



Plano de Pormenor do Centro – Revisão

Relatório
de Fundamentação da Proposta e Execução do Plano

março 2023

ÍNDICE

NOTA DE ABERTURA.....	5
PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. ANTECEDENTES DO PLANO.....	9
3. REOT - DINÂMICAS.....	11
3.1 Demografia e Habitação.....	11
3.2 Estrutura socioeconómica.....	18
3.3 Ambiental.....	20
3.3.1 Resíduos.....	20
3.3.2 Qualidade do ar.....	21
4.1 Ordenamento.....	23
4.2 Hierarquia viária.....	24
4.3 Condicionantes.....	25
4.4 Estrutura ecológica.....	27
4.6 Programa de execução.....	29
5. ENQUADRAMENTO EM OUTROS PLANOS E PROJETOS ESTRATÉGICOS.....	30
5.1 PMAAC.....	30
5.2 PEDUCA.....	31
5.3 REDE CICLÁVEL.....	34
5.4 AVEIRO TECH CITY LIVING LAB. (TCLL).....	35
8. CARATERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO.....	42
8.1 Contexto urbano.....	42
8.2 Acessibilidade e mobilidade.....	43
8.3 Referências Patrimoniais.....	44
9. PROPOSTA DO PLANO.....	49
9.1 Desenho urbano.....	49
9.2 Redes de infraestruturas.....	60
PARTE II - EXECUÇÃO DO PLANO.....	65
11. TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA.....	66
12. PROGRAMA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS, PLANO DE FINANCIAMENTO E FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA.....	70
12.1 Introdução.....	70
12.2 A ESTRATÉGIA MUNICIPAL.....	71
12.3 PROGRAMAÇÃO e REALIZAÇÃO de INVESTIMENTOS do PLANO.....	72
13. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO.....	77
14. BIBLIOGRAFIA.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Extrato da Planta de ordenamento – PDM- 1ª revisão	23
Figura 2 Extrato da carta de hierarquia viária – PDM- 1ª revisão.....	24
Figura 3 Extrato da planta de condicionantes- PDM-1ªrevisão	25
Figura 4 Extrato da planta da Estrutura Ecológica- PDM -1ªrevisão.....	27
Figura 5 PEDUCA planta de projetos/ações	32
Figura 6 Trajeto ciclável e articulação com outras operações PEDUCA.....	33
Figura 7 Aveiro Tech City Living Lab – implantação na cidade.....	35
Figura 8 Situação existente em 2002 versus publicação em DR em 2002	37
Figura 9 Situação existente em 2011	38
Figura 10 PP Centro publicado em DR a 25 de março de 2011- alterações.....	38
Figura 11 A execução do Plano em 2022	39
Figura 12 Planta dos muros de suporte executados	40
Figura 13 Vazios urbanos (ortofotomapa 2021 – fonte: cartografia do plano)	41
Figura 14 Rede ciclável/ estacionamentos/rede de transportes públicos;.....	43
Figura 15 Extrato da Carta da cidade de Aveiro de 1942, Fotografias.....	45
Figura 16 Situação existente; Fonte: /www.google.pt/maps	51
Figura 17 Extrato do Plano Versão Discussão Pública.....	52
Figura 18 Extrato do Plano - Versão Final	52
Figura 19 Plano anterior e situação atual; Fonte: /www.google.pt/maps	53
Figura 20 Extrato do Plano – proposta a discussão pública	54
Figura 21 Extrato do Plano - Versão Final	54
Figura 22 Extrato do Plano Versão Discussão Pública.....	56
Figura 23 Extrato do Plano - Versão Final	56
Figura 24 Extrato do Plano	57
Figura 25 Extrato do Plano	57
Figura 26 Um Cenário para o barreiro	59
Figura 27 – Localização dos compromissos urbanísticos	64
Figura 28 planta de transformação fundiária	73

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 Fábrica Gerónimo Pereira Campos, Fonte: Museu da Cidade – Imagoteca	46
fotografia 2 situação atual	46
Fotografia 3 Fotos de Carlos Romariz, anos 60 do século XX	47
Fotografia 4 Capela de S. Tomás de Aquino.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 População residente por freguesia de residência	13
Gráfico 2 População residente por freguesia e nível de ensino.....	14
Gráfico 3 Variação do n.º de edifícios e de alojamentos 2011-2021 (%).....	14
Gráfico 4 Nº de edifícios por tipologia	15
Gráfico 5 Variação alojamentos por forma de ocupação 2011-2021 (%).....	16
Gráfico 6 Alojamentos por regime de ocupação em 2021	16
Gráfico 7 Variação dos alojamentos por regime de ocupação 2011-2021 (%).....	17
Gráfico 8 Arrendatário ou subarrendatário (%).....	17
Gráfico 9 Evolução do número de hóspedes, Município e Região de Aveiro	19
Gráfico 10 Poder de compra per capita	19
Gráfico 11 Número de Processos novos na área do PP do Centro - Fonte: REOT 2021	40

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 evolução da população residente.....	12
Tabela 2 População residente no concelho e freguesia 2011-2021	12
Tabela 3 Variação da População residente por níveis de ensino 2011-2021 (%)	13
Tabela 4 Extrato do quadro 26 - Ponto de situação da programação de investimentos do PDM – REOT (atualizado).....	29
Tabela 5 Alvarás de Licença e dos Títulos de Comunicação Prévia de Operações Urbanísticas	64
Tabela 6 Transformação Fundiária.....	69
Tabela 7 Cronograma de investimento Municipal por área de atuação, PDM 1ª Revisão	72
Tabela 8 Programa de execução e Plano de financiamento.	75
Tabela 9 Indicadores de execução do Plano	80

NOTA DE ABERTURA

José Ribau Esteves
Presidente da Câmara Municipal de Aveiro

A revisão do Plano de Pormenor (PP) do Centro enquadra-se na aposta central e estratégica da Câmara Municipal de Aveiro (CMA) no processo de capacitação, estruturação, qualificação e desenvolvimento do Município de Aveiro, encetada com a Revisão do Plano Diretor Municipal que integrou uma operação de reformulação total do planeamento municipal, com a introdução de inovação nas componentes e na estratégia de elaboração.

Ponderado o processo de reflexão inerente à elaboração da Revisão do PDM, assim como a análise patente nos Relatórios sobre o Estado do Ordenamento do Território de 2015 e de 2020, onde ficou evidente a muito reduzida dinâmica urbanística na área deste plano, apesar do elevado nível de infraestruturização, na realidade, entre 2012 e 2016 não se registaram novos processos de obras/operações urbanísticas, tendo, nos anos subsequentes a mesma sido diminuta, concluiu-se da necessidade de proceder a uma reconsideração e reapreciação global das opções estratégicas do Plano de Pormenor do Centro, assim como dos princípios e dos objetivos do modelo territorial, com tradução, em especial, no desenho urbano e usos preconizados.

Definiram-se, assim, os seguintes objetivos programáticos da revisão do PP do Centro:

- Promover a articulação com a estrutura urbana existente, numa base de gestão programada do território;
- Garantir a qualidade ambiental, valorizando o espaço público e qualificando a sua relação com o espaço privado;
- Definir critérios de localização de distribuição dos usos habitacionais e das atividades turísticas, comerciais e de serviços, adotando parâmetros com alguma flexibilidade regulamentar;
- Desenvolver um conjunto de equipamentos de interesse geral para a cidade;
- Preservar e valorizar os valores patrimoniais e arqueológicos;
- Viabilizar financeiramente a intervenção urbana.

Dos valores patrimoniais e arqueológicos que se pretendem valorizar destaca-se o Barreiro da Fábrica Jerónimo Pereira Campos, que resultou da extração de matéria-prima para o fabrico de cerâmica. É hoje um lago e uma escarpa que, para além da alusão arqueológica associada à história da fábrica, revela uma estratificação geológica importante, e cuja especificidade configura um apontamento patrimonial geológico, geomorfológico, paleontológico e de registo fóssil. Importa, pois, enaltecer e dar a conhecer todo este contexto especial, pelo que, a CMA, prescindindo de parcelas de construção previstas na anterior versão do PP do Centro que lhe pertenciam, apresenta nesta revisão um importante desígnio: a implementação do Centro Interpretativo de História Natural de Aveiro que visa não só a valorização ambiental e paisagística da envolvente ao Barreiro, como também a promoção do conhecimento científico e histórico integrado num espaço verde único.

Ainda no domínio do Património salienta-se também a intervenção no sítio da Capela de S. Tomás de Aquino, referenciada ao séc. XIX, reabilitando memórias que lhe estão associadas e integrando espaços de uso múltiplo, enquadrados na rede pedonal envolvente.

O território do Plano assume-se como espaço marcante e preponderante para a definição e reforço da centralidade de Aveiro. A proposta de revisão do PP do Centro procura assegurar a consolidação urbana desta área, proporcionando à cidade um espaço qualificado e dotado de múltiplos usos e funções que mobilizem a fixação de população residente, respondendo a requisitos de modernidade e às crescentes exigências das gerações futuras e que apresente motivos que estimulem a visita e fruição dos espaços públicos.

A Revisão do PP do Centro centrou-se nos desígnios da revisão do PDM, nomeadamente nas fortes relações encontradas neste território entre Homem/Natureza e História/Futuro, que serviram de base, não só para as opções tomadas no novo PDM de Aveiro, como assumiram um papel crucial no desenvolvimento da proposta de revisão deste plano de pormenor.

A elaboração da proposta de revisão do Plano decorreu de forma aberta e participada, formal, e sempre disponível às interações propiciadas por uma gestão do Poder Local de proximidade, como prática estruturada da gestão do Município de Aveiro, e na procura da definição de soluções com viabilidade e qualidade urbana.

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA

1. INTRODUÇÃO

A decisão de revisão do Plano de Pormenor do Centro (adiante designado por Plano) decorre da ponderação efetiva do seu grau de execução e da sua necessária adequação às dinâmicas económicas, sociais e ambientais verificadas, capaz de responder de forma eficaz às perspetivas de desenvolvimento das estratégias municipais e às intenções de investimento.

Reconhecido este local como um “património de oportunidades” de construção de uma nova cidade, com a manutenção de algumas referências e símbolos estruturantes e qualificadores da intervenção, que marcaram a história e o desenvolvimento da cidade, esta área tem vindo a assumir-se como privilegiada para a consolidação e reforço da centralidade, respondendo a requisitos de modernidade e às exigências crescentes das gerações futuras.

A implementação do Plano reflete dinâmicas urbanísticas importantes, sendo atualmente considerada uma zona nobre da cidade, não só pela qualidade do espaço público, mas também pelas intervenções arquitetónicas de referência que têm vindo a ocorrer.

As incertezas das opções de mercado, determinam cada vez mais mudanças das opções de investimento, traduzidas na aposta de desenvolvimento de sectores económicos alternativos, exigindo uma resposta dos instrumentos de planeamento, que desenvolva e organize com detalhe e pormenor as propostas de ocupação desta área central e simultaneamente, seja suficientemente abrangente e transversal aos diversos segmentos de atividade e procura.

Neste quadro, a revisão do Plano traduz-se, fundamentalmente, na redefinição da conceção da ocupação de alguns quarteirões, redução de algumas ocupações nas parcelas municipais, valorização ambiental/patrimonial do barreiro e a introdução de uma maior flexibilidade de alguns parâmetros funcionais que garantam a capacidade de ajustamento e adequação às variações do mercado.

2. ANTECEDENTES DO PLANO

Ao longo dos anos, e na história da cidade, esta área, constituiu um “vazio” no centro urbano tradicional, tendo sido, sucessivamente, objeto de múltiplas ocupações e estudos que, por diversas circunstâncias, e apesar de bastante comprometida, manteve-se expectante e deixada à margem do crescimento urbano durante muito tempo.

Foi território de várias e importantes fábricas cerâmicas, recinto do Parque de Feiras, tendo as primeiras edificações de carácter habitacional decorrido dos estudos iniciais que remontam a 1979, com os fundamentos estabelecidos no Plano Geral de Urbanização.

Na sua génese, esta área central da cidade resultou de alterações significativas dos contextos sociais e económicos, que ao longo dos tempos ditaram o fim das diversas indústrias aí instaladas, que usufruíam de localizações privilegiadas, junto das principais vias de comunicação e transporte – esteiros/canais e , caminho-de-ferro, e na proximidade das matérias primas, passando a ser áreas degradadas e desocupadas relevantes, e que por isso têm vindo a ser objeto de reconversão e revitalização, repondo a sua posição privilegiada na cidade.

A elaboração do Plano de Pormenor, em 2002, foi uma das alavancas para a estruturação deste “vazio” urbano, desde logo assumindo o prolongamento do Canal do Côjo para constituição do Canal da Fonte Nova e abertura do Lago com o mesmo nome, no âmbito das intervenções do Programa Polis de Aveiro, que foi determinante do desenho urbano desta área. Este Plano inicial foi ainda elaborado à luz dos preceitos do anterior Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) - Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro, tendo sido publicado por Resolução de Conselho de Ministros n.º 89/ 2002 – I série a 22 de maio.

Durante a sua vigência verificaram-se algumas alterações nos aspetos económicos e sociais, que motivaram uma reavaliação dos seus pressupostos. Deste modo, a Câmara Municipal decidiu então promover uma alteração ao Plano fundamentada na necessidade de ajustar a oferta de espaços comerciais à procura e contemplar a possibilidade de implementação de novos empreendimentos turísticos, face à dinâmica que se começava a verificar neste sector. Por outro lado, durante a execução do Plano e no âmbito da aprovação dos projetos de arquitetura, verificou-se ainda que havia demasiada “rigidez” nos usos e parâmetros estabelecidos que era necessário flexibilizar.

Esta circunstância determinou a decisão de alteração do Plano de Pormenor do Centro que estava em vigor, que se traduziu na introdução de uma maior flexibilidade em alguns

parâmetros funcionais adequados às variações do mercado verificadas à data, embora balizada pelo detalhe inerente a Plano de Pormenor. Esta alteração foi publicada em Diário da Republica, por Edital nº 307/2011 de 25.03.2011.

Decorridos dez anos, novas dinâmicas e novas exigências de abordagem do território se impuseram, as quais o Plano nem sempre tem permitido acompanhar da forma desejável. Neste contexto, em cumprimento do estabelecido no novo RJIGT, quando a monitorização e avaliação, consubstanciada nos relatórios de estado do ordenamento do território (REOT), identificarem níveis de execução e uma evolução das condições ambientais, económicas, sociais e culturais que lhes estão subjacentes, suscetível de determinar uma modificação do modelo territorial definido, os planos municipais devem ser, obrigatoriamente, revistos.

3. REOT - DINÂMICAS

O Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT), enquanto instrumento de avaliação contínua do desenvolvimento do território, faz o balanço e identifica as dinâmicas, a evolução ou surgimento de novos constrangimentos no processo de desenvolvimento territorial. Este relatório, constitui, ainda, o quadro de referência que fundamenta o processo de revisão de Instrumentos de Gestão Territorial, pelo que, as diferentes dinâmicas traduzidas neste ponto, apoiaram-se, fundamentalmente, no balanço constante do REOT.

O REOT, concluída a sua elaboração e apreciação da assembleia municipal, foi submetido a um período de discussão pública, através da publicação em Diário da Republica do Aviso nº 5599/2021 de 25 de março, tendo procedido, no essencial, à atualização da abordagem já efetuada em 2015 traduzindo uma continuidade de avaliação dos planos eficazes, agora adequado às novas orientações estabelecidas pelo PDM 1ªrevisão.

Para além de considerar o nível de execução dos instrumentos de planeamento em vigor, este relatório procurou fazer uma recolha atualizada dos dados da caracterização social, económica e habitacional do Município, que permitem perceber a evolução dos últimos anos em cada uma destas vertentes.

Neste âmbito, os subpontos seguintes traduzem, sucintamente, algumas análises constantes neste relatório que apoiaram a decisão de revisão do PP do Centro, refletindo também a atualização de alguns dados, de acordo com os resultados provisórios dos censos 2021, disponibilizados pelo INE. Estas análises, são fundamentais para uma melhor adequação da proposta à evolução e dinâmicas verificadas, tendo-se privilegiado como âmbito territorial de análise a freguesia de Glória e Vera Cruz, que corresponde ao centro da cidade e integra a área onde se insere este Plano de Pormenor.

3.1 Demografia e Habitação

Aveiro, Município de referência e forte atração, foi apresentando até 2011 uma tendência de crescimento populacional positivo, sendo que, de 2001 para 2011 verificou-se já uma menor expressão deste crescimento, à semelhança do verificado na região e no continente.

Na última década, por sua vez, de acordo com os resultados provisórios dos Censos 2021 do INE, Aveiro manteve a tendência de crescimento, de cerca de 3,1%, contrariando o decréscimo populacional generalizado verificado na região de Aveiro e no continente.

	2011	2021	Varição 2021-2011
Aveiro- concelho	78450	80978	3.1 %
Aveiro - região	370394	367490	- 0.8 %
Continente	10047621	985593	- 9.2 %

Tabela 1 evolução da população residente

Fonte: INE resultados provisórios dos censos 2021

Da análise da distribuição da população pelas freguesias do concelho no quadro seguinte, salienta-se o maior aumento da população residente verificado na última década na freguesia da Glória e Vera Cruz, na ordem dos 11,7%. Destaca-se ainda a relevância da percentagem da população total do município concentrada na freguesia da Glória e Vera Cruz, correspondendo a cerca de 26% em 2021 e 24% em 2011.

	2011	2021	Varição 2021-20119 (%)
Aveiro- concelho	78450	80978	3,1
Aradas	9157	10088	9.2
Cacia	7354	6830	-7.7
Eixo e Eirol	6324	6190	-2.2
Esgueira	13431	13518	0.6
Oliveirinha	4817	4675	-3.0
Requeixo, Nossa Senhora de Fátima e Nariz	4564	4383	-4.1
Santa Joana	8094	8026	-0.8
São Bernardo	4960	5274	5.9
São Jacinto	993	758	0.3
União das freguesias de Glória e Vera Cruz	18756	21236	11.7

Tabela 2 População residente no concelho e freguesia 2011-2021

Fonte: INE resultados provisórios dos censos 2021

No gráfico seguinte, pode-se observar a maior expressão da população concentrada na freguesia da Glória e Vera Cruz e a sua evolução verificada na última década, em relação às restantes freguesias do concelho, refletindo uma importante atração do centro da cidade para a residir.

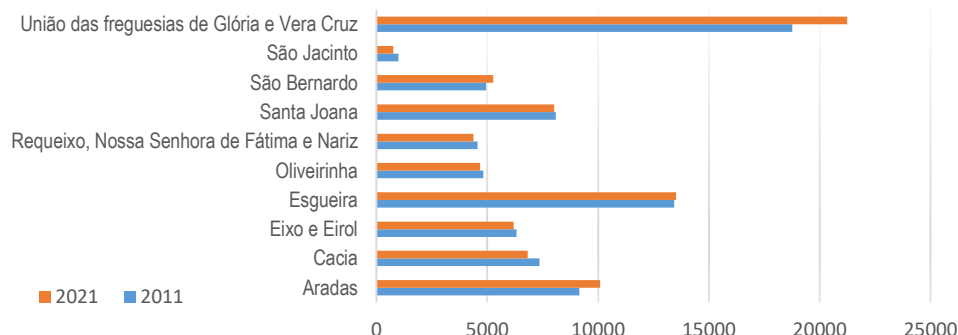


Gráfico 1 População residente por freguesia de residência

O nível de escolarização da população, na generalidade, aumentou de forma significativa nos últimos 10 anos, com o reforço da população com ensino superior e com o ensino secundário e pós-secundário.

Neste âmbito, destaca-se a percentagem da população com ensino superior no concelho e, em particular, na freguesia de Glória e Vera Cruz, correspondendo a cerca de 41% da população, face aos valores verificados no continente e região, que correspondem a 17% e 16%, respetivamente.

Níveis de ensino	Anos	Continente	Aveiro - região	Aveiro - concelho	freguesia Glória e Vera Cruz
Nenhum	2011	19 %	18%	16%	12%
	2021	14%	13%	12%	11%
Ensino básico	2011	55%	58%	51%	39%
	2021	47%	50%	41%	28%
Ens. secundário e pós secundário	2011	14%	13%	12%	11%
	2021	21%	20%	41%	28%
Ensino superior	2011	12%	12%	21%	21%
	2021	17%	16%	25%	41%

Tabela 3 Variação da População residente por níveis de ensino 2011-2021 (%)

Fonte: INE resultados provisórios dos censos 2021

Ao nível das freguesias, o gráfico seguinte evidência a elevada expressão de população com o nível de ensino superior na freguesia de Glória e Vera Cruz, face às restantes freguesias do concelho.

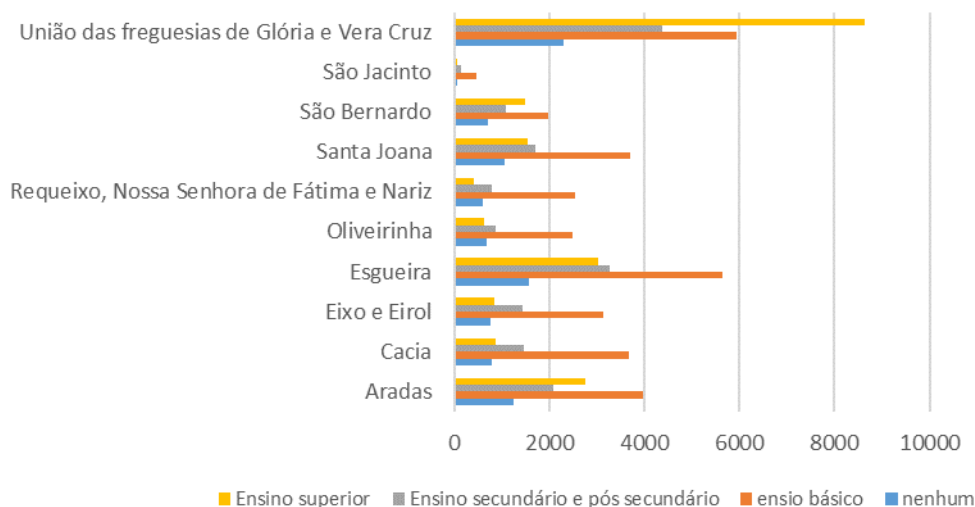


Gráfico 2 População residente por freguesia e nível de ensino

Para a programação da ocupação urbana é importante perceber algumas dinâmicas do parque habitacional no Município de Aveiro, avaliando a tendência de evolução verificada. Neste âmbito, face aos dados mais recentes disponíveis, procedeu-se a uma análise do número de edifícios em função da tipologia e dos alojamentos familiares clássicos de residência habitual, face ao regime de ocupação.

Importa revelar o aumento generalizado do número de edifícios e alojamentos registado, salientando o crescimento expressivo do nº de alojamentos face ao nº de edifícios, com maior evidência no concelho do que na região.

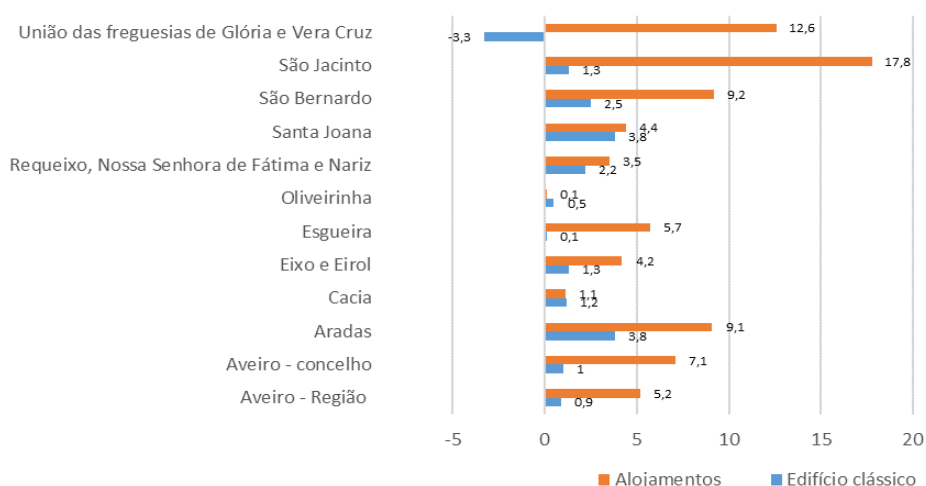


Gráfico 3 Variação do nº de edifícios e de alojamentos 2011-2021 (%)

Desta tendência de crescimento, exceciona-se a redução registada do nº de edifícios na freguesia de Glória e Vera Cruz, em contraponto com o aumento expressivo dos alojamentos nesta freguesia. Este facto, refletirá a dinâmica de renovação do parque habitacional que se tem verificado no centro da cidade, traduzido pela substituição de várias habitações unifamiliares por edifícios multifamiliar.

Desta análise, na Freguesia da Glória e Vera Cruz, pela sua centralidade, salienta-se a menor prevalência de edifícios unifamiliares em contraponto com o destaque do número de edifícios com mais de 3 alojamentos.

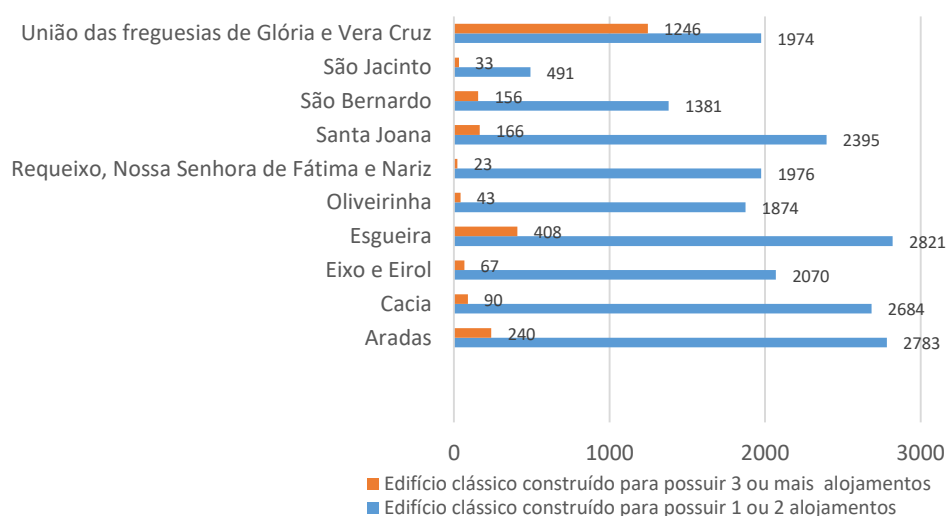


Gráfico 4 Nº de edifícios por tipologia

Ainda, no âmbito da caracterização do parque habitacional verifica-se que no concelho se reforçou ligeiramente o peso da primeira habitação em detrimento das residências secundárias e de alojamentos vazios. Ao nível das freguesias mais urbanas, esta tendência é evidente, com maior expressão no centro da cidade.

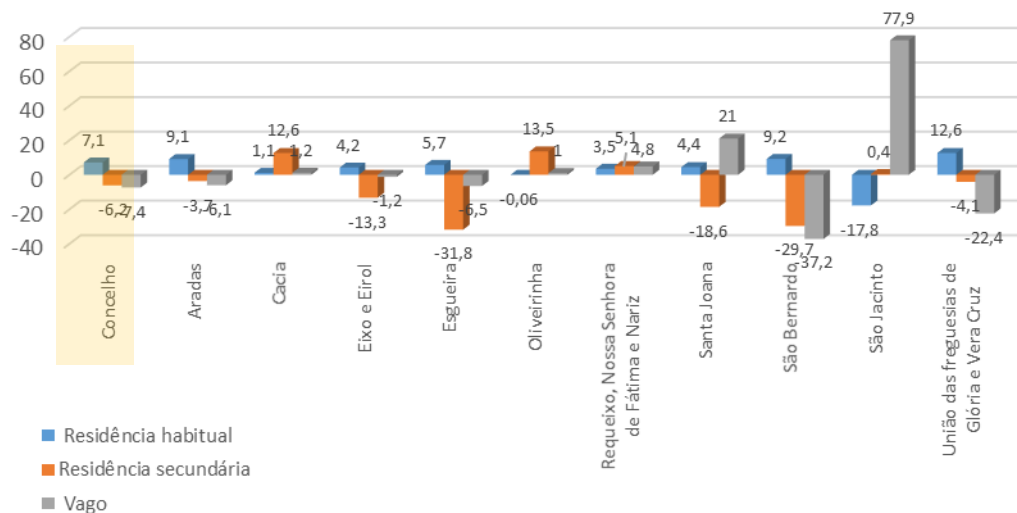


Gráfico 5 Variação alojamentos por forma de ocupação 2011-2021 (%)

No que se refere ao regime de ocupação dos alojamentos, verifica-se que em 2021, no concelho, 66 % dos alojamentos são ocupados pelo proprietário, ainda que este regime de ocupação tenha vindo a decrescer nas últimas décadas, dado que em 2011 correspondia 72% do total de alojamentos registados.

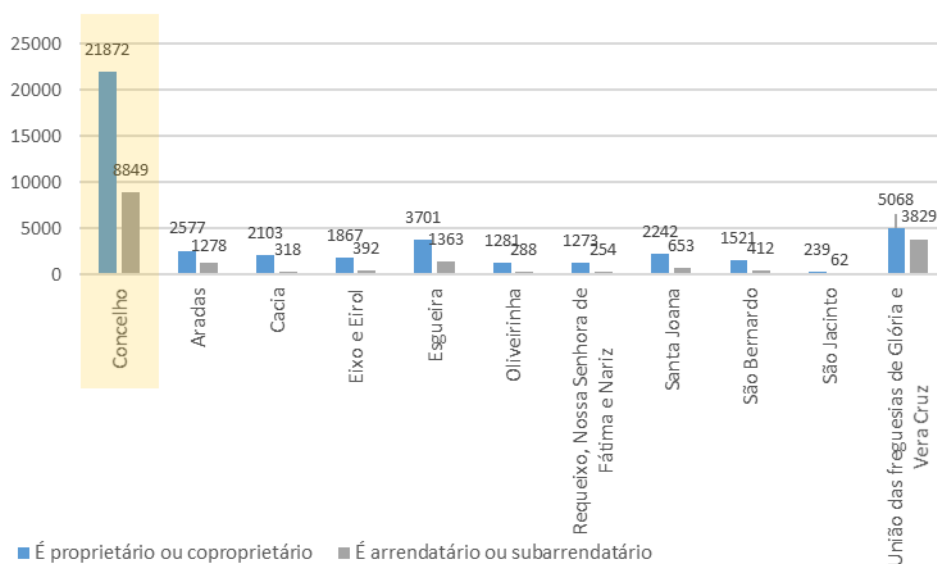


Gráfico 6 Alojamentos por regime de ocupação em 2021

Se analisarmos a evolução dos alojamentos por regime de ocupação verifica-se que a ocupação pelo proprietário reduziu, na generalidade, à exceção do verificado nas freguesias de S. Bernardo e de Glória e Vera Cruz. Por sua vez, os alojamentos arrendados registaram

um aumento generalizado, face ao verificado em 2011, correspondendo no concelho a um aumento de cerca de 24% do total de alojamentos.

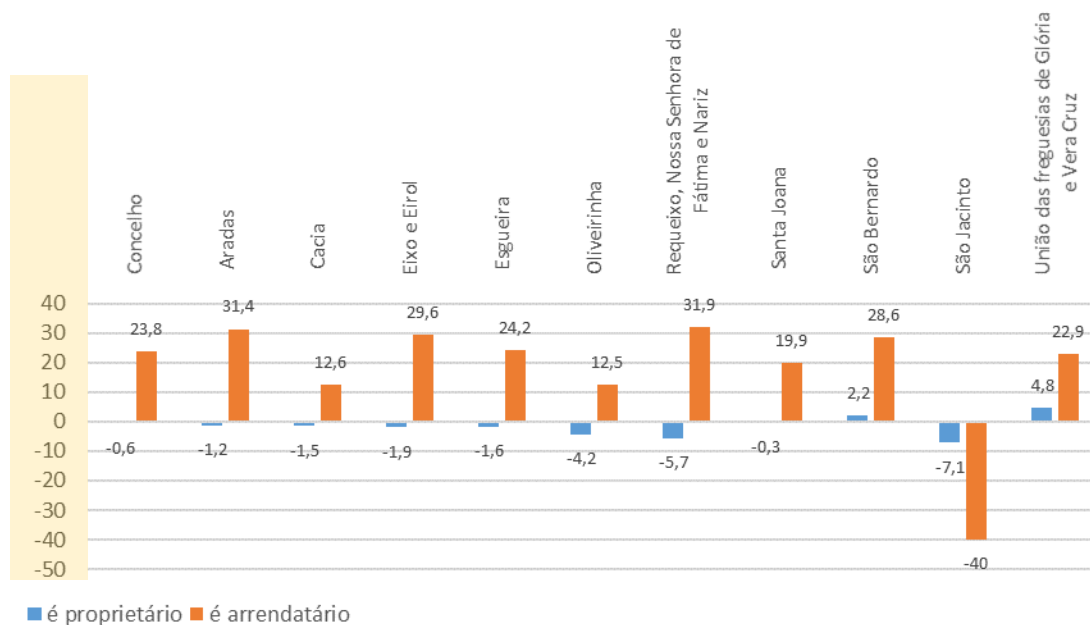


Gráfico 7 Variação dos alojamentos por regime de ocupação 2011-2021 (%)

Ainda neste âmbito, pela observação do gráfico seguinte, pode-se inferir o impacto do alojamento associado aos estudantes universitários. De facto, as freguesias de Glória e Vera Cruz destaca-se na expressão do arrendamento, que corresponde a cerca de 40% dos alojamentos, relativamente às restantes freguesias do concelho.

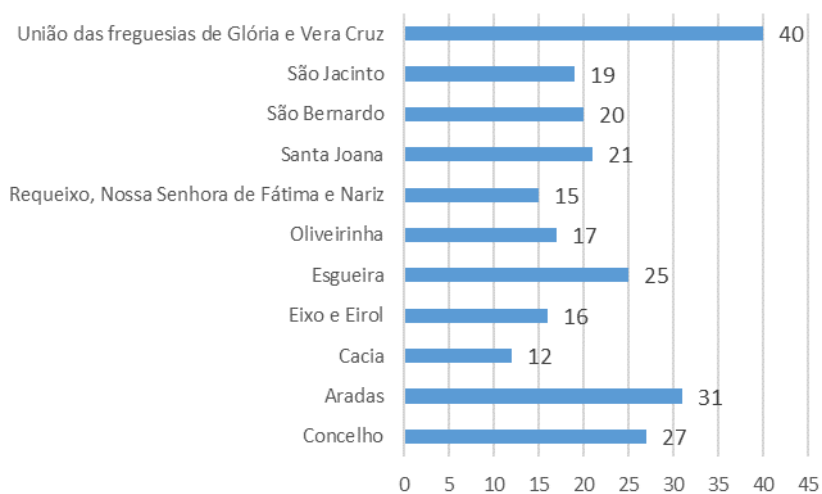


Gráfico 8 Arrendatário ou subarrendatário (%)

3.2 Estrutura socioeconómica

Aveiro beneficia de um excelente enquadramento territorial e oferece uma qualidade de vida e um ambiente urbano de referência. O potencial da sua posição geoestratégica na rede principal de acessibilidades e de infraestruturas logísticas e a diversidade e qualidade dos recursos naturais e humanos que o Município apresenta, constituem fatores indispensáveis e fundamentais de atração e promoção de investimento.

Não dispondo ainda dados dos censos de 2021 que permita uma atualização da dinâmica da estrutura socioeconómica, e dada a sua influência na ocupação do território procedeu-se a uma sistematização e respetiva adequação da análise constante do REOT.

Neste âmbito, salienta-se que, segundo dados do INE, em 2018 estavam sediadas em Aveiro 9998 empresas que representavam aproximadamente um quarto do tecido empresarial da Região de Aveiro (23,35%; 42815 empresas), o que reforça o papel da cidade na atração e geração de oportunidades de negócio. Destaca-se, porém, que o número de empresas sediadas em 2018 registou um aumento inferior a 1% (0,41%) face a dados de 2009 (9957 empresas). Em 2018, a grande maioria (95,7%) das empresas sediadas em Aveiro, segundo os mesmos dados, acolhia menos de 10 pessoas ao serviço, o que permite classificar o tecido empresarial como microempresa, dentro da categoria PME.

Ainda, relativamente à distribuição das empresas por Atividade Económica, verifica-se que o setor do Alojamento, restauração e similares com um crescimento de 598 empresas, em 2009, para 741 empresas em 2018 e o setor Atividades de saúde humana e apoio social com 676 empresas em 2009 e 794 em 2018.

Por sua vez, os setores que registaram uma maior queda no n.º de empresas foi o setor do Comércio por grosso e retalho (registou 1735 empresas, em 2018, face a 2136 empresas em 2009), apesar de continuar a ser o setor com maior peso no n.º de empresas; seguiu-se também uma queda do setor da Construção (com 855 empresas, em 2009, para 579 em 2018) e o setor da Educação (805 empresas em 2009 e 699 em 2018).

O setor turístico assume também um papel determinante no sistema produtivo, quer do Município, quer da Região de Aveiro. De facto, de acordo com dados da ERTC relativos a 2018, o número de hóspedes no Município de Aveiro totalizava 352.766 turistas e na Região Centro 6.777.827 turistas, conferindo assim ao Município uma representatividade de cerca de 5,2% do número total de hóspedes da Região Centro.

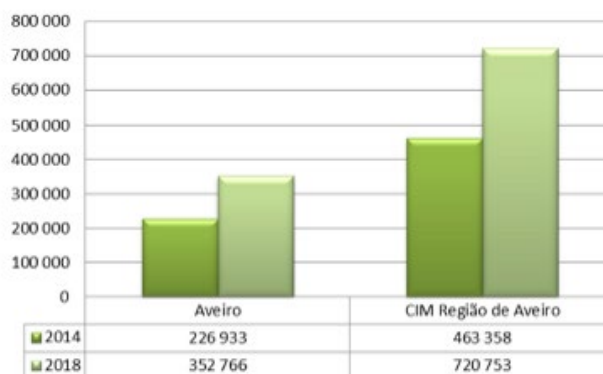


Gráfico 9 Evolução do número de hóspedes, Município e Região de Aveiro
Fonte: ERTC, 2018, extraído do REOT

Em termos de evolução da procura turística, Aveiro registou um aumento aproximado de 55% no número de hóspedes face a dados de 2014 (226.933 hóspedes), similar ao crescimento registado na Região Centro que rondou, em 2018, os 720.753 hóspedes face aos 463.358 hóspedes em 2014(Gráfico 18).

Esta representatividade do setor turístico assume expressão territorial mais evidente no núcleo do Centro Histórico do Município, quer ao nível da oferta de estabelecimentos hoteleiros (hotéis e alojamentos locais), quer ao nível da oferta de comércio dirigido ao turista.

Em 2017, o Município de Aveiro apresentava em poder de compra per capita de 123.1, superior à média nacional e à média da região Centro. Verifica-se, no entanto, que este indicador registou uma tendência de crescimento até 2009 e que, após esse período, inverteu essa tendência, começando a diminuir gradualmente até 2017.

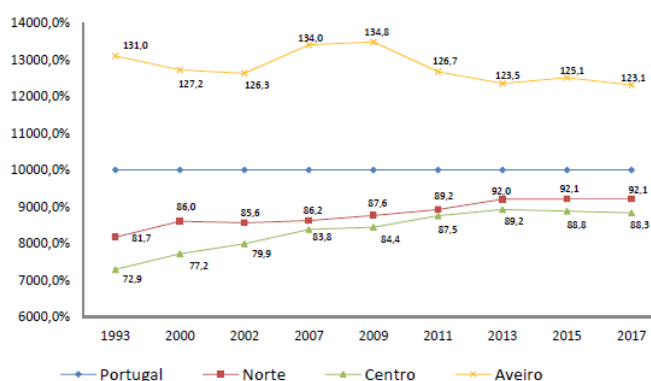


Gráfico 10 Poder de compra per capita
Fonte: INE, PORDATA, 2017- extraído do REOT

3.3 Ambiental

3.3.1 Resíduos

Relativamente aos resíduos urbanos indiferenciados, no anterior Plano de Pormenor do Centro, o seu regulamento determinava que em cada parcela deveria ser executado um sistema de deposição de Resíduos Urbanos Indiferenciados (RU I), que consistia num compartimento para armazenar os contentores de RU I, podendo o Município de Aveiro admitir em alternativa, devidamente justificado, a sua substituição por uma solução de contentores enterrados ou sub-enterrados no solo, ou plataformas elevatórias de contentores, localizados em área privativa do lote, ficando o seu funcionamento e manutenção à responsabilidade da administração do condomínio do prédio.

Este regulamento refletia a solução preconizada no Regulamento Municipal de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública do Município de Aveiro, em vigor à data.

Com o passar dos anos, concluiu-se que as manutenções dos equipamentos enterrados ou sub-enterrados de RU I pelas administrações de condomínio têm sido inexistentes e/ou deficientes, resultando em problemas de funcionamento dos equipamentos e colocando em causa as recolhas dos RU I.

Assim, verificou-se que esta solução era inadequada, tendo sido abandonada no novo Regulamento Urbanístico do Município de Aveiro (RUMA). Em sequência, foi adotada a Norma Interna de Resíduos Urbanos (NIRU), aprovada em Reunião de Câmara, que se aplica em conformidade com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º, em conjugação com a alínea c) do n.º 3 do artigo 19.º, ambos do RUMA - Regulamento n.º 975/2022, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 200, a 17 de outubro.

Na NIRU define-se que são instalados para cada parcela/prédio contentores de resíduos urbanos indiferenciados e ecopontos, todos equipamentos de superfície, em quantidades especificadas na referida Norma, como solução para os resíduos urbanos, localizados em áreas do domínio público existentes ou a ceder no âmbito da operação urbanística.

Em todas as operações urbanísticas, abrangidas pelo Plano de Pormenor do Centro e após a entrada em vigor da NIRU (2015), têm sido aprovados sistemas de RU com colocação à superfície dos equipamentos (contentores de RU I e ecopontos), em área de cedência ao domínio público, com funcionamento e manutenção da responsabilidade e gestão da Autarquia.

Deste modo, com a revisão deste Plano de Pormenor do Centro, pretende-se transpor para o mesmo a nova solução para a deposição de resíduos urbanos indiferenciados e ecopontos prevista no RUMA e na referida NIRU.

De salientar que a área de influência deste Plano é servida atualmente por recolha seletiva porta-a-porta, para utilizadores não domésticos, das frações de papel/cartão, vidro, embalagens de plástico/metálico.

Brevemente, durante este ano de 2022, dar-se-á também início à recolha seletiva porta-a-porta de biorresíduos para utilizadores não domésticos. Para além destas frações de resíduos, os utilizadores domésticos e não domésticos que habitem ou exerçam a sua atividade na área do Plano do Pormenor do Centro, dispõem de contentores coletivos para a recolha seletiva de óleo alimentar usado e têxteis.

Todo este serviço disponível para a gestão de resíduos urbanos é complementado pelo Ecocentro Municipal de Aveiro, localizado na Zona Industrial de Taboeira, que abriu ao público a 15 de junho de 2022, que recebe uma ampla variedade de resíduos para além das frações de resíduos já mencionadas, incluindo resíduos perigosos produzidos nas habitações (p.ex. tintas, diluentes, produtos de limpeza, etc), resíduos de construção e demolição e resíduos de autocuidados médicos.

3.3.2 Qualidade do ar

Para além dos dados oficiais tratados e validados pela CCDR-Centro, a partir das amostragens da rede de estações existentes, a própria Universidade de Aveiro tem vindo a proceder a várias campanhas de amostragem dos parâmetros de qualidade do ar, a partir de unidade móvel, e cujos resultados, consistentes, de forma global com os resultados oficiais, demarcam a relevância das fontes difusas de tráfego rodoviário e as fontes fixas das unidades industriais, para os principais poluentes : Partículas (PM10), Ozono (O3), e óxidos de Azoto (NOx).

Com o projeto Aveiro STEAM City, a implementação, na zona central da cidade, uma rede de sensores para monitorização dos parâmetros de qualidade do ar, que permitirá um melhor conhecimento, ao nível local, dos níveis de concentração de poluentes como CO(x), NO(x), Ozono, partículas, entre outros, contribuindo para uma melhor gestão e planeamento urbano ao nível da mobilidade, espaços verdes, e edificações.

Com o objetivo de alcançar a neutralidade carbónica em 2050 e em linha com as metas da União Europeia, são estabelecidos objetivos para Portugal para o horizonte 2030, apostando no transporte público, mobilidade elétrica, mobilidade ativa e nos serviços de partilha, com

forte penetração do veículo elétrico, biocombustíveis avançados e outras soluções de mobilidade sustentável e ativa.

Neste âmbito, enquadrado nos OBJETIVOS ENERGIA E CLIMA PARA PORTUGAL NO HORIZONTE 2030, é fundamental “Promover a Mobilidade Sustentável”, ou seja, descarbonizar o setor dos transportes, fomentando a transferência modal e um melhor funcionamento das redes de transporte coletivo, promovendo a mobilidade elétrica e ativa e o uso de combustíveis alternativos limpos. Com este objetivo, o Município de Aveiro assinou o Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia e está empenhado na descarbonização, nomeadamente, pela introdução de veículos elétricos na frota de autocarros (em 2018 foram introduzidos 3 veículos elétricos na frota da AveiroBus), pela reconversão dos moliceiros para mobilidade elétrica até final de 2024 e a substituição do ferry atual por um ferry elétrico, para dar resposta equilibrada, tanto ambientalmente, como do ponto de vista da mobilidade eficiente.

4. ENQUADRAMENTO: PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O Instrumento de Gestão Territorial em vigor que abrange a área do Plano é o Plano Diretor Municipal – PDM, cuja 1ª revisão foi publicada em Diário da República de 9 de dezembro através do Aviso n.º 19708/2019.

O processo da elaboração da 1.ª revisão do PDM, enquanto instrumento estratégico que congrega e rege no mesmo território as diferentes operações de ordenamento territorial, associou a ponderação e reavaliação das políticas e modelos de desenvolvimento em vigor e em curso, servindo de referência para o desenvolvimento das intervenções no território municipal.

4.1 Ordenamento

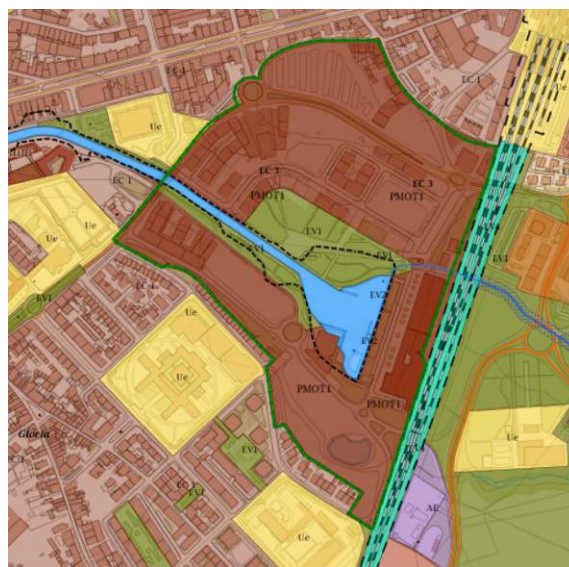


Figura 1 Extrato da Planta de ordenamento – PDM- 1ª revisão

Em conformidade com a respetiva Planta de Ordenamento, integra-se em Solo Urbano, na categoria de Espaços Centrais, subcategoria Espaço Central Tipo 3.

Por se tratar de uma área territorial com um desenvolvimento de propostas com uma disciplina e detalhe de ocupação já definidas em Plano de Pormenor em vigor, o regulamento do PDM estabelece no seu artigo 97.º- Identificação e regime, que *“Este Espaço corresponde a uma área da Cidade, adjacente ao canal e lago da Fonte Nova, delimitada*

pele Plano de Pormenor do Centro, o qual regulamenta as operações urbanísticas de transformação e requalificação urbana e a ocupação do espaço público”.

4.2 Hierarquia viária

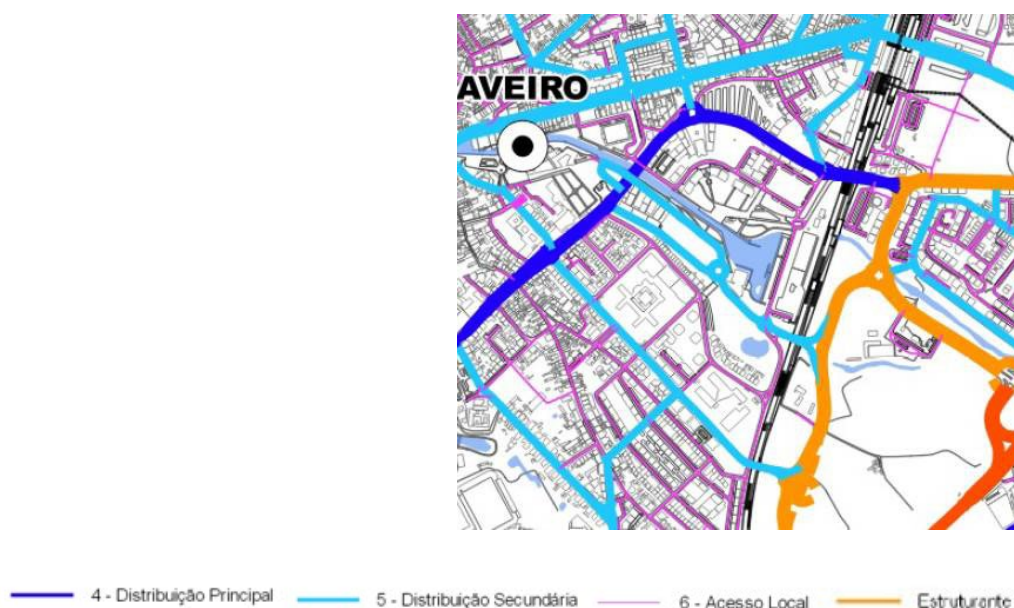


Figura 2 Extrato da carta de hierarquia viária – PDM- 1ª revisão

No âmbito do Plano Municipal de Mobilidade de Aveiro (PMMA), traduzido no modelo de desenvolvimento preconizado no PDM, a proposta de hierarquia funcional da rede viária contempla 6 níveis. Na cidade “consolidada” identificam-se, fundamentalmente, os níveis funcionais de Distribuição principal, que asseguram a distribuição dos fluxos entre polos da malha urbana e de Distribuição secundária que distribuem fluxos internos a polos/malhas urbanas e se articulam com o nível funcional estruturante. Por sua vez, o nível Acesso local assegura as ligações às diferentes atividades urbanas presentes no território.

Neste contexto, a designada “cidade consolidada”, a Noroeste da Avenida Europa (antiga EN 109), tem beneficiado da construção de um sistema de avenidas urbanas, nas quais é possível identificar uma rede distribuidora de 1º nível. Neste sistema, apesar de não poder ser descurada a segurança de peões e moradores, a prioridade será ainda a fluidez do tráfego mecânico, em particular dos transportes coletivos.

O eixo que integra a Av. Central, Av. dos Congressos da Oposição Democrática, Av. 5 de Outubro, Av. Santa Joana, Av. Artur Ravara e Av. Da Universidade foi pensado para ser a “espinha dorsal” da cidade, apesar de cruzar áreas consolidadas mais comprometidas. Neste sistema, considerou-se que estes os percursos não devem ser os mais favorecidos para o trânsito de bicicletas, que encontrarão melhores condições nas vias adjacentes, devendo ser privilegiada a sua qualificação para o trânsito dos peões, evidenciando a principal ligação pedonal entre a Estação da CP e o Campus da Universidade de Aveiro que atravessa o território do Plano.

4.3 Condicionantes

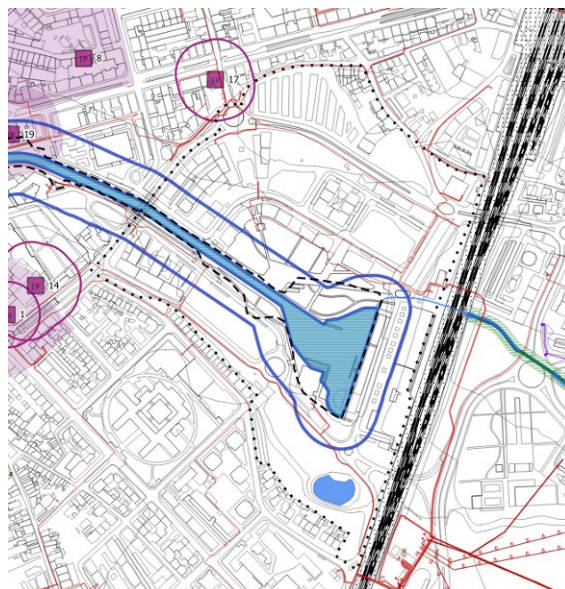


Figura 3 Extrato da planta de condicionantes- PDM-1ªrevisão

Na área do Plano identificam-se algumas servidões e restrições de utilidade pública em vigor, associadas à abrangência de elementos do sistema hídrico, marcada pela presença do

Canal e Lago da Fonte Nova, o atravessamento de linhas elétricas e ainda a passagem da Linha do Norte, com a qual a área do Plano faz fronteira.

As servidões e restrições de utilidade pública determinam limitações e condicionantes da forma específica de aproveitamento do solo, exigindo a pronúncia das respetivas entidades competentes sobre as propostas do Plano.

Neste âmbito, identifica-se:

RECURSOS NATURAIS

- Domínio Público Hídrico

- ✓ Leito (entubado) e Margens das Águas Fluviais
- ✓ Leito e Margem das Águas do Mar (Domínio Público Marítimo)

RECURSOS ECOLÓGICOS

- REN - Reserva Ecológica Nacional (total)

INFRAESTRUTURAS

- Rede Ferroviária

- ✓ Rede Ferroviária Nacional – Linha do Norte
Zona *non aedificandi* (aplica-se a legislação em vigor)

- Rede Elétrica

- ✓ Servidão das Linhas de média tensão 15Kv – subterrâneas

PATRIMÓNIO CLASSIFICADO

- Monumentos de Interesse Público

- ✓ Zona Geral de Proteção
– Edifício na Avenida Dr. Lourenço Peixinho, 154-156, gaveto com a Rua Eng. Oudinot, 7-11 – Portaria n.º 182/2013, DR, 2ª série, n.º 67 de 5/4/2013; ZGP (50)

4.4 Estrutura ecológica



Figura 4 Extrato da planta da Estrutura Ecológica- PDM -1ªrevisão

A Planta da Estrutura Ecológica (EE) identifica as áreas, os valores e os sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental municipal e que, *“em virtude das suas características biofísicas, culturais ou paisagísticas, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística dos espaços rústicos e urbanos”*, (in Decreto Regulamentar n.º 15/2015 de 19 de Agosto).

São assim identificadas as áreas com valor natural que devem ser preservadas e requalificadas de forma a garantir conetividade entre os vários ecossistemas naturais e a malha urbana, constituindo uma oportunidade de estruturação do território que, em particular na cidade, possa conduzir a novas soluções de espaço público, que desempenham múltiplas funções urbanas, visem a promoção do equilíbrio, sustentabilidade e qualidade de vida, através de ações específicas de conservação, salvaguarda e valorização do património paisagístico, de uma forma geral, e dos elementos notáveis do património geológico, geomorfológico e paleontológico, onde se inscreve o barreiro existente.

Através da EE deverá assegurar-se que a integração da componente da biodiversidade seja um vetor de regularização das temperaturas, de amenização do ambiente urbano, de controle das emissões de CO2 e, conseqüentemente, de adaptação às alterações climáticas.

4.5 Ruído

A área de intervenção está classificada acusticamente como zona mista na 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal, publicado no Aviso n.º 19708/2019, DR 2ª Série, n.º 236, de 9 de dezembro de 2019. Deste modo, de acordo com o Art. 11º do RGR em vigor, em função da classificação acústica de uma zona devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição, neste caso i.e.:

	Níveis sonoros máximos admissíveis	
	Lden Indicador de ruído diurno- entardecer-nocturno, 24 horas	Ln Indicador de ruído nocturno
Zona mista	≤ 65 dB(A)	≤ 55 dB(A)

Na área de intervenção do Plano, as fontes de ruído mais significativas são o tráfego rodoviário e o tráfego ferroviário.

Para efeitos de verificação de conformidade dos valores fixados no RGR, a avaliação foi efetuada junto do ou no recetor sensível, por consulta do Mapa de Ruído do Município de Aveiro, uma vez que a situação em verificação é passível de caracterização através dos valores neles representados. Conforme se pode verificar em anexo, nos extratos do Mapa de Ruído do Município de Aveiro, os recetores sensíveis da área de intervenção do Plano (i.e. habitações e unidade hoteleira) estão sujeitos aos seguintes níveis de ruído¹:

$L_{den} \leq 55 \text{ dB(A)}$ (predominante); $55 \text{ dB(A)} < L_{den} \leq 60 \text{ dB(A)}$ e $60 \text{ dB(A)} < L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$

$L_n \leq 45 \text{ dB(A)}$ (predominante); $45 \text{ dB(A)} < L_n \leq 50 \text{ dB(A)}$ e $50 \text{ dB(A)} < L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$

No contexto atual, os níveis de ruído existentes na área de intervenção do Plano são essencialmente originados pelas rodovias localizadas no limite do plano, Av. Congressos da Oposição Democrática e Av. 5 de Outubro, bem como ainda pela infraestrutura ferroviária (Linha do Norte). Atualmente, na área do Plano cumpre-se com os valores limite de exposição impostos pelo RGR para zona mista, ou seja, os valores obtidos são inferiores a 65 dB(A) para o descritor L_{den} e a 55 dB(A) para o descritor L_n .

Na situação futura, prevê-se que as fontes sonoras que contribuem para a qualificação e classificação dos níveis sonoros são comuns à situação atual, ou seja, uma vez que não há criação de novos arruamentos ou infraestruturas ferroviárias, não serão as situações existentes críticas em termos de emissões sonoras.

¹ Analisando os extratos dos Mapas de Ruído constata-se que existem manchas isoladas com níveis sonoros superiores aos indicados, sob a via de tráfego. Estas manchas isoladas devem-se à segmentação das vias e ao detalhe da grelha usada no software de elaboração dos Mapas de Ruído. No entanto, os níveis sonoros relevantes para o caso são os níveis sonoros junto às habitações, que se indicam neste capítulo sobre a Situação Atual.

4.6 Programa de execução

O Programa de Execução e o Plano de Financiamento do PDM-1ª revisão traduzem e priorizam as opções de ordenamento e consequente execução das infraestruturas urbanísticas e de equipamentos de utilização coletiva, obedecendo a critérios de eficiência e sustentabilidade financeira.

Decorridos mais de dois anos de vigência da 1ª revisão do PDM, já é possível fazer um ponto de situação da programação de investimentos prevista. Daqui resultam algumas intervenções com ação direta na área do Plano e outras que, integradas em objetivos estratégicos mais abrangentes, constituem partes de redes fundamentais para o funcionamento do sistema urbano como um todo.

No quadro que se apresenta de seguida, extraído do REOT e atualizado, identificam-se os projetos com maior influência/impacto na área do Plano, com informação relativa à prioridade de execução definida pelo PDM, a entidade promotora/responsável e a fase de execução do mesmo, distinguindo as intervenções que se encontram em programação, em projeto ou em concurso para obra, das que estão a decorrer ou que já estão executados.

Cronograma de ações do plano

Tipologia da intervenção	Ações	Prioridade de Execução			Fases de execução				Entidade promotora
		1	2	3	Em Programação	Em projeto	Em obra	Executado	
CULTURA & TURISMO	Requalificação Centro de Congressos de Aveiro		X						CMA
	Novo Edifício do IEFP		X						Estado
REDE VIÁRIA E MOBILIDADE	Intervenções em Interfaces de transportes públicos, p.ex Parques de Estacionamento periféricos de apoio à intermodalidade	X							CMA
	Estruturação e Continuidade das Vias Cicláveis	X							CMA
	Sistema Público de Bicicletas Partilhadas - BUGA 2	X							CMA

Tabela 4 Extrato do quadro 26 - Ponto de situação da programação de investimentos do PDM – REOT (atualizado)

Da sua análise sobressai a dinâmica de execução que tem vindo a ser implementada, traduzindo níveis bastante promissores face às oportunidades que estas intervenções representam nos diversos domínios que abrangem.

5. ENQUADRAMENTO EM OUTROS PLANOS E PROJETOS ESTRATÉGICOS

Tendo em conta os objetivos, princípios, direitos e deveres estabelecidos pela Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98 /2021, de 31 de dezembro), bem como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), foi concluído, em 2021, o Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC) para o concelho de Aveiro.

Beneficiando da oportunidade de financiamento dos Fundos Comunitários do Portugal 2020, foram ainda vários os planos e projetos desenvolvidos pela Autarquia que prosseguem os fins e os princípios gerais da política pública de ordenamento do território e de urbanismo, visando promover a reabilitação, a regeneração e a utilização adequada do solo urbano, associadas a formas adequadas de revitalização económica, social e cultural e de reforço da coesão territorial.

Dos últimos documentos estratégicos e de ordenamento do território e na sequência das ações que tem vindo a ser implementadas, salienta-se aqui o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Aveiro (PEDUCA), a Criação de Rede ciclável (a par do Programa de Sensibilização para os modos suaves, com a Implementação de Sistema de Bicicletas Partilhadas [BUGA] e projeto UBIKE, promovido pela Universidade de Aveiro) e ainda o Aveiro Tech City Living Lab.

5.1 PMAAC

O Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC) foi desenvolvido no âmbito da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e reflete as linhas de orientação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), principal instrumento de política energética e climática para a década 2021-2030. O PMAAC foi também definido no contexto da integração de Aveiro na Rede de Cidades Verdes Cencyl.

No desenvolvimento do PMAAC foram considerados o Plano Diretor Municipal (PDM) e o Plano Estratégico de Reabilitação Urbana (PERU). A estratégia de adaptação apresentada, segue a metodologia proposta pelo Joint Research Centre (JRC) e pelo Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, baseando-se num planeamento energético e climático integrado e inclusivo, no qual os atores locais têm um papel ativo a desempenhar.

Tal estratégia tem em conta as características particulares e as especificidades do concelho de Aveiro, incluindo a análise de eventos climáticos já ocorridos e previstos. Nesse sentido, o PMACC efetua a identificação e análise detalhada dos impactos provenientes das alterações climáticas, destacando as seguintes variáveis climáticas: temperaturas extremas/ ondas de calor, precipitação excessiva/ tempestades e ventos fortes.

Na área de abrangência do Plano de Pormenor do Centro existe um canal urbano. Neste contexto, é de destacar o sistema de Eclusa e Comportas, inaugurado em 1985 e capacitado nos termos do definido no Art.º 8 do Regulamento do PDM. Atualmente, o sistema conta com monitorização em permanência (24/24h) pela CMA, impedindo com sucesso a propagação do efeito das marés nos canais urbanos e nas zonas urbanas inundáveis.

O Sistema de Eclusa e Comportas, cujas regras de funcionamento e utilização vêm estabelecidas no Regulamento dos Canais Urbanos de Aveiro (RCURA), concorre assim como recurso estratégico de adaptação às alterações climáticas. A adequada gestão do sistema, com o controlo permanente da abertura e fechamento de comportas, permite que os canais urbanos funcionem como bacia de retenção, amortecendo os caudais de ponta gerados quando há forte intensidade de precipitação.

O PMACC enquadra várias medidas de mitigação e adaptação que foram adequadas ao âmbito da revisão do Plano de Pormenor do Centro, no sentido de reforçar a estratégia concelhia no cumprimento das boas práticas de gestão do território face aos objetivos de incrementar a eficiência ambiental em face das alterações climáticas.

5.2 PEDUCA

O Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Aveiro (PEDUCA), que a Câmara municipal tem em execução física desde 2016, e no âmbito do qual se integram o PMUSA - Plano de mobilidade urbana sustentável e o PARU - Plano de ação de regeneração urbana, definiu objetivos e prioridades para um conjunto de intervenções integradas de qualificação do espaço público, de reabilitação do edificado e de revitalização do Centro Urbano, reforçando a sua atratividade para diferentes públicos.

O PEDUCA estabeleceu como Objetivos Estratégicos:

- reforço da estrutura urbana e da qualidade de vida das populações
- implementação eficaz de um desenvolvimento urbano sustentável
- promoção da inclusão e coesão social
- aumento do emprego e da inovação
- fortalecimento da atratividade da cidade
- incremento da cidadania ativa e governância partilhada

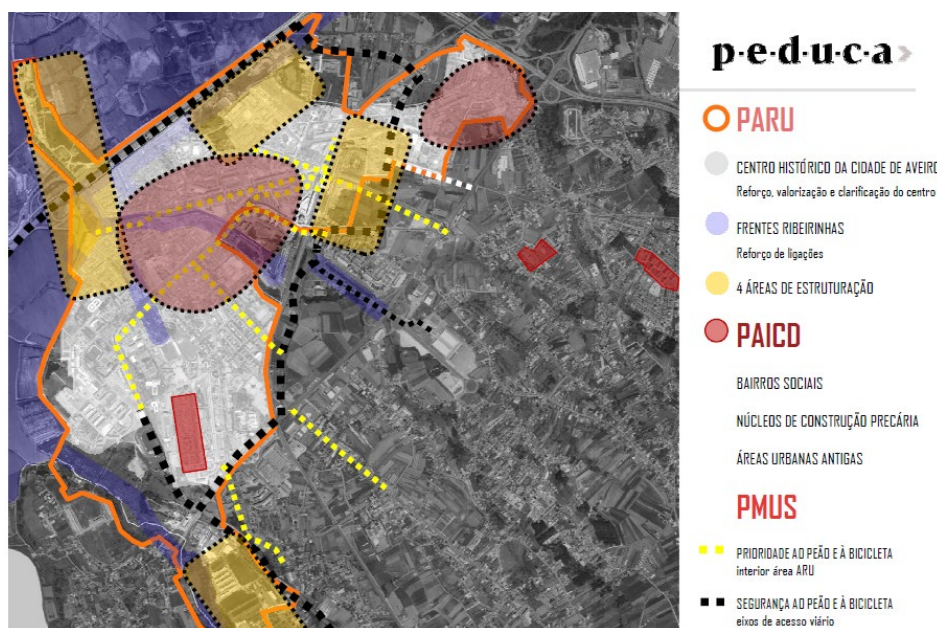


Figura 5 PEDUCA planta de projetos/ações

No **PARU**, através do qual se pretende melhorar o ambiente urbano, revitalizar cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, definiram-se os seguintes Objetivos Específicos:

- . promover as vivências urbanas
- . promover a qualidade do ambiente urbano
- . garantir a coesão dos diferentes territórios
- . reforçar e valorizar as características diferenciadoras de Aveiro
- . valorizar o edificado e o património histórico

Neste enquadramento, foram programadas várias ações, com vista à concretização dos respetivos projetos/objetivos, evidenciando-se os que estão relacionados com os Canais Urbanos e que visam promover a qualidade do sistema ecológico urbano, garantindo as condições de funcionamento, segurança para as populações e a sua utilização como suporte de atividades de lazer, contribuindo para o desenvolvimento da oferta ambiental e turística.

O PMUSA, visando a Promoção de estratégias de baixo teor de carbono, definiu como objetivos específicos:

- . alterar a preferência modal, do automóvel privado para o transporte público, investindo na introdução do modo elétrico;
- . promover a acessibilidade universal, enquanto fator de inclusão e justiça social
- . valorizar o uso da bicicleta e as deslocações pedonais
- . promover o ambiente e a saúde pública, numa lógica de promoção da prática desportiva e hábitos de vida saudável.

Neste âmbito, foram várias as ações programadas, com vista à concretização daqueles objetivos. A ação “Clarificar e implementar rede Ciclável e Pedonal” exige a criação de alternativas na política de diminuir a presença do automóvel em meio urbano, devendo os seus utilizadores serem incentivados a aparcarem a viatura e completar as suas deslocações em Transportes Públicos ou modos ativos. Estas opções exigem uma adaptação do espaço público através da criação de circuitos e metodologias para a reinserção da bicicleta na cidade.



- 1- Parque de estacionamento
- 2- Ligação ciclável à UA
- 3- Rede ciclável e pedonal

Figura 6 Trajeto ciclável e articulação com outras operações PEDUCA

Salientam-se algumas ações já concretizadas:

- ✓ Criação de rede ciclável - criando alternativas e melhoraria das condições para os modos suaves de mobilidade, garantindo a segurança ao peão e ciclista;
- ✓ Implementação de Sistema de Bicicletas Partilhadas [BUGA]- Relançando a BUGA como parte do sistema de mobilidade urbana, complementando as viagens em transporte coletivo, privado e deslocações a pé;
- ✓ Criação do Novo Parque de Estacionamento [Estação CP] – Oferecendo estacionamento associado aos transportes públicos e periferia dos centros urbanos, aumentando as escolhas de outros meios de transporte, de forma a atingir o destino, em conforto e segurança.

5.3 REDE CICLÁVEL

No âmbito do PMUSA, o desenho dos primeiros percursos cicláveis vai permitir dar passos importantes para a implementação da estratégia, que prevê a integração de diferentes tipologias de percursos na rede ciclável alargada.

Estes trajetos não servem só a origem/destino, mas também utilizadores que “entram” ou “saem” durante o trajeto, uma vez que a circulação ciclista tem de fazer parte de uma rede para que possa dar resposta a todas as necessidades diárias.

A criação de um corredor de mobilidade ativa entre o Campus da UA e a Estação da C.P., que atravessa a área do Plano, em toda a extensão do Centro de Congressos (Fábrica Jerónimo Pereira Campos), constitui um dos principais corredores que estruturam a rede ciclável planeada e que tem forte impacto ao nível da mobilidade ciclável, afirmando a qualidade do espaço público pela segurança e conforto de peões e ciclistas, garantindo o estabelecimento de continuidades, dando especial atenção ao tratamento dos pontos de conflito identificados e à acessibilidade dos mais vulneráveis.

Visando promover a mobilidade sustentável, o Município de Aveiro tem desenvolvido um conjunto de ações no sentido de melhorar, em termos de conforto e segurança, as condições para a circulação de bicicletas em meio urbano, não só construindo corredores para esse fim, mas ainda introduzindo esta preocupação em todos os projetos viários em curso, melhorando infraestruturas, e também distribuindo suportes para o estacionamento de bicicletas e implementando o relançamento do sistema de bicicletas partilhadas para a cidade – a BUGA 2.

A criação da BUGA data já de 1999 e foi o primeiro sistema de bicicletas partilhadas e gratuito em Portugal.

O novo sistema de *bikesharing*, integrado e inteligente terá gestão e utilização através de uma *app* móvel, contempla na primeira fase, a instalação das 20 Estações a que correspondem 308 docas para 204 bicicletas, de design renovado, prevendo-se um importante aumento de bicicletas, docas e estações.

Com a ativação da BUGA 2 será lançada uma ação de promoção da utilização da bicicleta privada ('BUGA 3'), por forma a que seja crescente o uso da bicicleta nos circuitos casa/trabalho no município de Aveiro.

5.4 AVEIRO TECH CITY LIVING LAB. (TCLL)



Figura 7 Aveiro Tech City Living Lab – implantação na cidade

Trata-se de uma infraestrutura avançada de comunicações e uma plataforma urbana de gestão de dados e análise inovadora que, no seu conjunto, permite disponibilizar na cidade um laboratório tecnológico aberto e de larga escala ao serviço de investigadores, indústrias

digitais, *startups*, *scaleups*, centros de I&D, empreendedores e outros *stakeholders* interessados em desenvolver, testar ou demonstrar conceitos, produtos ou serviços.

A plataforma urbana digital permitirá a recolha, tratamento e análise dos dados, possibilitando a partilha de informação de várias fontes (e.g. sensores, aplicações e BD municipais e fontes de dados externas), fornecendo serviços analíticos e a possibilidade de construção de serviços preditivos para os diferentes domínios específicos de gestão da cidade.

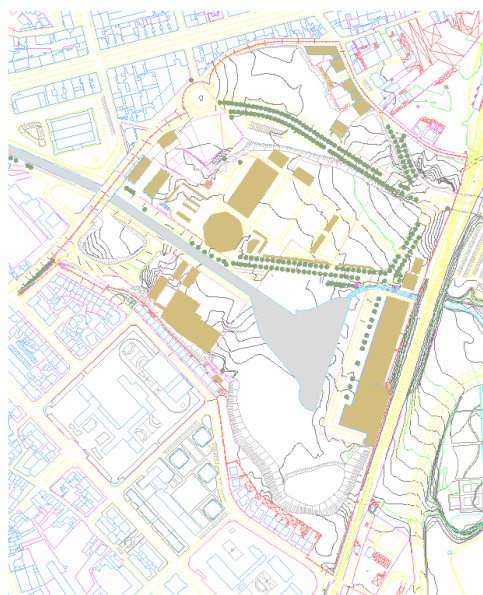
A infraestrutura de acesso está suportada em tecnologia de fibra de última geração, agregando e interligando uma panóplia de sensores e unidades remotas de recolha de informação que se estende por toda a área urbana da cidade de Aveiro, os quais assumem um conjunto de funções de monitorização ou de interação com os utentes, nomeadamente:

- Sensores de mobilidade
- Bancos conectados (com monitorização ambiental)
- Sensores de mobilidade em bicicletas (acelerómetro/luz de travão)
- Estações de *bike-sharing*
- Antenas *wi-fi*

6. AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PLANO

Pela sua localização, o Plano de Pormenor do Centro é um dos Instrumentos de Gestão Territorial cuja implementação tem maior visibilidade na cidade de Aveiro, tendo sido sujeito a um processo de transformação relevante que alterou significativamente as vivências no centro da cidade.

Numa primeira fase, foi requalificada e adaptada a antiga fábrica Jerónimo Pereira Campos para albergar vários serviços públicos, ocorreu o desmantelamento das últimas indústrias existentes e a transferência do Parque de Feiras, seguida de uma estruturação deste território orientada pelo prolongamento do Canal do Côjo e a abertura do Lago da Fonte Nova, potenciando novas perspetivas da cidade. Posteriormente, foram concretizados os arranjos exteriores dos espaços urbanos marginais que qualificaram as margens do Lago e do Canal, promovendo a coexistência das áreas pavimentadas e dos espaços verdes que fazem a modelação do terreno. Estas intervenções começaram ainda antes do Plano de Pormenor do Centro ser publicado por Resolução de Conselho de Ministros nº 89/2002-I série de 22 de maio.



a 8 Situação existente em 2002 versus publicação em DR em 2002

Após a publicação do Plano esta área central privilegiada verificou uma dinâmica urbanística expressiva, quer ao nível de infraestruturção, quer ao nível de edificação. Em menos de uma década, a área do Plano apresentou uma percentagem de execução relevante, concretizando a implantação de uma unidade hoteleira, um conjunto habitacional e de comércio – Aveiro Centrum, para além de vários edifícios de caráter predominantemente habitacional, como se pode verificar na planta da situação existente em 2011.



Figura 9 Situação existente em 2011

Em 2011, face à necessidade de flexibilizar as intervenções quanto aos usos e capacidade de adaptação às constantes alterações das dinâmicas económicas e sociais, considerando sempre um conjunto de regras urbanísticas essenciais para a manutenção do carácter urbano de cada sector, e acima de tudo os pressupostos do Plano em vigor, foi promovido um procedimento de alteração ao Plano publicado em 2002.

Estes objetivos, exigiram, naturalmente, algumas alterações ao desenho urbano, que tiveram uma maior incidência nos sectores III (parcela 23) e IV (parcelas 2, 3 e 4 do Plano aprovado) e decorrem da anulação ou transformação/transposição de áreas comerciais e de serviços em usos habitacionais.

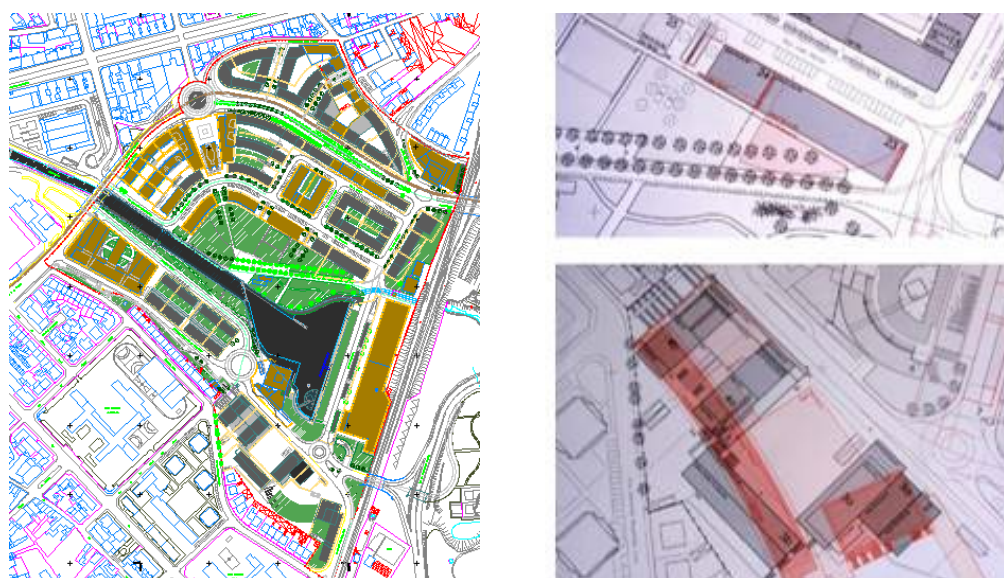


Figura 10 PP Centro publicado em DR a 25 de março de 2011- alterações

Apesar desta alteração, após a publicação do PP Centro - alteração em 2011, a dinâmica urbanística foi pouco expressiva, não refletindo o potencial de atração desta zona, determinada pela sua centralidade e pelos elementos territoriais singulares presentes.

Para além do contexto socioeconómico difícil que o país atravessou de 2010 a 2014, com fortes decréscimos, designadamente, no peso do investimento, houve constrangimentos, quer a nível das soluções do desenho urbano, quer a nível regulamentar, que justificarão a fraca concretização do Plano nesta década. Apenas se verificou a concretização das parcelas 16,17 e 18, foram apresentados projetos para novas edificações nas parcelas 12 e 23 e houve uma operação urbanística para a parcela 58, com alteração do edifício existente, que veio por em causa o desenvolvimento da parcela preconizada no Plano.



Figura 11 A execução do Plano em 2022

Ao nível do espaço urbano público, salienta-se a importante intervenção de contenção no talude entre Rua Jaime Moniz (considerando as ocupações nas traseiras das edificações existentes) e a margem sudoeste da Rua Padre Arménio Alves da Costa Jr, decorrente do registo de alguma instabilidade que se vinha a manifestar há alguns anos. A construção de muros de suporte em betão para além de estruturar e consolidar a encosta, permitiu a criação de diversas plataformas para inclusão de espaços verdes e múltiplos percursos de peão.

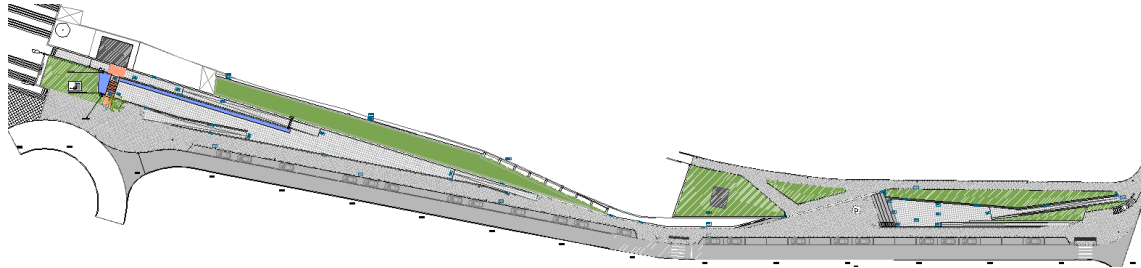


Figura 12 Planta dos muros de suporte executados

Por último, apresenta-se de seguida um gráfico que reflete a quantificação da concretização urbanística do Plano, pela contabilização da entrada anual dos novos processos, desde a entrada em vigor em 2002.

Pela observação do gráfico 11, verifica-se, conforme referido anteriormente, que logo no início da sua eficácia houve uma dinâmica forte, contudo, de 2012 a 2016 não se registaram novos processos para esta área e que, ainda assim, nos anos subseqüentes a dinâmica foi extremamente reduzida.

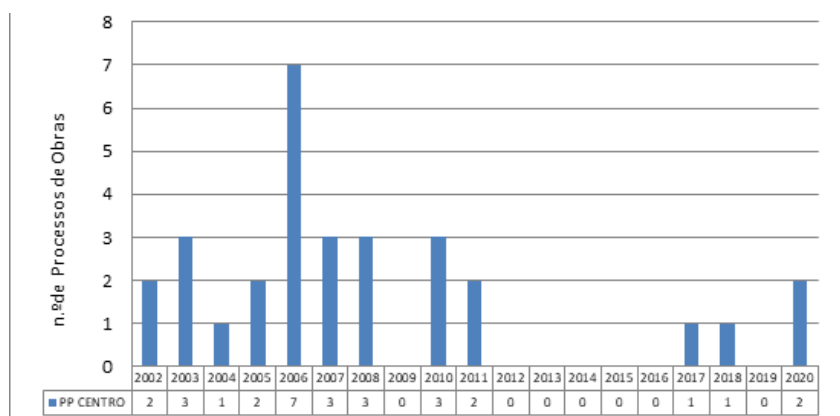


Gráfico 11 Número de Processos novos na área do PP do Centro - Fonte: REOT 2021

7. ENQUADRAMENTO PROGRAMÁTICO

Pela avaliação da Execução do Plano feita no Capítulo anterior, revela-se oportuna e necessária uma revisão deste instrumento de planeamento, que proceda a uma atualização e simplificação do próprio desenho urbano para as áreas ainda disponíveis, refletindo a evolução das exigências do mercado imobiliário, referentes não só aos espaços de uso habitacional, comercial ou de serviços, como do espaço público e de circulação, vistos à luz dos novos conceitos de cidade sustentável e inclusiva. Esta revisão pretende ainda, introduzir uma maior flexibilização ao nível regulamentar, capaz de refletir na ocupação territorial, a evolução das condições e dinâmicas da sociedade.



Figura 13 Vazios urbanos (ortofotomapa 2021 – fonte: cartografia do plano)

Neste “vazio urbano”, que constitui um campo de oportunidades emergentes para a realização das funções sociais de qualidade e que se tem assumido mais resiliente e competitivo quando comparado com outros territórios, o mercado imobiliário, na última década, não reflete uma eficiência compatível no seu processo de mobilização. Da mesma forma, tem-se verificado que a transformação da cidade e a construção de um tecido urbano mais coeso, atrativo, equilibrado e sustentável, impõe à arquitetura um papel importante na qualificação urbana e do espaço público, através da melhoria na qualidade de ambiente e de vida nas cidades.

Considerando estes pressupostos e reportando aos Termos de Referência que fundamentam a decisão de início do procedimento de revisão do Plano, identificam-se como objetivos programáticos:

- ✓ Promover a articulação com a estrutura urbana existente, numa base de gestão programada do território;
- ✓ Garantir a qualidade ambiental, valorizando o espaço público e qualificando a sua relação com o espaço privado;
- ✓ Definir critérios de localização de distribuição dos usos habitacionais e das atividades turísticas, comerciais e de serviços, adotando parâmetros com alguma flexibilidade regulamentar;
- ✓ Desenvolver um conjunto de equipamentos de interesse geral para a cidade;
- ✓ Preservar e valorizar os valores patrimoniais e arqueológicos;
- ✓ Viabilizar financeiramente a intervenção urbana.

8. CARATERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

8.1 Contexto urbano

Pela sua localização geográfica privilegiada, centralidade e singularidades, a área do Plano apresenta grande visibilidade e constitui uma referência de modernidade e qualidade urbana na cidade de Aveiro. Incorpora um extenso canal navegável, que integra o sistema Ria de Aveiro, um elemento natural notável e identitário com um papel fundamental na articulação e promoção da continuidade dos espaços urbanos.

No processo de crescimento e evolução desta área da cidade tem-se verificado a assimilação de algumas referências patrimoniais no seu tecido urbano, através da reabilitação de edifícios e da ocupação da área onde outrora existiram fábricas cerâmicas junto ao Canal por malhas urbanas recentes, integrando hoje o centro da cidade.

Na construção deste centro, afirmaram-se como elementos estruturantes, o Canal do Côjo reabilitado e ampliado através da abertura do Canal e Lago da Fonte Nova, no âmbito da implementação do Plano de Urbanização do Programa Polis de Aveiro (PUPPA), que se centrou na requalificação das frentes de água da cidade, património ambiental e paisagístico, promovendo a valorização e articulação das diferentes zonas que envolvem os canais e as marinhas, bem como, a concretização de algumas intervenções pontuais em edifícios, constituindo âncoras para diferentes investimentos. Salienta-se a execução de

importantes intervenções a nível do espaço público, que traduzem uma reinterpretação da relação da cidade com a Ria, constituindo na área do Plano um dos espaços públicos de referência na leitura e continuidade da cidade e na promoção das vivências urbanas.

Destaca-se ainda, neste contexto urbano, a presença e visibilidade marcantes do edifício da antiga Fábrica Jerónimo Pereira Campos, enquanto exemplar de grande relevância da arquitetura industrial do século XIX, que foi objeto de uma importante obra de reabilitação e de uma reconversão profunda, albergando hoje o Centro de Congressos, o Centro de Emprego e de Formação Profissional e ainda serviços da Câmara Municipal, que teve um papel determinante na estruturação e revitalização desta área.

8.2 Acessibilidade e mobilidade

Os novos desafios de desenvolvimento de Aveiro integram, inevitavelmente, a qualificação dos espaços públicos, a resolução de questões ambientais e de problemas/conflitos de circulação rodoviária e descontinuidades da rede pedonal e ciclável, fatores que contribuem para a atração de população e investimento ao centro.

É preciso alterar hábitos de mobilidade, através da alteração da perceção sobre os modos ativos e transporte coletivo, incentivando os utilizadores de carro próprio, a deixarem a viatura fora das áreas urbanas consolidadas e completarem as suas deslocações a pé, de bicicleta ou de transportes coletivos. Visando a concretização deste objetivo fundamental, é necessário promover a criação de bolsas de estacionamento, na envolvente próxima da área urbana central.

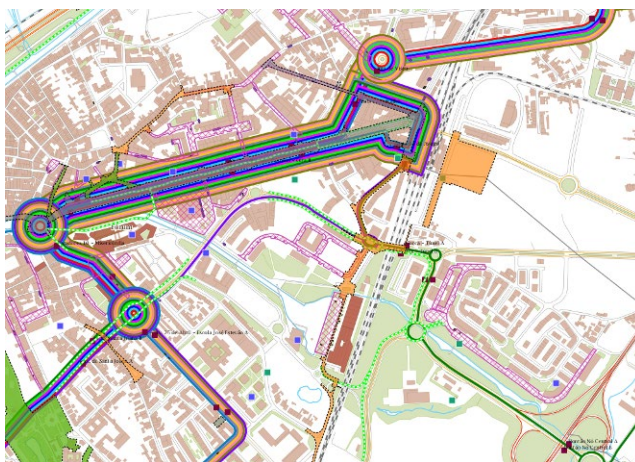


Figura 14 Rede ciclável/ estacionamentos/rede de transportes públicos;
Fonte: SMIGA

Na mesma senda, a Rede Ciclável da cidade de Aveiro implementada, integra um corredor de mobilidade ativa entre a Estação da CP e o Campus da Universidade de Aveiro, que articula ainda o acesso a zonas residenciais e a equipamentos relevantes no tecido da cidade, como sejam o Centro de Congressos ou o Centro de Saúde, garantindo o estabelecimento de continuidades, dando especial atenção ao tratamento dos pontos de conflito.

Pela localização central da área de intervenção, permite-lhe beneficiar da vizinhança da estação da CP e de uma densa rede/carreiras de transporte público, atribuindo-lhe uma posição privilegiada e favorável para a implementação de mudança de hábitos de mobilidade.

Neste contexto, a área do plano, assente numa malha estabilizada, apesar de ainda se registar alguma sobreocupação com áreas de estacionamento, incorpora já no seu tecido espaços verdes e de utilização pública, nos quais se privilegiam os atravessamentos pedonais e o uso de bicicleta, devidamente formalizados. A promoção de continuidade dos percursos, através da melhoria e execução de passeios e o incentivo dos modos suaves, tem ditado a requalificação do espaço público, o que tem ressonância direta na qualidade das edificações e ocupações.

8.3 Referências Patrimoniais

As referências patrimoniais presentes na área do Plano, para além de significarem uma história relevante da economia local, foram determinantes e orientadores da conceção do desenho urbano que tem marcado a (re)ocupação deste nobre espaço da cidade.

Salienta-se, desde logo, a importância do Canal do Côjo e do Canal da Fonte Nova na estruturação de todo este território, o edifício da antiga fábrica Jerónimo Pereira Campos, conjugado com o respetivo barreiro, do qual se extraia a respetiva matéria prima e a Capela de S. Tomás de Aquino que integrava o espaço pertencente à fábrica.

Canal do Côjo



Figura 15 Extrato da Carta da cidade de Aveiro de 1942, Fotografias

“ O Côjo tornou-se, especialmente nas duas últimas décadas de oitocentos, o espaço mais apetecido de muitas e diversas actividades industriais e comerciais; transformou-se no eixo de articulação do espaço urbano com as regiões envolventes, próximas e distantes... A instalação das indústrias junto ao esteiro do Côjo possibilitava o acesso à vasta área económica que a ria banhava, desde, Mira a Ovar... ...junto do esteiro do Côjo foram sendo instalados, ao longo dos séculos, diversos moinhos, armazéns, fábricas e depósitos de sal. A Fábrica de Louça do Côjo, as fábricas da Fonte Nova, a Jerónimo Pereira Campos & Filhos, a Fábrica Aleluia, são apenas os exemplos recentes mais conhecidos.” (in Estudos Aveirenses – revista do ISCIA)

Fábrica Jerónimo Pereira Campos

O início desta importante Fábrica de cerâmica Jerónimo Pereira Campos datará de 1896, ano que se encontra assinalado no painel cerâmico da fachada do edifício que restou, cuja autoria se atribui ao arquiteto português José Maria Olímpio, representando uma referência da arquitetura industrial do primeiro quartel do século XX, valorizado pela sua expressão cromática e construtiva, com utilização de tijolo de barro vermelho.



Fotografia 1 Fábrica Gerónimo Pereira Campos, Fonte: Museu da Cidade – Imagoteca

A Fábrica assumiu um papel relevante na história da economia local e na ocupação e organização deste território, onde se instalaram também outras unidades fabris (fábrica de louça e telha da Fonte Nova, a Cerâmica Aleluia, Artibus), tirando partido das sinergias existentes. Os terrenos argilosos forneciam a matéria prima, a proximidade de pinhais fornecia lenha para a produção, a linha do caminho de ferro e a própria Ria/canais navegáveis permitiam o escoamento rápido e fácil dos produtos.



fotografia 2 situação atual

Em 1995 o edifício principal da Fábrica foi adaptado para a função de Centro Cultural e de Congressos. Atualmente, o edifício incorpora várias valências que lhe permitem uma ocupação plena e determinam uma dinâmica e fluxo de pessoas significativas em toda a envolvente. Na área do Centro de Congressos, dispõe de dois auditórios e outras áreas de apoio que constituem espaços importantes e complementares a uma oferta de infraestruturas e equipamentos de nível regional para a realização de grandes eventos. Integra também o Centro de Emprego e Formação Profissional e os serviços técnicos da Câmara Municipal de Aveiro.

Barreiro

O barreiro, referência arqueológica associada à história da Fábrica Jerónimo Pereira Campos, é hoje uma escarpa, coberta de vegetação espontânea e com uma lagoa permanente na sua cratera. É o resultado da extração de matéria-prima para o fabrico de cerâmica ao longo das décadas de laboração, que revela uma estratificação geológica importante – *um conjunto de camadas de argila, paralelas e horizontais, alternadamente brancas e acinzentadas, por vezes rosadas pelo óxido de ferro*. Nela há referência de achados, fósseis animais e vegetais - escamas de peixes, fetos, moluscos terrestres e lagunares e outros sinais fossilizados.

Entre os fósseis retirados destaca-se a carapaça de uma tartaruga, até então desconhecida, descrita em 1940 pelo Prof. Carrington da Costa, da Universidade do Porto, como espécie nova para a ciência, a que deu o nome de Rosacea soutoi, em homenagem ao seu achador, Alberto Souto, um aveirense curioso das coisas da natureza, um exemplo que não tem encontrado seguidores (in “Dois tipos de património que se complementam, Prof. Galopim de Carvalho).

A riqueza e unicidade deste sítio, revelam a sua especificidade como testemunho de um tempo muito antigo, que remonta ao fim da era mesozoica, conferindo-lhe caráter patrimonial, de cariz geológico, geomorfológico, paleontológico e de registo fóssil e um significado pedagógico e cultural.

“É importante referir que a preservação e musealização deste local é uma excelente oportunidade para a criação de um pólo fixo de divulgação da cultura científica (...)”. (in “A preservação de sítios com valor para a História da Paleontologia em Portugal” – Prof. Doutor Paulo Trincão, UA, Outubro de 1999).



Fotografia 3 Fotos de Carlos Romariz, anos 60 do século XX



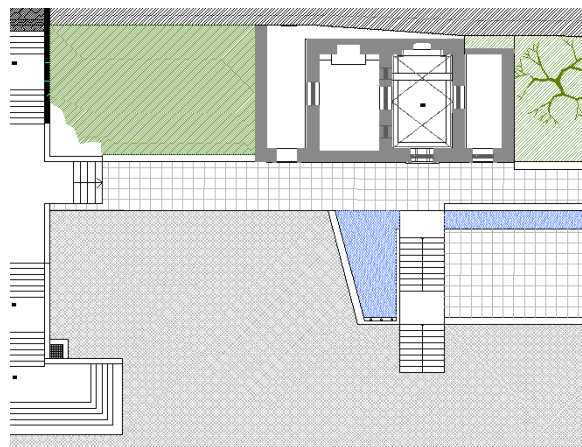
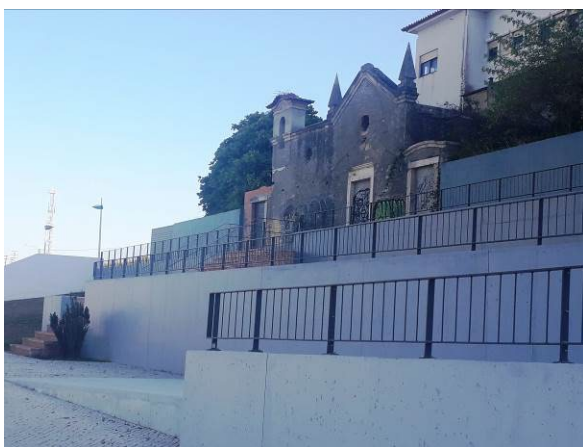
Fotografia 4 Fotos de Galopim Carvalho, 2009; Fotografia 5 –Prof. António Correia, 26 de Junho de 2012

Capela de S. Tomás de Aquino

Recorrendo às referências bibliográficas existentes, a Capela de S. Tomás de Aquino marcava o término da cerca do convento dominicano de Nossa Senhora da Misericórdia, atual Sé de Aveiro, e era descrita como detentora de uma linguagem arquitetónica que a referencia ao séc. XIX, altura em que, na posse da família de Jerónimo Pereira Campos, sofreu grandes obras de ampliação e requalificação – a escadaria em tijolo, os pátios laterais, o campanário e a galilé.

Com o encerramento da Fábrica Jerónimo Pereira Campos, perdeu o seu referencial na estrutura social, o que conduziu ao seu abandono, vindo a atingir um elevado grau de degradação.

Sabendo do seu valor histórico e artístico, António Christo, no seu livro Capelas de Aveiro, refere: “(...)Bom seria se recuperasse esta bela quadra, limpa e ajardinada, como «miradouro» sobre o Canal e a parcela integrante desse complexo da tardia revolução industrial, onde houve festas públicas e cerimónias diversas da vida social Aveirense. Muitos antigos operários – da Aleluia, da Artibus e da Jerónimo Pereira Campos – por certo, com suas famílias, evocariam com saudade, um passado relativamente recente (...)”.



Fotografia 4 Capela de S. Tomás de Aquino

9. PROPOSTA DO PLANO

9.1 Desenho urbano

O plano de pormenor desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização pública e coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral.

Resultado do desenho urbano das versões anteriores do Plano, a estrutura do espaço público, que inclui as zonas verdes, os arruamentos e os passeios e que fundamenta toda a edificação, encontra-se, atualmente, implementada quase na totalidade. Igualmente, também uma parte importante da ocupação edificada, foi sendo concretizada, em conformidade com as propostas de ocupação vigentes.

Esta estrutura já estabilizada impôs a sua integração e determinou o desenho urbano dos espaços ainda desocupados, que constituem o âmbito da presente revisão.

Considerando ainda o enquadramento programático, os compromissos urbanísticos, as sugestões recebidas em sede de participação pública no início do procedimento de revisão, bem como, todo o processo de envolvimento direto dos proprietários e promotores com

interesses na área, estabeleceram-se como princípios gerais do desenho urbano da proposta:

- Transformar as unidades de ocupação mais “interiorizadas” ou de quarteirões fechados em conjuntos ou edifícios mais dinâmicos e individualizados, que permitam a criação de mais espaços abertos de utilização pública;
- Assegurar, na generalidade, a manutenção dos parâmetros urbanísticos e do parcelamento que advêm da versão anterior do plano;
- Otimizar a implantação das edificações face a uma orientação solar mais favorável, aumentando o conforto térmico e as áreas de insolação;
- Valorizar e expandir o espaço público dotando-o de áreas com dimensionamento adequado à intensidade das vivências que se pretendem promover, face aos elementos privilegiados presentes neste território;
- Valorizar as áreas verdes e de utilização pública, que promovam continuidades e potenciem múltiplas vivências urbanas.

Integrando estes princípios, para além do espaço público estruturante desta área, resultado da própria ocupação urbana, pretende-se que ocorram ainda outros espaços verdes de utilização pública complementares do edificado e fundamentais para o equilíbrio urbano. No seu todo contribuem para a promoção de um *continuum* verde, articulando espaços diferenciados que constituem suporte de uma rede de percursos para peões, espaços de jogo, lazer e recreio, podendo ainda desempenhar funções culturais, didáticas, de integração e de enquadramento, valorizando a imagem urbana.

Neste âmbito, salienta-se ainda, a função da vegetação e arborização no controlo do microclima urbano, contribuindo para a sua amenização, através das suas propriedades de termorregularização, controlo da humidade e das radiações solares e proteção contra o vento, absorção de dióxido carbono (CO₂) e aumento do teor em oxigénio (O₂).

Numa abordagem das opções de desenho urbano, por unidades territoriais circunscritas por ruas e outros elementos físicos existente, identificam-se:

➤ Unidade territorial 1

A área a norte da Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, delimitada também pelas ruas Comandante Rocha e Cunha e Sr. Dos Aflitos, constitui uma unidade territorial marcada pela presença de algumas preexistências, das quais se destaca o edifício onde se localiza atualmente a empresa Lusitâniagás, pela sua implantação e volumetria (9 pisos, sendo o último recuado). Todas as preexistências podem ser mantidas ou sujeitas a

qualquer operação urbanística, desde que sejam assegurados os alinhamentos existentes e os demais parâmetros aplicáveis às novas edificações.

A abordagem de desenho aponta para duas tipomorfologias distintas: a nascente a definição de um quarteirão que fecha a malha incorporando as edificações existentes e na parte poente a definição de uma estrutura fragmentada que permite a inclusão de espaços públicos.



Figura 16 Situação existente; Fonte: /www.google.pt/maps

No quarteirão definido a nascente, tendo em conta as preexistências, são asseguradas continuidades de alinhamentos e alturas que se articulam numa solução de gaveto específica (parcela 13), e que, indo ao encontro das sugestões rececionadas em sede de participação pública preventiva, se cria uma transição harmoniosa e integrada, face ao relevo existente, possibilitando espaços exteriores de maior dimensão. A topografia desta área é um fator determinante para a ocupação do interior das parcelas, apontando-se, para a resolução dos desníveis do terreno, ocupações de uso não habitacional, uma vez que podem adotar profundidades maiores permitindo a necessária adequação de cotas e articulação de pisos, soluções que são explicitadas na planta de distribuição funcional por pisos, que acompanha o plano.

Na Rua Sr. dos Aflitos propõe-se uma pequena aferição do seu traçado/perfil, integrando as soluções encontradas em sede de outros estudos elaborados para ordenamento e circulação viária na cidade, considerando um dimensionamento de passeio com largura mínima de 2 metros que evolui para os 2,5 metros, reforçando-se o alinhamento arbóreo existente, com a reposição de algumas árvores, ligando-se ao que é apontado para a margem norte da Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, que vem reforçar a linearidade da via, proporcionando conforto térmico e qualidade ambiental e paisagística.

Visando a colmatação da frente urbana naquele arruamento, apontou-se, na parcela 5, um polígono de substituição da construção existente na sua eventual demolição. O remate na parte mais a poente desta unidade territorial dá continuidade à volumetria maior do edifício isolado na Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, que

constitui a referência de cêrcea para os edifícios que se repetem para poente, fazendo o remate com os edifícios na rua Comandante Rocha e Cunha, deixando sempre a possibilidade de uma eventual ocupação não habitacional nos pisos térreos das edificações, valorizando a sua posição de maior visibilidade.

Na área que atualmente serve de estacionamento público, propõe-se uma ocupação com dois edifícios isolados, “perpendiculares” à Avenida, permitindo a criação de uma malha mais aberta, que confere maior permeabilidade entre os edifícios, ao mesmo tempo que liberta espaços de uso público, que se pretendem de qualidade ambiental e paisagística, potenciadores das vivências e de utilizações urbanas diversificadas. Estes espaços são ainda importantes contributos para a qualidade de vida e para a valorização da interação com as funções não habitacionais preconizadas.

Face à sua localização na estrutura viária existente e pela possibilidade de conjugação de várias parcelas criando escala, deverá ser contemplado, nesta área, um espaço em subsolo destinado a estacionamento público.

Para a parcela de gaveto aponta-se uma implantação mais alargada, valorizando a sua posição privilegiada e de grande visibilidade na malha. Este potencial urbanístico peculiar poderá vir a constituir uma oportunidade para usos centrais diferenciados.

Na sequência da ponderação da Participação n.º 5 no âmbito da Discussão Pública, foram ampliadas as profundidades dos pisos destinados a usos comerciais de algumas parcelas, sem que tal tenha tido interferência nos princípios de desenho urbano preconizado na proposta submetida a Discussão Pública.



Figura 17 Extrato do Plano Versão Discussão Pública

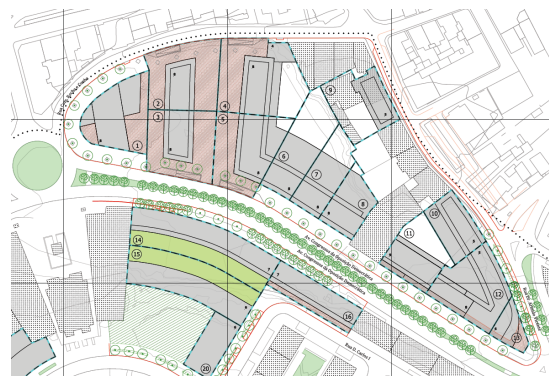


Figura 18 Extrato do Plano - Versão Final

Com esta alteração, dado o potencial urbanístico deste contexto urbano, poderá vir a ocorrer a localização de uma superfície comercial de maior dimensão que, por uma questão de escala económica e funcional, venha a ocupar o piso térreo de várias parcelas.

Reduziu-se também a profundidade no tardo dos pisos superiores dos edifícios das parcelas 8 e 11, confinantes com um edifício pré-existente, de forma a promover uma melhor transição/articulação.

Os polígonos de implantação dos pisos abaixo da cota de soleira passaram a ter como referências máximas de ocupação o limite da parcela, salvaguardando-se nos casos das parcelas 2, 3, 4 e 5 a garantia de uma faixa livre para plantação de árvores, em alinhamento.

➤ Unidade territorial 2

A sul da Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, na área delimitada pelas ruas D. Carlos I e José Afonso, a solução do plano anterior replicava, em simetria, a situação já construída. Porém, esse desenho, pela cêrcea dos edifícios, configurava espaços públicos intersticiais, com insolação limitada, logo, com utilização mais condicionada e menos confortáveis e amenos.

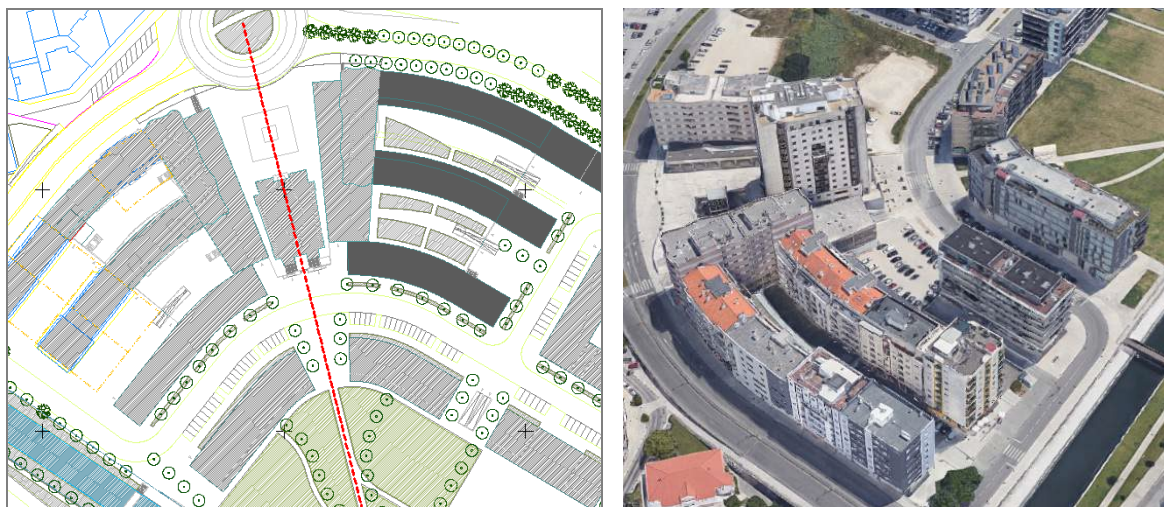


Figura 19 Plano anterior e situação atual; Fonte: /www.google.pt/maps

Foi desenvolvida uma proposta de quarteirão aberto com espaço verde público no centro, estabelecendo ocupações faceando os arruamentos, libertando e expandindo o espaço verde interior para usos públicos múltiplos. Neste espaço, e ao nível das acessibilidades, teria de ser adotada uma solução que permitisse articular percursos entre as diferentes cotas dos arruamentos envolventes e o espaço comercial do edifício existente. Para promover maior dinâmica na vivência deste espaço verde, privilegiavam-se os usos comerciais, de serviços ou equipamentos no piso térreo.



Figura 20 Extrato do Plano – proposta a discussão pública

No âmbito da discussão pública o proprietário das parcelas 14 e 15 veio suscitar questões sobre o desenho urbano preconizado e a funcionalidade do espaço verde resultante, face à sua “interioridade”, bem como argumentar sobre a não colmatação das empenas existentes no edifício adjacente. A reflexão sobre a argumentação apresentada conduziu a uma nova abordagem ao espaço e, conseqüentemente, um ajuste no desenho urbano, tendo como base os princípios gerais pré-estabelecidos, nomeadamente, a criação de espaços abertos de utilização pública, assegurando a manutenção dos parâmetros urbanísticos e do parcelamento que advêm da versão anterior do plano e valorizando as áreas verdes e de utilização pública, promovendo continuidades e potenciando múltiplas vivências urbanas.



Figura 21 Extrato do Plano - Versão Final

Assim, a proposta final procurou dar resposta às preocupações expressas, preconizando edifícios que vêm colmatar as empenas do edifício a poente, embora com menor cêrcea, contribuindo, assim, para a valorização global da imagem urbana. O espaço verde adquiriu uma localização e uma conformação, que lhe confere uma frente alargada, que favorece uma maior e mais segura utilização do mesmo. Para se obter este espaço verde aberto e significativo, o Município de Aveiro abdicou de uma edificação (parcela 21), com uma implantação de 671m², que contemplava usos comerciais e na qual se previa a criação de 18 fogos, correspondendo no total a uma área de 2671m² (superfície máxima de pavimentos).

As diferenças altimétricas entre a Avenida dos Congressos da Oposição Democrática e as ruas D. Carlos I e José Afonso determinam, designadamente nas parcelas 14 e 16, desenvolvimentos volumétricos específicos relativos à função habitacional, que se encontram explicitados na Planta de implantação - Distribuição funcional por pisos, que acompanha o plano.

➤ Unidade territorial 3

As ruas D. Carlos I, Dr. Manuel Soares, José Afonso e Carlos Silva Melo Guimarães configuram um quarteirão, cuja ocupação, no plano anterior, era definida por 4 parcelas idênticas que encerravam o quadrilátero. Foi objetivo primário, desenvolver um desenho que permitisse a abertura do quarteirão, buscando maior insolação das edificações e que permitisse a criação de espaço de uso público, também complementar ao uso habitacional.

A solução definida configura uma ocupação em U que, face à orientação solar e proteção dos ventos dominantes, beneficia o espaço central de utilização pública, no qual podem vir a ser inscritos elementos vegetais arbustivos adequados, face à ocupação preconizada em subsolo com estacionamento, conferindo-lhe mais conforto aos utilizadores e, portanto, maior atratividade.

Decorrente da Participação n.º 4 na Discussão Pública foi ponderado o desenho urbano e a proposta de ocupação das parcelas 17 e 18.

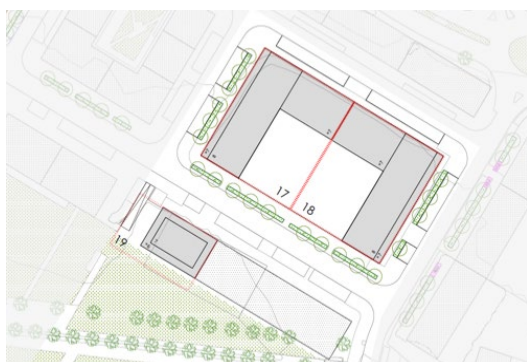


Figura 22 Extrato do Plano Versão Discussão Pública

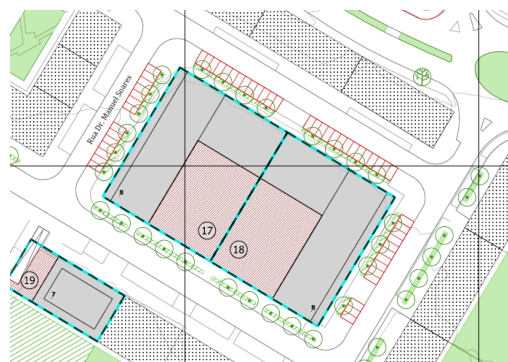


Figura 23 Extrato do Plano - Versão Final

Optou-se por fazer uma deslocação de 1 metro para sul, no conjunto das parcelas 17 e 18, mantendo a mesma solução volumétrica e os respetivos parâmetros urbanísticos, aumentando-se, assim, o afastamento das novas edificações relativamente à frente construída na Rua D. Carlos I. Este ajustamento contribui para a melhoria das condições de exposição solar e das vistas dos edifícios existentes, permitindo ainda a qualificação do ambiente urbano, pela introdução de uma faixa verde no passeio a norte, para plantação de árvores, complementando os alinhamentos já preconizados nas margens sul e nascente/poente.

Desta forma, fica reforçada a importância da arborização no contexto urbano, qualificando, na generalidade, todo o espaço público. Em conformidade com os parâmetros estabelecidos no PDM-1ª revisão, os lugares de estacionamento ficaram com 5m de profundidade e todos os passeios garantem uma largura mínima de 2,5m.

➤ Unidade territorial 4

A colmatação do “vazio” existente na área territorial delimitada pelas ruas Carlos Aleluia e Padre Arménio Alves Costa Jr. teve também como princípio orientador a mesma lógica de criação de espaços visualmente permeáveis, que resultam da disposição perpendicular dos edifícios em relação ao espaço público envolvente do canal da Fonte Nova, sendo este o elemento estruturante desta tipologia de ocupação. Esta opção permite vincar o carácter de conjunto, marcando a presença individual dos edifícios, na sequência da métrica e da morfologia da ocupação existente, que reforça a especificidade da unidade territorial onde se inserem.

Desta forma, através dos espaços de uso público que, assim, resultam, promovem-se continuidades no tecido urbano que facilitam uma maior interação e apropriação desses mesmos espaços.

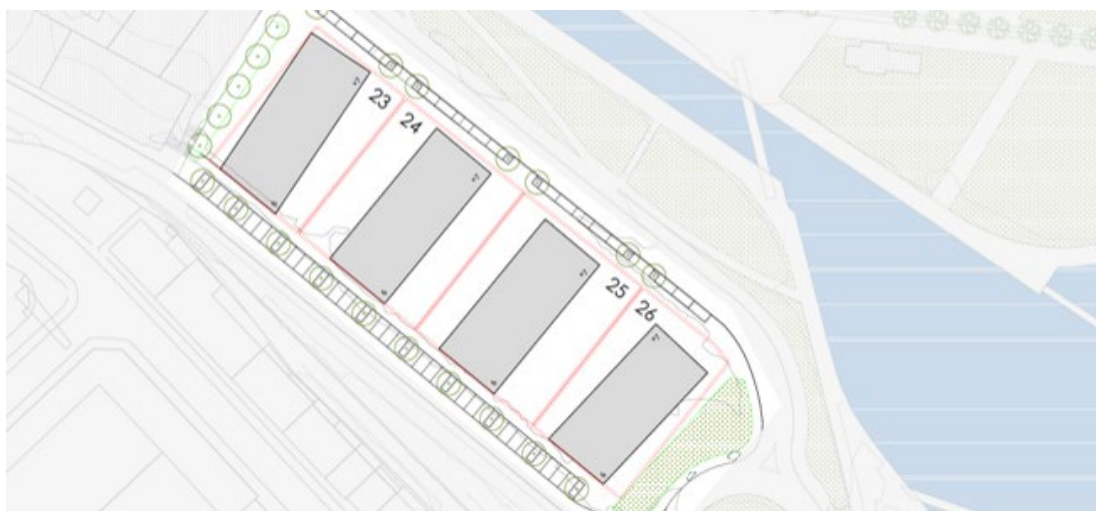


Figura 24 Extrato do Plano

➤ Unidade territorial 5

A área onde se insere o barreiro, não dispõe de referenciais urbanos que possam ser determinantes para a criação de um desenho em continuidade, que estabeleçam linhas orientadoras para a ocupação deste “vazio”.



Figura 25 Extrato do Plano

Assim, reforçando a importância do Canal e Lago da Fonte Nova, optou-se por transpor para esta unidade territorial um modelo similar ao anteriormente descrito, estando os

edifícios articulados por um embasamento diferenciado e dispostos de forma a privilegiar a perceção e leitura visual dos elementos estruturantes deste ambiente urbano específico.

Esta ocupação virá a beneficiar da integração de uma faixa verde, na encosta das traseiras das moradias na Rua Sebastião Magalhães Lima, com adequado tratamento paisagístico, e ainda da proximidade e articulação com o barreiro e toda a área envolvente, que será objeto de um projeto de valorização e qualificação, devendo ser fomentado o tratamento integrado e a continuidade dos espaços de uso público.

➤ Unidade territorial 6

O barreiro, enquanto valor patrimonial histórico e arqueológico, foi determinante na programação e estruturação de um novo espaço público relevante, que se pretende constitua uma referência identitária de Aveiro, pela componente paleontológica de carácter excecional que representa no contexto nacional, associada a uma abordagem paisagística peculiar que poderá incorporar a recriação paleoambiental com as espécies da flora que ainda existem.



Figura 26 Um Cenário para o barreiro

Ao abdicar-se da capacidade construtiva que o anterior Plano conferia aos terrenos municipais na envolvente do barreiro (refira-se a propósito uma sugestão apresentada em sede da participação pública preventiva), esta área será o contributo mais expressivo para o aumento e reforço da importância dos espaços verdes na área do plano, que já se distingue na malha da cidade pela dimensão e qualidade do espaço público que integra, e enquanto palco privilegiado de múltiplas vivências urbanas, vindo fortalecer o papel da estrutura ecológica na cidade.

Neste contexto urbano específico, a Estrutura Ecológica assume-se como um elemento de harmonia da área construída, que promove a interligação do “sistema verde” composto por jardins, alinhamentos arbóreos e todos os elementos vegetais, com o “sistema azul” estruturado pelos canais urbanos, referência identitária da vida da cidade, que suportam os corredores de ligação/redes de mobilidade, fundamentais para o estabelecimento de relações de continuidade.

9.2 Redes de infraestruturas

Em conformidade com o quadro legal que indica o conteúdo documental de um plano de pormenor –artigo 107.º do Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, relativamente às infraestruturas de abastecimento de água, saneamento, drenagem de águas pluviais, energia elétrica – média e baixa tensão e iluminação pública, telecomunicações e fornecimento de gás, o Plano é acompanhado pelos elementos técnicos complementares, que de acordo com a alínea d) do ponto 4 do referido artigo, devem estabelecer *os traçados das infraestruturas*.

No decorrer da vigência das versões anteriores do Plano, e no sentido de assegurar sempre uma solução integrada de intervenção, a Câmara Municipal assumiu desde logo, a execução, na generalidade, das infraestruturas gerais programadas, necessárias às várias operações urbanísticas de iniciativa privada que têm ocorrido.

Quanto à recolha de resíduos sólidos, as soluções a adotar nas operações urbanísticas em cada parcela devem considerar as prescrições do Regulamento Urbanístico Municipal (RUMA) e da Norma Interna de Resíduos Urbanos (NIRU). Na área do Plano estão contemplados ecopontos e contentores coletivos para a recolha seletiva de óleo alimentar usado e têxteis, sendo que, para utilizadores não domésticos, existe o sistema de recolha seletiva porta-a-porta, das frações de papel/cartão, vidro, embalagens de plástico/metal, estando previsto a breve prazo a implementação da recolha seletiva porta-a-porta de biorresíduos.

Quanto à rede pública de abastecimento de água, e para dar cumprimento às necessidades previsionais, considera-se necessária a substituição de algumas condutas de diâmetros inferiores por DN 200 PEAD PN16(300m), bem como a extensão de 90m de conduta DN110 PEAD PN16 por forma a permitir a aplicação de Marcos de Incêndio. Prevê-se a implantação de 9 Marcos de Incêndio, de forma a aumentar a cobertura da atual Rede para Combate a Incêndios.

Quanto à rede de águas pluviais, as intervenções resumem-se às seguintes áreas:

- Na Rua do Sr. Dos Aflitos, não existindo rede de drenagem de águas pluviais o escoamento fazia-se até agora, superficialmente. Prevê-se a execução de um sistema de recolha de águas pluviais em sumidouros, encaminhado por ramais e coletores até caixas de visita, com ligação à rede existente.
- Na Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, verifica-se a existência de uma rede com ligação entre sumidouros, sem caixas de visita. Uma vez que se prevê acréscimo

de caudal, considera-se inadequada a solução existente. Prevê-se executar uma rede de recolha, aproveitando os sumidouros existentes, com encaminhamento por ramais e coletores até caixas de visita, ligando à rede existente, tanto para a Av. 5 de Outubro como para o Cais da Fonte Nova. Há também a necessidade de desviar um pequeno troço no início da Avenida, devido à implantação da parcela 1.

Quanto às redes e ramais de gás para ligação aos empreendimentos futuros apresentam-se resumidamente as ações a executar:

- Prolongamento da rede junto à parcela 15, com diâmetro DN63.
- Prolongamento da rede de gás, no diâmetro existente DN110, na Rua P.e Arménio Costa Jr., para abastecimento das parcelas de 23 a 26.

Quanto à rede de infraestruturas elétricas, refere-se:

- Não se prevê a necessidade de trabalhos na rede elétrica de média tensão, ficando a cargo do promotor de cada parcela o abastecimento necessário para o seu projeto, bem como a construção/aquisição de postos de transformação necessários aos seus empreendimentos.
- Será executada a extensão da rede de iluminação pública, na Rua Comandante Rocha e Cunha, bem como no espaço verde em frente à parcela 19.
Terá um traçado subterrâneo, de acordo com o perfil de vala adequado, dentro dos passeios ou espaços verdes e com afastamento e profundidade, relativamente às outras redes, de acordo com os regulamentos em vigor.
As colunas escolhidas serão normalizadas, próprias o fim a que se destinam. As luminárias a utilizar para as colunas serão normalizadas, para lâmpadas LED adequadas, visando eficiência energética.
- As valas serão executadas à profundidade indicada para cada caso específico, de acordo com a normalização e legislação em vigor, adotando-se a profundidade mínima regulamentar e serão preenchidas pelas redes específicas. Levarão as proteções mecânicas das canalizações, terra isenta de pedras e fita sinalizadora.
- Todas as colunas de iluminação pública, armários repartidores e bainhas dos cabos armados, serão ligados à terra. Os elétrodos de terra, serão normalizados e deverão obedecer rigorosamente ao disposto na regulamentação em vigor.

Quanto à rede de saneamento, há a necessidade de desviar um pequeno troço no início da Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, devido à implantação da parcela 1, bem como, na Rua Comandante Rocha e Cunha, devido aos acessos às parcelas 2 e 4.

Quanto às redes e ramais de telecomunicações para ligação aos empreendimentos futuros, apresentam-se, resumidamente, as ações a executar:

- Prolongamento em todo o contorno da unidade territorial 1, para servir as parcelas 1 a 7, na Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, e as parcelas 9 a 13, na rua Sr. dos Aflitos.
- Prolongamento de troços da rede para servir as parcelas 15, 16 e 20.
- Prolongamento em torno das parcelas 17 e 18.
- Prolongamento da rede na rua Carlos Aleluia, de modo a servir as parcelas 23 a 26.

10. COMPROMISSOS URBANÍSTICOS

O Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, procedeu à revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), tendo como objeto o desenvolvimento das “(…) bases da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial (…)”- Artigo 1.º, Secção I, Capítulo I, Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

Este Diploma estabelece, na sua alínea c) do n.º 4 do Artigo 107.º relativa ao conteúdo documental dos Planos de Pormenor, a apresentação de planta ou relatório com a indicação dos alvarás de licença e dos títulos de comunicação prévia e operações urbanísticas emitidos, bem como das informações prévias favoráveis em vigor ou declaração comprovativa da inexistência dos referidos compromissos urbanísticos na área do Plano.

Entende-se, pois, como compromissos urbanísticos assumidos pelo Município no âmbito de um procedimento de planeamento, os atos administrativos, que consolidam direitos de edificação. Deste modo, são considerados como compromissos urbanísticos:

- Informações Prévias Favoráveis (validade de um ano);
- Operações de Loteamento com Alvará;
- Alvarás de Licença e dos Títulos de Comunicação Prévia de Operações Urbanísticas;

Esta informação encontra-se representada na Planta de Compromissos Urbanísticos.

Os elementos apresentados são a relação atualizada à data de 26 de agosto de 2022, data de elaboração deste capítulo, que constitui o Relatório dos compromissos urbanísticos.

A informação recolhida baseou-se no SPO - Sistema de Processos de Obras, complementado pelos sistemas de informação geográfica (SIG), possuindo dois momentos de recolha de dados:

- Para Alvarás de Loteamento, o ano base é 1995, data a partir da qual estão informatizados os processos;
- Para processos de obras, o ano base de digitalização é 1999.

Mais se refere que, havendo outros compromissos que não se encontram georreferenciados, como por exemplo, hastas públicas e contratos, não foram incluídos neste levantamento.

Com base nos pressupostos descritos, identificou-se um total de 6 compromissos urbanísticos na área de intervenção do Plano, distribuídos conforme indicado seguidamente:

- ✓ Operações de loteamento tituladas por alvará:
 - Processo de obras n.º 470/2003, a partir do qual se têm vindo a alienar lotes/parcelas em hasta pública.
 - Processo de obras n.º 19/2002, alterado em 2013 pela Alteração ao Plano de Pormenor do Centro

- ✓ Alvarás de Licença e dos Títulos de Comunicação Prévia de Operações Urbanísticas:

n.º processo obras	Ano	N.º do Alvará
1085	2021	54/2022
900	2021	253/2021
52	2018	70/2019
33	2019	53/2020

Tabela 5 Alvarás de Licença e dos Títulos de Comunicação Prévia de Operações Urbanísticas

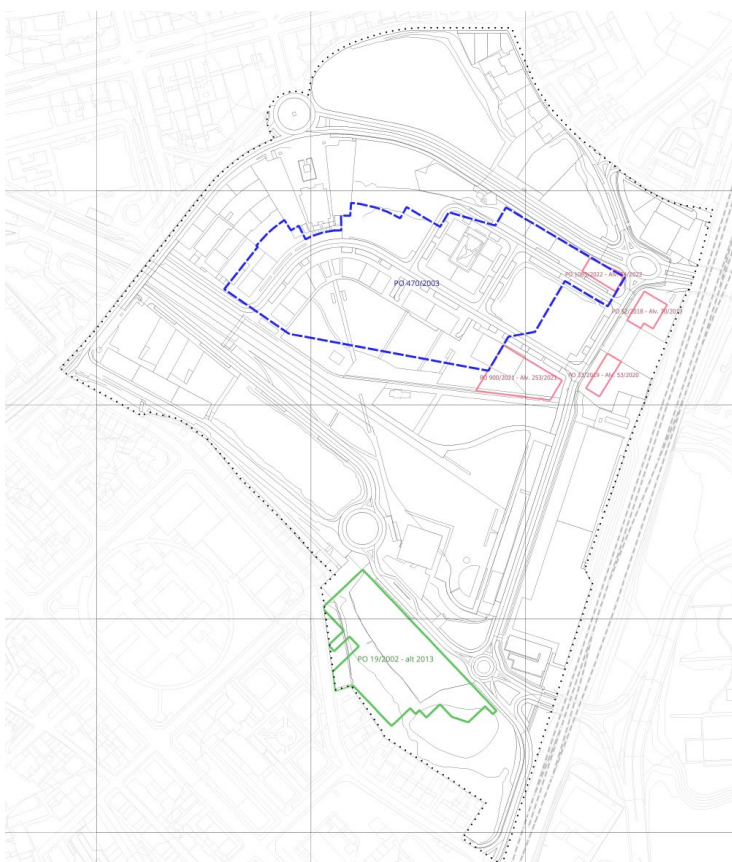


Figura 27 – Localização dos compromissos urbanísticos

PARTE II - EXECUÇÃO DO PLANO

11. TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA

Quando o Município determinou a elaboração do Plano de Pormenor do Centro, agora em processo de revisão, a área de intervenção já possuía as obras estruturantes finalizadas, nomeadamente a regularização do canal e lago da Fonte Nova, a reabilitação da Fábrica Jerónimo Pereira Campos, arruamentos, Espaços Verdes, infraestruturas e espaços de utilização pública.

Embora o PP Centro, não possua efeitos registrais, entendeu-se como relevante sistematizar as questões relacionadas com a transformação fundiária, necessárias ao reparcelamento e cedências a realizar, que foram espelhadas na Planta de Transformação Fundiária.

O PP Centro, é constituído por 67 parcelas e inclui duas Operações Urbanísticas de Loteamento, o processo de Loteamento Municipal n.º 470/2003 e o processo de loteamento privado n.º 19/02 Alt 2013.

A revisão do PP Centro vem alterar as propostas de implantação nas áreas ainda expectantes, apostando num desenho urbano que assenta na estrutura urbana que já se encontra estabilizada. A proposta teve, ainda, em consideração os compromissos urbanísticos, as condicionantes territoriais e as sugestões recebidas em sede de participação pública no início do procedimento de revisão.

Assim foi definido um novo desenho urbano que teve como base os seguintes princípios:

- Transformar as unidades de ocupação mais “interiorizadas” ou de quarteirões fechados em conjuntos ou edifícios mais dinâmicos e individualizados, que permitam a criação de mais espaços abertos de utilização coletiva;
- Assegurar, na generalidade, a manutenção dos parâmetros urbanísticos e do parcelamento que advêm da versão anterior do plano;
- Otimizar a implantação das edificações face a uma orientação solar mais favorável, aumentando o conforto térmico e as áreas de insolação;
- Valorizar e expandir o espaço público dotando-o de áreas com dimensionamento adequado à intensidade das vivências que se pretendem promover, face aos elementos privilegiados presentes neste território;

O novo desenho urbano resulta, necessariamente, numa transformação fundiária do cadastro das diversas parcelas envolvidas. Identificam-se, seguidamente, as alterações efetuadas neste âmbito.

– **Eliminação de 7 prédios**

Face à necessária valorização e expansão do espaço público, foram eliminados sete prédios do Plano, todos eles municipais, um dos quais o lote n.º 2 do Loteamento n.º 19/02 Alt 2013, e o prédio n.º 1 do plano anterior, que irão integrar Domínio Público Municipal. Os restantes prédios do plano anterior serão eliminados visto já terem integrado espaço público.

Decorrente do processo de Discussão pública o desenho urbano da unidade territorial 2, que envolve as parcelas previstas na proposta com os números 14, 15, 20, 21 foi ajustado, tendo a Câmara Municipal de Aveiro prescindido da edificação prevista na parcela 21 com vista à obtenção de um espaço verde, mais aberto e significativo. Neste sentido e para não perturbar a leitura das parcelas face ao disponibilizado na discussão pública, não foi alterada a sequência de numeração das parcelas ficando o número 21 sem parcela atribuída.

– **Alteração do loteamento n.º 19/02 Alt 2013**

Este loteamento é constituído por 5 lotes, propõe-se a eliminação do já referido lote n.º 2, pertença do Município de Aveiro, e reparcelamento dos atuais lotes (3a, 3b, 4a e 4b) nos lotes 30, 29, 27 e 28, em que existe uma redistribuição das áreas privadas entre os lotes, e destas para Domínio Público Municipal e Domínio Municipal.

– **Alteração ao Loteamento Municipal n.º 470/2003**

Este loteamento é composto por 15 lotes, estando 9 construídos e 6 por edificar.

A alteração preconizada incide sobre os 5 lotes que faltam edificar. O lote 5 (parcela n.º 20 do PP Anterior) e o lote 4 (parcela n.º 19 do PP Anterior) passam a ser só um lote que corresponde à parcela n.º 17.

A solução definida configura uma ocupação em U que, face à orientação solar e proteção dos ventos dominantes, beneficia o espaço central de utilização pública, no qual podem vir a ser inscritos elementos vegetais arbustivos adequados.

Dando continuidade ao desenho proposto com ocupação em U, do loteamento PO n.º 470/2003, redesenhou-se o lote municipal, lote n.º 15 (parcela n.º 41 do PP Anterior), para uma solução de configuração de 2 lotes, a que corresponderão na atual numeração do plano, as parcelas n.º 20 e 21.

- **Parcelas redesenhadas - 29, 30, 31 e 32, localização ruas Carlos Aleluia e Padre Arménio Alves Costa Jr.**

A colmatação do “vazio” existente nesta área territorial teve, também, como princípio orientador a mesma lógica de criação de espaços visualmente permeáveis, que resultam da disposição perpendicular dos edifícios em relação ao espaço público, envolvente do canal da Fonte Nova, sendo este o elemento estruturante desta tipologia de ocupação.

Mantêm-se as quatro parcelas, apresentando uma sequência métrica.

As parcelas são renumeradas na proposta, com a correspondência identificada no quadro de transformação fundiária.

- **Redesenho da área a norte e a sul da Avenida dos Congressos da Oposição Democrática, delimitada também pelas Ruas Comandante Rocha e Cunha e Sr. dos Aflitos e na área delimitada pelas ruas D. Carlos I e José Afonso.**

Esta área constitui-se como uma grande unidade territorial, propriedade de um só proprietário, e cuja alteração urbana proposta assenta no redesenho de 9 parcelas do anterior Plano (8, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 51 e 52), para 13 parcelas no atual plano (1 a 8, 10, 11, 14, 15, 16), que se encontram marcadas pela presença de algumas preexistências.

A abordagem de desenho aponta para duas tipo-morfologias distintas: a nascente a definição de um quarteirão que fecha a malha incorporando as edificações existentes e na parte poente a definição de uma estrutura segmentada que permite a inclusão de espaços públicos.

A Planta de Transformação Fundiária apresenta o reparcelamento proposto, que decorre da proposta patente na Planta de implantação.

O quadro seguinte sistematiza o processo de transformação fundiária do cadastro das propriedades.

Transformação Fundiária				Observação
Prédio/Lotes	Parcelas PP	Área Verde de Utilização Pública	Cedências D.P	Parcelas PP Anterior
A	1 a 8, 10,11,14,15,16	√	√	8,42,43,44,45, 47,48,51,52
B	12	√	√	54
C	13	√	√	13
D	22	√	√	35
E	20	√		41
F	17	√	√	20
G				19
H	18	√	√	14
I				15
J	19	√	√	24
K	23	√	√	32
L	24	√	√	31
M	25	√	√	30
N	26	√	√	29
O	27	√	√	4b
P	28	√	√	4a
Q	29 e 30	√	√	3a, 3b
R	Parte 28, 29 e 30	-	√	3a, 3b, 4a
S1	-	-	√	2, Lote Lot Alv.n.º 19/2002, Alt 2013.
S2	-	-	√	1
S3	-	-	-	7, eliminado, integrou espaço público.
S4	-	-	-	6, eliminado, integrou espaço público
S5	-	-	-	Eliminado, integrou espaço público.
S6	-	-	-	Eliminado, integrou espaço público.
S7	-	-	-	Eliminado, integrou espaço público.

Tabela 6 Transformação Fundiária

12. PROGRAMA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS, PLANO DE FINANCIAMENTO E FUNDAMENTAÇÃO DA PROPOSTA

12.1 Introdução

O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial determina que o Plano de Pormenor é acompanhado por um “Programa de execução das ações previstas” e um “Plano de financiamento e fundamentação da sustentabilidade económica e financeira”, que estabelecem a identificação dos sistemas de execução do Plano, o respetivo prazo e a programação dos investimentos públicos associados, bem como a sua articulação com os investimentos privados.

A 1ª revisão do PDM, publicada em Diário da República a 9 de dezembro 2019, enquanto instrumento estratégico do desenvolvimento territorial do município, que traduz e prioriza as opções de ordenamento e consequente execução de infraestruturas e de equipamentos de utilização coletiva mais relevantes, constitui uma referência para a elaboração dos demais planos municipais.

Neste âmbito, o *Programa de Execução e o Plano de Financiamento* do PDM definiu a programação de execução das intervenções prioritárias para o curto, médio e longo prazo, sustentada na sustentabilidade económica e financeira do Município.

A conclusão da análise financeira apresentada revela que *“A sustentabilidade financeira apresentada pelo Município de Aveiro, decorrente da reestruturação financeira e organizacional iniciada em 2013, permitem ao Município estar hoje em condições para assumir os diferentes investimentos propostos neste programa. O investimento previsional enquadrável no PAM, acrescido do saldo de gerência, são suportes mais do que suficientes para garantir a boa execução financeira do investimento programado”*².

Desta forma, considera-se que a estratégia municipal e o cenário financeiro demonstrado no âmbito do PDM, constitui fundamentação suficiente e de suporte para a programação das ações previstas neste plano de pormenor.

Atendendo a natureza do plano territorial, cuja concretização é gradual e na qual intervêm uma série de agentes, torna-se fundamental definir um cronograma de execução coerente com o período de vigência do plano, que se estima ser de 9 anos.

² Relatório - Programa de Execução e o Plano de Financiamento - PDM-1ª revisão.

O cumprimento do calendário poderá ser alvo de ajustes ou reformulações, nomeadamente devido à conjuntura económica regional, nacional e mundial, à coesão e ao interesse e empenho de todos os parceiros envolvidos, entre outros fatores.

12.2 A ESTRATÉGIA MUNICIPAL

Em sede de PDM, foi proposta a programação de um conjunto de investimentos, essencialmente de carácter territorial, face à estratégia de ordenamento defendida e tendo em conta a existência de estudos e planos, elaborados com base nos dados disponíveis ao momento e possíveis de perspetivar para o período temporal em causa. Foram ainda estabelecidas prioridades, que antecipam o investimento em cada período, sendo que face à imprevisibilidade das dinâmicas económicas para os próximos anos, as ações e prioridades correspondentes poderão sofrer alterações para se adaptarem a novas realidades e necessidades.

De seguida apresentam-se os quadros constantes do relatório-Programa de Execução e Plano de financiamento do PDM, que identificam um conjunto de ações que perspetivam o investimento urbanístico na cidade e concelho de Aveiro, as prioridades estratégicas de investimento definidas e o cronograma de execução desse investimento.

Tabela 7 Investimentos por tipologia de intervenção, PDM 1ª Revisão

TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO	INVESTIMENTO [2019-2028]		ORIGEM do INVESTIMENTO		
	TOTAL	CMA (€)	CMA (%)	ESTADO (%)	PRIVADOS (%)
I. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	€ 13 400 000,00	€ 9 740 000,00			
ESTRUTURAÇÃO URBANA	€ 5 600 000,00	€ 1 940 000,00	35%	0%	65%
ÁREAS ATIVIDADES ECONÓMICAS	€ 7 800 000,00	€ 7 800 000,00	100%	0%	0%
II. EQUIPAMENTOS	€ 235 994 000,00	€ 94 684 000,00			
ESCOLARES	€ 23 400 000,00	€ 15 600 000,00	67%	33%	0%
DESPORTIVOS	€ 18 784 000,00	€ 15 934 000,00	85%	4%	11%
SAÚDE & SOCIAL	€ 134 400 000,00	€ 12 180 000,00	9%	91%	0%
CULTURA & TURISMO	€ 44 550 000,00	€ 43 310 000,00	93%	7%	0%
DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO	€ 8 860 000,00	€ 4 660 000,00	53%	34%	14%
OUTROS	€ 6 000 000,00	€ 5 000 000,00	83%	0%	17%
III. INFRAESTRUTURAS	€ 87 330 000,00	€ 60 335 000,00			
REDE VIÁRIA e MOBILIDADE	€ 36 330 000,00	€ 28 330 000,00	78%	22%	0%
RIA de AVEIRO e AMBIENTE	€ 32 000 000,00	€ 33 005 000,00	41%	55%	5%
REABILITAÇÃO URBANA	€ 19 000 000,00	€ 19 000 000,00	100%	0%	0%
TOTAL	€ 336 724 000,00	€ 164 759 000,00			

TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO	INVESTIMENTO [2019-2028]	CRONOGRAMA do INVESTIMENTO MUNICIPAL			
	TOTAL	CMA (€)	2019-2022 (€)	2023-2025 (€)	2026-2028 (€)
I. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	€ 13 400 000,00	€ 9 740 000,00			
ESTRUTURAÇÃO URBANA	€ 5 600 000,00	€ 1 940 000,00	€ 398 000,00	€ 1 522 000,00	€ 20 000,00
ÁREAS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS	€ 7 800 000,00	€ 7 800 000,00	€ 4 760 000,00	€ 2 240 000,00	€ 800 000,00
II. EQUIPAMENTOS	€ 235 994 000,00	€ 94 684 000,00			
ESCOLARES	€ 23 400 000,00	€ 15 600 000,00	€ 11 600 000,00	€ 4 000 000,00	€ 0,00
DESPORTIVOS	€ 18 784 000,00	€ 15 934 000,00	€ 7 269 000,00	€ 8 665 000,00	€ 0,00
SAÚDE & SOCIAL	€ 134 400 000,00	€ 12 180 000,00	€ 10 110 000,00	€ 2 070 000,00	€ 0,00
CULTURA & TURISMO	€ 44 550 000,00	€ 41 310 000,00	€ 12 470 000,00	€ 16 340 000,00	€ 12 500 000,00
DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO	€ 8 860 000,00	€ 4 660 000,00	€ 2 700 000,00	€ 1 960 000,00	€ 0,00
OUTROS	€ 6 000 000,00	€ 5 000 000,00	€ 1 600 000,00	€ 3 400 000,00	€ 0,00
III. INFRAESTRUTURAS	€ 87 330 000,00	€ 60 335 000,00			
REDE VIÁRIA e MOBILIDADE	€ 36 330 000,00	€ 28 330 000,00	€ 9 680 000,00	€ 13 650 000,00	€ 5 000 000,00
RIA de AVEIRO e AMBIENTE	€ 32 000 000,00	€ 13 005 000,00	€ 10 445 000,00	€ 2 560 000,00	€ 0,00
REABILITAÇÃO URBANA (PEDUCA)	€ 19 000 000,00	€ 19 000 000,00	€ 18 100 000,00	€ 900 000,00	€ 0,00
TOTAL	€ 336 724 000,00	€ 164 759 000,00	€ 89 132 000,00	€ 57 307 000,00	€ 18 320 000,00

Tabela 7 Cronograma de investimento Municipal por área de atuação, PDM 1ª Revisão

Das ações que se perspetivam materializar no período de vigência do PDM (2019-2028), identificadas no respetivo Quadro de Investimentos, salienta-se, nomeadamente, a **Infraestruturação Urbanística**, como uma ação de primeira prioridade de execução, com uma previsão de investimento de 10 M €.

Assente na programação da realização de investimento decorrente da estratégia municipal definida no PDM e a respetiva fundamentação da sustentabilidade financeira, estabeleceu-se o PROGRAMA DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES PREVISTAS e o correspondente PLANO DE FINANCIAMENTO para o Plano de Pormenor do Centro.

12.3 PROGRAMAÇÃO e REALIZAÇÃO de INVESTIMENTOS do PLANO

Quando foi determinado o primeiro procedimento de elaboração do Plano de Pormenor do Centro, o Município era detentor da maioria dos terrenos, tendo procedido à realização de diversas operações fundiárias/urbanísticas e à execução da grande maioria das infraestruturas. À data, na execução do Plano foi utilizado o sistema de execução de “cooperação”, de iniciativa Municipal, com o acórdão dos proprietários interessados.

Neste contexto, as intervenções públicas estruturantes da área do Plano, na generalidade, encontram-se realizadas, identificando-se uma estrutura urbana já definida dotada de infraestruturas essenciais, pretendendo-se agora estabelecer uma programação para a concretização das ações respeitantes a áreas de utilização pública, previstas no âmbito deste processo de revisão do Plano.

As ações a realizar, correspondem essencialmente ao completamento e finalização de obras de urbanização, nomeadamente, passeios, estacionamentos e arborização, bem como outros espaços de utilização pública. Estas ações correspondem, na PLANTA DE TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA, ao Domínio Municipal (que inclui o domínio privado e o domínio público do município, no qual se integram também as áreas de decorrentes de cedências) e as Áreas Privadas de Utilização Pública, sendo que a promoção da sua execução é, fundamentalmente, determinada pelo respetivo domínio.

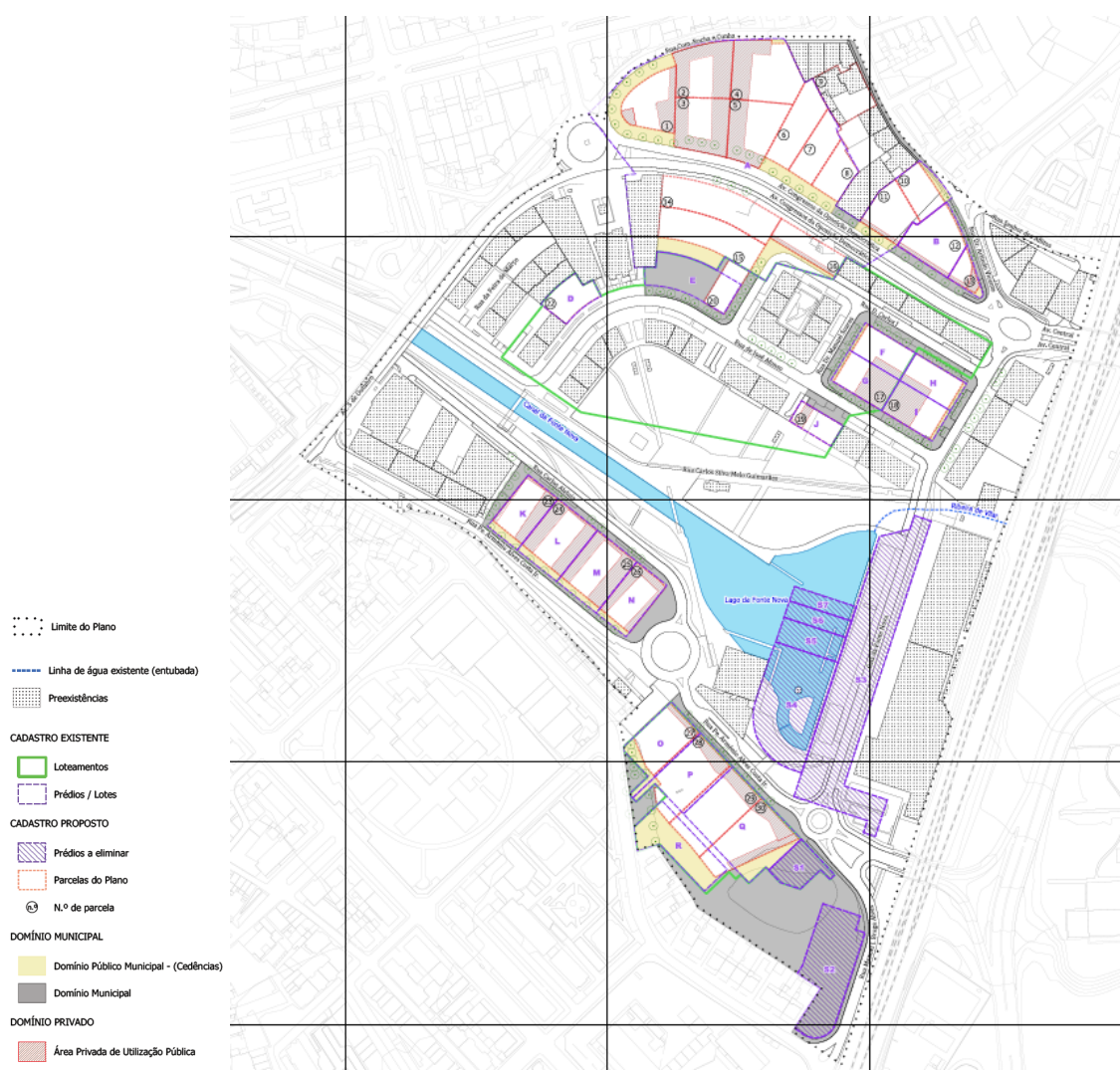


Figura 28 planta de transformação fundiária

A programação da execução das ações foi determinada pela estrutura cadastral existente e pela respetiva transformação fundiária decorrente da proposta do plano, estabelecendo-se que, na generalidade, as áreas de cedência e as áreas privadas de utilização pública sejam executadas no âmbito das operações urbanísticas, nomeadamente, nos termos do RJUE e do RUMA.

As intervenções inscritas em domínio municipal, não identificadas como cedências, serão da responsabilidade do Município.

Poderão ainda ocorrer intervenções partilhadas, através da realização de contrato de urbanização, nos termos do RJIGT e RJUE, quando a mesma obra de urbanização integra simultaneamente os domínios público e privado.

O Plano preconiza ainda intervenções relevantes que serão promovidas pelo Município, em duas áreas que constituem referências patrimoniais deste espaço da cidade: o “Barreiro” integrado num projeto de requalificação paisagística com a criação de um centro interpretativo e a Capela S. Tomás de Aquino através de projeto de revitalização do espaço.

No quadro seguinte apresenta-se uma sistematização do programa de execução e do plano de financiamento, identificando as prioridades, quantificando o investimento e as respetivas fontes de financiamento, para as intervenções de iniciativa municipal e outras da responsabilidade dos privados que, em conjunto concretizam as propostas de ocupação estabelecida pelo Plano.

TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO	AÇÕES	PERIODICIDADE DA EXECUÇÃO			ESTIMATIVA DE CUSTO	ORIGEM DO INVESTIMENTO		FONTES DE FINANCIAMENTO
		1. ^a 2022 a 2025	2. ^a 2025 a 2028	3. ^a 2028 a 2031		CMA	Privados	
CULTURA & TURISMO	Centro Interpretativo de História Natural de Aveiro - Requalificação do antigo Barreiro - Centro interpretativo - Jardim botânico	x			900 000,00€	x		Orçamento Municipal (OM)/ C2030 [FEDER] - Contratos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial. Eixo 2
	Revitalização do espaço da capela S. Tomás de Aquino	x			200 000, 00€	x		Orçamento Municipal (OM)/ C2030 [FEDER] - Contratos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial. Eixo 2
ESPAÇOS VERDES	Espaços verdes, (áreas verdes, jogo, recreio e praças)	x	x	x	315 000,00€	x	x	Privados/Orçamento Municipal (OM)/ C2030 [FEDER] - Contratos para o Desenvolvimento e Coesão Territorial. Eixo 2
REDE VIÁRIA E MOBILIDADE	Passeios, estacionamento e arborização	x	x		710 000,00€	x	x	Privados /Orçamento Municipal(OM)
INFRAESTRUTURAS A REFORÇAR	Infraestruturas a reforçar <ul style="list-style-type: none"> • Abastecimento de água e hidrantes • Drenagem de águas residuais • Drenagem de águas pluviais • Rede de Gás Natural • Rede de Iluminação Pública 	x	x	x	43 320,00€	x	x	Privados /Orçamento Municipal(OM)/ Entidades gestoras das infraestruturas
					20 192,00€			
					140 466,00€			
					33 470,00€			
					29 170,00 €			

Tabela 8 Programa de execução e Plano de financiamento.

Em conclusão, o cenário de execução apresentado é positivo, considerando que é possível a total concretização dentro do cumprimento temporal do plano, tendo em conta que se trata de uma área com a estrutura do espaço público estabilizada, e que inclui as zonas verdes, os arruamentos e os passeios e que fundamenta toda a edificação, com um nível de execução atual elevado e que serão completados à medida que sejam executados os novos edifícios.

Importa salientar que, sendo a programação de execução estabelecida pelo Município através da inscrição das ações no Plano Plurianual de Investimentos, em sede das Grandes Opções do Plano, a concretização das ações previstas do Plano, está sujeita a uma avaliação de execução, o que poderá levar a eventuais propostas de alteração.

Considerando ainda que as Grandes Opções do Plano e o Orçamento Municipal traduzem o planeamento e programação de toda a atividade do Município, assim como a receita para fazer face a essa despesa, estes documentos deverão integrar a programação das ações identificadas por este Plano.

13. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO

Nos termos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, (redação atual do RJIGT), nomeadamente no n.º 7 do seu artigo 107.º, é referido que *“O plano de pormenor inclui indicadores qualitativos e quantitativos que suportem a avaliação prevista no capítulo VIII.”* sendo os princípios gerais dessa avaliação os constantes no n.º 1 do artigo n.º 187.º - *“As entidades da administração devem promover permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada nos programas e planos territoriais por si elaborados, suportada nos indicadores qualitativos e quantitativos neles previstos”*.

Nos termos do ponto 2 é referido que *“Nos programas e planos sujeitos a avaliação ambiental, deve ser garantida a avaliação dos efeitos significativos da sua execução no ambiente, por forma a identificar os efeitos negativos imprevistos e aplicar as necessárias medidas corretivas previstas na declaração ambiental”*.

Ora, não estando este Plano sujeito a um procedimento de Avaliação Ambiental, conforme fundamentado nos termos de referência aprovados pelo Município e tendo em consideração a natureza e objetivos definidos, estabeleceu-se um conjunto de índices qualitativos e quantitativos relativos aos temas de indicadores, considerados necessários à monitorização e avaliação da execução do Plano, que a seguir se apresentam:

Índices quantitativos

- espaço verde público concretizado
- espaços de uso público
- arborização
- concretização de novas edificações

Índices qualitativos

- Cobertura da rede de transportes coletivos
- Implementação das BUGAS
- Qualidade da água no Canal da Fonte Nova
- Medidas de eficiência energética no espaço público e nos edifícios
- Consumo de energia no espaço público
- População residente

Estruturação e Qualificação Urbana

Neste tema foram selecionados os seguintes atributos: grau de concretização das novas parcelas e grau de concretização do espaço público relevante, referente ao barreiro, como valor patrimonial histórico e arqueológico.

Da análise dos atributos, verifica-se existir já um elevado grau de ocupação das parcelas (54%), cabendo à área do barreiro o contributo mais expressivo para o aumento e reforço da importância dos espaços verdes na qualificação da área do Plano, uma vez que corresponde a uma área de cerca de 11083 m² a implementar.

Qualidade Ambiental e Paisagística

Considerou-se avaliar a qualidade ambiental e paisagística do Plano por meio dos seguintes indicadores: qualidade da água do Canal da Fonte Nova, grau de arborização e grau de concretização espaços verdes urbanos, que no seu conjunto visam a melhoria da qualidade de vida e a defesa dos valores ambientais.

A qualidade da água é avaliada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de agosto, englobando diversos critérios, pelo que foi tido como unidade de medida o parâmetro cumpre/não, cumpre.

Considerando o número de árvores previstas no plano, temos, atualmente, uma concretização de 51% do valor total de 268 árvores, pelo que este índice irá avaliar a evolução da plantação de árvores face ao valor presente.

Quanto aos espaços verdes urbanos, da área total de cerca de 39.500 m² prevista na proposta do plano, encontram-se executadas cerca de 69% pelo que, com este critério, irá ser monitorizada a evolução da execução de espaços verdes.

Mobilidade

Para a promoção de uma mobilidade sustentável, incentivando os modos suaves, apontam-se os seguintes indicadores: grau de cobertura da rede de transportes coletivos, visando a criação de uma nova linha, implementação de sistemas de partilha pública de bicicletas (BUGA - Bicicleta de Utilização Gratuita de Aveiro), com introdução da bicicleta elétrica, e promoção da acessibilidade pedonal, medida pelo grau de execução da área de passeios e percursos.

A área do plano não se encontra coberta por rede de transportes coletivos, contudo, de acordo com o “Estudo de Avaliação da Concessão de Transportes do Município de Aveiro, Relatório Final, TIS, Transportes Inovação e Sistemas, existe a proposta de criação de uma nova linha urbana – “Circular Estação”, com paragens programadas junto das instalações do Centro de Congressos e do IEFP.

Para o sistema de partilha pública de bicicletas está considerada uma meta de 35 BUGAs, na área de intervenção do plano.

Das áreas de passeio previstas no Plano encontram-se concretizadas 68% do total de 5.451 metros lineares de passeio proposto, pelo que será aferida a evolução na execução das áreas de passeio ainda em falta.

População

A concretização do Plano mede-se não só pela execução do mesmo, mas também pela fixação de residentes. De acordo com os dados do *Census 2011*, existem na área do Plano 745 habitantes, estando subjacente como meta o aumento da população residente.

Eficiência e Sustentabilidade

A importância da criação de medidas, quer públicas, quer privadas, que contribuam para melhorias ambientais não só se dá de forma fragmentária (ruído, resíduos, zonas verdes) mas também de forma integrada, procurando a sustentabilidade.

Assim, foram tidos em conta os indicadores: consumo de energia no espaço público e medidas de eficiência energéticas nos edifícios.

Para o primeiro é feito um cálculo do consumo diário em (kWh), correspondendo a um valor de 216 (KWh)/Dia relativo, na generalidade, ao consumo das 144 luminárias existentes na área do Plano. Pretende-se que venham a ser aplicadas medidas de eficiência e sustentabilidade energética, pelo que este objetivo foi incorporado no regulamento do Plano, sendo um indicador a ser monitorizado agora, que terá como unidade de medida o número de medidas adotadas.

Pelo descrito, e de acordo com os diversos temas e principais indicadores para a implementação do Plano, importa definir as metas para os mesmos que permitam a sua monitorização e avaliação até ao horizonte temporal de execução total do Plano, sendo as mesmas expressas de forma resumida na tabela seguinte.

Temas	Indicadores	Unid.Med	Periodicidade de Avaliação	Fonte de avaliação	Execução 2022	Meta
Estruturação e Qualificação Urbana	Espaço Verde Urbano- Barreiro	m ²	Anual (até que o Barreiro se encontre realizado)	CMA	0	11083
	Grau de concretização das parcelas	%	Anual (até que todos os lotes estejam executados)	CMA	54%	67
Qualidade ambiental e paisagística	Espaços verdes urbanos	%	Anual (até que todos os espaços se encontrarem realizados)	CMA	68%	39520 m ²
	Grau de Arborização	%	Anual (até que toda a área esteja arborizada)	CMA	51%	268 (unid)
	Qualidade da água do Canal da fonte nova	Cumpr/ Não cumpre	Trimestral	CMA	Cumpr	Cumpr
Mobilidade	Grau de Cobertura da Rede de Transportes Coletivos	linha TC	Anual (até que a linha proposta se concretize)	CMA	0	1
	Bugas	N.º	Anual (até a implementação das BUGAS propostas)	CMA	0	35
	Grau de Execução da Área de Passeio	%	Anual (até que toda a área de passeio se encontre concretizada)	CMA	67%	5451 ml
População	População residente	N.º	10 anos (até que todos os edifícios estejam executados)	Instituto Nacional de Estatística (Census 2011)	745	↑
Eficiência e Sustentabilidade	Consumo de energia no espaço público	Consumo / Dia (kWh)	Anual (até que toda a iluminação pública (luminárias) se encontre concretizada)	CMA	216 (KWh)/Dia	↓
	Medidas de Eficiência Energéticas nos Edifícios	Número de Medidas	Anual (até que todos os lotes estejam executados)	CMA	0	↑

Tabela 9 Indicadores de execução do Plano

14. BIBLIOGRAFIA

- AAVV, *Estudos Aveirenses*, revista do ISCIA
- CARVALHO, Galopim, “Dois tipos de património que se complementam”, 2012, disponível em <https://amigosdavenida.blogs.sapo.pt/768274.html>
- CHRISTO, António. *Capelas de Aveiro*. AVEIRO: ADERAVE, 1989.
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020), aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho e prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho 2020.
- Guia orientador – Plano de Pormenor, CCDR-C, 2019, disponível em http://www.ccdrc.pt/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4824-guia-pp-versao-atualizada-11-11-2019&category_slug=ordenamento&Itemid=739
- Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT, DGT: 2020, disponível em <https://www.dgterritorio.gov.pt/node/888>
- Guia - Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental” - Versão 0, DGT: 2021, disponível em www.dgt.pt
- Imagotheca Municipal de Aveiro - Museu da Cidade
- Instituto Nacional de Estatística, Censos 2021
- Lei da Água - Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos-Lei n.ºs 245/2009, de 22 de setembro; 60/2012, de 14 de março e 130/2012, de 22 de junho e pelas Leis n.º 42/2016, de 28 de dezembro e n.º 44/2017, de 19 de junho.
- Lei de Bases do Clima, aprovada pela Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro
- Norma Interna de Resíduos Urbanos (NIRU), aprovada em Reunião de Câmara de 2 de dezembro de 2015

- Norma Técnica Modelo de Dados e Sistematização da Informação Gráfica dos Planos Diretores Municipais, Aviso n.º 9282/2021, 17 de maio, disponível em www.dgt.pt
- “Património geológico de Aveiro – o Barreiro da Fábrica Jerónimo Pereira Campos e a extinção dos dinossaúrios”, Sessão de esclarecimento, Biblioteca Municipal de Aveiro, 1999
- PDM GO: Boas práticas para os Planos Diretores Municipais, CNT: 2020, disponível em https://cnt.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/Guia_PDM-GO.pdf
- Plano Diretor Municipal de Aveiro (PDM), 1ª revisão publicada em Diário da República de 9 de dezembro, Aviso n.º 19708/2019.
- Plano de Ação de Regeneração Urbana de Aveiro (PARU)
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica – RH4A – Vouga, Mondego e Lis – RCM n.º 52/2016 de 20 de setembro; retificada pela declaração de Retificação n.º 22-B/2016, disponível em <https://apambiente.pt/agua>
- Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis - RH4A' (PGRI-VML), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2016, de 20 de setembro, retificado e republicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-A/2016
- Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Aveiro (PMUSA)
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020), aprovado pelo Despacho n.º 4385/2015, 30 de abril, disponível em <https://apambiente.pt/agua/plano-estrategico-de-abastecimento-de-agua-e-saneamento-de-aguas-residuais-2020>
- Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano de Aveiro (PEDUCA)
- Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), aprovado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho
- Plano Municipal de Mobilidade de Aveiro (PMMA)
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 (PNUEA) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005 de 30 de junho, disponível em <https://apambiente.pt/agua/programa-nacional-para-o-uso-eficiente-da-agua>

- Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) - Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua atual redação (estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro)
- Regulamento Urbanístico do Município de Aveiro (RUMA), Regulamento n.º 975/2022, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 200, a 17 de outubro
- Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território de Aveiro (REOT), 2020, disponível em https://www.cm-aveiro.pt/cmaveiro/uploads/document/file/14454/reot_relatorio2020.pdf.
- TRINCÃO, Paulo, “A preservação de sítios com valor para a História da Paleontologia em Portugal”, Universidade de Aveiro, 1999