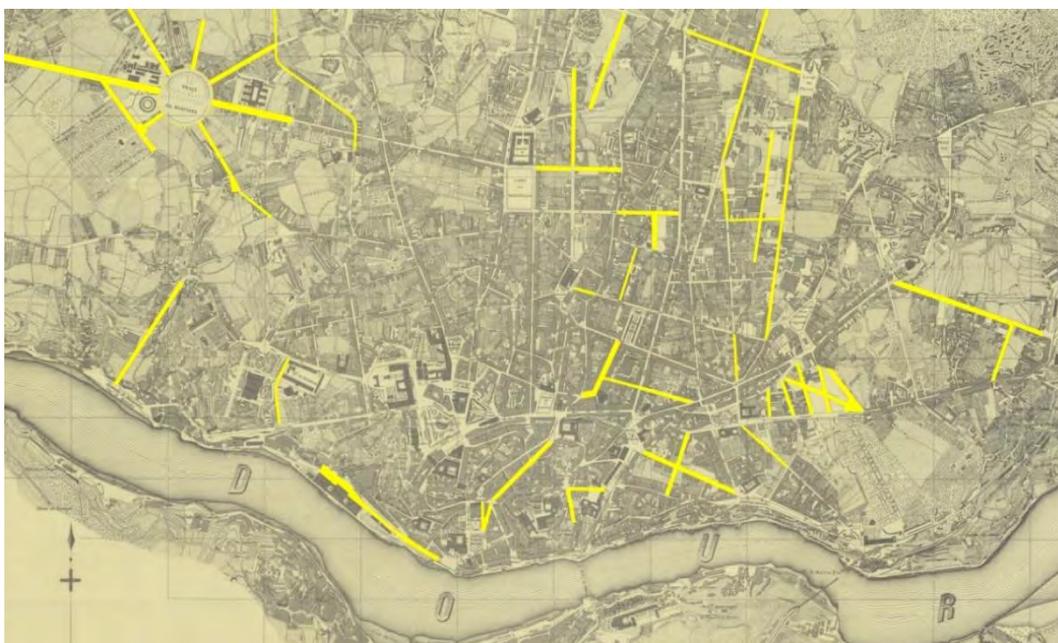
A freguesia do Bonfim noutros tempos longínqua, cresceu ao longo dos antigos caminhos de Gondomar, Valongo e Penafiel. A geografia do local foi sendo alterada, sobretudo no século XIX, o que levou à criação da Freguesia do Bonfim, por decreto de Costa Cabral, de 11 de Dezembro de 1841, desmembrada das vizinhas Santo Ildefonso, Campanhã e Sé. A partir da segunda metade do século XIX surgiram inúmeras fábricas e manufaturas, que fixaram a população em bairros operários, rasgando-se novas ruas, sobre antigas quintas como as de Sacais (atual zona da Rua António Granjo, Bonfim) ou do Poço das Patas (hoje em dia área do Campo de 24 de Agosto).

A industrialização desenvolveu-se a par do espaço rural acompanhando um povoamento disperso ao longo das principais vias, beneficiando de uma mão-de-obra barata que abundava.

A revolução nos meios de transporte nomeadamente a construção da 5ª Secção da Linha de Caminho de Ferro do Norte) veio alterar profundamente esta freguesia com a construção da Ponte de Maria Pia (1877) e inauguração da Estação de Campanhã na antiga Quinta do Pinheiro. Assistiu-se igualmente ao loteamento de antigas quintas, que depois de urbanizadas, deram origem a novos arruamentos, assim como a afluência de gentes do campo, mão-de-obra para as fábricas que daria origem a uma nova tipologia de alojamento as “ilhas” ou “pátios”, que constituiriam durante décadas a “imagem de marca” de Campanhã.

Em 1891 com o Plano de Melhoramentos da Cidade da autoria de Corrêa de Barros são rasgadas numerosas artérias por iniciativa municipal (Figura 4).

Figura 4 – Extrato da Carta Topográfica da Cidade do Porto, de Gerardo Telles Ferreira, 1892, com os principais arruamentos rasgados a partir de 1891 segundo diretrizes de Corrêa de Barros



Fonte: C.M.P.

Campanhã passa a ser o término da linha ferroviária de Lisboa, reconhecendo-se cada vez mais o eixo Bonfim-Campanhã como polo industrial, desencadeando processos de urbanização na sua envolvente. Arruamentos são rasgados como consequência da construção da Estação de Campanhã. As “ilhas”, um novo tipo de habitação operária, foram a resposta à Revolução

Industrial e à migração para a cidade de gentes que vinham trabalhar nas fábricas propriedade da burguesia capitalista. Constatou-se que até à década de 50/60 do século XX Campanhã permaneceu em parte uma freguesia rural.

Em 1895, com o início da abertura da Estrada da Circunvalação e a inclusão das últimas três freguesias, Aldoar, Nevogilde e Ramalde, ficaria definido o atual território do Porto.

3.4. O Século XX

A primeira metade do século XX caracterizou-se por um acentuado crescimento demográfico acompanhado pelo alastrar de uma urbanização generalizada que progressivamente se foi subordinando às novas exigências do trânsito motorizado e às crescentes preocupações com o planeamento urbanístico, concretizadas em numerosas e variadas propostas de planos. Salientam-se o “Plano Regulador” de Antão de Almeida Garrett (1952), o “Plano Diretor da Cidade de Robert Auzelle” (1962), e na última década do século, o “Plano Diretor Municipal” de 1993. No ponto 3.5, far-se-á uma resenha mais específica destes e de outros planos. Nas primeiras décadas do século XX a implantação industrial e o êxodo dos campos continuaram a ser fatores decisivos para o crescimento da cidade. A conclusão da Avenida da Boavista por volta de 1915 (iniciada em meados do século XIX) com cerca de 5 km de extensão e 40 metros de largura cortada pela ampla Rotunda da Boavista, representou uma nova direção ao mar e aproximou-a do Porto de Leixões, porto este inaugurado em 1895.

Na Baixa a abertura da Avenida dos Aliados, em 1916, implicou a demolição do edifício do antigo palacete Monteiro Moreira (localizado na antiga Praça Nova, atual Praça da Liberdade) e o desaparecimento do Bairro do Laranjal na zona da rua do Almada) desencadeando a transferência da Banca e das empresas seguradoras do antigo centro do Largo de São Domingos - Rua do Infante, para a zona da Praça Nova, que se tornou também polo financeiro.

Mais tarde, a partir de 1957, com a transferência da Câmara Municipal do Paço Episcopal, onde funcionava desde 1916, para o atual edifício, esta área passou a ser centro do poder local. No início do século XX salientam-se grandes edifícios na Baixa, representativos da influência do estilo francês que inspirou os projetos de José Marques da Silva, formado na Escola de Paris. São exemplos a Estação de S. Bento, o quarteirão das Carmelitas, o Teatro de S. João e várias fachadas de edifícios da Avenida dos Aliados.

No pós-guerra, o urbanismo sofreu a influência das diretrizes da “Carta de Atenas” publicada em 1941, cujas orientações apontavam para a divisão das cidades em espaços exclusivos para as quatro funções básicas: habitar, trabalhar, lazer, circular. Esta conceção opunha-se ao conceito tradicional de cidade, onde as diferentes funções se misturavam e a rua, tal como a praça, representava o elemento organizador do espaço urbano.

Surgem novas acessibilidades como a Ponte da Arrábida (inaugurada em 1963), a via rápida de ligação a Leixões e novas zonas como a zona industrial de Ramalde. Infraestruturas de circulação mais recentes como a Via de Cintura Interna (VCI), as novas pontes de S. João (1991),

do Freixo (1995) e do Infante D. Henrique (2004) condicionariam outras áreas de expansão da cidade.

A partir da década de 50 verificou-se a disseminação de bairros sociais e casas económicas, como os de Fernão de Magalhães, Pasteleira, Ramalde, Francos, entre outros. Este tipo de habitação social instalou-se predominantemente nas freguesias de Campanhã, Paranhos, Lordelo do Ouro, Aldoar e Ramalde.

3.5. Planos da Cidade

Logo nos primórdios do século XX, surge após o Plano de Melhoramentos e Ampliação da Cidade de Elísio de Melo, a aprovação do Projeto de Barry Parker (1915) para a abertura da Avenida dos Aliados cujo objetivo seria ligar a Praça da Liberdade ao Largo da Igreja da Trindade. Nos anos seguintes e até ao final da centúria de novecentos inúmeros planos e propostas seriam ventiladas e apresentadas sempre com o intuito de melhorar a cidade.

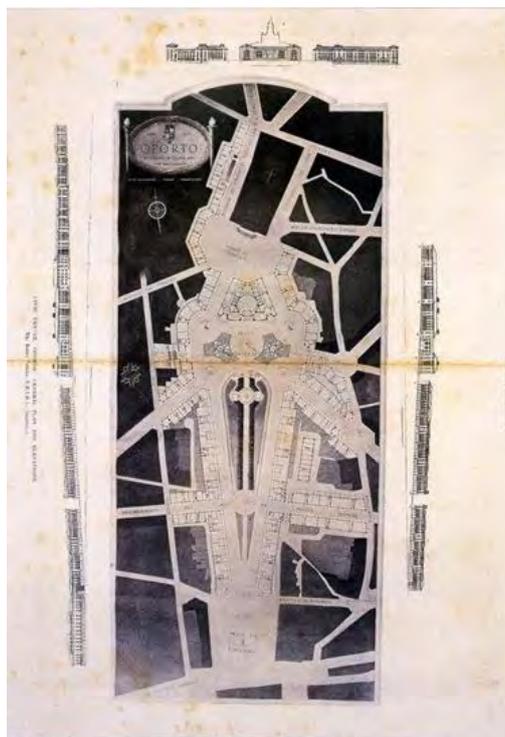
Alguns não passariam do papel, outros seriam implementados. Neste capítulo apenas os mais relevantes serão alvo de breve nota.

Renovação da Área Central - Barry Parker (1915)

O Arquiteto britânico Barry Parker elaborou um projeto para a reformulação do centro da cidade constituindo a primeira síntese pós - Almadina sobre as transformações a realizar introduzindo noções de modernidade na estrutura urbana. As suas propostas visavam articular uma extensa trama de novos espaços urbanos que haveriam de caracterizar todo o centro da cidade.

A coerência pretendida para o traçado proposto, a partir da nova avenida que ligaria a Praça D. Pedro IV aos futuros Paços do Concelho, traduzia-se pela preocupação de articular os novos espaços a criar com outros pontos importantes da cidade. A intenção era criar uma vasta zona monumental, num jogo de ruas e amplos espaços cuja finalidade seria a visualização da Sé Catedral como peça chave na definição do cenário urbano, (Figura. 5).

Figura 5 – Renovação das Áreas Centrais, Barry Parker, 1915



Fonte: C.M.P.

Prólogo ao Plano da Cidade do Porto - Ezequiel de Campos (1932)

O “Prólogo ao Plano da Cidade do Porto”, por Ezequiel de Campos, é publicado em 1932, ano politicamente decisivo, já que termina o período da Ditadura Militar, saída do golpe de 28 de Maio de 1926 e se institui o Estado Novo. Este estudo era uma publicação de 50 páginas, com uma introdução ao tema e dividida em V partes: I Questão Prévia do Plano da Cidade do Porto; II O Ambiente Natural do Porto; III Traça Geral da Cidade do Porto; IV Como se poderá elaborar o Plano da Cidade do Porto; V Como se poderá realizar as obras do Plano da cidade do Porto.

Este “Prólogo” tinha anexas duas plantas: “TRAÇA DAS RUAS PRIMÁRIAS DA CIDADE DO PORTO” à escala 1: 25 000, com a cidade cartografada nos seus limites administrativos e englobando o porto de Leixões cartografado no seu projeto global. (Figura 6).

Figura 6 – Traça das Ruas Primárias, Ezequiel de Campos, 1932



Fonte: C.M.P.

E continha ainda o “ESQUISSO DE REFORMA DO CENTRO ACTUAL DA CIDADE DO PORTO” à escala 1:10 000, que abrangia o Hospital de Santo António a poente e o Jardim de S. Lázaro a nascente e desde a margem sul até à Praça da República a norte, (Figura 7).

Figura 7 – Remodelação da Zona Central



Fonte: C.M.P.

Ezequiel de Campos, expõe o que seria pioneiro no planeamento do Porto, uma metodologia para a execução de um Plano, que compreenderia três partes: a elaboração da planta atualizada da cidade; o plano geral da cidade; e o plano final.

Na primeira fase “elaboração da planta atualizada” “era efetuado o estudo do ambiente natural, económico e social da cidade, do seu valor urbano em si e no seu relacionamento regional; a avaliação do seu destino futuro, da sua grandeza de expansão e do rumo que deveria levar dentro de si e em relação com as zonas periféricas, tudo enquadrado na política geral e própria do país e da região.”¹

Na segunda fase “o plano geral” visava o estudo cuidado da traça da cidade e do seu arranjo — ruas, caminhos-de-ferro, estações ferroviárias, veículos, estradas, campos de aviação, jardins, parques e centros urbanos, e ao mesmo tempo o estudo dos recursos financeiros para a realização das obras, segundo o plano de prioridade e de sequência das mesmas.

Finalmente, na terceira fase, organizava-se o plano final, traçado na planta definitiva da cidade, e elaborando-se os pormenores de execução para cada fase de obras.

Concluindo, propunha um Prólogo ao plano da cidade e a sua traça geral em esquisso, ultrapassando as circunscrições administrativas existentes, apresentando um plano de ordenamento territorial integrado abrangendo o Porto e os concelhos limítrofes. Defendia a criação de um espaço verde junto à Estrada da Circunvalação (o futuro parque da Cidade) e abordava já a necessidade de construção de uma nova travessia sobre o Douro (Ponte da Arrábida). Preconizava para o centro o rasgamento de uma avenida que se estruturaria tomando a Igreja dos Congregados e a Sé como pontos de remate, criando um novo espaço público de desenho circular, no centro do qual se situaria a Catedral, refazendo-se os traçados das ruas dos Mercadores, Escura e Bainharia e a uma cota superior a reformulação das ruas de Santana e Pena Ventosa. Esta solução implicava o desaparecimento de grande parte das construções existentes.

Contudo as proposta elencadas no Prólogo ao Plano da Cidade do Porto de Ezequiel de Campos não teriam seguimento e ao longo da década de trinta, foram-se acumulado um conjunto de questões que para serem resolvidas implicariam a elaboração de um instrumento urbanístico que as enquadrasse, o que veio a suceder somente com o Plano Regulador da Cidade.

Plano Regulador da Cidade do Porto - Antão de Almeida Garrett (1952)

O Plano Regulador aprovado no ano de 1954, constitui o primeiro documento global que a cidade do Porto possuiu sob a ótica do planeamento do território. A preocupação de ordenar e permitir trajetos que resolvessem as ligações nascente-poente servindo o centro comercial da cidade,

¹ CAMPOS, Ezequiel de - Prólogo ao Plano da Cidade do Porto, Empresa Industrial Gráfica do Porto, Lda 1932, pág. 8

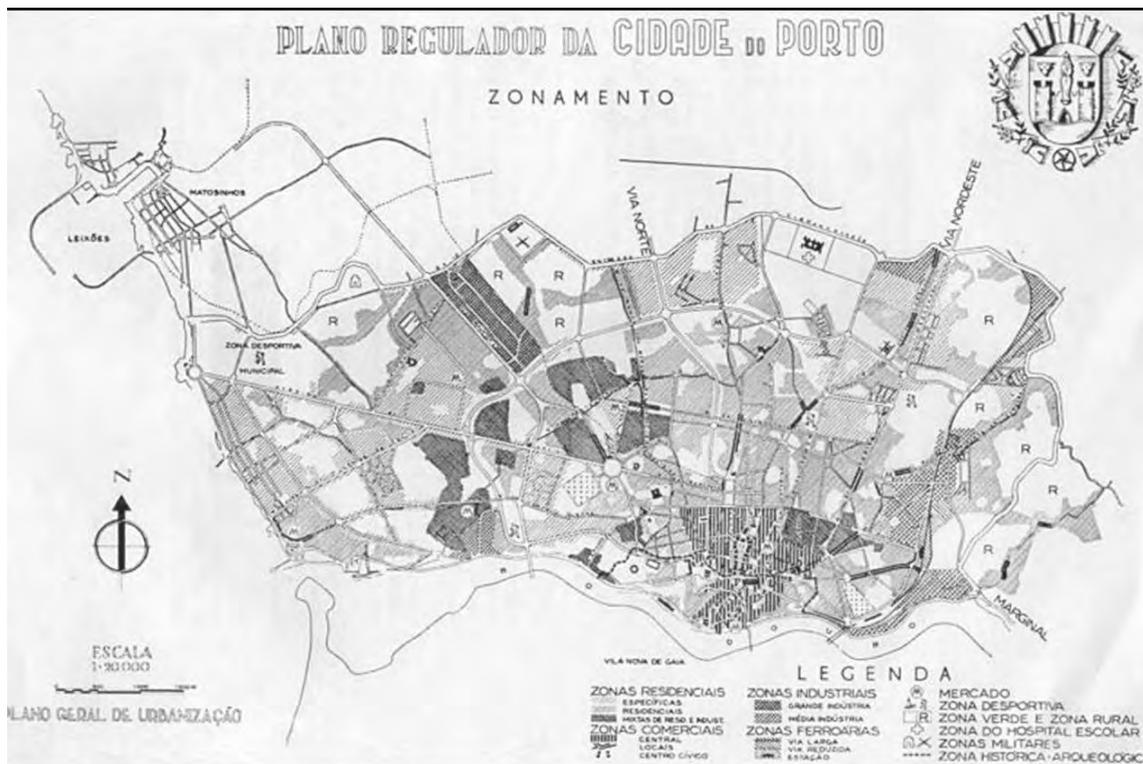
constituía a preocupação máxima, deixando de fora o núcleo de traçado medieval. Preconizava a divisão da cidade em 4 zonas específicas: residenciais, especiais, verdes e rurais.

As residenciais destinavam-se à habitação e podiam ser subdivididas em estritamente residenciais; residenciais e residenciais e de indústria. Nas zonas especiais estavam as comerciais, as industriais, as ferroviárias, as portuárias, as das praias, as de certos edifícios públicos e com o fim de defesa, conservação e valorização do património estético, a zona arqueológico-turística.

Nas zonas verdes e rurais eram demarcados espaços agrícolas e manchas de arvoredo para os futuros parques, vinculando os logradouros dos edifícios públicos e assistenciais que ainda os possuíam, bem como certas propriedades que pela sua situação e beleza mereciam ser integradas no património estético da cidade. (Figura 8)

Propunha ainda as zonas industriais de Ramalde, Lordelo e Campanhã-Contumil, sendo que Ramalde ficava destinada para a grande indústria e as restantes freguesias para a pequena e média indústria. Apresentava um projeto de rasgamento da futura Via Norte e ainda a construção da Avenida de Cintura Interna, entre a saída da futura Ponte (da Arrábida) e Contumil. Sugeriu uma maior concentração de espaços verdes na zona da Prelada e no Covelo. A organização da cidade na opinião de Antão de Almeida Garrett deveria partir dos escalões: vizinhança- bairro-freguesia- unidade urbana.

Figura 8 – Planta de Zonamento Plano Regulador da Cidade do Porto, Antão de Almeida Garrett, 1952



Fonte: C.M.P.

Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto, 1956-1966 - José Albino Machado Vaz

O “Plano de melhoramentos para a Cidade do Porto” de 1956, estabelecia como objetivo principal a extinção das ilhas, criando bairros com melhores condições de salubridade (Figura. 9).

No entanto, isso conduziu à deslocação e descentralização da população para fora do centro da cidade. Este plano foi delineado de acordo com o Decreto-Lei 40616, de 28 de Maio de 1956, que pretendia resolver o problema da habitação no centro da cidade, através de um financiamento entre o Estado e a Câmara Municipal do Porto com a construção de aproximadamente 6000 fogos.

O propósito era a eliminação de todas as ilhas e zonas insalubres no Porto. Apesar das boas intenções, o plano não foi concretizado na sua totalidade e hoje ainda subsistem na cidade ilhas e outros edifícios degradados. Os objetivos do Plano no campo do urbanismo eram: a criação de zonas de expansão que permitissem a realização das construções previstas para facilitarem o desenvolvimento normal da cidade e atendessem à necessidade de descongestionamento das suas zonas centrais.

O Plano de Melhoramentos constituiu um valioso instrumento urbanístico, ao alterar o uso dos solos e as acessibilidades à cidade e ao valorizar os terrenos da zona periférica da área central permitindo a expansão do comércio e serviços. Exceto o “primeiro bairro construído, o do Bom Sucesso (que) só possui casas tipo III, isto é, sala comum com recanto individualizado para cozinha, instalações sanitárias e 3 quartos”², as tipologias para cada bairro resultaram de “inquéritos realizados desde 1956” tendo sido adotada uma concentração nos tipos T2 e T3 (30 e 45%), em detrimento dos T1 (15%) e dos T4 (10%).

Figura 9 – Plano de Melhoramentos para a Cidade do Porto, José Albino Machado Vaz- 1956-1966



Fonte: C.M.P.

² <http://doportoenaoso.blogspot.com/2011/02/os-bairros-sociais-no-porto-iv-parte-2.html>

Robert Auzelle (1962) – Plano Diretor da Cidade do Porto

Este Plano foi o instrumento urbanístico que mais marcou a cidade no século XX. Reflete um momento do Porto na transição entre o crescimento verificado até ao início da década de 60 e a crise económica e política, com o início da guerra colonial e o surto de emigração, que conduziria à Revolução do 25 de Abril.

O primeiro Plano Diretor da cidade do Porto elaborado por Auzelle sistematiza e organiza o trabalho iniciado por Almeida Garrett tendo como perspetivas a modernização da cidade e a construção baseadas num regime apoiado por um esquema de vias rodoviárias funcionais.

Este Plano Diretor definiria as funções essenciais da cidade e a sua provável evolução. Problemas económicos na concretização das infraestruturas rodoviárias e a pressão de certos investidores conduziram à não concretização total deste Plano, caso contrário parte do centro histórico teria desaparecido.

O Plano Diretor dá particular ênfase às vias de comunicação e às entradas da cidade: o porto de Leixões, o aeroporto de Pedras Rubras (atual Francisco Sá Carneiro), os acessos à ponte Luís I (avenida da ponte e viaduto de Duque de Loulé), a ponte da Arrábida (então em construção), uma nova ponte em Campanhã (a futura ponte do Freixo) e às vias de penetração a norte e a nascente da cidade.

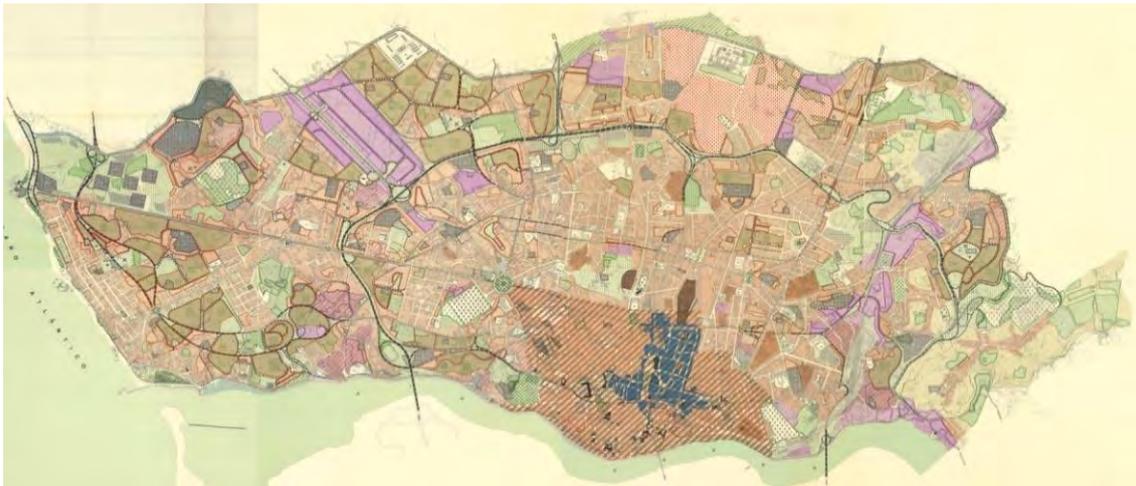
No interior da cidade o Plano tem duas preocupações essenciais: a circulação e a terciarização do Centro.

Na procura da melhoria da circulação rodoviária, o Plano, baseando-se no sistema viário do Plano Regulador de Almeida Garrett, propõe um novo desenho para a via de Cintura Interna (VCI) criando um sistema com dois eixos estruturantes sul-norte (ponte de D. Luís I, avenida da Ponte, avenida dos Aliados, rua de Camões, rua Faria Guimarães até à projetada Via de Cintura Interna) e a poente-nascente (avenida da Boavista, praça da República, rua Gonçalo Cristóvão que seria prolongada em túnel até à praça das Flores e daí até à estação de Campanhã).

No âmbito da qualificação do solo foi elaborada uma Planta de Síntese à Escala 1:5000 (Figura. 10)

Nela ficariam definidas uma Zona Central, zonas de atividade Terciária, Zonas de Interesse Arquitetónico, Zonas Residenciais, Zonas Industriais, Zonas Mistas, Zonas Verdes, Zonas Desportivas, Zona Universitária, Zona Ferroviária e Portuária, Zonas Rurais e Zonas Non Aedificandi, e ainda, perfeitamente identificadas pelas letras do alfabeto, as áreas de indústria, comércio, administração, religião, ensino, cultura, espetáculos, desporto, saúde, segurança e comunicações.

Figura 10 – Planta de Síntese do Plano Diretor da Cidade do Porto, Robert Auzelle, 1962



Fonte: C.M.P.

Plano Geral de Urbanização, 1987 - Arquiteto Duarte Castel-Branco

O Plano Geral de Urbanização foi o resultado de vários desenvolvimentos no âmbito do planeamento da cidade: “Relatório de Situação” de janeiro de 1979, “Relatório de Progresso” de outubro de 1979, as “Opções do Plano” de junho de 1984; as “Opções Políticas” de dezembro de 1985 e a “Proposta do Plano” de setembro de 1986, enquadrado pelo Decreto-lei nº 560/71 de 17 de Dezembro, que obrigava à elaboração de Planos Gerais de Urbanização e de acordo com o Decreto-lei nº 208/82 de 26 de Maio, que esteve na origem dos Planos Diretores Municipais (PDM).

Os objetivos específicos eram apresentados na Proposta do P.G.U:

A ocupação do solo, com a respetiva regulamentação, como condição de dimensionamento de todas as funções e correspondente determinação dos valores económicos e financeiros; o estabelecimento de uma hierarquia funcional do sistema viário que assegurasse as ramificações que facultariam o acesso fácil a todos os pontos da cidade e as ligações externas; uma estruturação orgânica do novo tecido urbano para ações de reequilíbrio das funções entre as diversas partes da cidade através da Unidades de Ordenamento, que seriam uma expressão de zonamento dinâmica, face aos conceitos de zonamento rígidos que imperavam anteriormente.

Através destas Unidades de Ordenamento a qualificação do ambiente urbano seria assegurada pela potenciação dos equipamentos no interior das mesmas; a recuperação do Centro Histórico, sobretudo as zonas da Ribeira-Barredo, Miragaia e Sé eram também objeto de preocupação; os polos universitários e hospitalares também seriam integrados no Plano, bem como os nós ferroviários a ampliar e as estações a implantar.

A criação de um novo Centro Direcional na cidade do Porto constituiria o núcleo de toda a Área Metropolitana do Porto constituído por edifícios necessários ao desenvolvimento das atividades do setor terciário público ou privado. A justificação e finalidade deste Centro, que se apresentava como Unidade de Ordenamento de estatuto específico, com áreas destinadas a conter edifícios necessários ao desenvolvimento das atividades terciárias públicas e privadas. Este Centro,

geograficamente, localizar-se-ia no quadrante Norte /Poente da Praça de Mouzinho de Albuquerque (Rotunda da Boavista) por razões específicas.

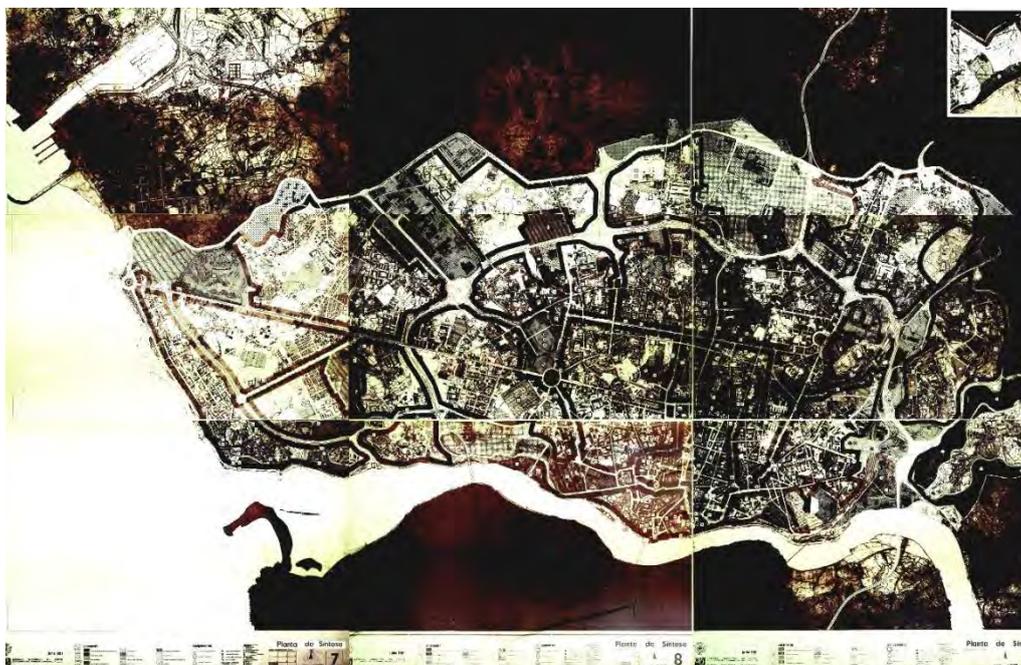
Dado que a mobilidade na cidade era preocupação constante, foi de igual modo proposto um “sistema rádio-concêntrico definido a partir do centro tradicional da cidade” com a conclusão da construção da Via de Cintura Interna e do Nó Ferroviário do Porto. Ao mesmo tempo, o crescimento da cidade seria fortemente controlado com a limitação das volumetrias e das novas construções.

Relativamente à ocupação do solo, dentro do seu projeto de alcance social e humano, o Plano pretendia contribuir na área específica da sua intervenção, para qualificar a vida urbana no Porto. A ação versava duas frentes: travar a valorização especulativa e irreal do solo urbano e orientar os investimentos públicos e privados para novas realidades suscetíveis de virem a produzir benefícios quer do lado da oferta quer do lado da procura.

As medidas principais que o P.G.U., representadas na (Figura 11), desenvolveu para dar conteúdo à transformação que o executivo tinha perfilhado, foram a introdução do Coeficiente de Ocupação do Solo (C.O.S.) e a criação das Unidades de Ordenamento Habitacional enunciadas nas “Opções do Plano”

Deste Plano, faziam parte: Planta de Zonamento e de Hierarquização do sistema viário fundamental; Planta das Disposições fundamentais sobre edificação Urbana; Planta de referenciação dos quarteirões.

Figura 11 – Plano Geral de Urbanização, Planta de Síntese, Gabinete de Planeamento Urbanístico / Duarte Castel-Branco



Fonte: C.M.P.

Plano Diretor Municipal, “Porto Projeto Cidade Nova”, 1993,**Coord: Arquiteto Duarte Castel-Branco**

Em 23 de Outubro de 1990 a CMP decidiu aprovar, por unanimidade, a transformação do Plano Geral de Urbanização em Plano Diretor Municipal, nos termos do Decreto-Lei nº 69/90, medida aprovada pela Assembleia Municipal em 3 de Dezembro de 1990.

A 6 de Maio de 1991 foi apreciado o “Documento de Atualização-Abril 1991” e as plantas com as propostas de alteração da rede viária que incidiam em especial no traçado da Via de Cintura Interna e nos nós de acesso à malha urbana.

Foram tratados aspetos sobre: definição das zonas de vocação terciária e das áreas centrais; identificação e delimitação de áreas de intervenção prioritária; regulamentação específica do uso e transformação de todo o território municipal para permitir uma gestão das unidades operativas de planeamento; integração no âmbito do Plano dos estudos e propostas setoriais em curso; definição de prioridades para a elaboração de planos de pormenor e estabelecimento de prazos para a realização de estudos para áreas especiais (beira rio; orla marítima; zona do Freixo/Campanhã)

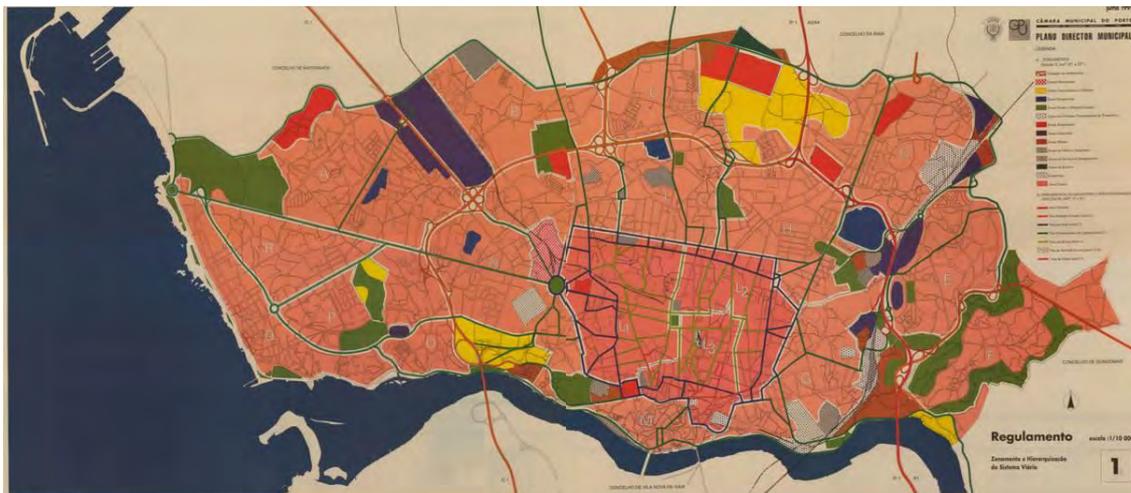
Em 1993, foi publicado o Plano Diretor Municipal “ Porto Projeto Cidade Nova “, publicado no Diário da República – II Série – nº 27 de 2 de Fevereiro de 1993. Foi alterado por Resolução do Conselho de Ministros nº 73/97, de 8 de Maio, deliberado pela Assembleia Municipal de 20 de Julho de 1998 e publicada no Diário da República, 2ª série, nº 301, de 31 de Dezembro de 1998.

Assumia os seguintes objetivos estratégicos: importância primordial para a definição da estrutura da rede viária fundamental e para a localização dos equipamentos de nível regional ou nacional. As funções preferenciais do Porto deveriam ser equacionadas tendo em conta os seus reflexos nos movimentos pendulares que seriam gerados entre o Porto e as outras cidades circulares.

Elementos constitutivos do Plano: Opções do Plano – Junho 1984; Opções Políticas-Dezembro 1987; Proposta de Plano – Setembro 1986. Esta transformação daria origem então ao P.D.M. de 1993.

A ação municipal sublinhará eixos de intervenção fazendo particular referência à VCI, à divisão da cidade em 19 unidades de ordenamento e ao Regulamento do Plano, que definiria os parâmetros volumétricos para a construção, Coeficiente de Ocupação do Solo (COS) de modo a permitir uma expansão controlada do solo (Figura 12).

Figura 12 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Zonamento e Hierarquização do Sistema Viário,
Coord. Duarte Castel-Branco, 1993



Fonte: C.M.P.

Este Plano previa uma articulação da cidade com os municípios vizinhos ao nível das infraestruturas viárias e de saneamento básico tendo como propósito as propostas para a Área Metropolitana do Porto e a criação e localização de equipamentos ao nível regional.

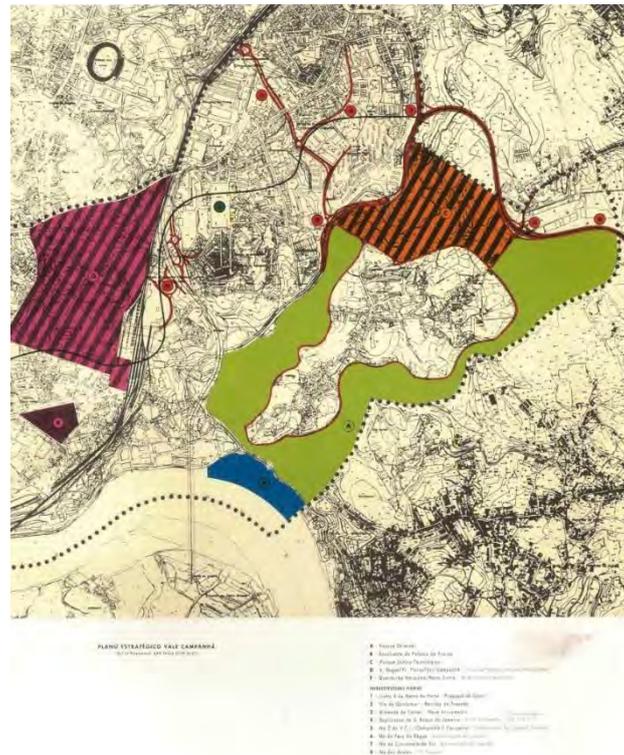
Quanto ao Zonamento, o Artº 15º do Regulamento indica 8 zonas para a área do Plano, deixando para os Planos de Pormenor e unidades de ordenamento as respostas às situações pontuais.

As unidades de ordenamento E, F,G correspondiam ao vale de Cartes e Azevedo, integrado no Plano Estruturante e de Pormenor para o Vale de Campanhã, aprovado em 18 de Fevereiro de 1992, dada a necessidade de um tratamento prioritário da periferia oriental da cidade.

Era visível o desequilíbrio desta zona comparada com o resto da cidade. Correspondia basicamente às freguesias de Bonfim e Campanhã e a uma parte da Sé.

Na zona de Campanhã propunha a criação do Parque Oriental; a requalificação da envolvente e do Palácio do Freixo, um plano de pormenor para uma área central (S. Roque/ Praça das Flores/ Estação de Campanhã), a reabilitação urbanística (quarteirão Heroísmo/ Nova Sintra) e a construção de nova travessia sobre o Douro (Ponte do Freixo) (Figura 13).

**Figura 13 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Plano Estratégico Vale Campanhã
Coord. Duarte Castel-Branco, 1993**



Fonte: C.M.P.

Relativamente ao Sistema Viário foi dada a atenção às Auto Estradas: A1, A3 e A4; às Vias Rápidas Urbanas (nível 1); às Vias em Anel (nível 2) e às Vias fundamentais de ligação (nível 3). Ao nível da edificação urbana foi estabelecido o Coeficiente de Ocupação do Solo (valores máximos); Áreas de Urbanização Prioritária; Zonas de Proteção (paisagística, urbanística e arquitetónica, paisagística /urbanística e arquitetónica) (Figura 14).

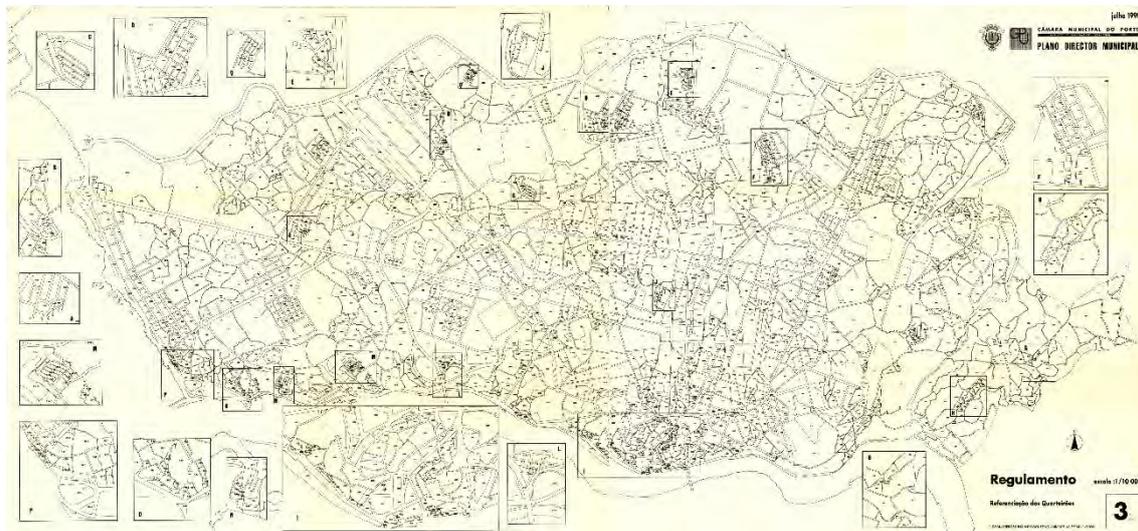
**Figura 14 – Plano Diretor da Cidade do Porto Disposições, Fundamentais sobre Edificação Urbana,
Coord. Duarte Castel-Branco, 1993**



Fonte: C.M.P.

Uma outra planta foi elaborada com referência aos quarteirões (Figura 15).

Figura 15 – Plano Diretor da Cidade do Porto, Referenciação dos Quarteirões, Coord. Duarte Castel-Branco, 1993



Fonte: C.M.P.

Plano Diretor Municipal, 2006 - Coord. Manuel Fernandes de Sá; José Lameiras

António Babo; Manuela Juncal

Foi aprovado em 2 de junho 2005, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 19/2006 de 26 de Janeiro de 2006 e publicado no Diário da República – I Série B nº 25 de 3 de Fevereiro de 2006;

1ª Alteração, publicada em Diário da República, II Série – nº 55, de 16 de Março de 2012 – Aviso nº 4272/2012; Aprovação pela Assembleia Municipal do Porto em 17 de Setembro de 2012, publicado em Diário da República, II Série nº 207, de 25 de Outubro – Aviso nº 14332/2012; Alteração simplificada do PDM aprovada pela Assembleia Municipal a 28 de Abril de 2014 com publicação em Diário da República, II Série nº 132 – 11 de Julho de 2014 -Aviso nº 8094/2014; 2ª Alteração, aprovada pela Assembleia Municipal do Porto no dia 30 de julho de 2015, com publicação no Diário da República, 2.ª série – N.º 194, de 05 de outubro - Aviso n.º 11352/2015; 2ª Alteração Simplificada aprovada pela Assembleia Municipal do Porto, no dia 3 de julho de 2017, com publicação do Diário da República 2.ª Série - N.º 148, de 2017-08-02 - Aviso (extrato) n.º 8637/2017

O Plano Municipal Diretor do Porto, à data, elaborado ao abrigo do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) em vigor estabelece as regras e orientações a que devem obedecer a ocupação, o uso e a transformação do solo para o território do concelho do Porto. Visa os seguintes objetivos:

Valorização da identidade urbana da cidade, através da conservação dinâmica dos tecidos existentes e do desenho de novos tecidos qualificados, do controlo das volumetrias e densidades urbanas e ainda a salvaguarda e promoção do património edificado;

Requalificação do espaço público e valorização das componentes ecológicas, ambientais e paisagísticas, através da sua reorganização e da minimização dos principais impactes ambientais;

Racionalização do sistema de transportes tendo em vista uma melhoria na mobilidade intraurbana, dando prioridade aos transportes coletivos em sítio próprio e aos novos modos de transportes públicos e individuais não poluentes, com reforço à circulação pedonal e ciclável.

Redução das assimetrias urbanas existentes, fomentando a equidade da localização dos investimentos públicos;

Afirmação do Centro Histórico e da Área Central como referências insubstituíveis do desenvolvimento urbano de toda a Área Metropolitana do Porto, potenciando a sua revitalização e animação.

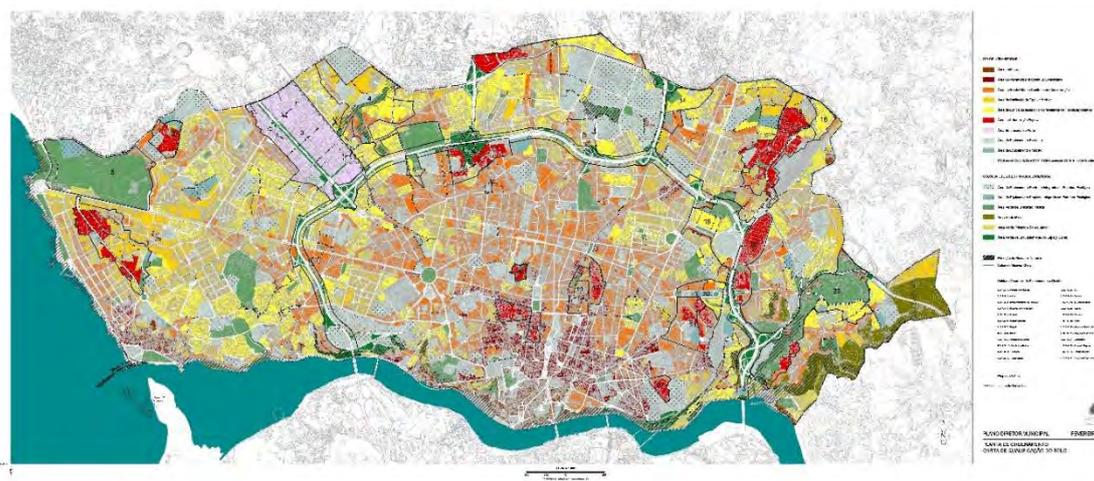
O P.D.M.P. é constituído pelos seguintes elementos:

1 - Regulamento

2 -Planta de Ordenamento, constituída pelas Cartas de Qualificação do Solo (Figura 16), Património e Hierarquia da Rede Viária,

3 – Planta de Condicionantes

Figura 16 – Planta de Ordenamento, PDM; 2006



Fonte: C.M.P.

Dentro da Programação de Ações do PDMP surgem evidenciadas no seu Regulamento as Ações Programáticas onde se inserem: A1- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão UOPG; A2- VCI - Instrumento de Execução do Plano; A3- Circunvalação - Instrumento de

Execução do Plano Intermunicipal; A4- Bairros Sociais - Programa de Reconversão; A5- ACCRU (Programa de Revitalização) e as Ações Executórias: Avenida Nun'Álvares; Ligação da R. Bartolomeu Velho com Campo Alegre; Ligação entre a R. das Condominhas e a R. das Arrábida - Via Panorâmica; VCI – Cobertura na zona do nó de Ciríaco Cardoso; Reformulação da Av. A.E.P; Alameda da Prelada Sul e Norte; Novo nó do Regado e estrutura viária adjacente entre outras.

Definem-se várias intervenções no âmbito dos Parques de Estacionamento (Molhe, Mercado da Foz, Aviz, Silva Tapada, Avenida da Boavista); dos Equipamentos (ampliação do Campo da Ervilha; Zona Desportiva de Aldoar; Centro de Saúde do Covelo; Campo de jogos do Cruz; Conclusão da Zona Cultural do Freixo), das Áreas Verdes de Utilização Coletiva (ampliação do Parque da Cidade; Parque da Ervilha; Criação do Parque da Asprela; Proteção da Mata de Sobreiros;) e das Áreas Verdes de Enquadramento de Espaço Canal (Tratamento e Monitorização da encosta da Arrábida e das áreas adjacentes ao Polo II da UP), e ainda das Áreas Verdes Mistas (Estudo Paisagístico do Vale de Vilar; de Noeda, do Monte da Bela e instrumento de execução do Plano do AgroParque, este último pensado a longo prazo).

4. Unidades Morfotipológicas

O presente capítulo refere-se à análise morfológica dos tecidos urbanos que compõem a cidade, segundo os diversos elementos que os caracterizam, designadamente, as ruas, os quarteirões, as parcelas e os edifícios, e o modo como os mesmos se combinam para formarem determinados padrões-tipo.

Esta análise permitiu identificar diversas unidades morfotipológicas, características das diferentes formas de ocupação do espaço urbano ao longo da história, desde os traçados orgânicos medievais até à cidade contemporânea planeada, que combinam as diferentes etapas do desenvolvimento urbano num todo heterogéneo em constante transformação.

Unidade A - Áreas históricas

Áreas ou núcleos urbanos antigos, caracterizadas por:

1. Uma malha viária irregular, adaptada à topografia do terreno, com lotes estreitos e de geometria variada, densamente ocupados por edifícios que apresentam diferentes alinhamentos e alturas, e uma ocupação intensa dos respetivos logradouros (Figuras 17, 18 e 19).
2. Os edifícios de maior importância e significado, situados nos pontos de confluência das vias mais importantes, encontram-se rodeados por logradouros públicos, geralmente de forma irregular e com pendentes acentuadas.
3. Nos locais de maior declive, os edifícios são acessíveis através de escadas ou ladeiras.

Figura 17 – Unidade A (Ruas da Bainharia, Escura e Pena Ventosa)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 18 – Unidade A (Campo do Rou, Ruas da Fonte de Massarelos e da Flora e Travessa do Campo do Rou)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 19 – Unidade A (Ruas do Montebelo e do Sacramento)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade B - Áreas de desenvolvimento linear

Áreas de desenvolvimento linear, caracterizadas por:

1. Uma malha larga de vias que irradiam do centro e interseccionam as vias de ligação entre os núcleos periféricos, constituindo quarteirões regulares, em geral, com lotes estreitos e compridos, total ou parcialmente ocupados por edificações à face das ruas, de tipologia uniforme e desenho de fachadas contínuo.
2. No interior dos quarteirões verificam-se logradouros ajardinados ou hortas para consumo próprio, que no seu conjunto por vezes apresentam dimensões relevantes e, em geral, são ocupados por anexos ou habitações de tipo “ilhas”.
3. A enquadrar edifícios públicos ou no intervalo entre os quarteirões, encontram-se por vezes estrategicamente localizados largos ou jardins de utilização pública.

Esta unidade é subdividida em três tipos, de acordo com especificidades de ocupação do interior do quarteirão:

- Tipo I - No geral, os logradouros encontram-se ocupados com alguma construção de apoio (anexos) ao edifício principal (Figuras 20 e 21).
- Tipo II - Com ocupação de “tipo ilha” no interior do lote (Figuras 22 e 23).
- Tipo III - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão (Figuras 24 e 25).

Figura 20 – Unidade B – Tipo I (Ruas do Breiner, de Miguel Bombarda, do Rosário, de Cedofeita e Torrinha)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 21 – Unidade B – Tipo I (Ruas de Faria Guimarães, Paraíso, Bonjardim, Olivença)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 22 – Unidade B – Tipo II (Ruas de Padre António Vieira e de MiraFlor)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 23 – Unidade B – Tipo II (Bairro do Leal)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 24 – Unidade B – Tipo III (Ruas de Costa Cabral e de Silva Tapada)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 25 – Unidade B – Tipo III (Ruas dos Montes Burgos, Senhora do Porto e Estrada da Circunvalação)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade C - Áreas de expansão

Áreas de expansão ou de transformação dos quarteirões existentes, caracterizadas por:

1. Introdução de novas tipologias de habitação, comércio e serviços, nas zonas mais centrais da cidade e ao longo dos eixos urbanos de expansão mais antigos, com ou sem alteração do cadastro pré-existentes, assim como, nas áreas novas de expansão em zonas periféricas da cidade e nos eixos urbanos mais recentes, onde o cadastro permite lotes de maiores dimensões.
2. Quarteirões fechados ou semifechados, consoante os edifícios novos encostam às empenas dos edifícios vizinhos, ou interrompem a continuidade das respetivas frentes urbanas, mantendo o mesmo alinhamento face aos arruamentos confinantes e as cérceas não ultrapassando a largura do espaço público confinante.
3. Separação entre o espaço privado e o espaço público, com os lotes bem individualizados e o logradouro próprio ou comum das edificações com acesso condicionado.

Esta unidade é subdividida em dois tipos, de acordo com o tipo de quarteirão e a ocupação do respetivo interior:

- Tipo I - Apresenta características de quarteirão fechado ou semifechado, no qual os edifícios alinham face aos arruamentos, e as cérceas não ultrapassam a largura do espaço público confinante (Figuras 26 e 27).
- Tipo II - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão (Figuras 28 e 29).

Figura 26 – Unidade C – Tipo I (Ruas de Sá da Bandeira, de Santa Catarina e do Bolhão)



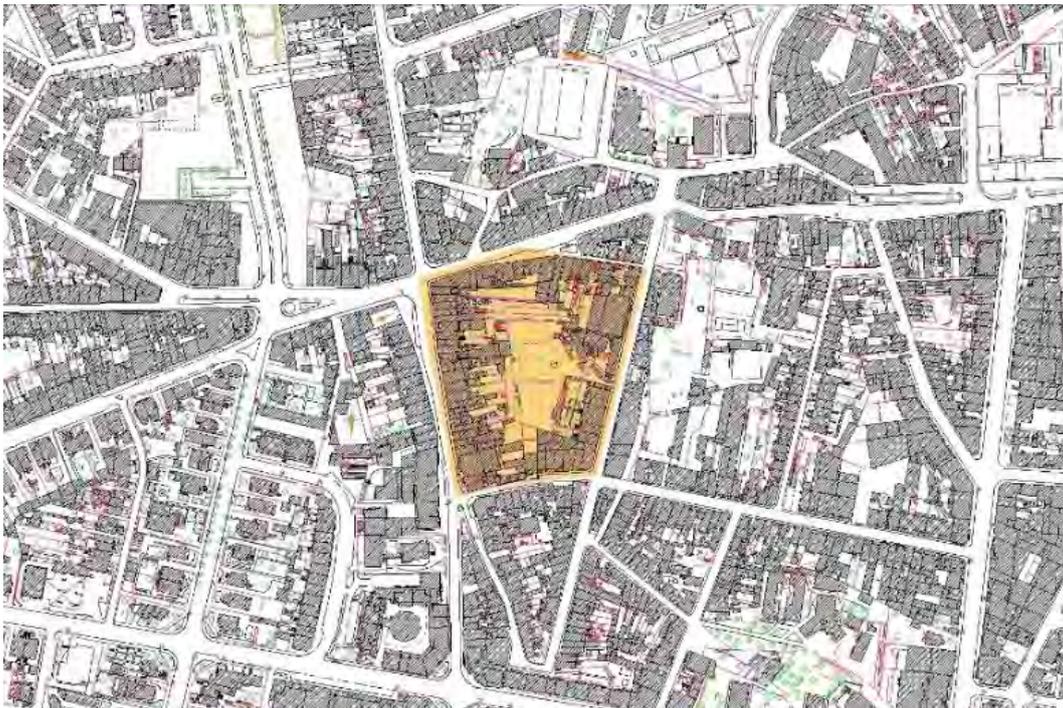
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 27 – Unidade C – Tipo I (Ruas de Ferreira Cardoso, de António Granjo, do Conde Ferreira, Av. de Rodrigues de Freitas e Largo de Soares dos Reis)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 28 – Unidade C – Tipo II (Praça do Exército Libertador, e Ruas da Natária, de António Enes e de Freire de Andrade)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 29 – Unidade C – Tipo II (Rua de Santa Catarina)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade D - Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar.

Áreas de edificação isolada, caracterizadas por:

1. Agrupamento de tipologias habitacionais, segundo modelos urbanos importados do estrangeiro a partir do final do séc. XIX, que vão desde o bairro de casas económicas de baixa densidade horizontal (moradias), inspirado nas “cidades-jardins”, ao conjunto de blocos isolados de habitação coletiva ou de serviços de alta densidade vertical (blocos isolados em altura), inspirado na Carta de Atenas, em que o espaço exterior é determinado pela geometria dos lotes e a configuração das vias hierarquizadas, desde o caminho pedonal às coletoras de tráfego automóvel.
2. No caso das moradias, apresentam-se em geral recuadas e alinhadas em relação aos arruamentos confrontantes, sendo que o seu afastamento aos limites laterais e de tardoz dos lotes dependem da altura e das aberturas nas respetivas fachadas.
3. Relativamente aos edifícios isolados de habitação multifamiliar e de serviços, a concentração da construção em altura permitiu libertar o terreno para áreas de estadia e lazer ou de estacionamento automóvel, conferindo ao espaço um grau de fluidez maior com alguma perda de sentido urbano.

Esta unidade é subdividida em dois tipos:

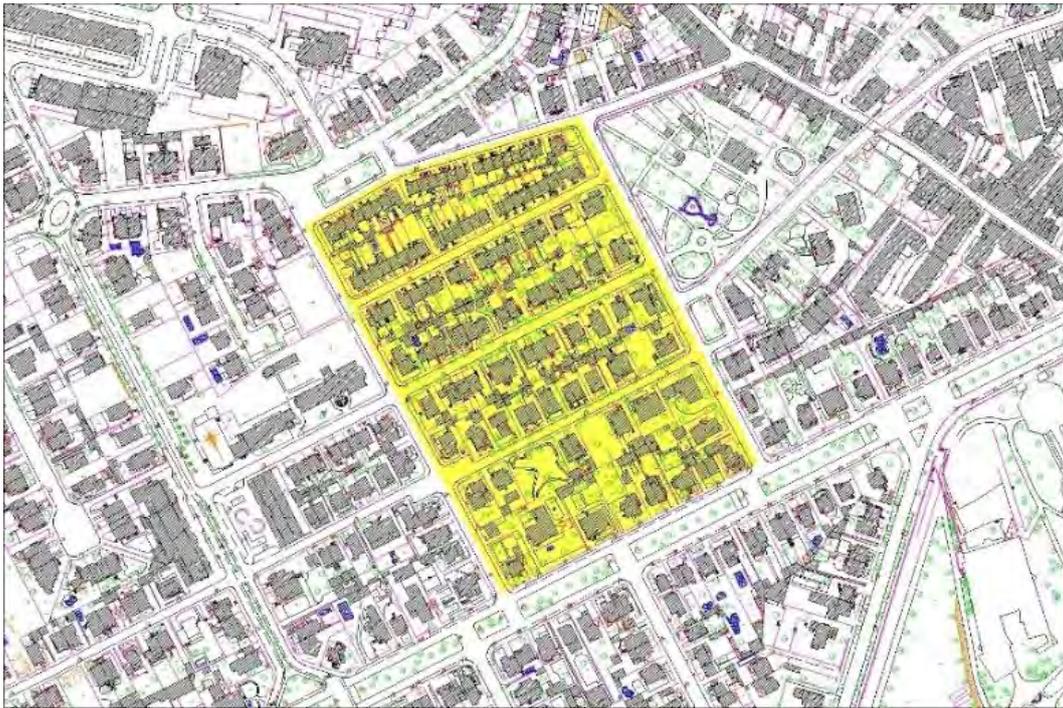
- Tipo I - De Habitação Unifamiliar (Figuras 30 e 31).
- Tipo II -De Habitação Coletiva com a área envolvente público/privada de utilização coletiva (Figuras 32, 33 e 34).

Figura 30 – Unidade D – Tipo I (Bairro de Costa Cabral)



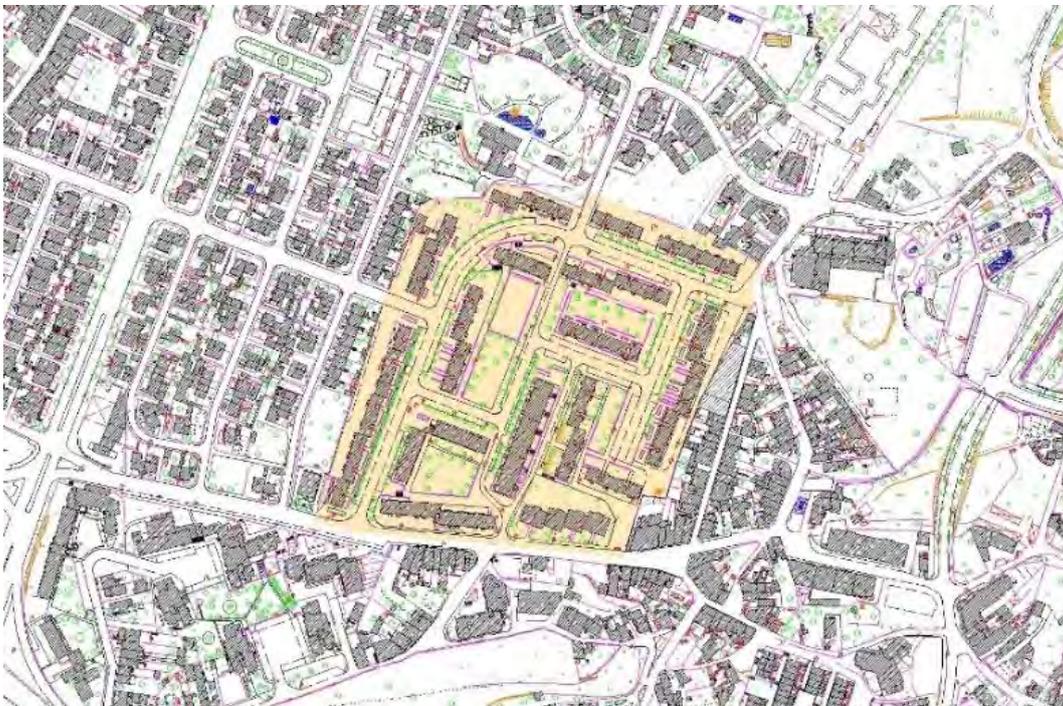
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 31 – Unidade D – Tipo I (Bairro de Marechal Gomes da Costa)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 32 – Unidade D – Tipo II (Bairro de Contumil)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 33 – Unidade D – Tipo II (Urbanização de Pinhais da Foz)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 34 – Unidade D – Tipo II (Ruas de Mota Pinto, Arqº Cassiano Branco e de S. João de Brito)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade E - Áreas de edificação dispersa

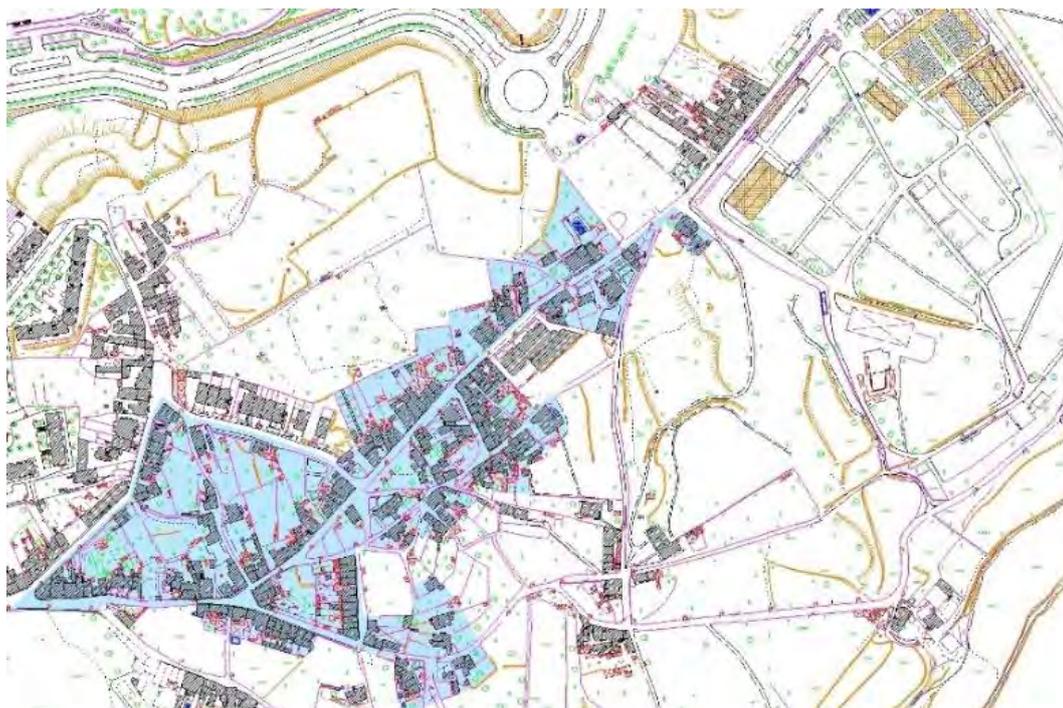
Áreas de edificação dispersa, caracterizadas por:

1. Ocupação dispersa e fragmentada de caráter híbrido urbano-rural, com a permanência de usos agrícolas entrecruzados com usos urbanos, em regra parcialmente urbanizada e edificada.
2. Podem assumir diversas morfologias de ocupação consoante a relação que tomam os seus elementos constitutivos (terreno, divisão cadastral, relação entre espaços cheios e vazios) no processo de formação dos tecidos:
 - a. O desenvolvimento polinucleado (núcleos pequenos, separados entre si), corresponde à formação de pequenos aglomerados, por processos de fragmentação da propriedade rural e concentração das construções, na encruzilhada dos caminhos vicinais ou de vias secundárias que ligam os núcleos rurais e urbanos.
 - b. O desenvolvimento linear (geralmente ao longo da rede viária) corresponde a formas de expansão dos núcleos rurais primitivos por um processo de edificação em ambos os lados das vias que ocorre mais ou menos espaçadamente.

Esta unidade é subdividida em dois tipos, de acordo com o tipo de desenvolvimento:

- Tipo I - Edificação de desenvolvimento linear ao longo das vias (Figuras 35 e 36).
- Tipo II- Manchas de urbanização pontual ou concentração de edificação (Figuras 37 e 38).

Figura 35 – Unidade E – Tipo I (Rua das Areias)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 36 – Unidade E – Tipo II (Ruas da Macieirinha e de Entre Quintas)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 37 – Unidade E – Tipo II (Rua do Pego Negro)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 38 – Unidade E – Tipo I (Núcleo de Aldoar)

Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade F - Áreas de atividades económicas

Estas áreas caracterizam-se por:

1. Ocupação relativamente densa com construção, sobre uma estrutura fundiária antiga e de desenho irregular, ou em loteamentos geométricos, de traçado regular e hierarquia das vias de circulação, com especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano destinado á instalação de atividades económicas do setor secundário e /ou terciário, de que se destacam: as unidades industriais, armazéns, estabelecimentos comerciais de grande dimensão, centros de serviços, unidades hoteleiras, postos de abastecimento e oficinas de automóveis.
2. Ressaltam dois conjuntos de áreas empresariais:
 - a. Na parte oriental da cidade, a existência de várias unidades dispersas de comércio, indústria e armazéns, a maior parte de menores dimensões, mas existem outras de maior desenvolvimento, sobretudo na proximidade do caminho-de-ferro (linhas do norte e estações ferroviárias de Campanhã e de Contumil);
 - b. Na zona da Avenida da Associação Empresarial de Portugal (antiga Via Rápida), a moderna Área Empresarial do Porto que, pelas suas dimensões e planificação prévia dos loteamentos, pressupunha já a instalação de unidades industriais e de armazenagem, que foram progressivamente convertidas para comércio e serviços, com uma componente muito importante ligada ao comércio e oficinas de reparação automóvel.

Esta unidade é subdividida nas seguintes categorias:

- Indústria e armazenagem - I/A (Figura 39).
- Grandes superfícies comerciais - CC/SM (Figura 40).

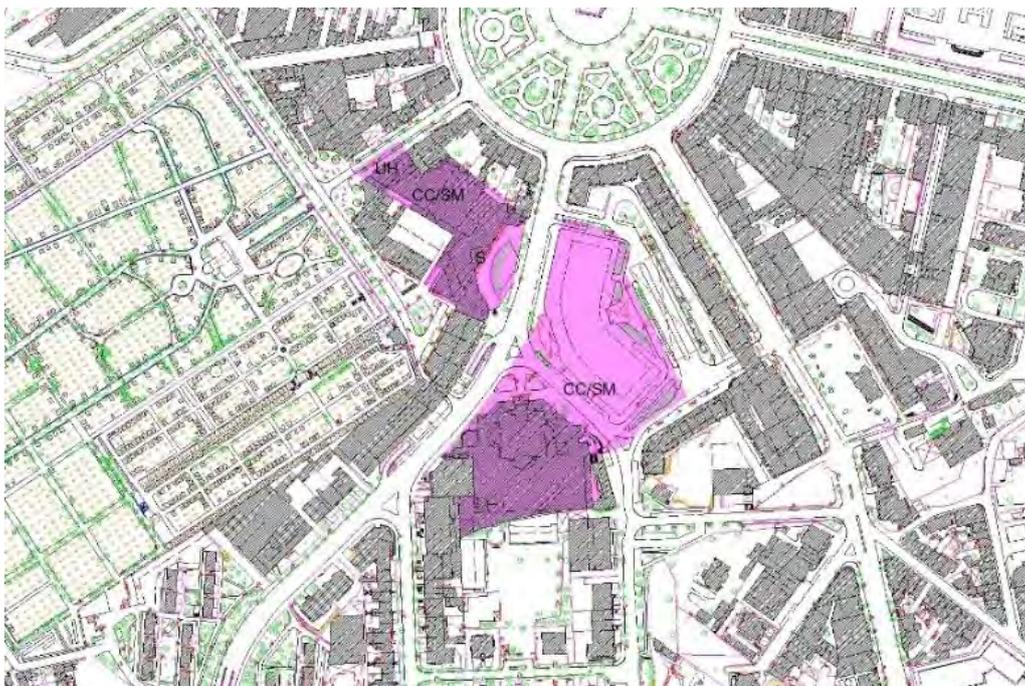
- Centros de Serviços - S (Figura 40).
- Unidades hoteleiras - UH (Figura 40).
- Postos de abastecimento de combustíveis - AC (Figura 41).
- Manutenção e reparação automóvel - MRA (Figura 42).

Figura 39 – Unidade F (Área Empresarial)



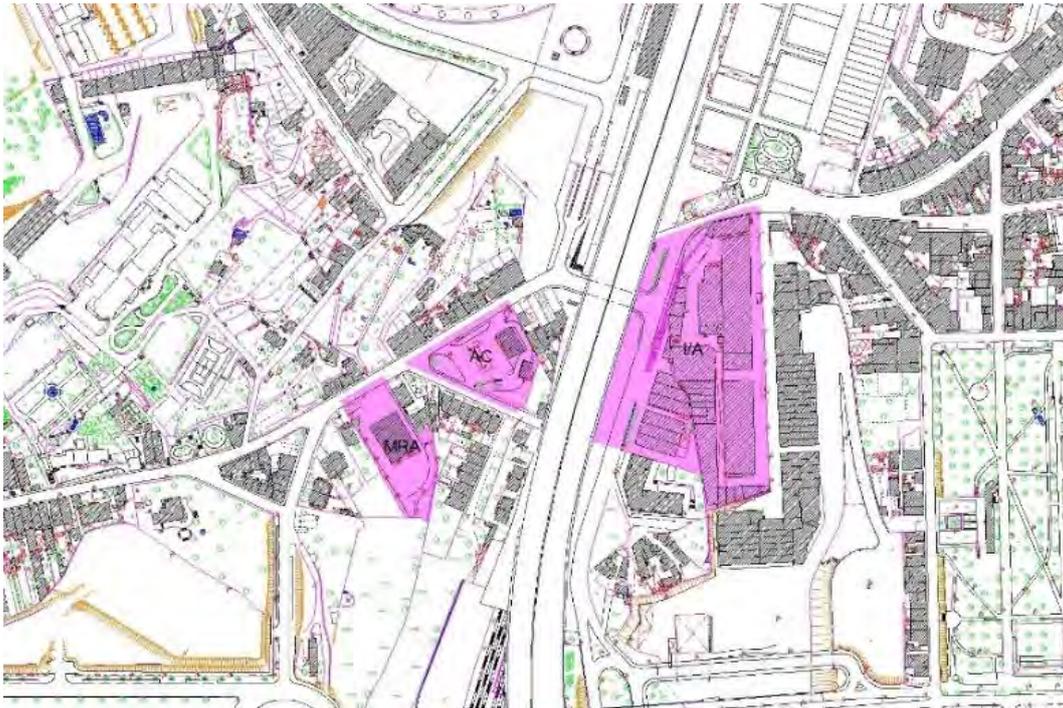
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 40 – Unidade F (Bom Sucesso)



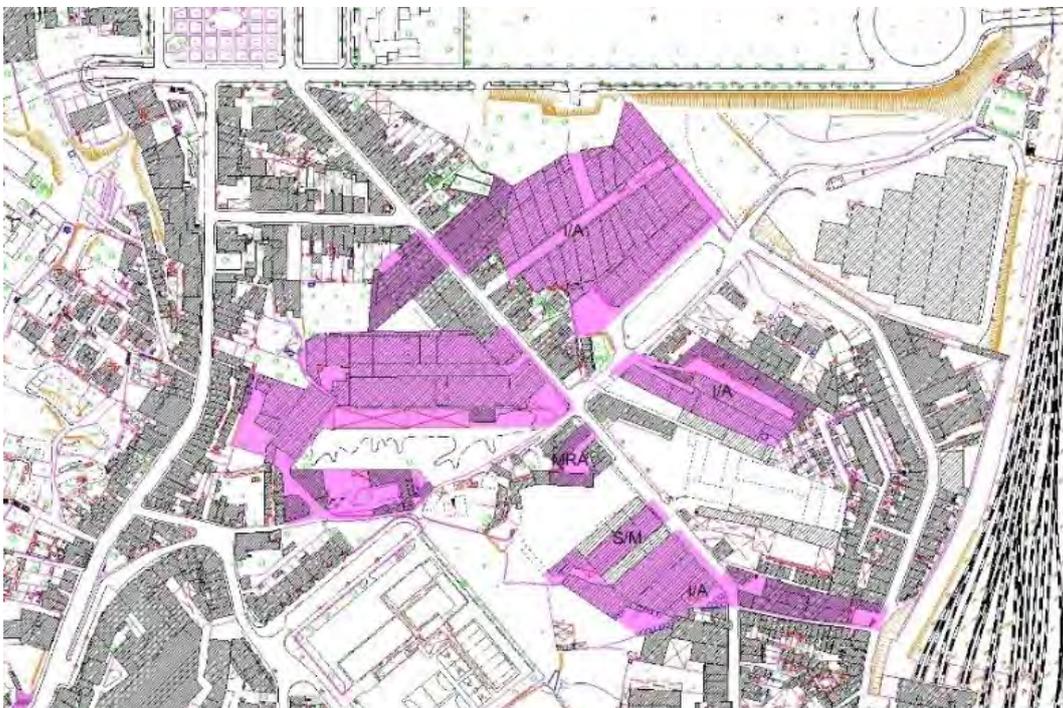
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 41 – Unidade F (Rua de S. Roque da Lameira)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 42 – Unidade F (Rua de Justino Teixeira)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade G - Áreas de valor ambiental

Áreas cujo funcionamento biofísico é independente da ação humana que em virtude da sua gênese natural e das suas características biofísicas assumem uma função principal de proteção e de valorização dos valores e sistemas fundamentais indispensáveis à utilização sustentável do território. Na cidade do Porto, apesar de existirem várias tipologias de áreas com valor ambiental a ter em atenção no futuro modelo territorial, nesta fase apenas vamos considerar e identificar as praias e as escarpas.

As praias constituem a interface entre o ecossistema terrestre e o oceano. Foram consideradas as zonas de areal e afloramentos rochosos emersos, assim como a zona que fica exposta apenas durante a maré-baixa (Figura 43).

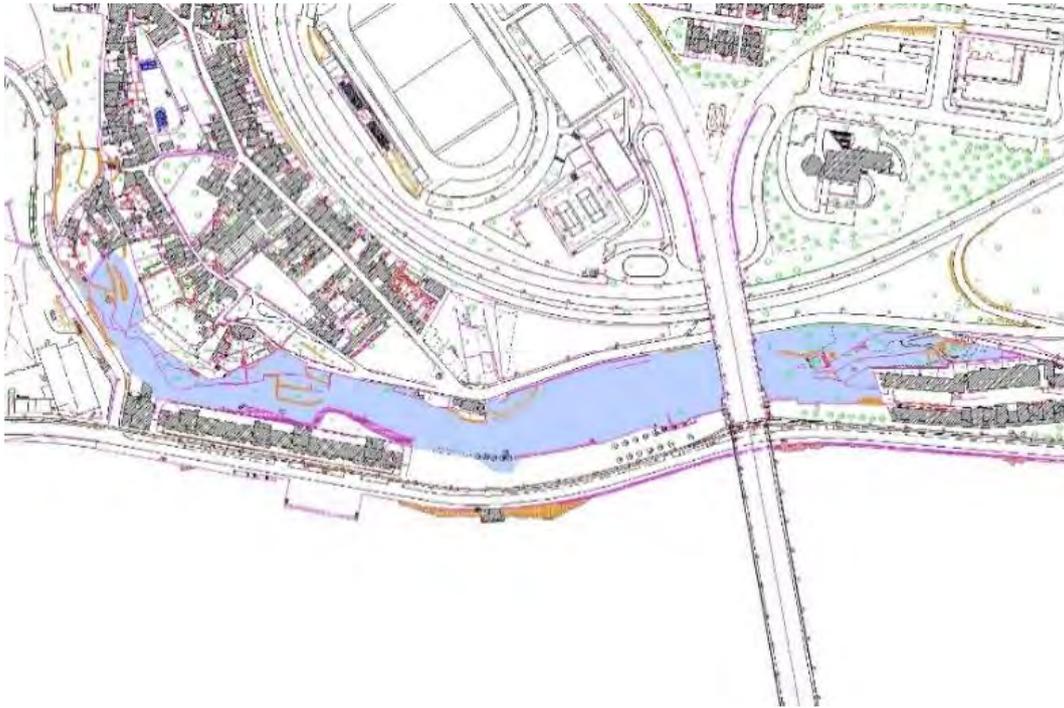
As escarpas compreendem os espaços de declive muito acentuado (superior a 45°), com presença evidente de afloramentos rochosos (Figuras 44 e 45).

Figura 43 – Unidade G (Frente marítima – praias)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 44 – Unidade G (Escarpas do Douro – Zona da Arrábida)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 45 – Unidade G (Escarpas do Douro – Zona dos Guindais)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade H - Áreas verdes

Áreas verdes de uso diverso, com função de equilíbrio ambiental e de valorização paisagística, caracterizadas por:

1. Espaços exteriores, não edificados, dominados por vegetação com valor ecológico e/ou paisagístico, cuja sua gênese humana, ao introduzir uma elevada heterogeneidade para um conjunto muito diverso de variáveis a eles associados, tais como a acessibilidade, a relação com o edificado, a função predominante, a presença ou ausência de traçado planimétrico e a permeabilidade, determina a sua complexidade tipológica.
2. Os espaços verdes de acesso público combinam, em contexto urbano, valores ecológicos com os benefícios sociais, para a saúde, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos urbanos.

Esta unidade é subdividida em quatro tipos:

- Tipo I -Áreas verdes ordenadas, desenhadas e de acesso público direto, podendo acolher diversas atividades ao ar livre para recreio, lazer, desporto e/ou cultura, com revestimento de solo permeável e com presença de vegetação. Regra geral, são denominados de parques e jardins (Figura 46).
- Tipo II -Áreas verdes situadas na envoltória de edifícios enterrados ou à superfície e de usos diversos, em regra delimitadas em todo o seu perímetro e com jardins conservados ou área de hortas, que apresentam valores ecológicos, paisagísticos e culturais relevantes para a sociedade geral. Os privados não estão disponíveis para uso público, mas quando associados a equipamentos são espaços com entrada limitada, mas acessível mediante acordo ou utilização do equipamento considerado. Este tipo de espaço verde abrange diversos espaços exteriores que se distinguem ao nível da organização, desenho, composição florística e carácter histórico que podem incluir quintas históricas, jardins de habitações unifamiliares ou jardins de habitações coletivas (Figura 47).
- Tipo III -Áreas verdes de enquadramento a diversos tipos de infraestruturas, para proteção visual e/ou sonora. São espaços verdes adjacentes a ferrovias e vias de circulação automóvel de elevada velocidade (vias rápidas e autoestradas). Estes espaços simplificados e de acesso limitado incluem taludes, áreas verdes laterais, nós e faixas centrais (Figura 48).
- Tipo IV -Áreas verdes contínuas, podendo ter edificação dispersa, com ocupação agrícola atual ou em estado de abandono constituídas por solo orgânico em terreno natural, permeável e plantado. Estes espaços são geralmente de carácter privado, mas são relevantes do ponto de vista ecológico e social. Compreendem ainda os espaços verdes florestais, espaços sem organização espacial explícita da estrutura vegetal e sem um desenho planimétrico. São espaços com valor ecológico significativo, principalmente devido à elevada densidade arbórea e permeabilidade (Figura 49).

Figura 46 – Unidade H - Tipo I (Parque da Cidade)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 47 – Unidade H - Tipo II (Avenida da Boavista)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 48 – Unidade H - Tipo III (Nó do Regado)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 49 – Unidade H - Tipo IV (Vale de Campanhã)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade I - Áreas de equipamento coletivo e de infraestruturas urbanas

Unidades especiais com destaque no território, caracterizadas por:

1. Áreas edificadas ou infraestruturadas, públicas ou privadas, que pela sua natureza, localização e forma de ocupação do solo, estruturam o território.
2. Destinam-se a atividades e prestação de serviços de interesse público ou de suporte ao funcionamento do território, imprescindíveis à qualidade de vida e à conectividade das populações.

Esta unidade é subdividida em três tipos:

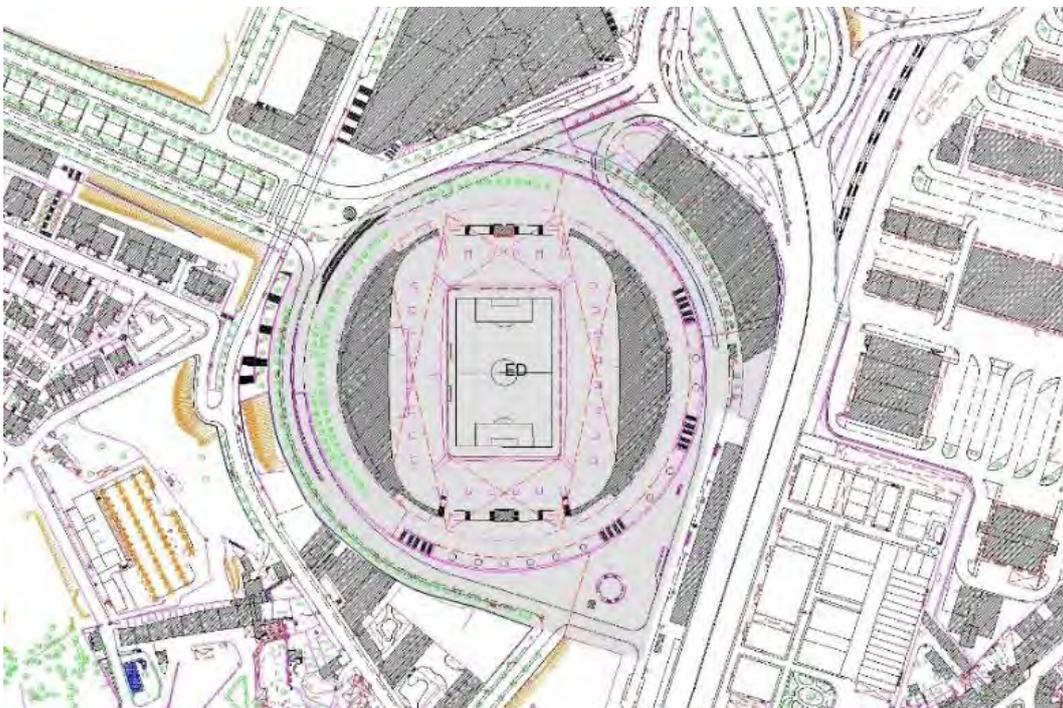
- Tipo I -Equipamentos de utilização coletiva, afetos à provisão de bens e serviços, destinados à satisfação das necessidades coletivas dos cidadãos, designadamente nos domínios da saúde (ES), da educação (EE), da cultura (EC), do desporto (ED), da justiça (EJ), da segurança social (ESS), da segurança pública e proteção civil (ESPPC), Militares (EM), Cemitérios (ESP) e Igrejas (ER), Administração Local (EAL) e Administração Central (EAC) (Figuras 50 e 51).
- Tipo II -Áreas de infraestruturas destinadas à manutenção e funcionamento das infraestruturas estruturantes territoriais, designadamente, as áreas de estacionamento de veículos, as instalações associadas à distribuição de energia elétrica (Sub Estações), recolha e tratamento de águas residuais (ETAR's), recolha seletiva de resíduos sólidos urbanos (Eco Centros), instalações associadas à distribuição de água (reservatórios) e interfaces de transportes (Figura 52).
- Tipo III -Áreas de infraestruturas estruturantes de desenvolvimento linear, de suporte ao funcionamento do território no seu todo, dos espaços urbanos e das edificações, designadamente, as redes de transporte associadas à conectividade internacional, nacional, regional, e eixos estruturantes de ligação interurbana e municipal (autoestradas, IC's e IP's, linha de caminhos de ferro, linha de metro à superfície) (Figura 53).

Figura 50 – Unidade I – Tipo I (Equipamento desportivo, educação, militar, religioso)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 51 – Unidade I – Tipo I (Equipamento desportivo)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 52 – Unidade I – Tipo II (Recolha dos STCP – Viso)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 53 – Unidade Morfológica I – Tipo III (Fernão de Magalhães)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade J - Áreas de estadia e de circulação pedonal

Áreas de estadia ou circulação pedonal, caracterizadas por:

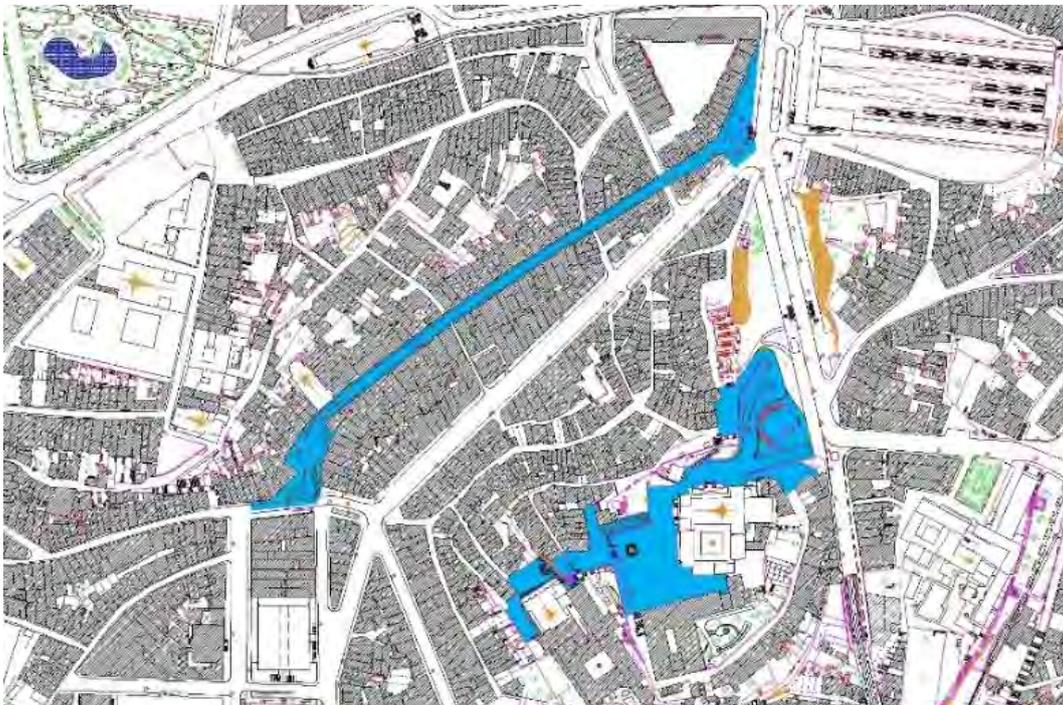
1. Espaço entre edifícios de utilização pública, com configurações muito distintas, consoante as suas dimensões, escala e outros elementos caracterizadores (monumentos, arborização, mobiliário urbano, etc.), que lhe imprimem a sua identidade e adequação ao uso social da vida urbana, dando apoio físico às atividades coletivas e nas funções simbólicas pelo intercâmbio e diálogo entre os membros da comunidade.
2. Sob regulação e gestão da administração pública, sendo em termos de direito o oposto do espaço privado.
3. Em geral com mobiliário urbano que permite a estadia ou permanência no local e o acesso ou ligação entre locais, podendo existir infraestruturas enterradas (I) (Figuras 54 e 55).
4. De entre os espaços públicos de vivência coletiva, destacam-se aqueles que, pela sua centralidade, configuração e uso, têm um papel relevante na vida coletiva da cidade ou do bairro, nomeadamente:
 - Praças e largos, lugares vazios de forte centralidade, para onde convergem diversos arruamentos, rodeados por edifícios que lhes conferem um maior (Praça) ou menor (Largo) carácter de encerramento e/ou regularidade.
 - Pracetas, espaços híbridos de menor dimensão, acessibilidade e permeabilidade em relação à sua envolvente (ex. situações sem saída, também na variante impasse).
 - Terreiros e recintos monumentais, espaços públicos singulares, tanto do ponto de vista da sua envolvente monumental como paisagística, podendo acolher periodicamente atividades públicas, como festas, comemorações e mercados ao ar livre.
 - Ruas pedonais, espaços lineares destinados fundamentalmente à circulação e permanência de pessoas, atendendo ao seu forte carácter comercial e de serviços.

Figura 54 – Unidade J (Avenida dos Aliados e Praças de Carlos Alberto e de Gomes Teixeira)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 55 – Unidade J (Rua das Flores e Largo da Sé)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Unidade K - Vazios Urbanos

Os “vazios urbanos” são caracterizados por:

1. Espaços urbanos ou de caráter mais rural que se encontram desocupados ou abandonados e que esperam oportunidade para o seu aproveitamento ou revitalização.
2. Localizados dentro da cidade consolidada ou nas periferias incompletas e fragmentadas, que podem adotar diferentes estratégias de intervenção, desde a “acupuntura urbana” estabelecendo continuidade entre as várias malhas até à renovação e à estruturação do território municipal.

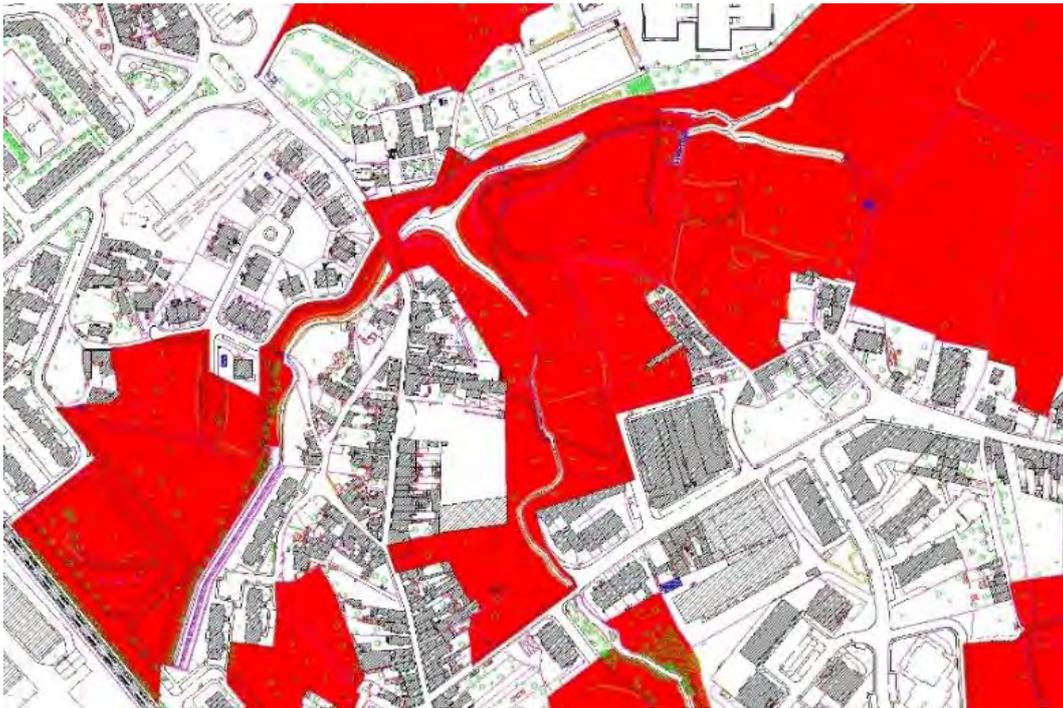
São exemplos de vazios urbanos:

- i. Os que são exteriores à malha urbana consolidada (Figuras 56, 57, 58, e 59), constituídos por:
 - a. Espaços vagos, sem limites bem definidos na sua grande maioria, misturados com as pré-existências rurais e a ocupação dispersa das periferias.
 - b. Espaços residuais que são consequência da sobreposição de infraestruturas rodoviárias com o tecido urbano/rural existente,

Estas áreas resultam em vazios com potencialidades para a sua revitalização ou reurbanização.

- ii. Os que se encontram dentro da cidade consolidada (Figuras 60 e 61), a espera de oportunidade para o seu aproveitamento, constituídos por,
 - a. Vazios intersticiais entre as edificações que não sejam adjacentes e que se encontram condicionados na sua dimensão, usos e forma, pelas edificações que lhes são contíguas;
 - b. Antigos centros de produção e de vida industrial abandonados, que hoje em dia se encontram muito degradados;
 - c. Espaços expectantes, em geral sem uso definido, tornando-se espaços abandonados e obsoletos que esperam oportunidade de uma intervenção que os integrem na estrutura urbana envolvente.
 - d. Espaços de oportunidade que viram as suas atividades deslocalizarem-se por motivos de incapacidade de expansão ou redução, que levou à procura de outros locais com características mais adequadas ao novo contexto económico e funcional.

Figura 56 – Unidade K (Requesende)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 57 – Unidade K (Nevogilde e Foz do Douro)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 58 – Unidade K (Circunvalação/Contumil)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 59 – Unidade K (Corujeira/Campanhã)



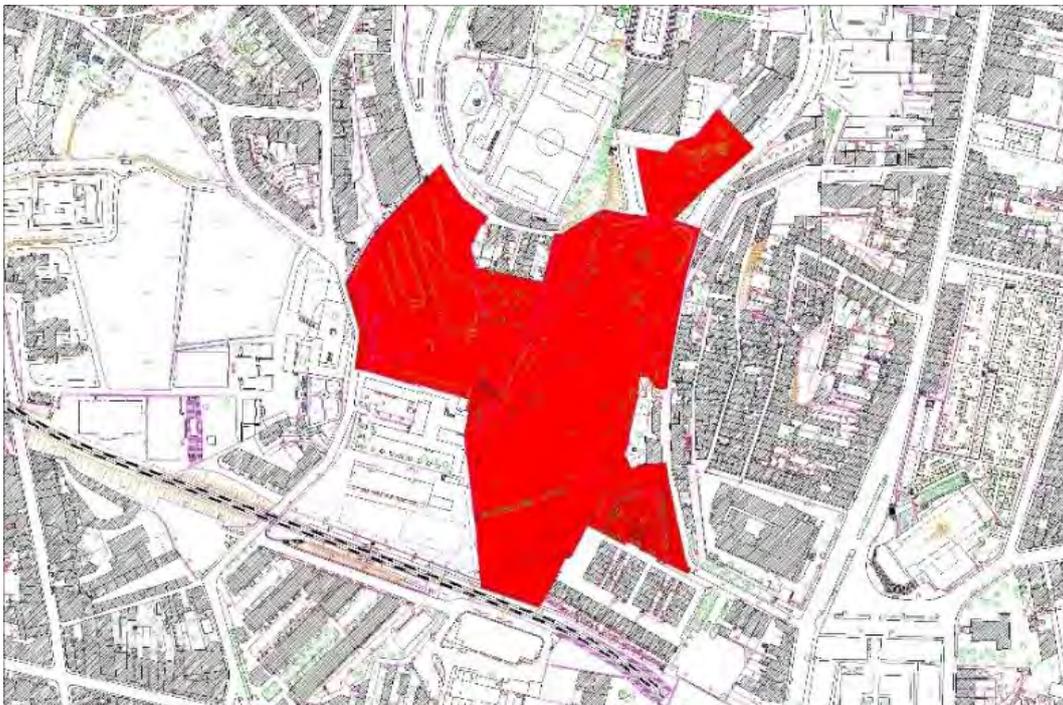
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 60 – Unidade K (Rua dos Bragas e Álvares Cabra)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 61 – Unidade K (Lapa)



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

5. Carta da Ocupação do Solo Atual

A carta de ocupação do solo do Município do Porto, resultou da delimitação das unidades urbanas definidas no Capítulo 4 do presente relatório, sobre a cartografia à data do ano de 2015, num todo contínuo de que ressaltam as variações das diversas tipologias de ocupação urbana do solo e/ou dos vazios urbanos.

Esta carta permitiu uma leitura cruzada das formas de que se revestiu o crescimento urbano da cidade do Porto ao longo da sua história, desde o seu centro histórico até às periferias.

A ocupação do solo do território da cidade do Porto resultou das diversas operações de transformação urbana levadas a cabo ao longo do tempo, designadamente: planos municipais de ordenamento do território, loteamentos/parcelamentos, urbanizações/infraestruturação viária e edificação.

- Unidade A (Áreas históricas)

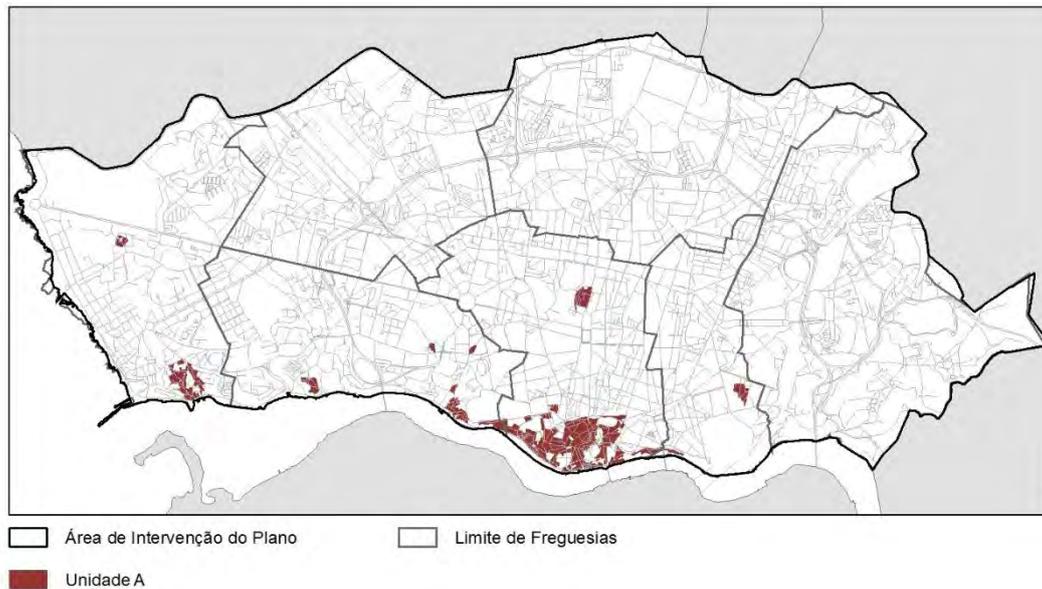
A unidade A surge com maior incidência na União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, onde se localiza o primitivo casco medieval e junto às suas antigas portas exteriores, assim como na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, junto à embocadura do rio Douro, dado aí se terem localizado as principais atividades ligadas ao comércio marítimo e com o hinterland (Figura 62 e Gráfico 1).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão inicial da cidade, a partir dos assentamentos populacionais remotos, no cruzamento de vias terrestres ou fluviais (Ribeira e Foz do Douro) e em sítios defensivos (morro da Sé).

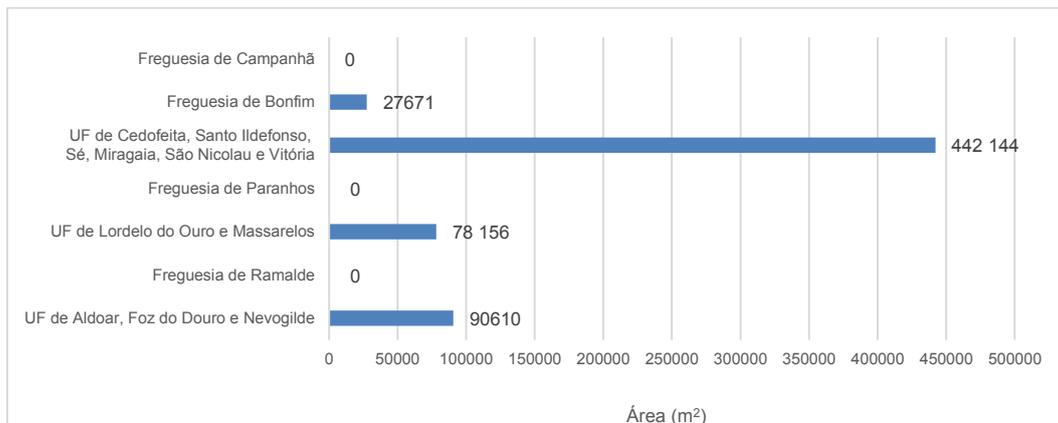
Estas áreas caracterizam-se genericamente por terem uma malha viária irregular, de ruas principais (chamadas “ruas direitas” ou que ligam diretamente aos locais mais importantes) e de ruas secundárias mais estreitas (que se ramificam em travessas e becos), adaptadas às características topográficas dos locais, com lotes estreitos e de geometria variada, densamente ocupados por edifícios que apresentam diferentes alinhamentos e alturas, e uma ocupação intensa dos respetivos logradouros.

Nos pontos de confluência das vias mais importantes encontram-se os edifícios de maior importância e significado, rodeados por logradouros públicos, geralmente de forma irregular e com pendentes.

A partir de finais do séc. XIV, verifica-se uma maior intervenção reguladora da Coroa na expansão do tecido urbano existente, dentro do casco antigo medieval, de que se destacam: a Judiaria do Olival (em 1386), a rua Nova ou Formosa (iniciada em 1394), que ia desde a Rua dos Mercadores até ao Convento de S. Francisco e, mais tarde, a Rua das Flores (após 1521), que se dirige para Norte, desde S. Domingos a S. Bento da Ave-Maria, na proximidade da Porta de Carros e da estrada de Guimarães. Estas intervenções adotam novos princípios de ordenamento, onde se evidencia uma nova conceção do espaço urbano, traduzida numa malha regular de ruas, compridas, retas e largas.

Figura 62 – Unidade A


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 1 – Área da Unidade A nas freguesias e UF


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- Unidade B (Áreas de desenvolvimento linear)

A unidade B surge com maior incidência na área de expansão do centro histórico, que medeia entre o casco medieval, o eixo de ligação este-oeste da rua da Constituição (União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória) e o extremo nascente da freguesia do Bonfim, bem como na Zona da Foz Nova (União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde). É de referir, ainda, a existência desta unidade ao longo das vias principais de ligação do centro urbano com o hinterland (Ruas de S. Roque da Lameira, de Costa Cabral, do Carvalhido-Monte dos Burgos, de Serralves-Vilarinha). (Figura 63 e Gráfico 2).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão dos núcleos urbanos mais antigos, formando como que uma primeira coroa edificada e urbanizada em seu redor, em simultâneo com a deslocação do centro de negócios tradicional para uma cota mais alta e apresentando outras formas de ocupação ao longo dos principais eixos que saem da área mais antiga da cidade (Figura 64).

Ao nível do Plano de Melhoramentos da Junta de Obras Públicas, implementado a partir da segunda metade do séc. XVIII, estas áreas foram tratadas como quarteirões regulares, com lotes estreitos e compridos, total ou parcialmente ocupados por edificações à face das ruas, de tipologia uniforme e desenho de fachadas contínuo, o que pode justificar o seu desenho estável com uma geometria regular, que vai estruturar as principais linhas do futuro desenvolvimento urbano da cidade, constituindo uma referência para os traçados viários das novas urbanizações a levar a efeito no interior da malha estruturante mais larga. Comportava ainda a definição tipológica dos edifícios, com alçados de conjunto para as frentes de rua, que os promotores e construtores teriam de seguir.

Após um período extenso de alguma estagnação no desenvolvimento urbano do Porto, decorrente das invasões francesas (1807-13) e da guerra civil (1832-34), que levou a uma sobreocupação das zonas mais antigas por parte de população imigrante, sobreveio um período de forte investimento público na construção de infraestruturas de transportes (ponte pênsil - 1843, a ponte D. Maria Pia - 1877, a estação de Campanhã - 1875, a ponte Luiz I - 1886, as linhas do “Americano” e depois os “elétricos” - 1895), que fomentou o crescimento económico ligado à indústria e ao comércio, e o aumento populacional que se concentrou em “ilhas” (de iniciativa privada) e colónias operárias (sobretudo, de iniciativa pública) junto das fábricas.

Para fazer face a estes novos desafios, a Câmara adotou a nova figura de planeamento instituída em 1864 - Planos Gerais de Melhoramentos. Tinha como objetivos melhorar as condições de tráfego, de criar condições favoráveis à ação da livre iniciativa no desenvolvimento imobiliário e dar resposta ao referido crescimento populacional.

A par das obras públicas de iniciativa municipal (abertura de novas, melhoramento de outras, construção de mercados e instalação de infraestruturas básicas), foram levadas a cabo outras urbanizações de iniciativa privada, nomeadamente, a da Quinta do Reimão (1883) na zona oriental, cuja conceção, rompe com o modelo anteriormente utilizado pela extinta Junta de Obras Públicas. Influenciada pelo Plano de Haussmann de Paris, na forma como utiliza no desenho urbano a linguagem clássica do “tridente”, esta urbanização cumpre um papel funcional de ligar pontos importantes do espaço urbano e amplia a oferta de solo urbanizável com a divisão em lotes dos quarteirões para o aproveitamento da área construída. A separação entre as fases de urbanização e de edificação, espaçadas no tempo, vai permitir uma grande diversidade da arquitetura ao gosto eclético da época e de espaços ajardinados nos logradouros que, no seu conjunto, por vezes apresentam áreas com dimensões relevantes, apesar de, no geral, terem vindo a ser ocupados com anexos.

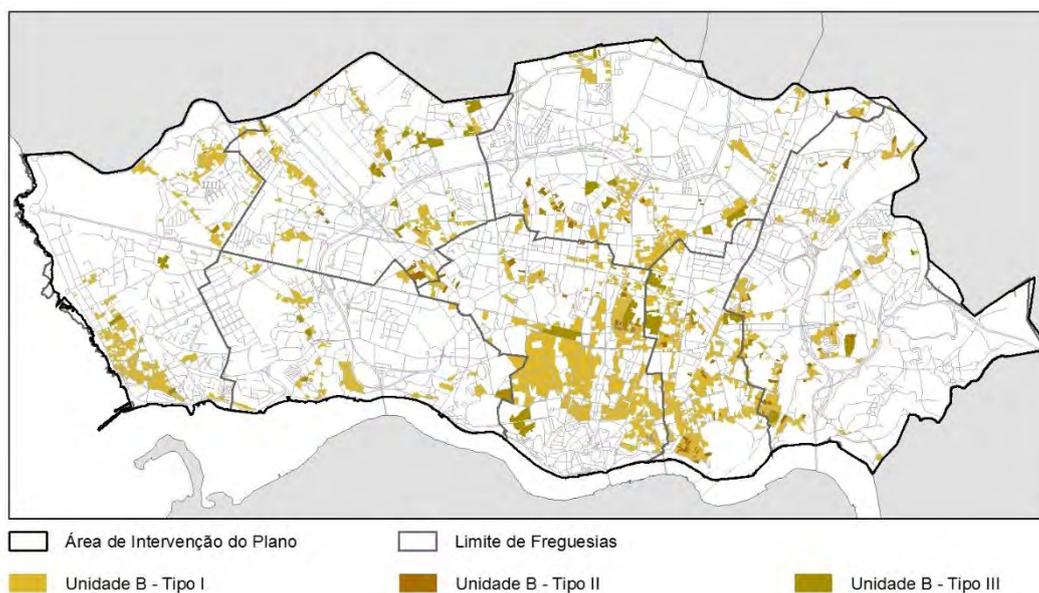
A enquadrar os edifícios públicos ou no intervalo entre os quarteirões, encontram-se por vezes estrategicamente localizadas praças ou jardins para o uso público das populações.

Este somatório de intervenções pontuais com abertura de novas ruas ao longo da segunda metade do séc. XIX, é bem retratado na “Carta Topográfica da Cidade do Porto” (1892) da autoria de Telles Ferreira, apesar dos esforços da Câmara para travar a sua progressão sem qualquer plano estruturado (sendo de referir como exemplos as avenidas do Marechal Gomes da Costa, dos Combatentes da Grande Guerra e a atual Antunes de Guimarães).

Esta unidade é subdividida em três tipos:

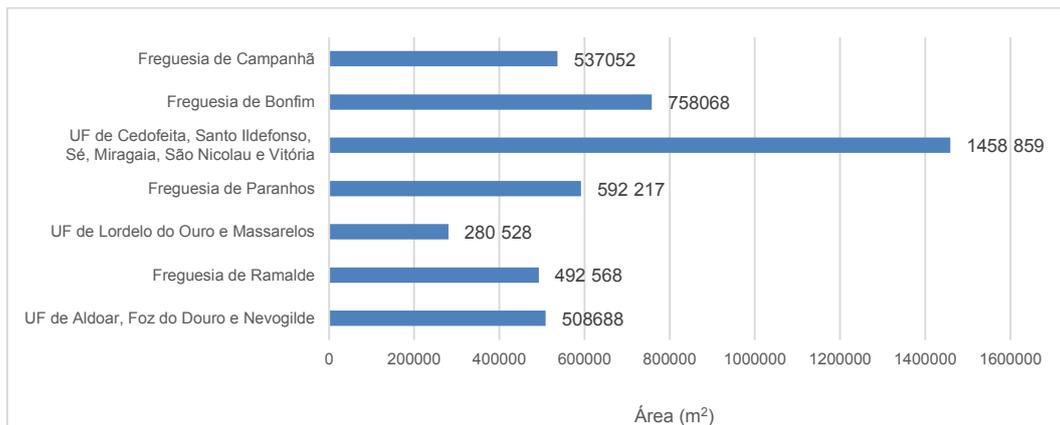
- Tipo I - No geral, os logradouros encontram-se ocupados com alguma construção de apoio (anexos) ao edifício principal.
- Tipo II - Com ocupação de “tipo ilha” no interior do lote.
- Tipo III - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão.

Figura 63 – Unidade B



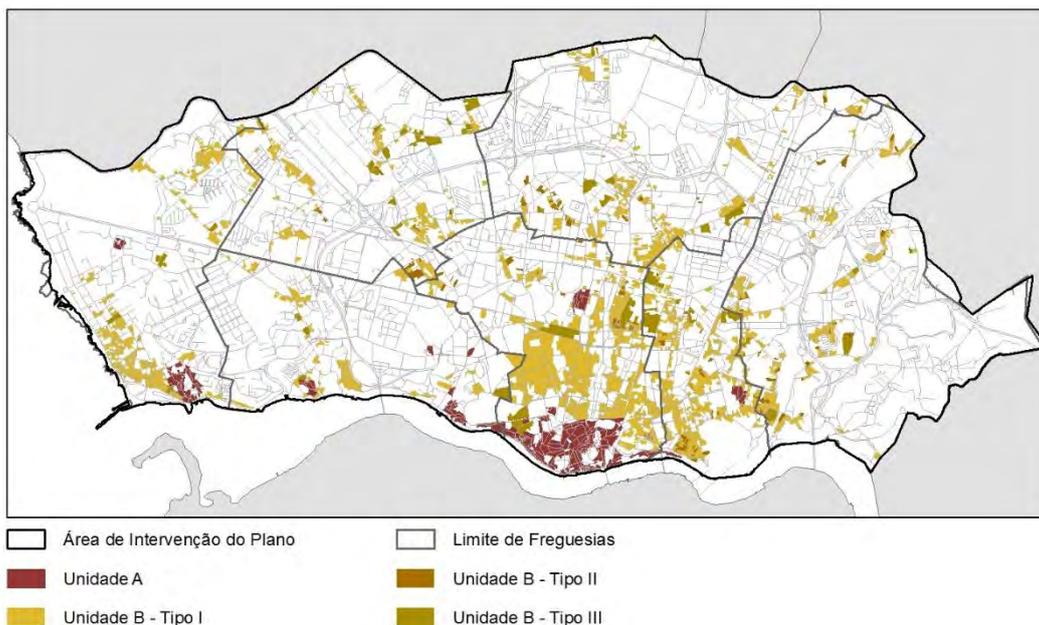
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 2 – Área da Unidade B nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 64 – Unidades A + B



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- **Unidade C (Áreas de expansão)**

A unidade C surge com maior incidência na coroa envolvente da nova área central (ou Baixa), bem como no prolongamento da Foz Nova para norte (União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde). É de referir, ainda, a existência desta unidade em algumas zonas periféricas no exterior da VCI (Freguesias de Ramalde e de Paranhos) (Figura 65 e Gráfico 3).

Estas áreas apresentam características de quarteirão fechado ou semifechado, em que existe a separação entre o espaço privado e o espaço público, os lotes são bem individualizados e o logradouro próprio ou comum das edificações tem acesso condicionado.

Verifica-se que coincide com a área de expansão e/ou transformação da Baixa, no respeitante ao tipo de tecido urbano e à sua organização territorial (ruas), e ocorre numa fase posterior no

tempo em territórios imediatamente vizinhos da área central, formando como que uma segunda coroa edificada e urbanizada em redor daquela área. Apresenta também outras formas de ocupação em algumas zonas periféricas no exterior da VCI (Figura 66).

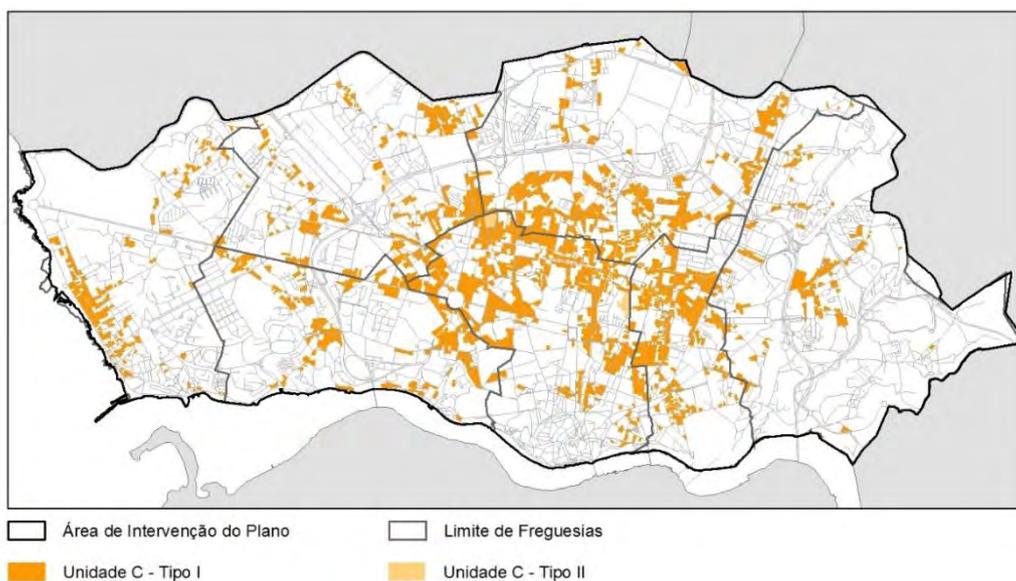
Durante a primeira metade do séc. XX, foram elaborados diversos estudos e planos que introduziram alterações na imagem urbana das áreas histórica e central da cidade, nomeadamente, os traçados monumentais propostos no Plano de Renovação do Centro da Cidade de 1915 (Barry Parker) para a Avenida dos Aliados, ligando a Praça de D. Pedro V à futura Câmara Municipal, e nos estudos do Plano Geral de Urbanização de 1938-1942 (Piacentini e Muzio) para a renovação da zona da Sé, demolindo as construções e criando um amplo Terreiro envolventes da Catedral.

Posteriormente, com as crescentes preocupações com o planeamento urbanístico, concretizadas em numerosos e variados planos na segunda metade do século XX, nomeadamente o “Plano Regulador” de Antão de Almeida Garrett (1952), o “Plano Diretor da Cidade” de Robert Auzelle” (1962), e na última década do século, o “Plano Diretor Municipal” de Castel-Branco (1993), assiste-se à consolidação dos quarteirões existentes ou à reestruturação das malhas urbanas, com a introdução de alterações do cadastro pré-existente e de novas tipologias de edifícios, mantendo no entanto os alinhamentos ao longo das frentes de rua e as alturas permitidas pela largura dos arruamentos.

Esta unidade é subdividida em dois tipos:

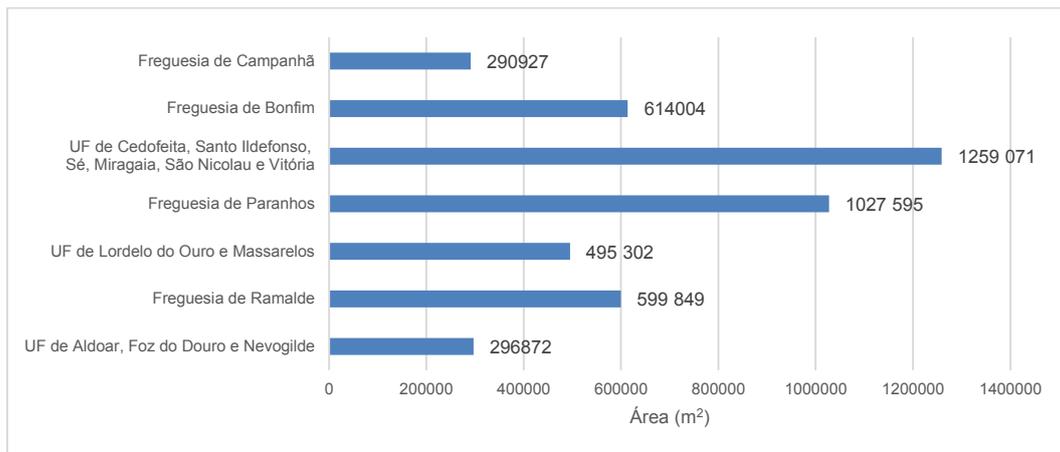
- Tipo I - Apresenta características de quarteirão fechado ou semifechado, no qual os edifícios alinham face aos arruamentos, e as cérceas não ultrapassam a largura do espaço público confinante.
- Tipo II - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão.

Figura 65 – Unidade C



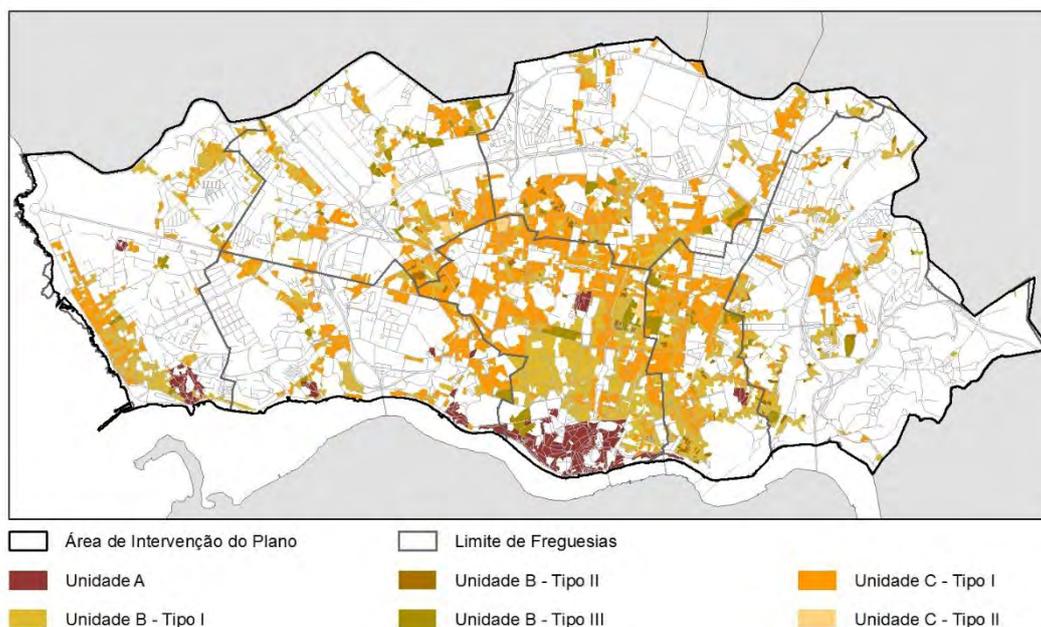
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 3 – Área da Unidade C nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 66 – Unidades A + B + C



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- Unidade D (Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar)

A Unidade D surge com maior incidência na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, e na coroa periférica exterior à VCI (União das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, freguesias de Ramalde, de Paranhos e de Campanhã) (Figura 67 e Gráfico 4).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão da segunda coroa envolvente à área central (Baixa), e em algumas zonas periféricas no exterior da VCI, embora constitua uma morfologia

diferente da Unidade C, no respeitante ao tipo de tecido urbano e à sua organização territorial (ruas) (Figura 68).

Na segunda metade do séc. XX, assiste-se à introdução de um novo modelo de cidade moderna e funcional, protagonizado pelas orientações do Plano Diretor da Cidade, iniciado em 1957 (Robert Auzelle), que procedeu à “revisão” do Plano Regulador de 1954 (Almeida Garrett), visto este encontrar-se desatualizado face às propostas do Plano de Melhoramentos do Porto, de 1956-1966, para a construção de diversos conjuntos habitacionais na coroa periférica da cidade, destinados ao realojamento das famílias provenientes das construções a demolir, sobretudo das “Ilhas” operárias.

O novo Plano Diretor vai ter uma influência determinante na transformação da cidade durante as três primeiras décadas da 2ª metade do séc. XX, nomeadamente: na estruturação viária, com o sistema de Vias Radiais de Penetração Exterior à VCI e de Eixos Principais (Norte-Sul e Este-Oeste) interiores à VCI, que permitem a circulação contínua, sem impasses ou pontos de conflito, de modo a melhorar a circulação e o estacionamento; no zonamento funcional extensivo a toda a cidade, com a implementação da Zona de Atividade Terciária que abrange o centro tradicional até à Rua de Gonçalo Cristóvão, das Zonas Residenciais da Pasteleira e a Sul das Antas, que preveem a implantação das diferentes tipologias edificadas (entre bandas e torres isoladas), orientadas pela incidência solar e libertas do alinhamento das vias; na especial atenção dada aos vazios urbanos, sobretudo, nos espaços verdes (Parque da Cidade) e nos cemitérios (Aldoar e Campanhã).

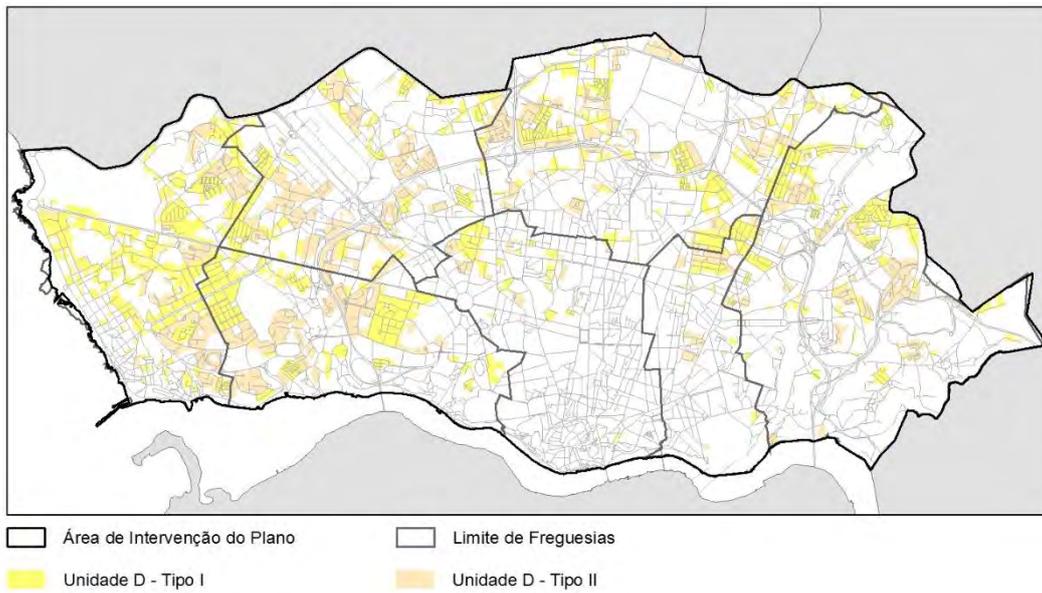
De entre as tipologias urbanas mais utilizadas, refiram-se os seguintes:

- Os conjuntos de edifícios isolados, de habitação multifamiliar ou de serviços, em que a concentração da construção em altura permitiu libertar o terreno para áreas de estadia e lazer ou de estacionamento automóvel, conferindo ao espaço um grau de fluidez maior, com alguma perda de sentido urbano.
- Os bairros de casas económicas de iniciativa estatal (1ª metade do séc. XX), ou de moradias de baixa densidade de iniciativa privada (sobretudo a partir da 2ª metade do séc. XX), apresentam-se geralmente recuadas e alinhadas em relação aos arruamentos confrontantes, sendo que o seu afastamento aos limites laterais e de tardoz dos lotes dependem da altura e das aberturas nas respetivas fachadas.

Esta unidade é subdividida em dois tipos:

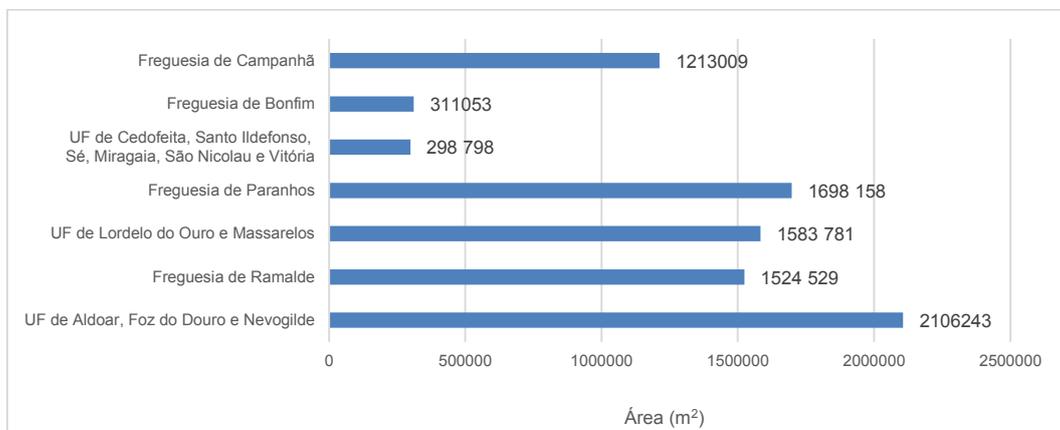
- Tipo I - De Habitação Unifamiliar.
- Tipo II - De Habitação Coletiva com a área envolvente público/privada de utilização coletiva.

Figura 67 – Unidade D



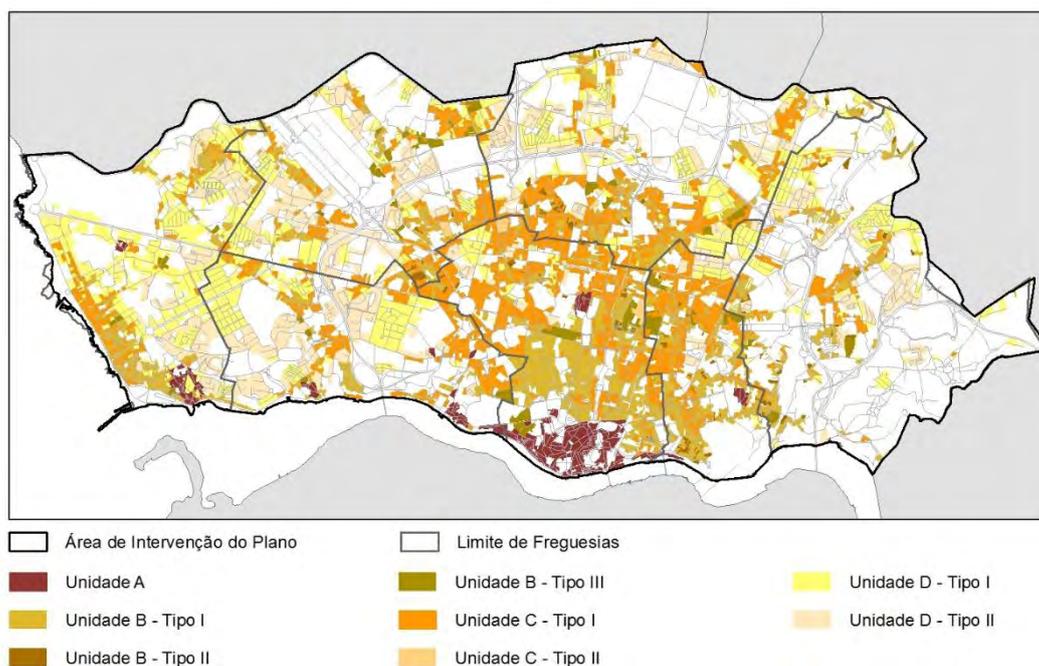
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 4 – Área da Unidade D nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 68 – Unidades A + B + C + D



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- Unidade E (Áreas de edificação dispersa)

A Unidade E surge com maior incidência na linha da cumeada entre os vales do rio Tinto e do rio Torto, na Freguesia de Campanhã, e em outras áreas periféricas exteriores à VCI (Freguesias de Ramalde e Paranhos) (Figura 69 e Gráfico 5).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão da cidade tradicional que se foram alastrando em “mancha de óleo” ao longo do espaço rural, ou que foram sendo envolvidas pela expansão da cidade tradicional e que hoje constituem vestígios de um mundo rural abandonado (Figura 70).

Estas formas de ocupação dispersa em espaço rural, que se apresenta fragmentada e de características híbridas, com a permanência de usos agrícolas entrecruzados com usos urbanos, pode assumir diversas morfologias, consoante a relação que tomam os seus elementos constitutivos (terreno, divisão cadastral, relação entre espaços cheios e vazios) no processo de formação desses tecidos, designadamente:

- Desenvolvimento polinucleado (núcleos pequenos, separados entre si), que corresponde à formação de pequenos aglomerados, que partem de uma sedimentação lenta dos processos de fragmentação da propriedade rural, e da concentração das construções para fins agrícolas e habitacionais, na encruzilhada dos caminhos vicinais de acesso aos terrenos ou de vias secundárias que ligam os núcleos rurais e urbanos;

- Desenvolvimento linear (geralmente ao longo da rede viária), que corresponde a formas de expansão dos núcleos rurais primitivos por um processo de edificação em ambos os lados das vias que ocorre mais ou menos espaçadamente.

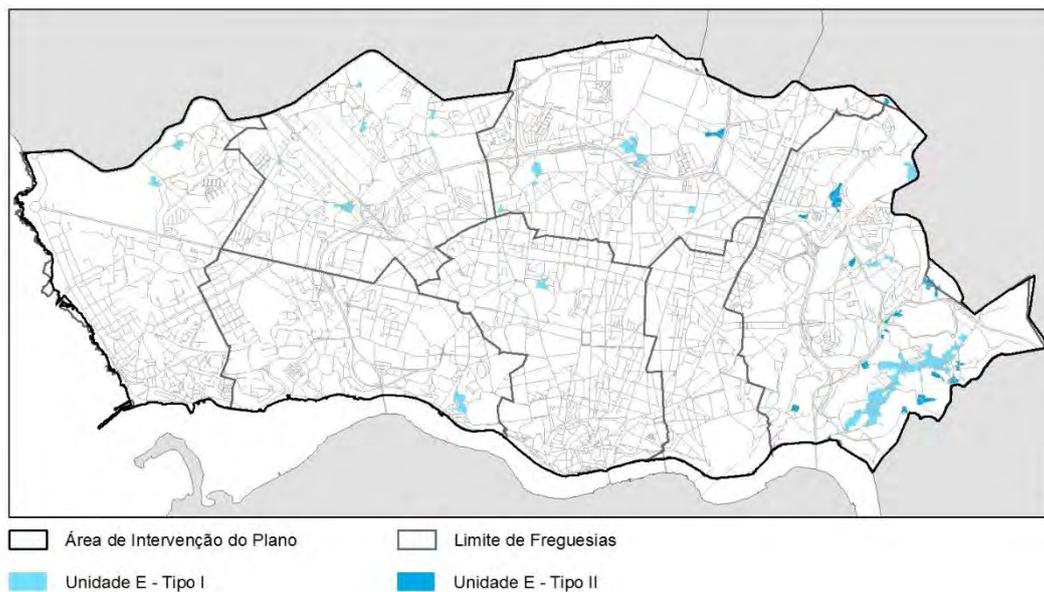
Estas áreas urbanas configuram um crescimento desordenado e não planeado de pequenos núcleos separados entre si ou de uma ocupação linear mais extensa ao longo da rede viária, resultado de um aumento da mobilidade automóvel e do baixo preço dos terrenos, sobretudo a partir de meados do séc. XX, que levou à deslocação de pessoas com baixos rendimentos para as áreas periféricas da cidade.

Esta unidade é subdividida em dois tipos:

Tipo I - Edificação de desenvolvimento linear ao longo das vias

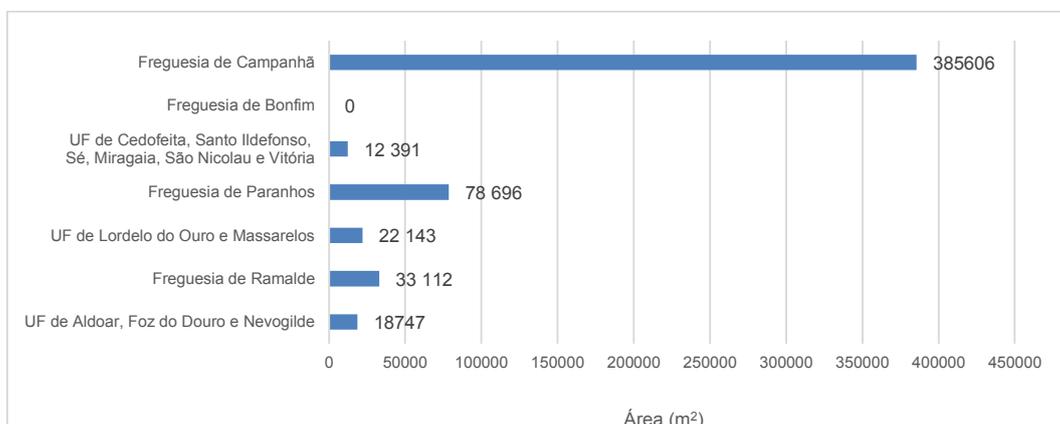
Tipo II- Manchas de urbanização pontual ou concentração de edificação

Figura 69 – Unidade E

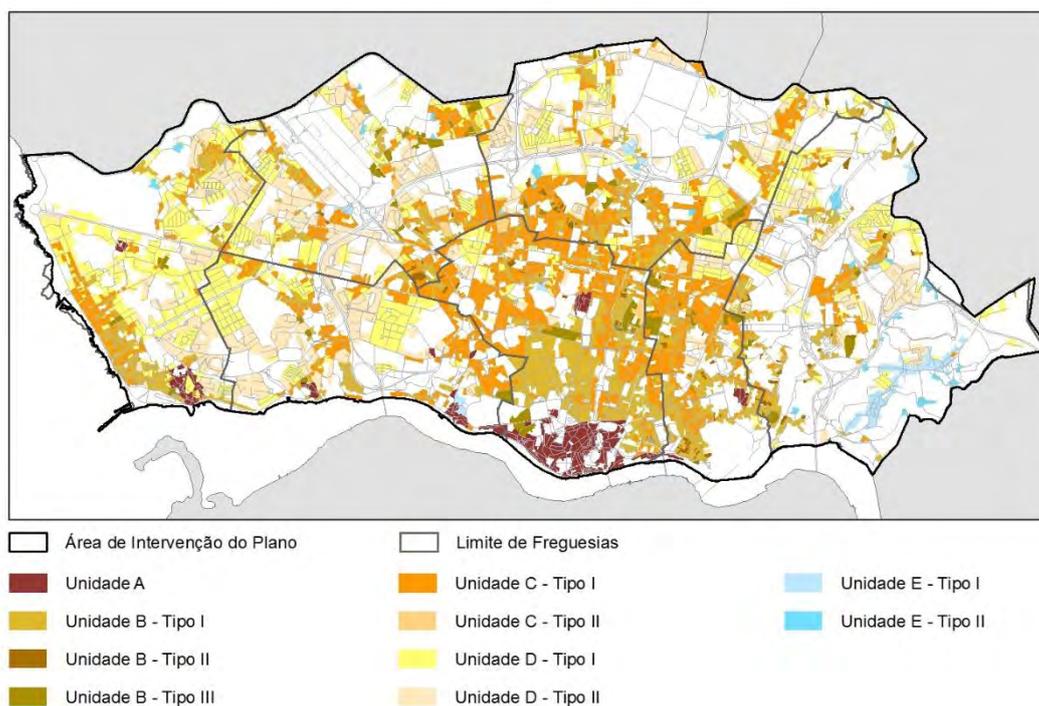


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 5 – Área da Unidade E nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 70 – Unidades A + B + C + D + E


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- Unidade F (Atividades Económicas)

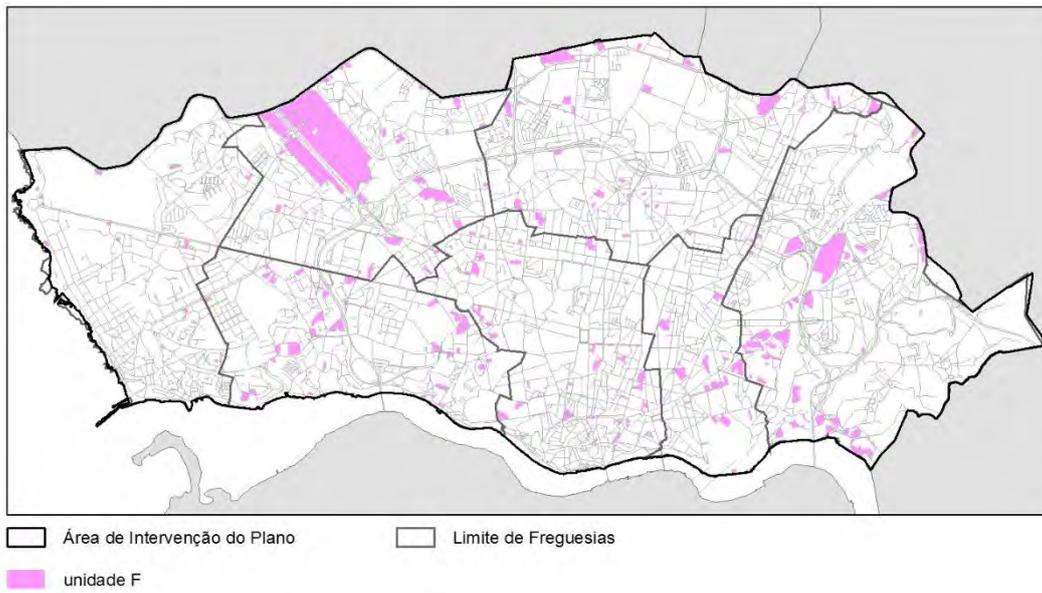
A unidade F surge com maior incidência nas freguesias de Ramalde (Área Empresarial do Porto) e de Campanhã (na proximidade do caminho-de-ferro) (Figura 71 e Gráfico 6).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão da atividade económica na segunda metade do século XX, aproveitando as boas comunicações, inicialmente perto do caminho-de-ferro em Campanhã e posteriormente junto às rodovias em Ramalde (Figura 72).

Se numa primeira fase, estas áreas não requeriam especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano, implantando-se sobre a estrutura fundiária antiga, aquando da elaboração dos planos foram tratadas como áreas vocacionadas para a instalação de unidades industriais e de armazenagem, o que pode justificar o desenho geométrico dos lotes, o traçado regular e hierarquia das vias de circulação.

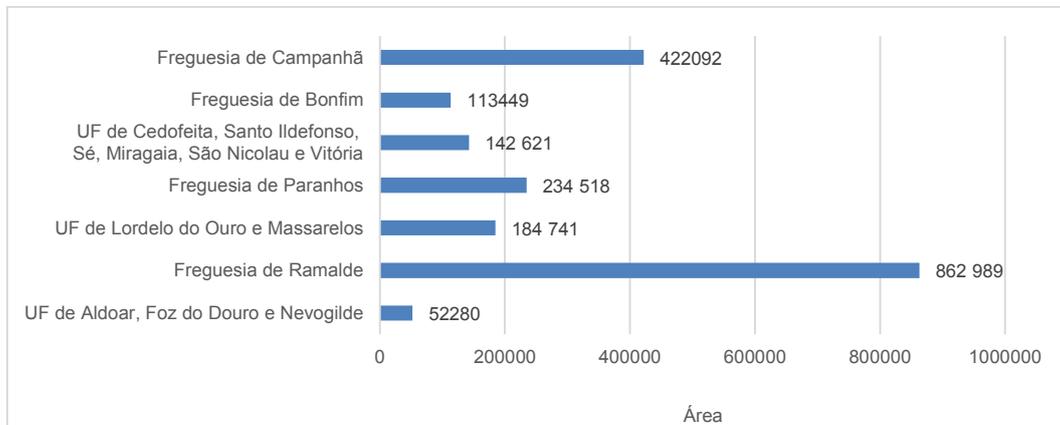
A cidade do Porto apenas apresenta uma área territorial com um tamanho significativo, concentrando um elevado número de lotes específicos para esta atividade (Área Empresarial do Porto). Existem também, espalhadas por todo o território do Porto, um significativo número de pequenas áreas com esta função.

Figura 71 – Unidade F

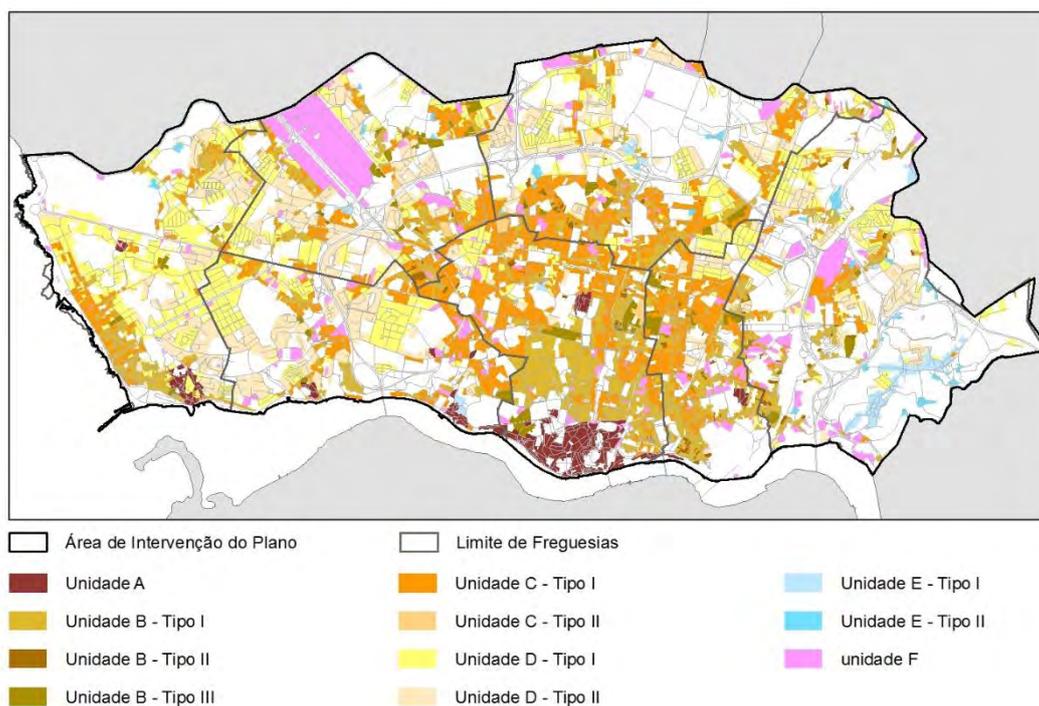


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 6 – Área da Unidade F nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 72 – Unidades A + B + C + D + E + F


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

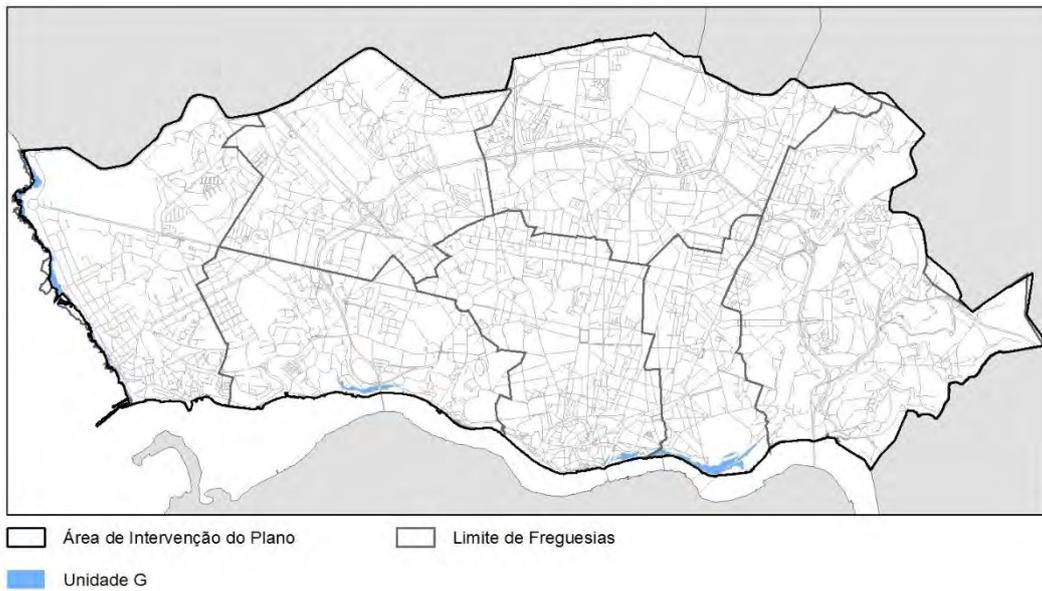
- Unidade G (Áreas Naturais)

A unidade G surge com maior incidência na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde (área de praia) e nas Uniões das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, e das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, bem como, na freguesia do Bonfim (áreas das escarpas) (Figura 73 e Gráfico 7).

Verifica-se que coincide com as áreas de génese natural, que devido à intervenção humana se apresentam de forma residual no contexto atual de toda a área no território do Porto, e se localizam ao longo da costa oceânica, escarpas nos territórios ao longo de alguns trechos do Rio Douro e nas margens das restantes linhas de água descobertas (Figura 74).

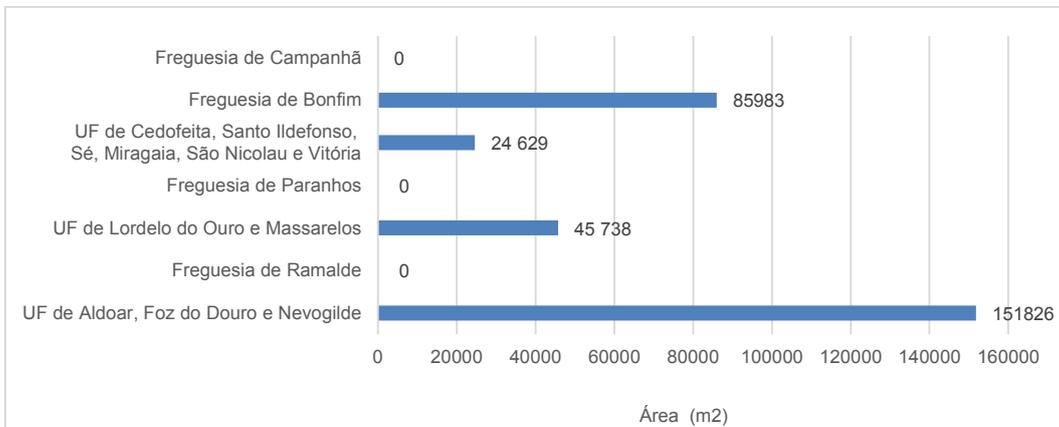
Ao nível dos planos e em virtude das suas características biofísicas, assumem uma função principal de proteção e de valorização dos valores e sistemas fundamentais indispensáveis à utilização sustentável do território.

Figura 73 – Unidade G

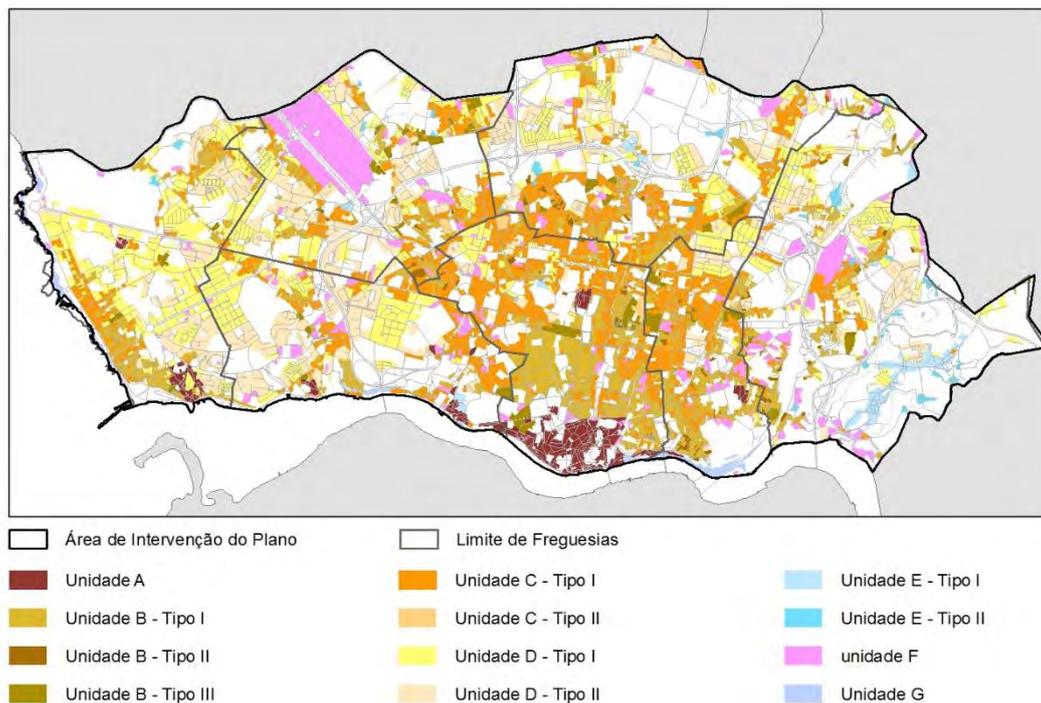


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 7 – Área da Unidade G nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 74 – Unidades A + B + C + D + E + F + G


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

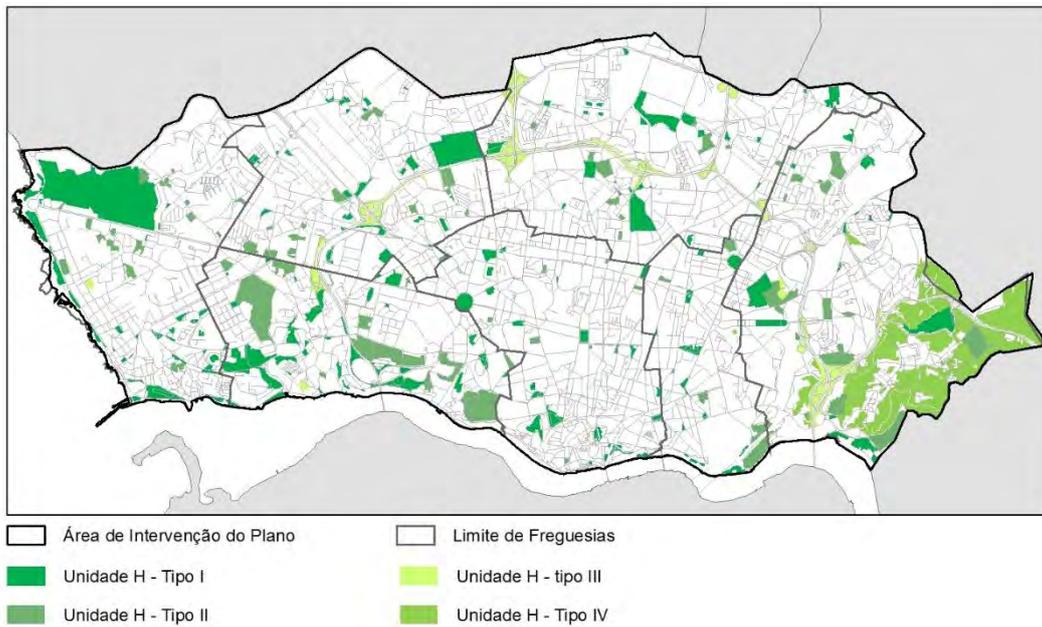
- Unidade H (Áreas Verdes)

A Unidade H surge com maior incidência na freguesia de Campanhã, seguida pelas Uniões das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, e das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, somando um total de 14,1% do território cidade do Porto, considerando todas as tipologias de áreas verdes encontradas (Figura 75 e Gráfico 8).

Verifica-se que coincide com a expansão das áreas residenciais para ocidente, com aproveitamento de antigas quintas e baldios para espaços verdes de utilização pública (Jardim Botânico no Campo Alegre, Parque de Serralves, Passeio Alegre e Parque da Cidade em Aldoar), assim como, nas margens do rio Tinto em Campanhã (Parque Oriental) e os jardins históricos integrados no tecido urbano mais antigo (S. Lázaro, Cordoaria, Palácio de Crista, Arca de Água) (Figura 76).

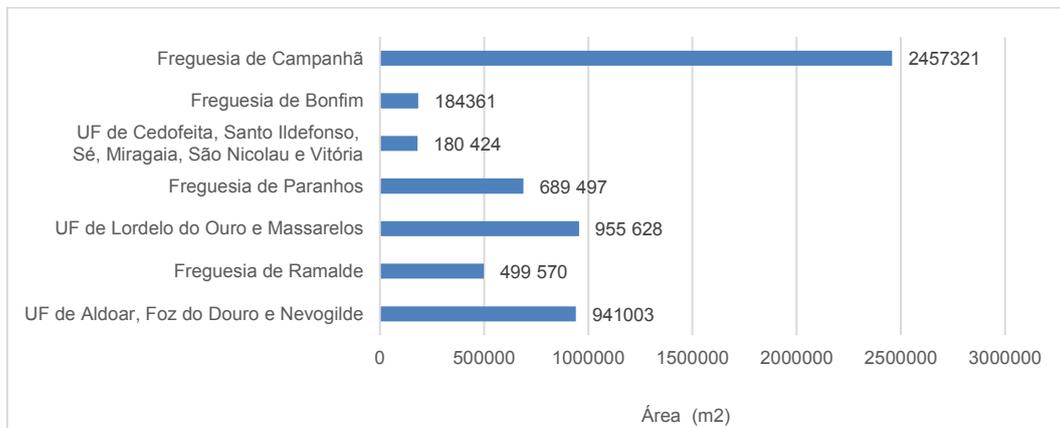
Pela definição dos vários planos ao longo dos tempos, as áreas verdes na sua maioria de génese humana, apresentam formas e dimensões diferentes, pensados de forma a serem integrados na composição do desenho urbano que a cidade apresenta, e outras com um forte impacto no território devido à sua dimensão e atratividade metropolitana, como no caso dos Parques da Cidade e Oriental, sendo um fator fundamental na valorização dos benefícios sociais, da saúde, bem-estar das populações.

Figura 75 – Unidade H

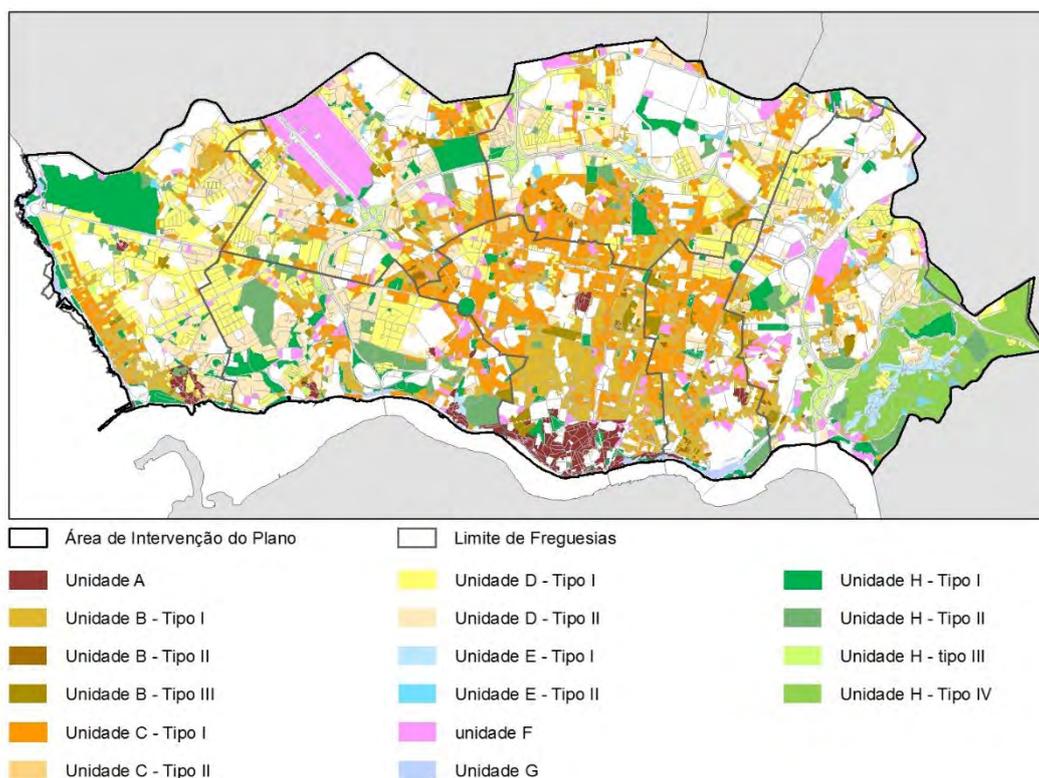


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 8 – Área da Unidade H nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 76 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

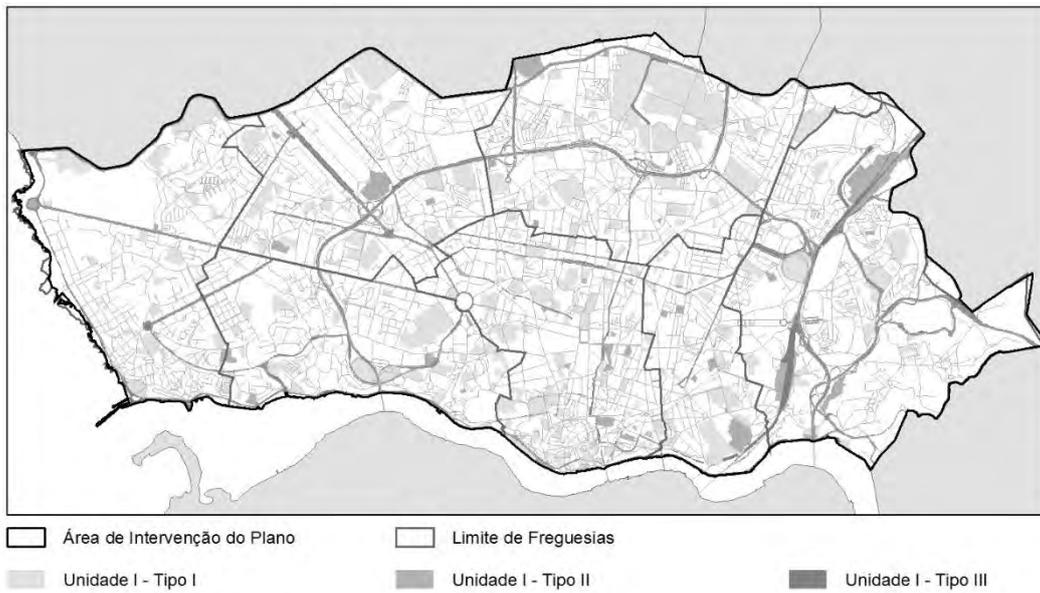
- Unidade I (Equipamentos e Infraestruturas)

A Unidade I surge com maior incidência na freguesia de Paranhos, com uma área muito superior a todas as outras freguesias e união de freguesias, devido fundamentalmente à localização do Hospital de S. João (equipamento regional) e do Pólo II da Universidade do Porto (Pólo da Asprela), somando um total de 15,2% do território do Porto afeto a áreas de equipamento e de infraestruturas territoriais, distribuídas por toda a cidade (Figura 77 e Gráfico 9).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão ao longo das principais comunicações rodoviárias de ligação com os concelhos limítrofes (A1, Via Norte, Circunvalação e VCI) e linhas de caminho-de-ferro (Figura 78).

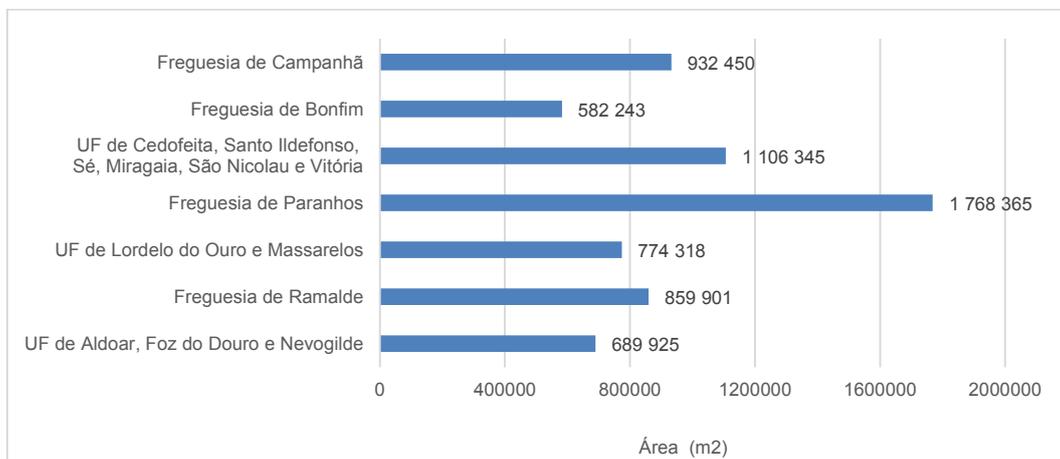
Ao nível dos planos, estas áreas foram sendo dotadas, ao longo do tempo, com equipamentos e infraestruturas, de forma a dar resposta adequada às necessidades das populações e tendo sempre em atenção os estudos realizados para o efeito. Apresentam áreas distintas umas das outras, muito devido à tipologia do equipamento e muitas das vezes de acordo com a sua área de influência, que pode ir desde a influência local à regional.

Figura 77 – Unidade I

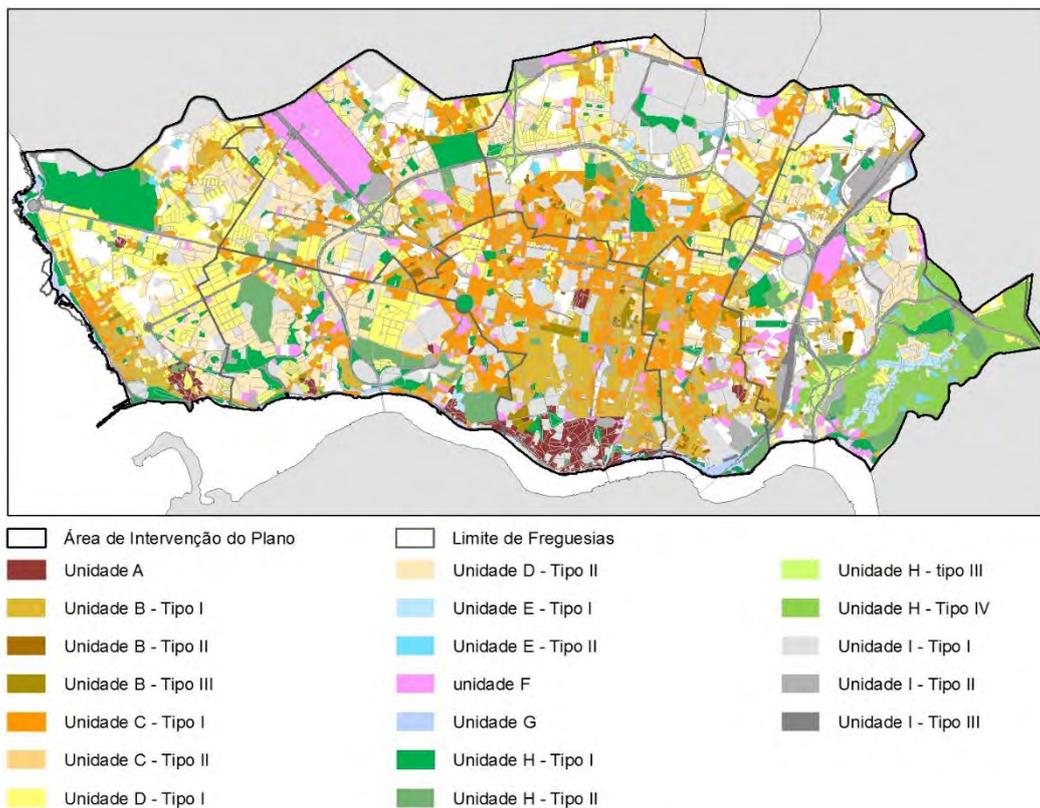


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 9 – Área da Unidade I nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 78 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

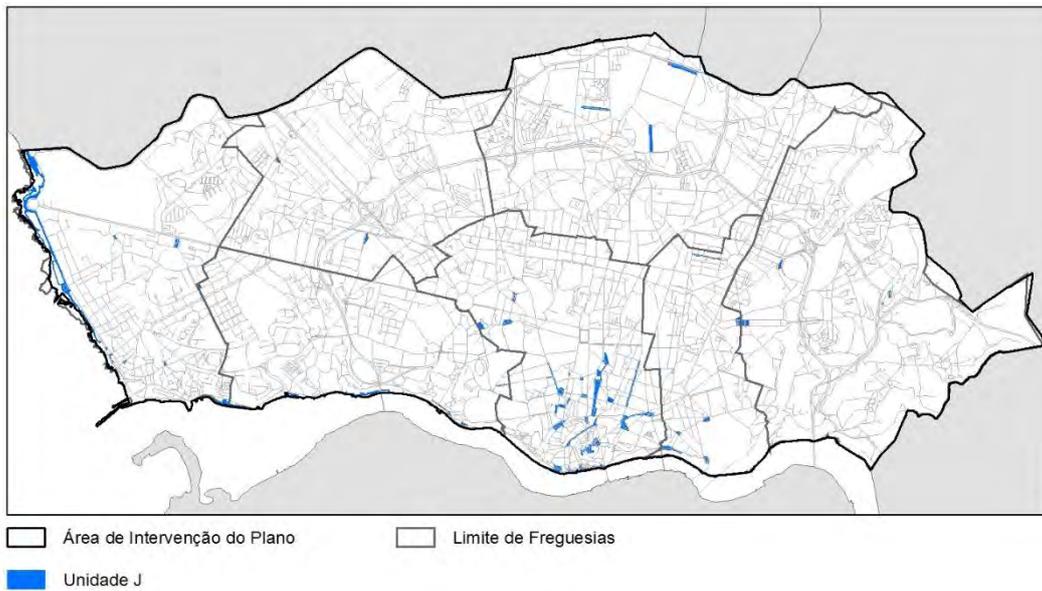
- Unidade J (Áreas de estadia e de circulação pedonal)

A Unidade J surge com maior incidência na união das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, na área central da cidade, assim como, a União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, na frente marítima (Figura 79 e Gráfico 10).

Verifica-se que coincide com as áreas de expansão inicial da cidade, onde se encontram por vezes estrategicamente localizadas praças ou jardins para o uso público das populações, a enquadrar os edifícios públicos ou no intervalo entre os quarteirões, sendo apenas identificadas as mais emblemáticas ou que envolvem edifícios de valor arquitetónico da cidade (Figura 80).

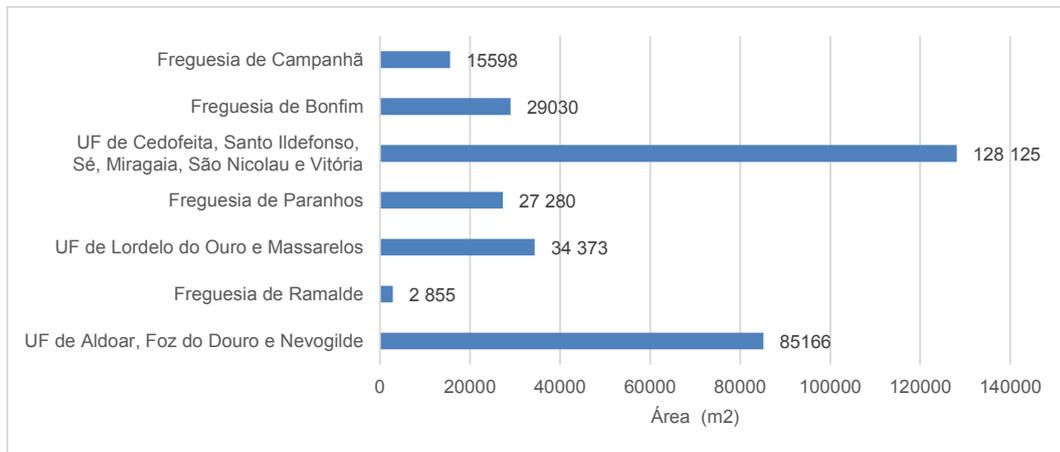
Ao nível dos planos, foi tratada como espaços de estadia ou de circulação pedonal, de que se destacam aqueles que, pela sua centralidade, configuração e uso, têm um papel relevante na vida coletiva da cidade ou do bairro.

Figura 79 – Unidade J

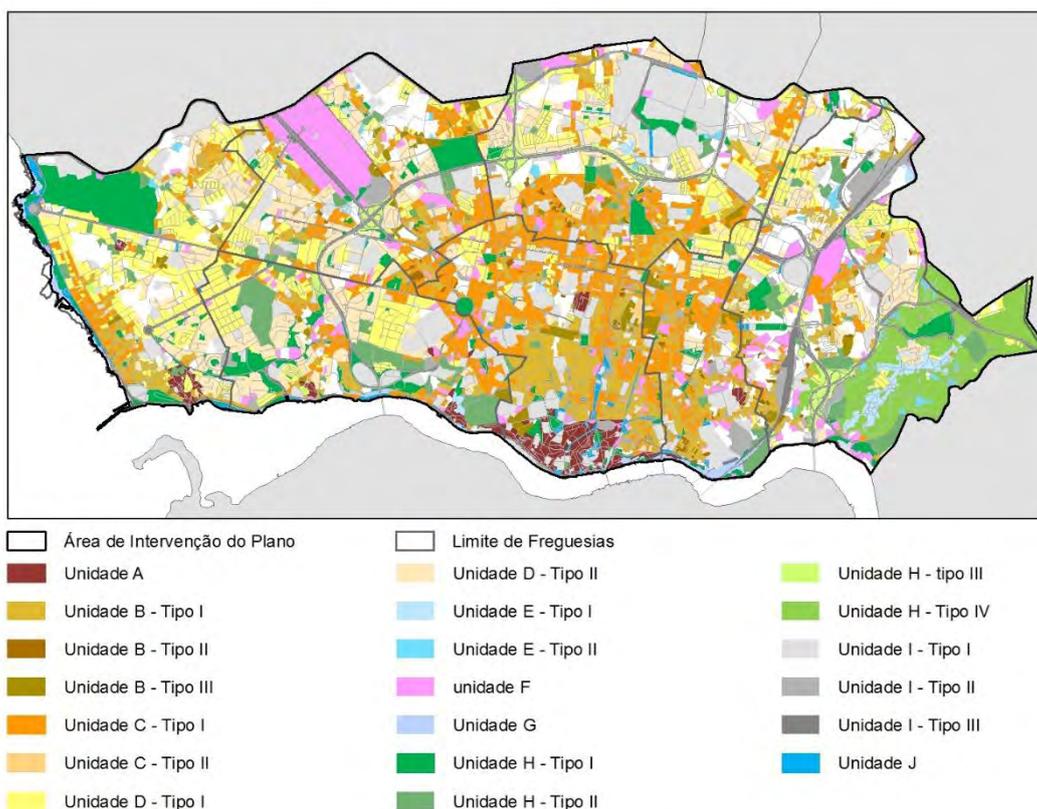


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 10 – Área da Unidade J nas freguesias e UF



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Figura 80 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I + J


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

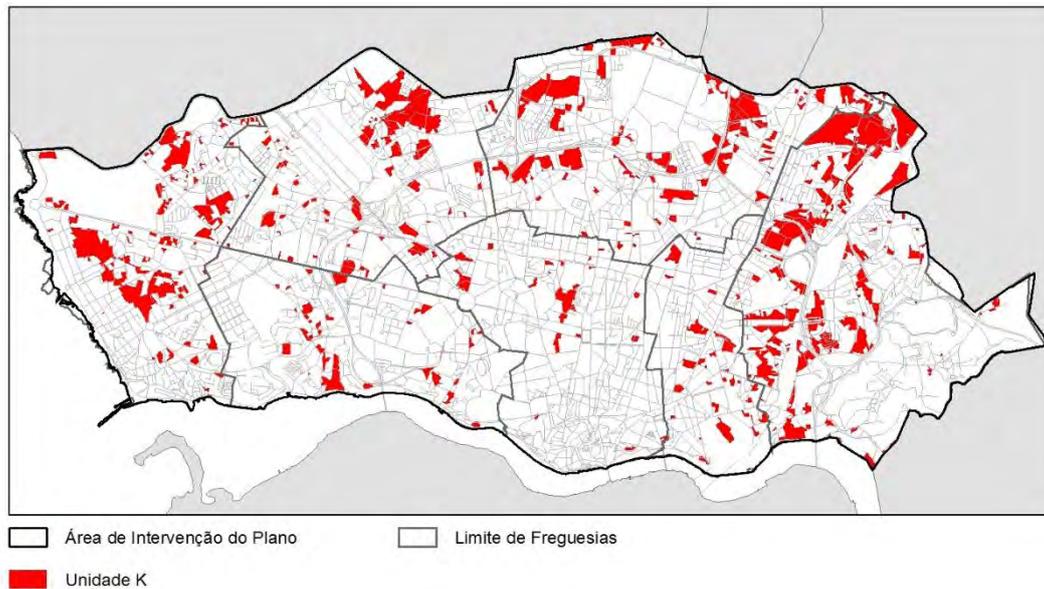
- Unidade K (Vazios Urbanos ou abandonados)

A Unidade K surge com maior incidência na freguesia de Campanhã, e menor expressão na área central, território mais consolidado e funcionalmente diversificado (Figura 81 e Gráfico 11).

Estas áreas encontram-se desocupadas ou abandonadas devido à falta de investimento público ou privado, esperando uma oportunidade para o seu aproveitamento ou revitalização. A fraca atratividade para as diversas funções urbanas necessárias ao seu desenvolvimento é um aspeto reconhecido há décadas, tendo contribuído para o esquecimento a que são votadas.

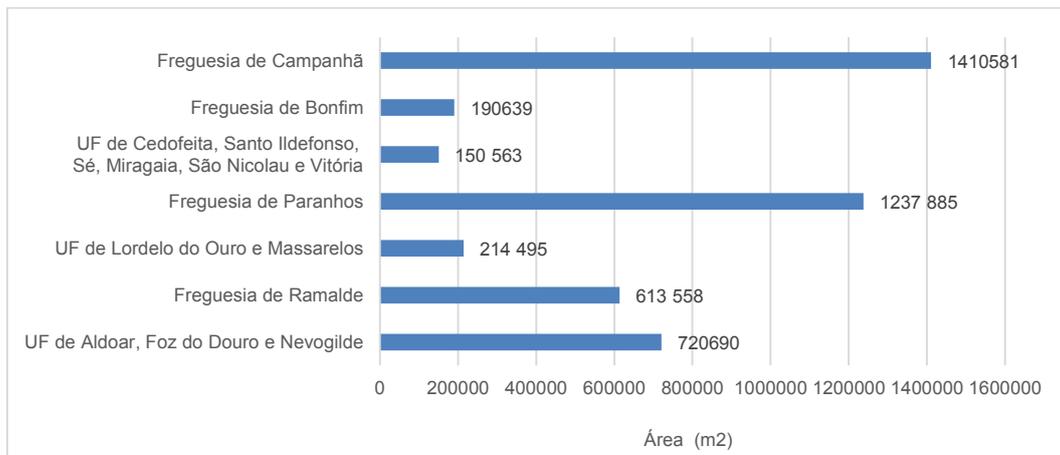
A nível dos Planos foi tratada como área que necessita de intervenção, muitas vezes com necessidade de definição da respetiva organização territorial ao nível da estruturação do sistema viário e das formas de ocupação, ou renovação das suas estruturas edificadas que foram abandonadas e necessitam de ser atualizadas para novos tipos de ocupação e utilização.

Figura 81 – Unidade K



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 11 – Área da Unidade K nas freguesias e UF



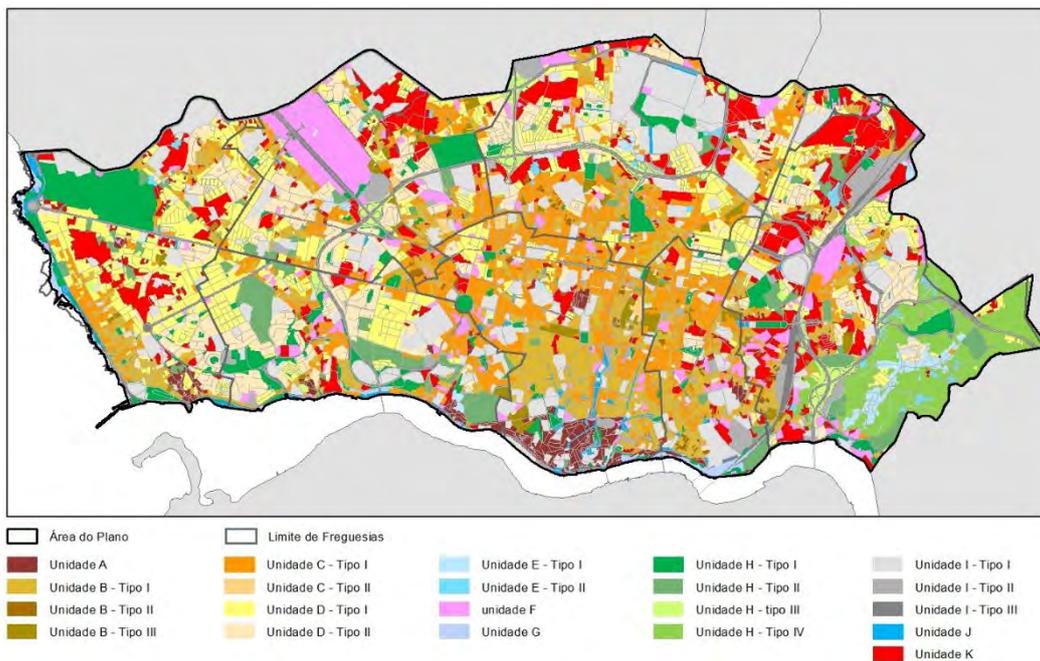
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

- Carta de Ocupação do Solo Atual

A Carta da Ocupação do Solo Atual (Figura 82) elaborada segundo os critérios morfo tipológicos e usos, anteriormente explanados (capítulo quatro) permite decompor o território da cidade em diferentes unidades representativas das diversas formas urbanas com as características de cada fase de crescimento urbano ao longo da história da formação da cidade nas diferentes épocas e o seu peso relativo na cidade (Gráficos 12 e 13), podendo ser agrupadas em quatro grandes tipos:

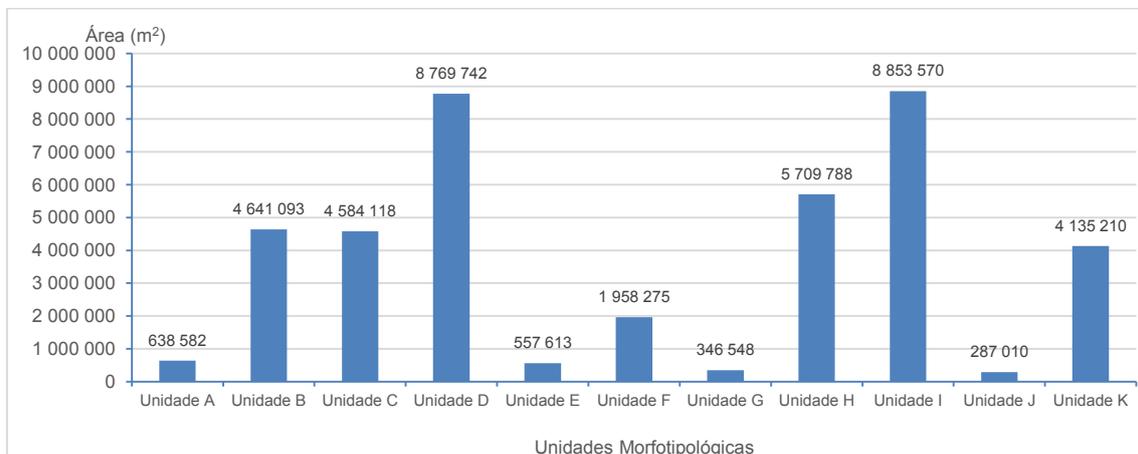
1. Áreas vocacionadas para a construção de edifícios para o uso habitacional, comércio e serviços, bem como outros com função de atividades económicas e equipamentos, designadamente as unidades A, B, C, D, E, F e I (tipo I e II).
2. Áreas fundamentais para o equilíbrio ecológico e de valorização paisagística, na sua maioria de génese humana, designadamente as unidades H e G.
3. Áreas estruturantes para o ordenamento do território, especificamente ligado à mobilidade e ao espaço público, designadamente as unidades I (tipo I) e J.
4. Áreas não integráveis nas áreas urbanas anteriormente estabelecidas, sendo espaços desocupados ou abandonados, designadamente a unidade K.

Figura 82 – Unidades A + B + C + D + E + F + G + H + I + J + K

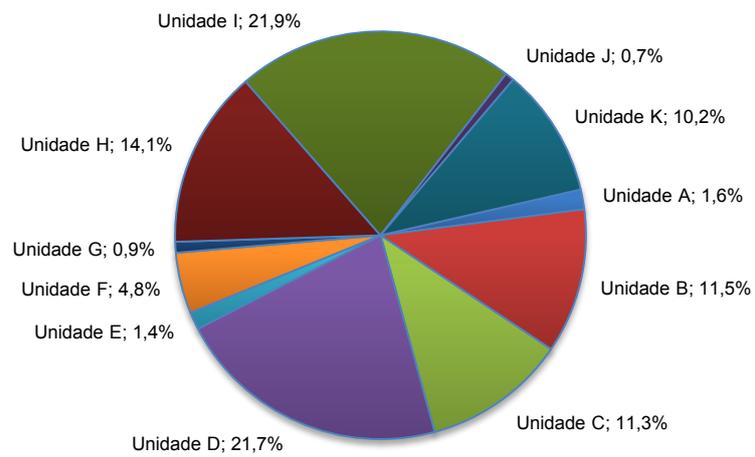


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 12 – Áreas das Unidades na Cidade do Porto



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Gráfico 13 – % de área das Unidades na Cidade do Porto (%)

Fonte: CMP/DMPOT, 2017

6. Parcelas Municipais

O Município do Porto tem no seu território um conjunto de prédios urbanos que constituem o seu património imobiliário, e que no contexto da cidade perfazem uma parte significativa da sua área territorial. As áreas em questão estão identificadas como Cadastro Municipal, sendo geridas pelos serviços da gestão do património municipal, e são importantes para possibilitar a implementação de políticas territoriais de transformação do solo.

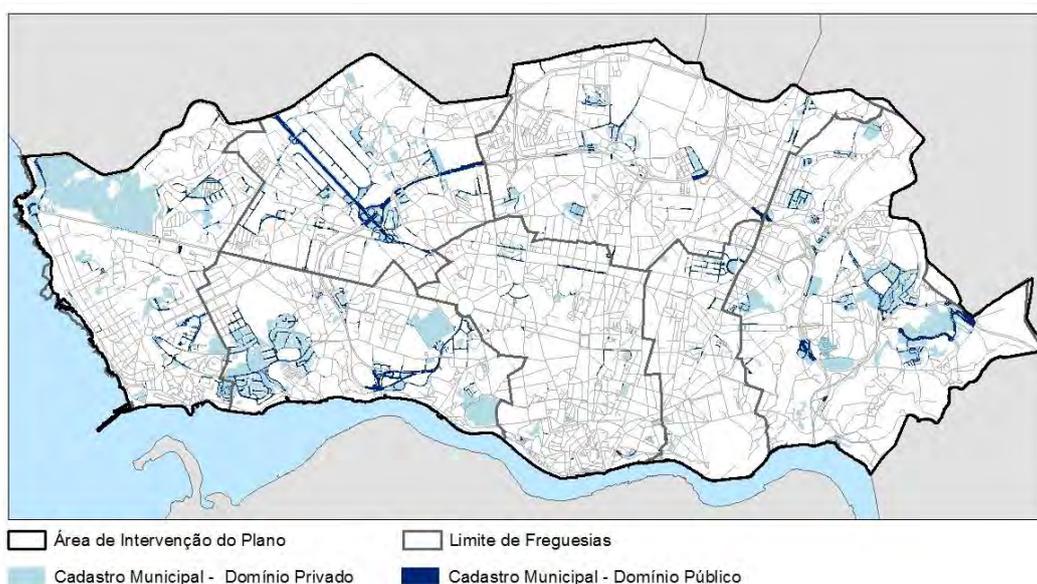
Como suporte da análise ao cadastro municipal, foi utilizada a informação disponível à data de fevereiro de 2018 na plataforma do Geoporto, da responsabilidade dos serviços da gestão do património, organizada em formato SIG, com a seguinte organização:

- Cadastro Municipal – Inicial (entradas de propriedade)
- Cadastro Municipal – Saídas (saídas de propriedade)
- Cadastro Municipal – Resultante (domínio privado municipal)
- Cadastro Municipal – Área Social (domínio público)

Dos dados disponíveis, não foram considerados o Cadastro Municipal – Inicial e o Cadastro Municipal – Saídas, visto os mesmos referirem-se às parcelas que foram adquiridas e às parcelas que foram alienadas pela Câmara respetivamente.

O conjunto das áreas consideradas, que estão sob o domínio público e domínio privado, perfazem cerca de 11,1% da área total do território municipal, sendo 8,6% do domínio privado e 2,5% do domínio público, como exemplificado na Figura 83.

Figura 83 – Cadastro Municipal – Domínio público e privado



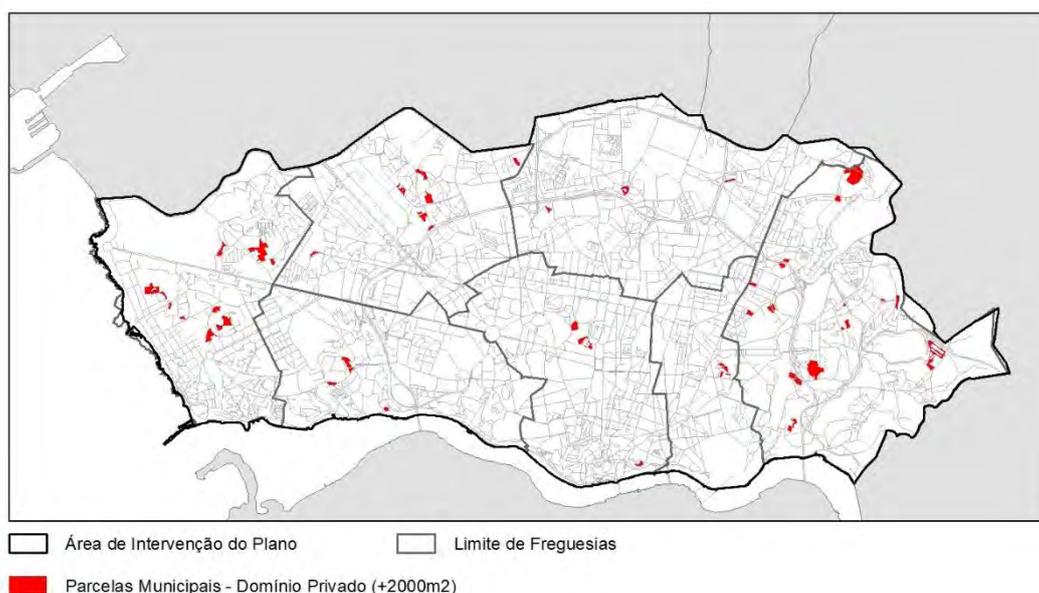
Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Tendo em vista o aproveitamento das parcelas municipais disponíveis, numa lógica de uso e transformação do solo como forma de concretização de políticas de ordenamento do território, apenas foram consideradas as parcelas do domínio privado municipal que reúnam as seguintes condições:

- Parcelas e conjuntos de parcelas confinantes entre si com uma área igual ou superior a 2000 m²
- Não sejam ocupadas por serviços ou equipamentos municipais
- Não constituam franjas de terrenos
- Não estejam inseridas numa lógica de espaços exteriores de utilização coletiva envolvente a bairros
- Não sejam áreas verdes de utilização pública

O conjunto das parcelas municipais disponíveis que cumprem as anteriores condições cobrem cerca de 0,86% (34,9 ha) do território municipal (Figura 84).

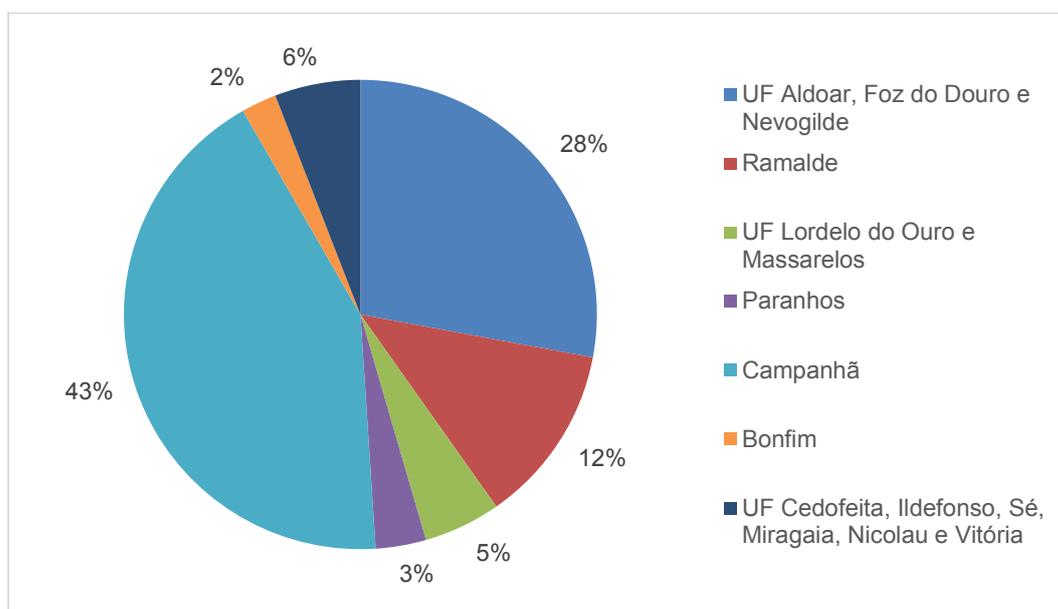
Figura 84 – Cadastro Municipal – Domínio privado com mais de 2000 m²



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Obtendo as áreas que cumprem os requisitos anteriormente elencados, passamos a analisar os a sua incidência nas freguesias da cidade (Gráfico 14).

Gráfico 14 – Incidência das parcelas municipais disponíveis nas freguesias

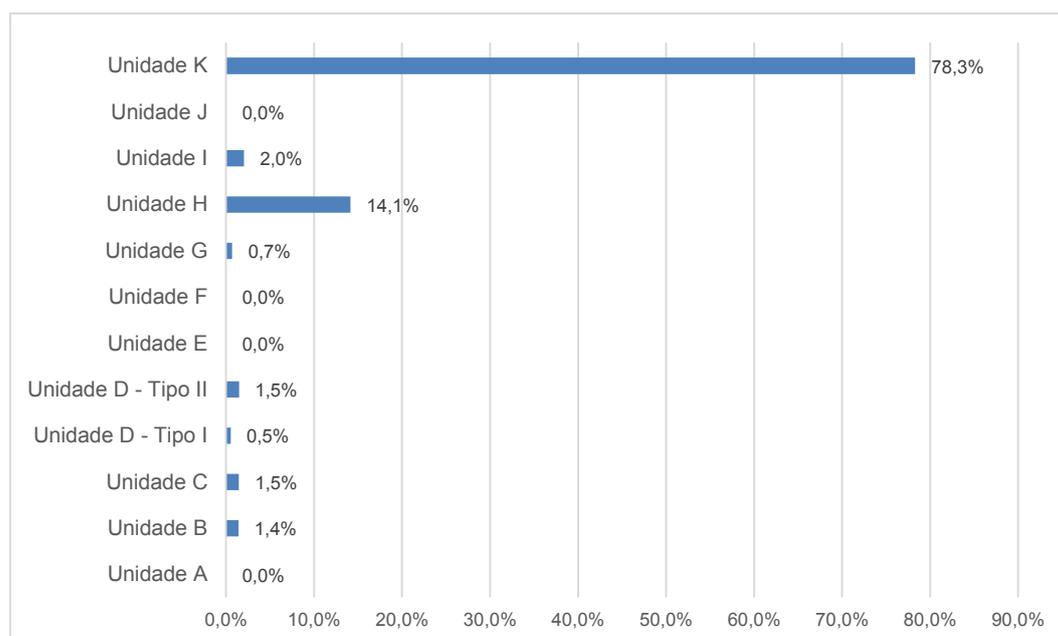


Fonte: CMP/DMPOT

Constata-se que a distribuição das parcelas municipais disponíveis centra-se principalmente na Freguesia de Campanhã com 43% e na UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde com 28%, perfazendo 71% do total.

Analisou-se a incidência das parcelas municipais disponíveis na Carta de Ocupação do Solo Atual, de forma a aferir quais as unidades da carta que correspondem a áreas do domínio privado municipal (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Incidência das Parcelas Municipais disponíveis na COS (%)



Fonte: CMP/DMPOT

Constata-se que as parcelas municipais disponíveis apresentam uma distribuição territorial principalmente em duas Unidades: a Unidade K (vazios urbanos) com 78,3% e a Unidade H (áreas verdes) com 14,1%. As restantes unidades apresentam valores muito residuais e em alguns casos valores nulos.

Considerando que a Unidade K corresponde aos vazios urbanos, e que numa lógica de transformação do território serão as áreas com maior possibilidade de sofrer transformações, aferiu-se que a sua percentagem no total da cidade se situa em 0,67%.

Com os dados expostos, podemos concluir que a dimensão do Cadastro de Domínio Privado Municipal disponível, incide na sua larga maioria em áreas de vazios urbanos, em especial na freguesia de Campanhã e na UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde.

7. Parâmetros Urbanísticos das Unidades Morfotipológicas

O Município do Porto é um território urbano constituído por uma diversidade de tecidos resultantes de vários processos de desenvolvimento, nomeadamente, as diferentes fases históricas de formação urbana, pelas diversas fases de pensamento urbanístico e pelas características do suporte físico territorial.

Esta fase da linha de investigação, que aborda o tema da caracterização dos tecidos urbanos através da leitura do retrato atual da ocupação do solo, tem como missão ajudar ao conhecimento de indicadores/parâmetros urbanísticos que contribuam para a definição de critérios subjacentes à regulação da ocupação do solo, das formas e das capacidades edificatórias.

A análise vai centrar-se nas unidades morfotipológicas que resultaram de processos de urbanização e de construção no território, no geral de iniciativa privada, vocacionadas para a construção de edifícios para o uso habitacional, comércio e serviços, bem como outros com função de atividades económicas e equipamentos. Apoia-se na sistematização das características das unidades morfotipológicas identificadas, ou tecidos urbanos, com a observação direta do retrato atual da ocupação do solo do município do Porto – Carta de Ocupação do Solo, resultado da espacialização das unidades morfotipológicas, identificadas e definidas no capítulo 3, nomeadamente para as unidades A, B, C, D e E.

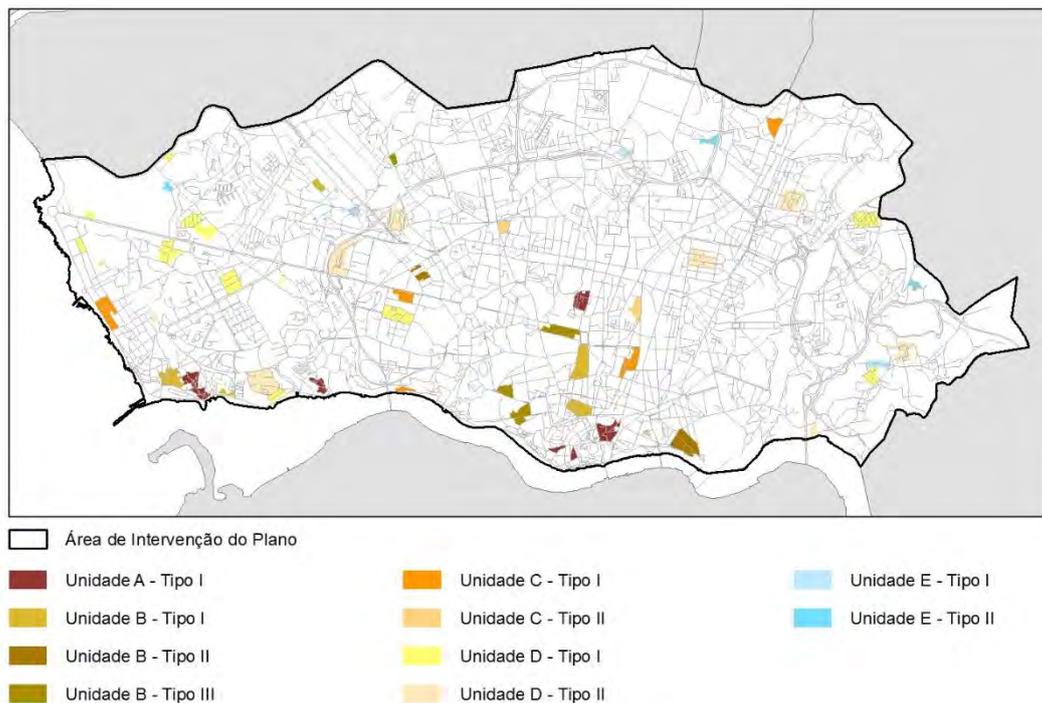
Considera-se relevante conhecer parâmetros urbanísticos das unidades morfotipológicas tipificadas, de modo a construir uma base de informação quantitativa e qualitativa, que apoie a caracterização do modelo de ocupação atual do solo e que contribua para no futuro existirem bases sustentáveis para a definição de novos normativos a aplicar nas diferentes tipologias de qualificação do solo, a serem adotadas no modelo territorial a ser definido nesta revisão do PDM.

Na Carta de Ocupação do Solo atual, selecionaram-se áreas de estudo de modo a serem, representativas de todas as unidades morfotipológicas, na generalidade com uma dimensão aproximada de 50.000 m².

As áreas territoriais selecionadas têm como objetivo funcionarem como uma amostra representativa das unidades morfológicas anteriormente identificadas, cobrindo um largo espectro dos diversos tecidos urbanos com edificação que compõem a cidade. Pretende-se com isso, recolher informação exaustiva de indicadores e índices, de modo a caracterizar as tipologias de ocupação do solo atual.

A Figura 85, identifica territorialmente a amostra das unidades morfotipológicas selecionadas, composta por um total de 50 unidades morfotipológicas distribuídas por 4 na unidade morfo tipológica A, 5 na unidade morfo tipológica B – Tipo I, 3 na unidade morfo tipológica B – Tipo II, 4 na unidade morfo tipológica B – Tipo III, 5 na unidade morfo tipológica C – Tipo I, 2 na unidade morfo tipológica C – Tipo II, 13 na unidade morfo tipológica D – Tipo I, 8 na unidade morfo tipológica D – Tipo II, 3 na unidade morfo tipológica E – Tipo I e 3 na unidade morfo tipológica E – Tipo II.

Figura 85 – Seleção das Unidades Morfotipológicas



Fonte: CMP/DMPOT, 2018

Os indicadores para o tratamento dos conjuntos selecionados na COS, são os seguintes:

- Área Total da Unidade;
- Área dos Quarteirões;
- Número de Quarteirões;
- Área de Implantação dos Edifícios Principais;
- Área de Implantação das Construções Anexas;
- Área Total de Implantação;
- Área Livre do Logradouro;
- Número Médio de Pisos nas Frentes Urbanas;
- Área Total de Construção Acima da Cota de Soleira;
- Área dos Arruamentos;
- Área Verde Pública;
- Área Espaço Público;

Com o objetivo de clarificar os conceitos relativos aos indicadores acima indicados, sistematizam-se os seguintes:

- Área de Implantação dos Edifícios Principais: Somatório das áreas de implantação de todos os edifícios à face dos arruamentos;
- Área de Implantação das Construções Anexas: Somatório das áreas de implantação de todos os edifícios localizados no interior do quarteirão;
- Área Total de Implantação: Somatório das áreas de implantação de todos os edifícios existentes numa porção delimitada de território;
- Nº Médio de Pisos nas Frentes Urbanas: Verificação do número de pisos na frente e calcular a média das edificações existentes;
- Área Total de Construção Acima da Cota de Soleira: Somatório das áreas de construção de todos os edifícios existentes (acima da cota de soleira) numa porção delimitada do território;

A informação quantitativa resultante da análise das áreas de território selecionadas, permitiu a obtenção dos seguintes índices que caracterizam cada uma das unidades morfotipológicas:

- Índice Líquido de Implantação;
- Índice Líquido de Construção;
- Índice Bruto de Implantação;
- Índice Bruto de Construção;
- Índice de Ocupação dos Logradouros;
- Índice Bruto de Impermeabilização.

De igual modo, com o objetivo de clarificar os conceitos relativos aos índices acima indicados, sistematizam-se os seguintes:

- Índice Líquido de Implantação: Quociente entre a área total da implantação dos edifícios pela área total dos quarteirões;
- Índice Bruto de Implantação: Quociente entre a área total da implantação dos edifícios pela área total da unidade;
- Índice Líquido de Construção: Quociente entre a área total de construção dos edifícios pela área total dos quarteirões;
- Índice Bruto de Construção: Quociente entre a área total de construção dos edifícios pela área total da unidade;
- Índice de Ocupação dos Logradouros: Quociente entre a área total de ocupação com edificação acima de solo dos logradouros (implantações de edifícios anexos, incluindo piscinas) pela área total dos logradouros do quarteirão;
- Índice Bruto de Impermeabilização: Quociente entre a área total de impermeabilização (implantações de edifícios e arruamentos) pela área total da unidade.

Apresentam-se de seguida os valores médios dos índices obtidos para cada uma das amostras das unidades morfotipológicas:

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfológica A

Índice Bruto de Implantação:	0,47
Índice Bruto de Construção:	0,98
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,62

Índice Líquido de Implantação:	0,56
Índice Líquido de Construção:	1,16
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,15

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfológica B - Tipo I

Índice Bruto de Implantação:	0,46
Índice Bruto de Construção:	1,13
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,62

Índice Líquido de Implantação:	0,57
Índice Líquido de Construção:	1,42
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,31

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfológica B - Tipo II

Índice Bruto de Implantação:	0,50
Índice Bruto de Construção:	0,71
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,60

Índice Líquido de Implantação:	0,56
Índice Líquido de Construção:	0,80
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,43

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfológica B - Tipo III

Índice Bruto de Implantação:	0,35
Índice Bruto de Construção:	0,87
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,48

Índice Líquido de Implantação:	0,40
Índice Líquido de Construção:	1,01
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,17

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica C - Tipo I

Índice Bruto de Implantação:	0,51
Índice Bruto de Construção:	2,09
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,75

Índice Líquido de Implantação:	0,68
Índice Líquido de Construção:	2,89
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,30

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica C - Tipo II

Índice Bruto de Implantação:	0,36		Índice Líquido de Implantação:	0,41
Índice Bruto de Construção:	1,01		Índice Líquido de Construção:	1,14
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,47		Índice de Ocupação dos Logradouros	0,25

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica D - Tipo I

Índice Bruto de Implantação:	0,28
Índice Bruto de Construção:	0,58
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,50

Índice Líquido de Implantação:	0,36
Índice Líquido de Construção:	0,76
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,06

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica D - Tipo II

Índice Bruto de Implantação:	0,22
Índice Bruto de Construção:	1,38
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,43

Índice Líquido de Implantação:	0,34
Índice Líquido de Construção:	2,01
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,00

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica E - Tipo I

Índice Bruto de Implantação:	0,22
Índice Bruto de Construção:	0,32
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,43

Índice Líquido de Implantação:	0,29
Índice Líquido de Construção:	0,41
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,12

Parâmetros Urbanísticos Médios Amostrais - Unidade Morfo Tipológica E - Tipo II

Índice Bruto de Implantação:	0,23
Índice Bruto de Construção:	0,29
Índice Bruto de Impermeabilização:	0,43

Índice Líquido de Implantação:	0,25
Índice Líquido de Construção:	0,31
Índice de Ocupação dos Logradouros	0,13

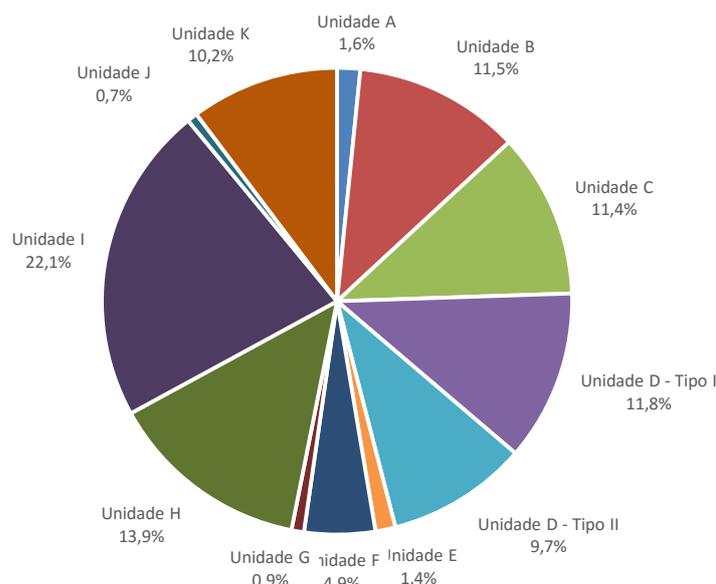
8. Diagnóstico das dinâmicas urbanísticas por Unidade Morfo Tipológica

Nos capítulos anteriores apresentou-se a definição, caracterização e identificação espacial das diferentes Unidades Morfotipológicas que compõem o território da cidade do Porto resultando a Carta de Ocupação do Solo Atual.

De referir ainda, que o diagnóstico vai incidir principalmente nas Unidades Morfotipológicas que contribuem genericamente para a edificação e urbanização da cidade para as funções de habitação, comércio e serviços, nomeadamente as Unidades A, B, C, D e E.

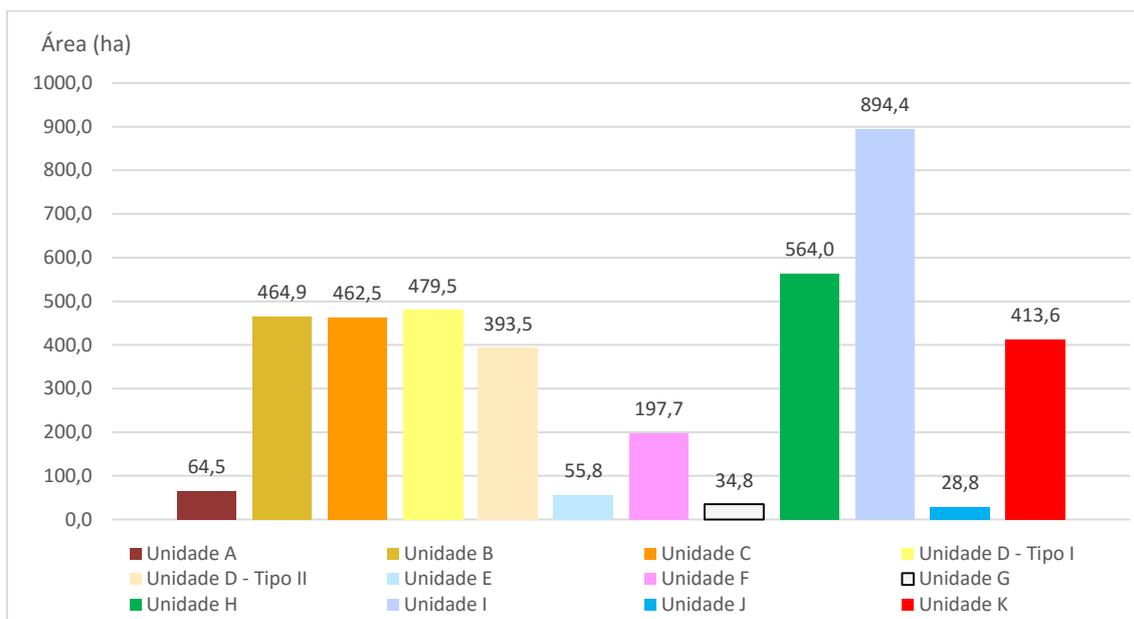
O Gráfico 16, apresenta a distribuição percentual das unidades morfotipológicas existentes, permitindo ponderar a importância de cada uma face às restantes unidades existentes na cidade. A Unidade I é a que apresenta maior representatividade, com quase 22,1 %.

Gráfico 16 – Distribuição percentual das Unidades Morfotipológicas



Fonte: CMP/DMU/DMPU/DMPOT, 2018

O Gráfico 17, apresenta os valores em hectares da área absoluta de cada unidade morfo tipológica. As unidades J, G, E e A apresentam os valores com menores dimensão que conjuntamente correspondem a apenas 183,9 há, o que corresponde a apenas 4,6 % do total da área da cidade.

Gráfico 17 – Áreas das Unidades Morfotopológicas na Cidade do Porto


Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Pela observação do Gráfico 18, podemos tirar para cada Unidade Morfo Tipológica algumas ilações, nomeadamente, a Unidade A, área histórica, tem uma localização muito própria, situando-se nas áreas de génese mais antiga da cidade, geralmente na frente fluvial, destacando-se a localização da sua maior área no centro da cidade, na UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória.

As Unidades B e C tem um comportamento semelhante em todo o território da cidade, destacando-se as áreas localizadas no centro da cidade, UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória e na freguesia do Bonfim. Estas unidades representam cerca de 50% das respetivas Freguesias e UF.

A Unidade D – Tipo I apresenta áreas com dimensões semelhantes nas freguesias de Ramalde, Paranhos e Campanhã, bem como na UF de Lordelo do Ouro e Massarelos, que correspondem às áreas exteriores à coroa da VCI. Destaca-se a UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde com a área de maior dimensão, correspondendo a cerca de 25% da UF.

Relativamente à Unidade D – Tipo II, esta apresenta pouca expressão territorial na área central da cidade, designadamente na UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória e na freguesia do Bonfim. As freguesias de Ramalde e Paranhos bem como na UF de Lordelo do Ouro e Massarelos, são as que apresentam mais área desta unidade.

A unidade E apenas na freguesia de Campanhã apresenta uma área com alguma dimensão. Nas freguesias de Ramalde e Paranhos e nas UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde e Lordelo do Ouro e Massarelos os valores são muito residuais.

A Unidade F apesar de ter representação em todas as freguesias e UF, destaca-se a freguesia de Ramalde com a área mais significativa e dotada de infraestruturas para áreas empresariais. Apesar de existirem outras áreas desta unidade na cidade, apresentam uma dispersão casuística com pequena dimensão e não estão organizadas e dotadas com as infraestruturas necessárias.

A Unidade G é uma área com pouca expressão territorial, devido às suas características físicas, tratando-se principalmente de áreas de praias e escarpas.

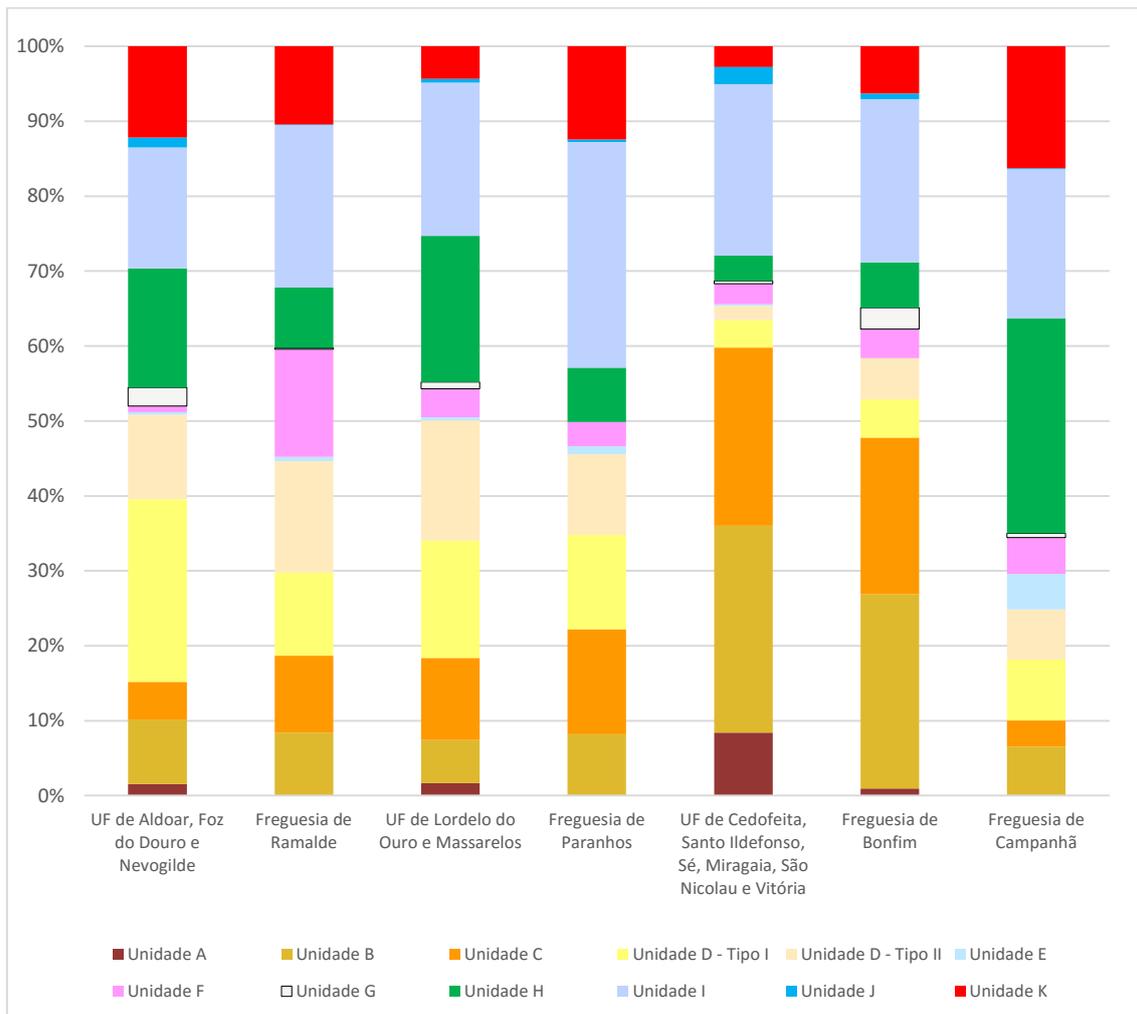
A Unidade H, áreas verdes constituídas por 4 tipos, tem uma representatividade relevante em todas as freguesias e UF, destacando-se a freguesia de Campanhã (Vale do Tinto e Torto), a UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde (Parque da Cidade) e a UF de Lordelo do Ouro e Massarelos (Parque de Serralves, Parque urbano da Pasteleira e Polo Universitário do Campo Alegre).

A unidade I, Áreas de Equipamento Coletivo e de Infraestruturas Urbanas, é a mais relevante na cidade com cerca de 22%, está representada em todas as freguesias e UF, destacando-se a freguesia de Paranhos com cerca de 30% de área da mesma, (perfazendo mais de 220 ha de extensão), devido à existência de dois Hospitais Centrais (Hospital S. João e IPO), bem como da existência do Pólo Universitário da Asprela. Refere-se também a freguesia de Campanhã, com uma área significativa devido à forma de ocupação do território pelos canais rodoviários e ferroviários e pelas Estações de Comboios (Campanhã e Contumil).

A Unidade J sendo uma unidade de características muito particulares (áreas de estadia e circulação pedonal) apresenta um peso pouco significativo no geral da cidade. Esta unidade apresenta maior expressão territorial na UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, devido a ser a área central da cidade e tendo sofrido obras de requalificação no âmbito da Porto 2001.

A unidade K, espaços vazios, tem uma expressão territorial significativa em praticamente toda a cidade com exceção na área central da cidade (cerca de 2% da UF e Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória), o que demonstra a necessidade de intervenções macro para o ordenamento destes espaços, destacando-se as freguesias de Campanhã. Ramalde e a UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde com valores entre os 61ha e os 135 ha.

Gráfico 18 – Distribuição percentual das Unidades Morfotipológicas por Freguesia



Fonte: CMP/DMPOT, 2017

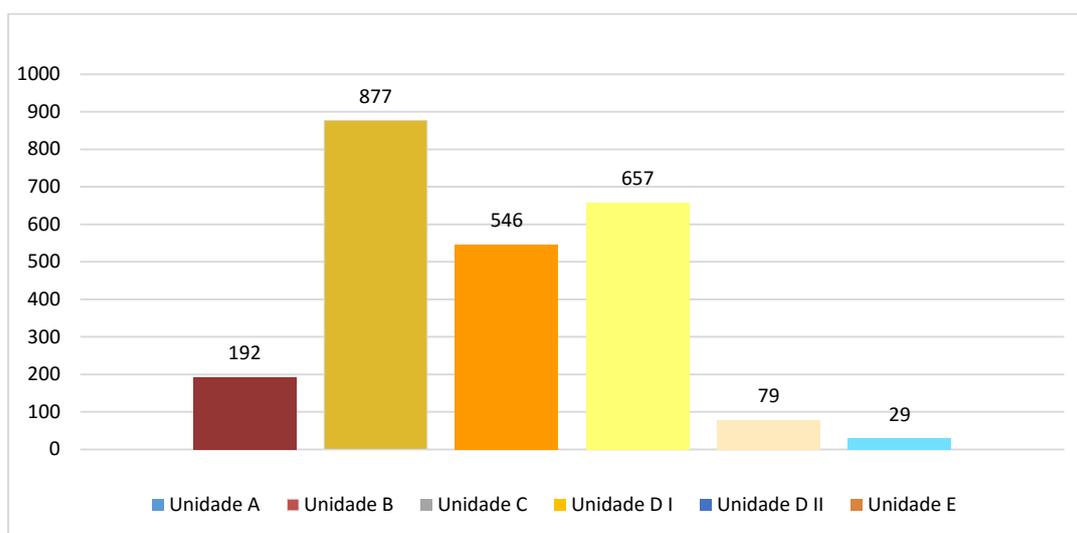
O presente diagnóstico aborda também uma análise espacial onde se cruza a informação das unidades morfotipológicas à freguesia com a emissão de títulos de licenciamento ocorridos entre os anos de 2011 e 2017. O objetivo desta análise prendeu-se com a necessidade de identificar quais as dinâmicas urbanísticas com maior impacto na transformação da cidade durante este período de tempo.

Da informação fornecida pela gestão urbanística, aferiu-se para cada unidade morfo tipológica alguns indicadores do licenciamento, nomeadamente o número de licenças, a área de solo intervencionada, o número de licenças e a Área Bruta de Construção (ABC) para o tipo de uso e o tipo de operação urbanística, calculando também o índice de construção resultante do licenciamento.

De referir, que os valores utilizados não contemplam os processos de licenciamento da responsabilidade da SRU.

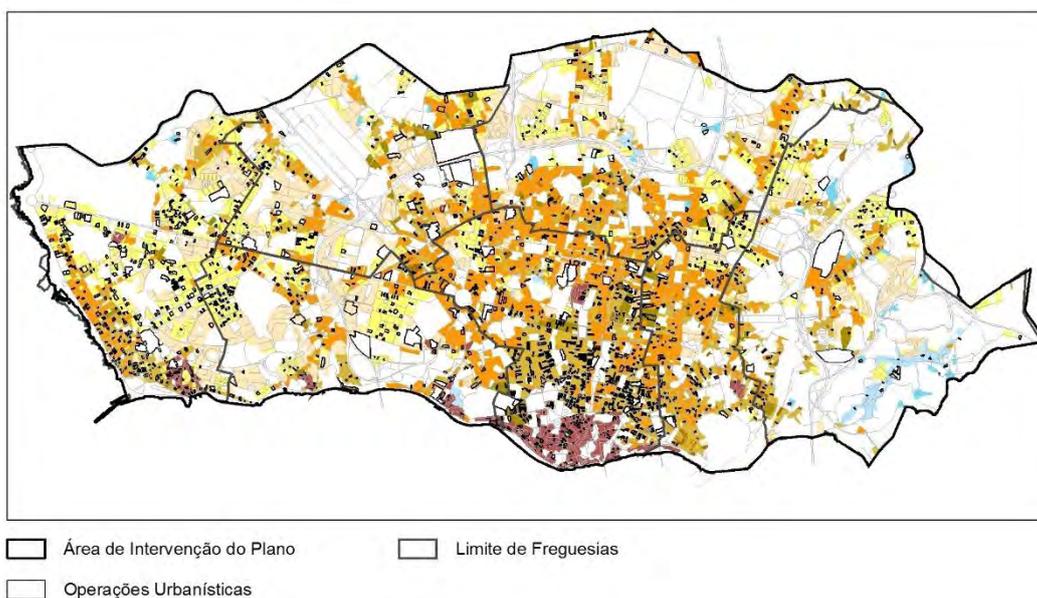
Da análise do número de licenças por unidade morfo tipológica, verifica-se que a Unidade B apresenta o maior número de licenças emitidas (877), seguida das unidades D – Tipo I e C, com 657 e 546 licenças respetivamente. A Unidade D – Tipo II e a Unidade E apresentam um valor diminuto de licenças emitidas, com 79 e 29 respetivamente, como se pode verificar pelo Gráfico 19. Consta-se também que a distribuição espacial das licenças emitidas acentua-se na área mais central da cidade (UF de Cedofeita, St Ildefonso, Sé, Miragaia, S. Nicolau e Vitória) e na área da frente marítima (UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde), áreas urbanas que apresentam uma composição principalmente pelas Unidades B, C e D Tipo I, como se verifica pela Figura 86 e Gráfico 20.

Gráfico 19 – Número de Licenças por Unidade Morfo Tipológica

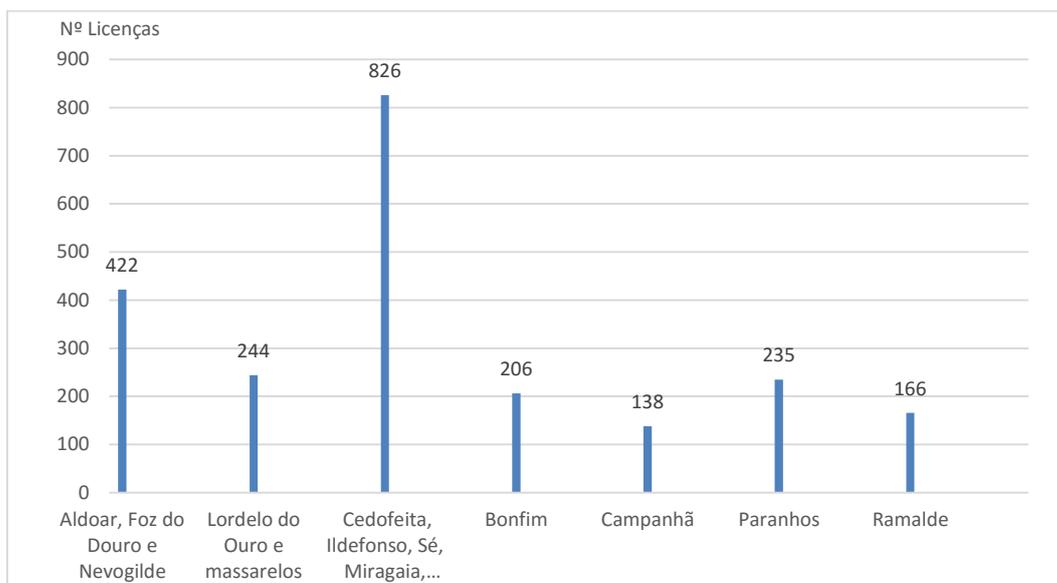


Fonte: CMP/DMPOT, 2018

Figura 86 – Distribuição Espacial das Licenças pelas Unidades Morfotipológicas

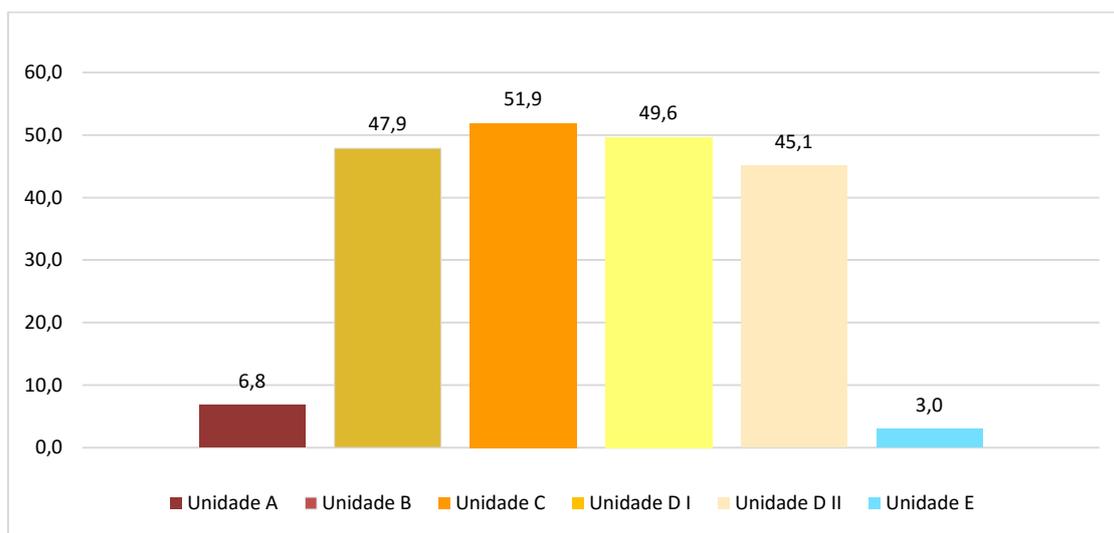


Fonte: CMP/DMPOT, 2018

Gráfico 20 – Número de Licenças por Freguesia


Fonte: CMP/DMPOT, 2018

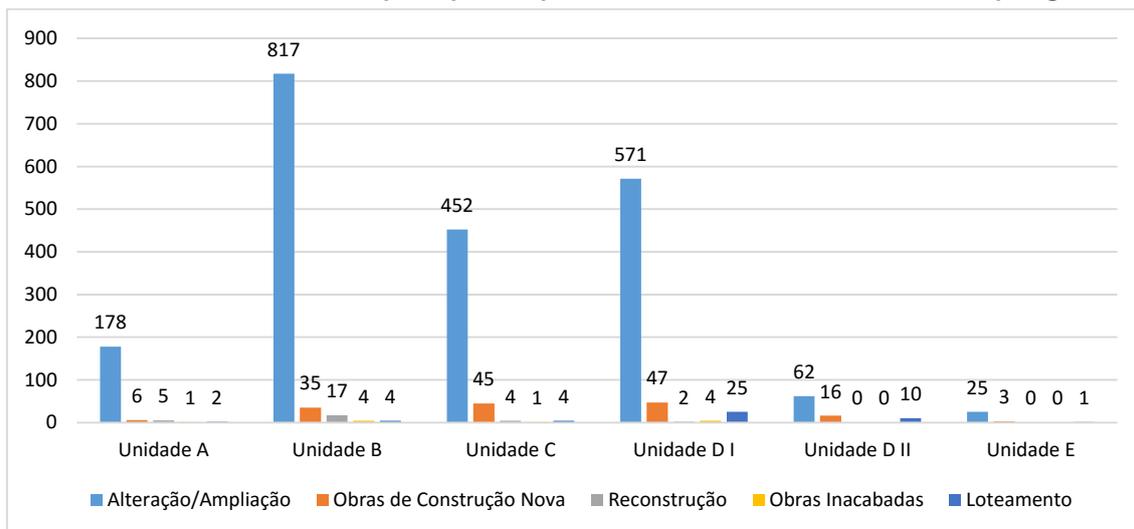
Foi também elaborada a análise da área de solo afeta ao licenciamento por unidade morfo tipológica, verificando-se que as unidades B, C, D – Tipo I e Tipo II, apresentam valores próximos entre si, entre os 45 ha e os 52 ha. As unidades A e E apresentam valores pouco significativos, entre os 7 ha e os 3 ha, de acordo com o Gráfico 21.

Gráfico 21 – Área de Solo por Unidade Morfo Tipológica


Fonte: CMP/DMPOT, 2018

Da análise do tipo de operação urbanística por unidade morfo tipológica, constata-se que a “Alteração/Ampliação” é a que predomina em todas as unidades, com destaque para as unidades B, C e D – Tipo I que apresentam valores muito díspares em relação aos restantes tipos de operações urbanísticas em análise (Gráfico 22).

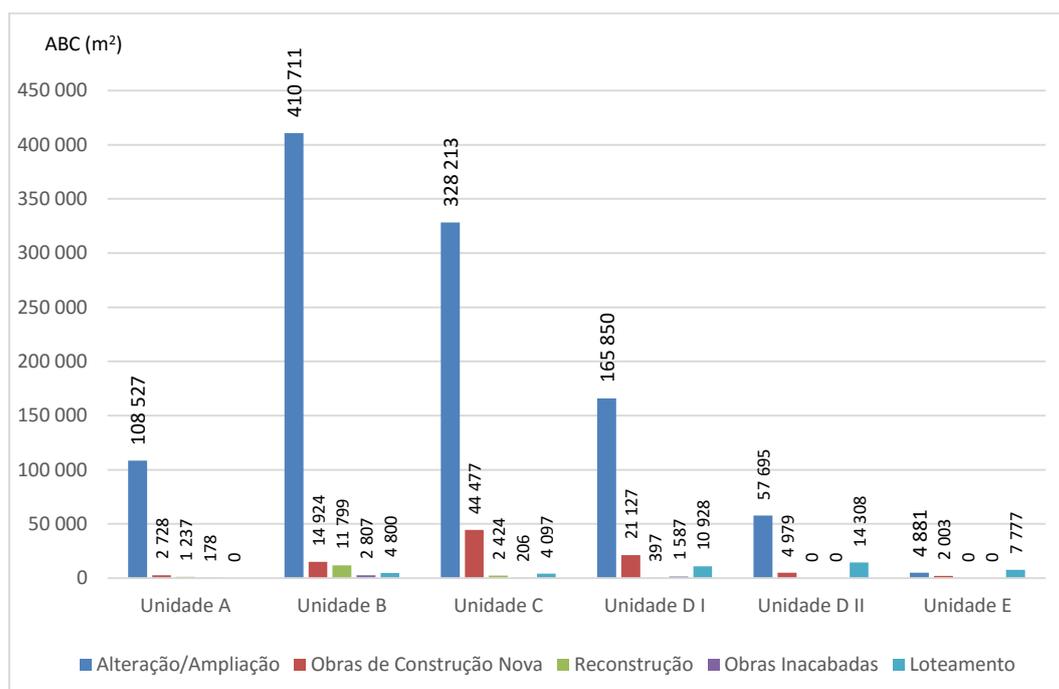
Gráfico 22 – Nº de Licenças por Tipo de Operação Urbanística e Unidade Morfo Tipológica



Fonte: CMP/DMPOT, 2018

No seguimento do referido sobre o gráfico anterior, a análise do tipo de operação urbanística e respetivo ABC, Gráfico 23, também indica que a “Alteração/Ampliação” é a que se destaca com maior ABC em todas as unidades. No entanto destacam-se os valores apresentados pelas unidades B e C. Este fenómeno acontece pois estamos num território maioritariamente composto por tecidos urbanos consolidados e em consolidação, onde se privilegia a manutenção, reestruturação e valorização das malhas e morfologias existentes, bem como a consolidação do tipo de relação do edificado com o espaço público existente.

Gráfico 23 – ABC por Tipo de Operação Urbanística e Unidade Morfo Tipológica

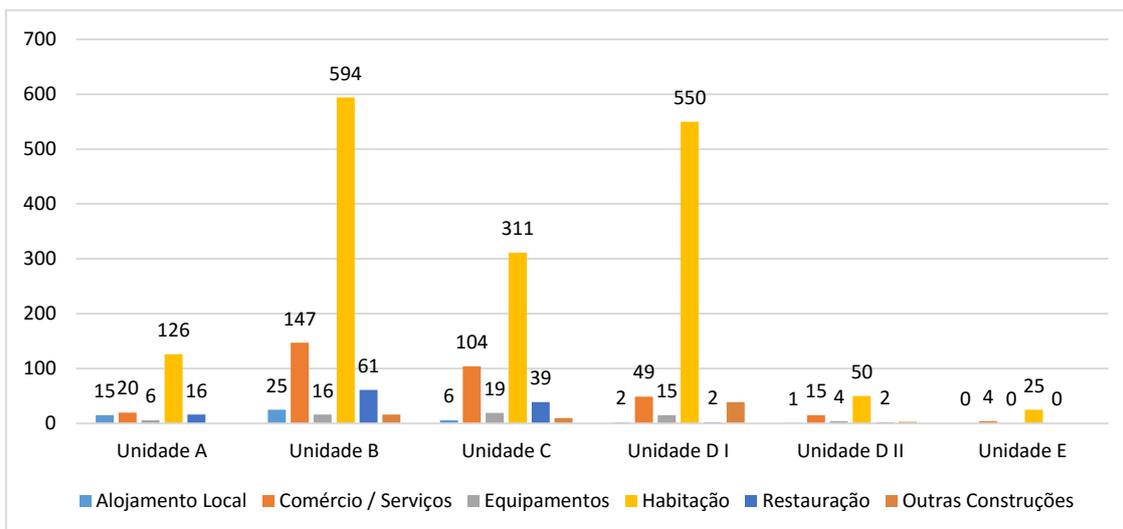


Fonte: CMP/DMPOT, 2018

De igual forma, procurou-se obter uma outra relação do licenciamento, ou seja, perceber qual o número de licenças e ABC afetos aos diferentes usos licenciados por unidade morfo tipológica.

Verifica-se pelo Gráfico 24, que o número de licenças para “Habitação” é o que predomina em todas as unidades, com destaque para as unidades B, C e D – Tipo I que apresentam valores muito superiores em relação aos restantes tipos de uso em análise. O tipo de uso que apresenta o segundo maior número de licenças é o que se destina a “Comércio e Serviços” em todas as unidades.

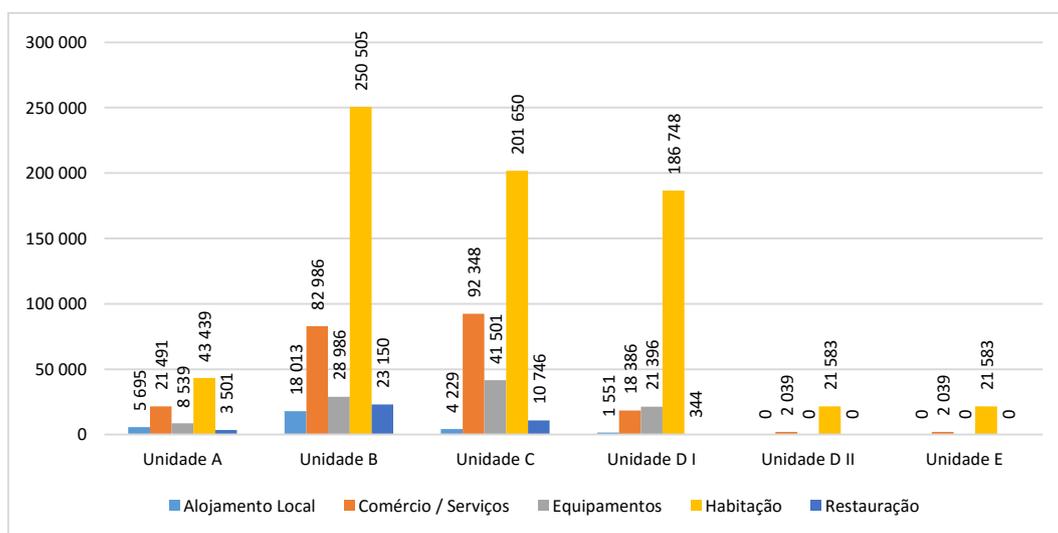
Gráfico 24 – Número de Licenças por Tipo de Uso e Unidade Morfo Tipológica



Fonte: CMP/DMU/DMPU/DMPOT, 2018

De acordo com o Gráfico 25, verifica-se que o ABC destinado a “Habitação” é o que apresenta maior valor em todas as unidades, com destaque para as unidades B, C e D – Tipo I. O segundo tipo de uso com maior ABC é o que se destina a “Comércio e Serviços” em todas as unidades com exceção da unidade D – Tipo I.

Gráfico 25 – ABC por Tipo de Uso e Unidade Morfo Tipológica

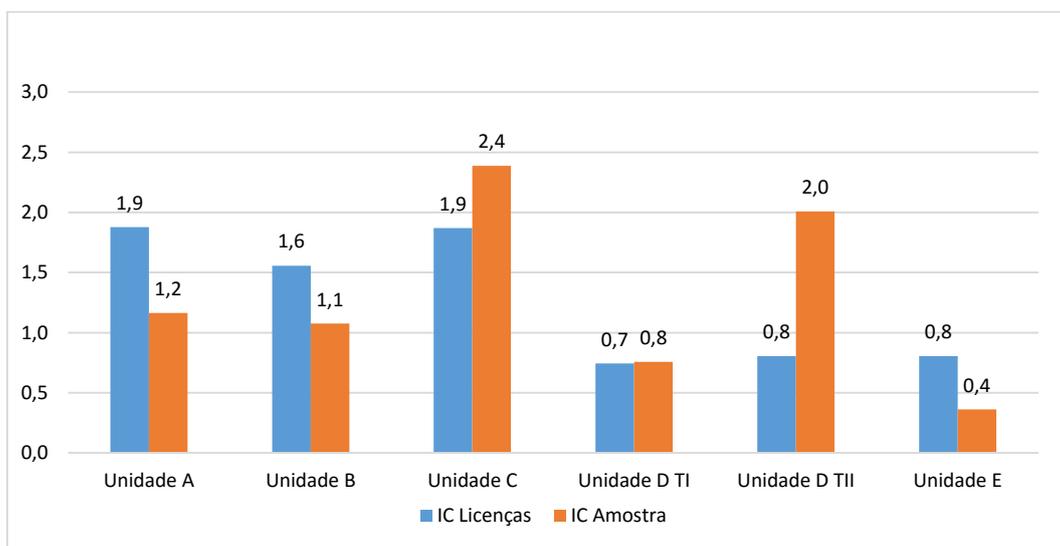


Fonte: CMP/DMU/DMPU/DMPOT, 2018

Pretende-se nesta fase apresentar uma comparação entre o índice de Construção (IC) médio da Amostra, apurado das áreas territoriais selecionadas e o IC médio obtido nas operações urbanísticas licenciadas no período de 2011 a 2017.

Comparando os valores dos IC médios obtidos da amostra com os das licenças, verifica-se que as unidades C e D – Tipo I e Tipo II apresentam valores superiores na amostra (2,4, 0,8 e 2,0 respetivamente), em relação aos das licenças (1,9, 0,7 e 0,8 respetivamente), como se pode verificar pelo Gráfico 26. No respeitante às unidades A, B e E verifica-se uma relação inversa, ou seja, o IC médio das licenças é superior ao da amostra.

Gráfico 26 – Índices Médios das Licenças e da Amostra



Fonte: CMP/DMU/DMPU/DMPOT, 2018

9. Síntese Conclusiva

Nos capítulos anteriores foi explanada uma caracterização do estado atual da ocupação do solo com base numa matriz morfo tipológica e funcional dos tecidos urbanos,

Relativamente à fase da caracterização enumeram-se as seguintes conclusões:

- Verifica-se que a Unidade A (área histórica) correspondente à origem da cidade, apresenta um peso bastante pequeno em toda a cidade, com cerca de 1,6% estando maioritariamente localizada na UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória (Centro Histórico do Porto) e na união das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde (área da Foz Velha). Apresenta um número de licenças emitidas baixo (192) e apresenta uma área de solo intervencionada também pequena relativamente às outras unidades, com 6,8 ha. Esta unidade devido à sua localização e apetência para a edificação é otimizada dentro das regras urbanísticas em vigor, apresentando um IC licenciado superior ao IC do existente (valor amostral), em aproximadamente 60%.
- Relativamente à Unidade B (área de desenvolvimento linear) correspondente à primeira fase de expansão das áreas históricas, apresenta um valor na cidade de cerca de 11,5 %, localizada nas áreas mais externas dos limites administrativos da Unidade A e na freguesia do Bonfim, e na área da Foz Nova (expansão da Foz Velha). É a unidade com maior dinâmica urbanística, traduzido no maior número de licenças emitidas (877), apesar da área intervencionada não ser a de maior valor. De igual modo, a sua apetência para a edificação também é otimizada dentro das regras urbanísticas em vigor, apresentando um IC licenciado superior ao IC da amostra, em aproximadamente 45%.
- A Unidade C (Áreas de expansão) correspondente à fase de crescimento do quarteirão oitocentista (unidade B) ao longo do séc. XIX e até à atualidade, tem um valor na cidade de 11,3%, localizando preferencialmente entre a zona onde se localiza a unidade B e a VCI e na expansão da Foz Nova para norte. Apresenta o terceiro maior valor de licenças emitidas (546) traduzida em área intervencionada em mais de 50 ha. Esta unidade apresenta um IC licenciado inferior em 20% ao IC existente.
- A Unidade D – Tipo I (Áreas de habitação tipo unifamiliar) desenvolve-se sobretudo na área exterior à VCI e apresenta um valor na cidade de cerca de 11,8%, tendo a UF de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde a maior área deste tipo de unidade com um valor de cerca de 144 ha. De salientar que a freguesia de Paranhos apresenta uma área com mais de 91 ha. Apresenta o segundo maior número de licenças emitidas (657) e área de território afeta (49,6 ha). O IC do licenciamento e o IC da amostra apresentam valores praticamente iguais, 0,7 e 0,8 respetivamente.
- A Unidade D – Tipo II (Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva) corresponde ao modelo de cidade moderna do século XX, desenvolvendo-se sobretudo na área exterior à VCI e apresenta um valor na cidade de cerca de 9,7 %, tendo a freguesia de Ramalde a maior área com esta unidade morfo tipológica (87 ha). De salientar que a freguesia de Paranhos e a UF de Lordelo do Ouro e Massarelos

apresentam áreas com mais de 78 ha. Apresenta uma baixa dinâmica urbanística, tendo somente 79 licenças emitidas, com uma área de território intervencionada de 45 ha. No respeitante ao IC, verifica-se uma grande disparidade entre o IC do licenciamento e o da amostra, 0,8 e 2,0 respetivamente.

- A Unidade E (Áreas de edificação dispersa) corresponde às áreas de ocupação dispersa em espaço rural, que se desenvolveram sobretudo a partir de meados do século XX, localizando-se preferencialmente nas freguesias periféricas da cidade, Campanhã, Ramalde e Paranhos, apresentando uma ocupação de cerca de 1,4% da área da cidade. Tendo a freguesia de Campanhã a maior área com esta unidade morfo tipológica (38 ha). Esta unidade apresenta a menor dinâmica urbanística na cidade, tendo somente 29 licenças emitidas, com uma área de território intervencionada de 3 ha. No respeitante ao IC, verifica-se o valor do licenciamento é o dobro do valor da amostra, de 0,8 e 0,4 respetivamente.
- A Unidade F (Atividades Económicas) corresponde a uma área urbana que apresenta necessidades específicas para o seu desenvolvimento, nomeadamente a dimensão dos seus lotes e às acessibilidades à rede de transportes, apresentando cerca de 4,9 % da área da cidade, destacando-se a Área Empresarial do Porto na freguesia de Ramalde.
- A Unidade G (Áreas de valor ambiental) corresponde a uma área de génese natural com importância para o funcionamento biofísico do território, apresentando cerca de 0,9 % da área da cidade, destacando-se as praias e as escarpas, localizando-se na frente marítima e fluvial respetivamente.
- As áreas funcionais e complementares para a qualidade de vida urbana, destacam-se a Unidade I (Equipamentos e Infraestruturas) com cerca de 22,1 %, com destaque para a freguesia de Paranhos e a Unidade H (Áreas Verdes) com 13,9 % na freguesia de Campanhã.
- A Unidade J (Áreas de estadia e de circulação pedonal) corresponde a espaços públicos de vivência coletiva, apresentando cerca de 0,7 % da área da cidade, destacando-se a sua presença no centro da cidade (UF de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória)
- A Unidade K (Vazios Urbanos ou abandonados) corresponde às áreas desocupadas e abandonadas, apresentando na cidade um valor de cerca de 10,2 %, com uma dispersão semelhante nas freguesias e UF exteriores à VCI.

Face a esta realidade, a análise à ocupação do solo atual do Porto pode contar simultaneamente com Ponto Fortes e Pontos Fracos, sistematizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Pontos fracos e pontos fortes

Pontos fracos	Pontos fortes
Pouca diversidade de usos no investimento, com grande concentração de Habitação.	Forte dinâmica urbanística nas Unidades B e C (renovação urbana).
Apenas 3% da área intervencionada das operações urbanísticas ocorreu na área histórica.	Renovação do edificado através de obras de alteração/ampliação em todas as Unidades.
Territórios mais desestruturados e desorganizados (unidade K) nas zonas mais periféricas da cidade, principalmente na freguesia de Campanhã.	Elevado número de licenciamento na área central da cidade
Poucas áreas/pólos estruturadas para funções empresariais (unidade F)	Investimento na “Habitação” em todas as Unidades.
Escassas áreas de estadia e circulação pedonal qualificadas no conjunto da cidade (unidade J)	60% das operações urbanísticas ocorre na área central da cidade.
	49% da área do território que teve intervenção urbana é na área central da cidade.
	78% das parcelas municipais estão na Unidade K, correspondente aos vazios urbanos
	Boa distribuição de equipamentos coletivos pela cidade (unidade I – Tipo I).
	Áreas ambientais (unidade G) para valorização do território urbano na sua envolvente.

10. Bibliografia

ALVES, Joaquim Jaime B. Ferreira – *O Porto na Época dos Almadás. Arquitectura. Obras Públicas*. Edição da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Vol. I e II, 1988

AMORIM, Maria Alexandra Martins Soares de – *Porto, a cidade planeada – 1930/1980: permanências/ inovações no processo e forma urbanos*. Dissertação de Mestrado em Planeamento e Projeto do Ambiente Urbano, FEUP/FAUP, 1998

AUZELLE, Robert - *Plano Director Municipal do Porto*, CMP, 1962

Campanhã Estudos Monográficos. Junta de Freguesia de Campanhã, Câmara Municipal do Porto, Porto, 1991

CASTEL-BRANCO - *Plano Director Municipal do Porto*, CMP, 1983

COSTA. Pe Rebelo da - *Descrição Topográfica e Histórica da Cidade do Porto*

FERNANDES, José A. Rio; MARQUES, Hélde ; MARTINS, Luís Paulo – *Porto Percursos nos Espaços e Memórias*. Edições Afrontamento, Porto, 1990

FREITAS, Eugénio Andrea da Cunha e Freitas – *Toponímia Portuense in O Primeiro de Janeiro*, Porto, 1971 a 1975

GARRETT: Antão de Almeida - *Plano Regulador da Cidade do Porto*, CMP, 1952

PIMENTA, Manuel; FERREIRA, José António; FERREIRA, Leonor – *As “ ilhas do Porto. Estudo socioeconómico*. Porto: Câmara Municipal do Porto / Pelouro da Habitação e Ação Social, 2001

Plano Diretor Municipal do Porto, 2006

PINTO, Jorge Ricardo – *O Porto Oriental no Final do Século XIX. Um retrato urbano (1875-1900.)* Edições Afrontamento, Porto, 2007

Pinto, Jorge Ricardo – *Bonfim Território de Memórias e Destinos*, Edição da Junta de Freguesia do Bonfim, 2011

RAMOS, Luís A. de Oliveira (dir.) - *História do Porto (2ª Edição)*. Porto: Porto Editora, 1995

Revisão do PDM - Normas Provisórias, 2000

TEIXEIRA ,Manuel C. – *Habitação popular na cidade oitocentista. As ilhas do Porto*. Lisboa, fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnologia, 1996

Fontes Internet:

<http://doportoenaoso.blogspot.pt/2010/09/os-planos-para-o-porto-dos-almadas-aos.html>



11. Anexos

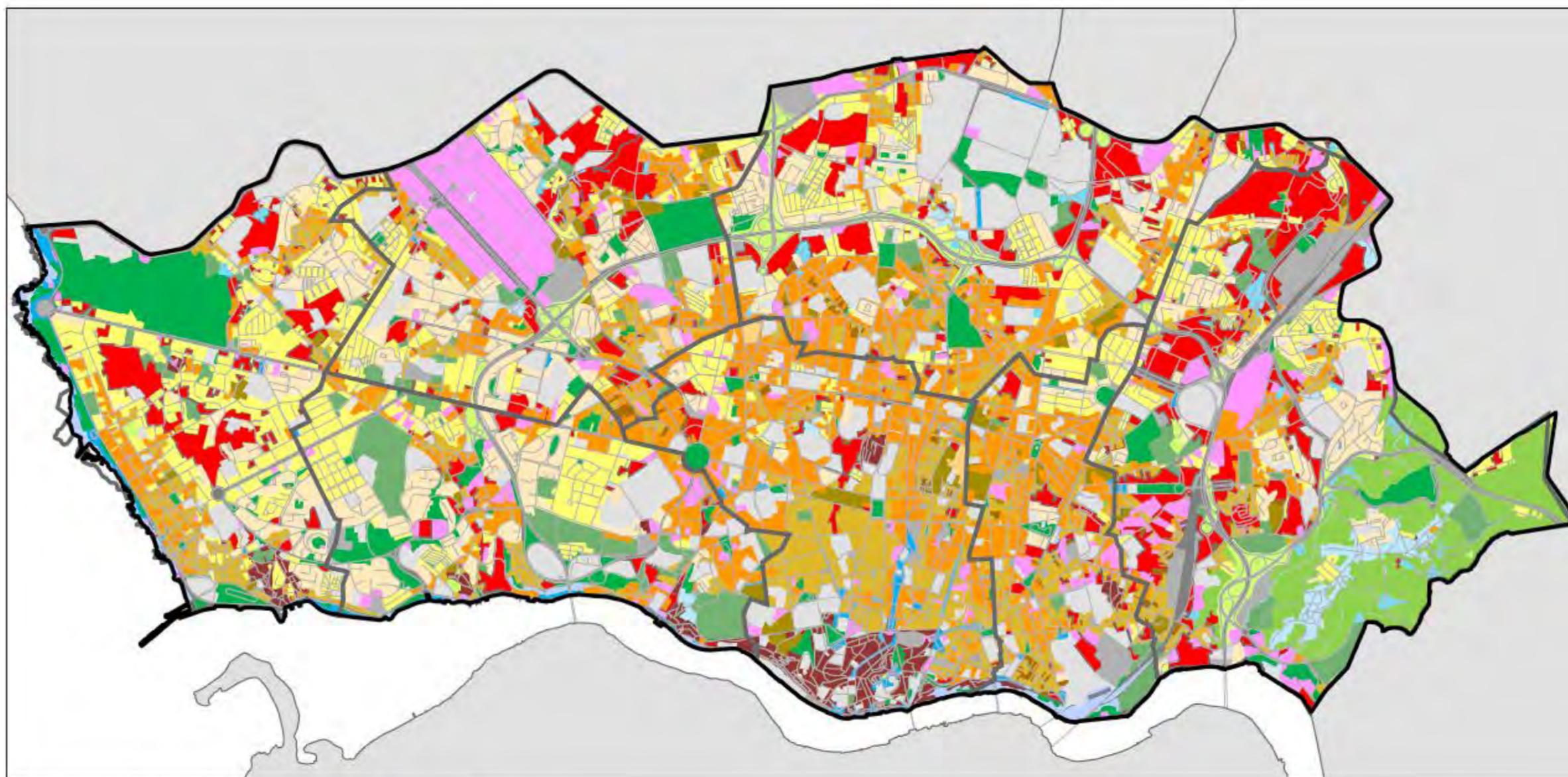
ANEXO 1 – Matriz de Ocupação do Solo

Quadro 2 – Matriz de Ocupação do Solo

Tra ma/ Cor	Unidades e Sub- Unidades	Definição
	Unidade A	Áreas ou núcleos urbanos antigos, caracterizados pela sua malha irregular, com lotes estreitos e de geometria variada, densamente ocupados por edifícios que apresentam diferentes alinhamentos e alturas e com uma ocupação intensa dos logradouros.
	Unidade B	Áreas de desenvolvimento linear, caracterizadas por uma malha larga de vias constituindo quarteirões regulares, com lotes estreitos e compridos, total ou parcialmente ocupados por edificações à face das ruas, de tipologia uniforme e desenho de fachadas contínuo. No interior dos quarteirões dispõem-se logradouros ajardinados, em geral ocupados por anexos, e por vezes com habitações de tipo “ilhas”.
	Tipo I	Com ocupação contínua das frentes edificadas à face da rua e com alguma construção de apoio nos respetivos logradouros.
	Tipo II	Com ocupação de “tipo ilha” no interior do lote.
	Tipo III	Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão.
	Unidade C	Áreas novas ou em processo de transformação das frentes urbanas, em que se verifica uma alteração do cadastro e a introdução de novas tipologias de habitação coletiva, de comércio e serviços.
	Tipo I	Apresenta características de quarteirão fechado ou semifechado, no qual os edifícios alinham face aos arruamentos, e as cérceas não ultrapassam a largura do espaço público confinante.
	Tipo II	Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão.
	Unidade D	Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar, em que o espaço exterior é determinado pela geometria dos lotes e a configuração das vias hierarquizadas.
	Tipo I	De Habitação Unifamiliar, com área verde/permeável nos logradouros privados.
	Tipo II	De Habitação Coletiva, com áreas verdes/permeáveis de utilização coletiva na envolvente.
	Unidade E	Áreas parcialmente urbanizadas e edificadas, apresentando fragmentação e características híbridas de uma ocupação de caráter urbano-rural, com a permanência de usos agrícolas entrecruzados com usos urbanos.
	Tipo I	Edificação de desenvolvimento linear ao longo das vias.
	Tipo II	Manchas de urbanização pontual ou concentração de edificação.
	Unidade F	Áreas que desenvolvem atividades económicas, com especiais necessidades de afetação e organização do espaço urbano, nomeadamente nos setores das atividades industriais e de armazenagem (I/A), de comércio de dimensão relevante (CC/SM), de centros de serviços (S), de unidades hoteleiras (UH), de postos de abastecimento de combustíveis (AC), de manutenção e reparação automóvel (MRA).
	Unidade G	Áreas que em virtude das suas características biofísicas assumem por função principal a proteção e a valorização dos valores e sistemas fundamentais indispensáveis à utilização sustentável do território, nomeadamente, as praias e as escarpas.
	Unidade H	Áreas verdes de uso diverso, com função de equilíbrio ambiental e de valorização paisagística, caracterizados por serem espaços exteriores, não edificados com valor ecológico e/ou paisagístico, de génese humana, dominados por vegetação, destinado à fruição e bem-estar das populações.
	Tipo I	Áreas verdes ordenadas, desenhadas e de acesso público direto, podendo acolher diversas atividades ao ar livre para recreio, lazer, desporto e/ou cultura.
	Tipo II	Áreas verdes situadas na envolvente de edifícios enterrados ou à superfície e de usos diversos, em regra delimitadas em todo o seu perímetro e com jardins conservados ou área de hortas.
	Tipo III	Áreas verdes de enquadramento a diversos tipos de infraestruturas, para proteção visual e/ou sonora.
	Tipo IV	Áreas verdes contínuas, podendo ter edificação dispersa, com ocupação agrícola atual ou em estado de abandono constituídas por solo orgânico em terreno natural, permeável e plantado.

	Unidade I	Unidades especiais com destaque no território, caracterizada pela natureza, localização e morfo-tipologia de ocupação do solo
	Tipo I	Equipamentos de utilização coletiva, afetos à provisão de bens e serviços, destinados à satisfação das necessidades coletivas dos cidadãos, designadamente nos domínios da saúde (ES), da educação (EE), da cultura (EC) e do desporto (ED), da justiça (EJ), da segurança social (ESS), da segurança pública e proteção civil (ESPPC), Militares (EM), Cemitérios (ESP), Igrejas (ER), Administração Local (EAL) e Administração Central (EAC).
	Tipo II	Áreas de infraestruturas destinadas à manutenção e funcionamento das infraestruturas estruturantes territoriais, designadamente, as áreas de estacionamento de veículos, as instalações associadas à distribuição de energia elétrica (Sub Estações), recolha e tratamento de águas residuais (ETAR's), recolha seletiva de resíduos sólidos urbanos (Eco Centros), as instalações associadas à distribuição de água (reservatórios), e interfaces de transportes.
	Tipo III	Áreas de infraestruturas estruturantes de desenvolvimento linear, de suporte ao funcionamento do território no seu todo, dos espaços urbanos e das edificações, designadamente, as redes de transporte associadas à conectividade internacional, nacional, regional, e eixos estruturantes de ligação interurbana e municipal (autoestradas, IC's e IP's, linha de caminhos de ferro, linha de metro à superfície).
	Unidade J	Áreas de estadia ou circulação pedonal, sob regulação e gestão da administração pública, destinado ao uso social da vida urbana, dando apoio físico às atividades coletivas, e nas funções simbólicas pelo intercâmbio e diálogo entre os membros da comunidade, sendo em termos de direito o oposto do espaço privado. Em geral com mobiliário urbano que permite a estadia ou permanência no local e o acesso ou ligação entre locais, podendo existir infraestruturas enterradas (I).
	Unidade K	São espaços urbanos ou de caráter mais rural que se encontram desocupados ou abandonados e que esperam oportunidade para o seu aproveitamento ou revitalização.

Figura 87 – Carta da Ocupação do Solo Atual



Fonte: CMP/DMPU/DMPOT, 2017

Equipa técnica

Isabel Carvalho

José Bento

Paulo Costa

Rúben Santos

Data

Setembro de 2018

Direção Municipal de Urbanismo

Departamento Municipal de Planeamento Urbano

Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

Contacto: dmpot@cm-porto.pt

