

Plano Diretor Municipal

Declaração Ambiental – Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do Plano Diretor Municipal do Porto

Junho 2021

[Esta página foi propositadamente deixada em branco na versão digital]

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Avaliação Ambiental Estratégica da revisão do Plano Diretor Municipal do Porto

Nota Introdutória

Atendendo ao parecer das entidades consultadas e às conclusões da consulta pública, relativas ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da revisão do Plano Diretor Municipal do Porto (adiante designado por rPDM_Porto), é emitida a presente Declaração Ambiental em cumprimento com o disposto no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (com as respetivas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.ºs. 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003.

- a) A Declaração Ambiental encontra-se estruturada de acordo com as subalíneas i) a v) da alínea b) do n.º 1 do artigo 10.º do supracitado diploma, considerando:
- b) A forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados na revisão do Plano Diretor Municipal do Porto;
- c) As observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
- d) Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho;
- e) As razões que fundamentaram a aprovação da revisão do Plano Diretor Municipal do Porto à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- f) As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho;
- g) Data e assinatura.

Constituem anexos a esta Declaração Ambiental, o Relatório Ambiental, que contém em anexo a Ponderação dos contributos recebidos dos processos de consulta das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) e ao público em geral (**Anexo I**), o respetivo Resumo Não Técnico (**Anexo II**), e a listagem das recomendações propostas no âmbito dos FCD e internalizadas ao longo do processo de planeamento da 2.ª rPDM_Porto (**Anexo III**).

a) Forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados na rPDM_Porto

- Objeto de avaliação
- Metodologia
- Fatores Críticos para a Decisão
- Principais Resultados por FCD – Justificação
- Conclusões sobre o processo da AAE e integração do RA e do processo de consultas na rPDM_Porto.

- **Objeto de avaliação**

O objeto da AAE foi a proposta de rPDM_Porto que foi desenvolvida e materializada na respetiva estratégia, modelo de ordenamento e regulamento. A avaliação desenvolvida também teve especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às opções e objetivos a alcançar no que se refere à programação e concretização das políticas públicas com incidência no território que o plano abrange.

Esta revisão do PDM decorre da necessidade de dotar o município de um plano diretor municipal operacional e de acordo com as tendências e orientações atuais de planeamento territorial. Neste sentido, importa destacar os **pilares base à construção de uma visão de futuro**, definidos com base nas propostas e intenções do atual executivo camarário:

- **A sustentabilidade do desenvolvimento urbano**, materializada na opção prioritária pela reabilitação urbana, na colmatação dos espaços sobrantes (em detrimento de novas áreas de expansão), na requalificação temporária de vazios urbanos, na valorização das áreas verdes (incluindo as zonas verdes de proximidade) e azuis (frente fluviomarítima, ribeiras...), e em soluções inovadoras nos domínios da mobilidade, da eficiência energética, da prevenção e redução de riscos naturais, entre outros;
- **Um modelo de desenvolvimento económico que respeite as identidades locais e valorize os ativos do Porto**, tanto quanto possível centrado nos domínios da criatividade e da economia do conhecimento, da valorização do património histórico e cultural e na promoção de uma oferta turística de excelência;
- A **coesão socioterritorial**, centrada na redução das disparidades de qualidade de vida e de bem-estar dos cidadãos e na regeneração das zonas mais estigmatizadas do Porto, corrigindo desequilíbrios estruturais persistentes.

É assim que, de entre os principais desafios já identificados, aos quais o novo plano procurará encontrar novas respostas, são definidos cinco **Desafios da revisão**, fundamentais e que “materializam” e corporizam a forma de atingir e cumprir os pilares base estratégicos (acima

descritos) para o desenvolvimento, melhoria e consolidação do modelo territorial em que assentará a presente revisão:

I. O desafio da reabilitação urbana e a regeneração de áreas socialmente desfavorecidas requer uma abordagem centrada simultaneamente na sustentabilidade do desenvolvimento urbano, na valorização das identidades e atributos locais e na coesão socioterritorial. Com efeito, a opção por privilegiar a reabilitação em detrimento da expansão do edificado contribui para a preservação de importantes parcelas do território do Porto para fins ambientalmente sustentáveis. As áreas a reabilitar encontram-se, frequentemente, entre as mais estigmatizadas da cidade, apesar de muitas vezes serem dotadas de atributos simbólicos e identitários importantes. Por vezes votadas ao abandono, apresentam oportunidades únicas para a fixação de novas atividades e para a eliminação de muitos dos atuais desequilíbrios sócio territoriais.

Uma intervenção neste domínio aplica-se, no entanto, de forma diferenciada em função das especificidades das situações em causa, nomeadamente na zona histórica, na frente ribeirinha, nas áreas com forte incidência de habitação degradada ou em zonas particularmente desordenadas do ponto de vista físico. Esta diversidade de situações requer abordagens diferentes não apenas quanto ao seu conteúdo como relativamente à escala de intervenção (que por vezes excede os limites do município do Porto);

II. O desafio de criar condições para o reforço da atividade económica requer, igualmente, uma intervenção em várias frentes. O desenvolvimento económico é sustentável se respeitar a identidade histórica do Porto e as suas especificidades culturais e ambientais. A competitividade e a coesão são objetivos convergentes se a intervenção pública souber privilegiar uma abordagem territorialmente integrada, em detrimento da mera sobreposição de lógicas setoriais.

A inversão do atual contexto económico desfavorável implica o desenvolvimento das atividades emergentes e a “reinvenção” das que registaram um forte declínio ao longo das últimas décadas. No primeiro caso, o turismo afirmou-se em anos recentes como um dos setores mais dinâmicos, surgindo frequentemente associado às indústrias criativas e à chamada “economia da noite”. Cabe às políticas urbanas criar condições para a sustentabilidade destas dinâmicas, através da preservação dos elementos identitários que tornam o Porto uma cidade atrativa para um crescente número de visitantes.

No que respeita à “reinvenção” de atividades em declínio, verifica-se que a par de um grande número de espaços hoje desativados, o Porto conta com territórios dinâmicos do ponto de vista da fixação de atividades, mas que devido à desqualificação ambiental e à limitada dotação de infraestruturas e equipamentos poderão ver esse dinamismo comprometido. Uma intervenção municipal eficaz deverá atender a ambas as realidades;

III. O desafio de melhorar as condições de mobilidade e circulação inscreve-se não apenas em preocupações de sustentabilidade do desenvolvimento urbano como também de coesão socioterritorial. Com efeito, se a consciência de um sistema de circulação que seja simultaneamente eficiente e amigo do ambiente se encontra hoje generalizada pelos diversos agentes económicos, não é menor a preocupação em garantir uma acessibilidade em todas as

zonas da cidade, em particular nas que se encontram numa posição desfavorecida do ponto de vista socioeconómico. Tal é particularmente evidente no caso do Porto, onde a conectividade entre a aglomeração urbana e os restantes territórios nacionais e internacionais apresenta já índices razoáveis, mas onde subsistem dificuldades importantes do ponto de vista da mobilidade intra-urbana.

Com efeito, apesar de o Porto apresentar hoje uma oferta de transporte público superior à existente há apenas uma década, o percurso a realizar neste domínio é ainda significativo, verificando-se que a utilização do transporte individual nas deslocações casa/trabalho e casa/local de estudo aumentou na década passada. A melhoria da oferta do transporte público, a complementaridade entre os diferentes modos e uma aposta nos modos “suaves” são algumas das estratégias que poderão contribuir para a inversão desta situação;

IV. A melhoria do ambiente urbano requer uma integração entre objetivos de sustentabilidade do desenvolvimento, de elevação dos níveis de bem-estar da população e de coesão territorial. A conjugação destas dimensões do ambiente urbano reflete-se em múltiplos domínios de intervenção como a qualificação do espaço público, a melhoria dos indicadores ambientais, a incorporação da eficiência energética nas estratégias de reabilitação urbana e a resposta aos riscos associados às alterações climáticas. O reforço das condições de circulação intra-urbana, que frequentemente implica uma redução das assimetrias territoriais e uma ampliação e requalificação do espaço destinado aos cidadãos, enquadra-se igualmente nesta preocupação;

V. O desafio de reestruturar as redes de equipamentos de utilização coletiva inscreve-se numa estratégia de valorização das múltiplas centralidades do Porto, existentes ou potenciais. Com efeito, a cidade dispõe de espaços que pela sua acessibilidade e qualidade, oferecem um elevado potencial para o fortalecimento das sociabilidades e dos sentimentos de pertença. Contudo este potencial encontra-se, frequentemente, por explorar, sendo desejável a fixação nesses espaços de novos serviços de proximidade, uma maior diversidade de funções e espaços coletivos mais qualificados e inclusivos.

Devido ao seu impacto na estruturação do território, as redes de equipamentos coletivos desempenham, neste domínio, um papel central. O carácter polivalente de muitos equipamentos cria condições para o fortalecimento dos laços sociais, assim como para a atração de novas valências na sua envolvente.

Num contexto caracterizado pelo envelhecimento da população, pela mudança das estruturas familiares, pela crescente mobilidade e pela alteração dos estilos de vida, as redes de equipamentos coletivos terão de ser repensadas numa perspetiva centrada no território, em detrimento das abordagens setoriais mais tradicionais.

Neste sentido, foram definidos sete **Objetivos Estratégicos** para o PDM, concretizados pelas suas **Principais Linhas de Atuação** (Quadro 1).

Quadro 1 – Operacionalização da rPDM_Porto: Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodoviário e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.
5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.

▪ **Metodologia**

A AAE da rPDM_Porto visou a análise sistemática e estruturada dos potenciais efeitos da implementação do Plano, e respetivas alternativas, sobre as múltiplas dimensões ambientais, tendo por base um conjunto de critérios avaliadores sobre os Objetivos Estratégicos e Principais Linhas de Atuação (anteriormente identificadas).

Consubstanciou-se através da elaboração de um Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), um Relatório Ambiental (RA) e na realização de consultas, que acompanharam a elaboração da revisão do Plano Diretor Municipal do Porto, encontrando-se as diversas considerações/recomendações vertidas nos diferentes documentos que integram o Plano e a própria AAE. Assim, o processo de avaliação ambiental compreendeu as seguintes fases:

- Estabelecimento do contexto, objetivos e âmbito da AAE, identificando os fatores ambientais que estruturam a avaliação e alicerçam a tomada de decisão (Fatores de Críticos para a Decisão - FCD), tendo por suporte o Quadro de Referência Estratégico (QRE), (referência para a avaliação baseada nos objetivos e orientações políticas relevantes estabelecidas para a política e estratégias setoriais ambientais a nível internacional, europeu, nacional e regional);
 - Para cada FCD foram identificados os objetivos/metasp ambientais pertinentes extraídos do QRE, tendo em vista o objeto específico de avaliação (rPDM_Porto);
 - Definição e avaliação das opções estratégicas tendo em vista os objetivos da rPDM_Porto e respetivo âmbito de aplicação territorial, regional, socioeconómica, ambiental, etc.;
 - Avaliação dos efeitos da rPDM_Porto, em termos do grau de benefício/conflicto dos seus Objetivos Estratégicos e Principais Linhas de Atuação relativamente aos objetivos/metasp ambientais previamente estabelecidos, identificando as principais oportunidades e ameaças geradas pela implementação da rPDM_Porto;
 - Proposta de recomendações tendo em vista a potenciação das oportunidades geradas pela rPDM_Porto e de controlo e gestão de eventuais ameaças que poderão resultar da sua implementação e execução;
 - Proposta de diretrizes para a monitorização ambiental e territorial tendo em vista o acompanhamento da implementação da rPDM_Porto, permitindo a identificação e correção atempada dos efeitos negativos significativos no ambiente após a aprovação Plano;
 - Realização de consultas institucionais (do RDA e do RA) e consulta pública do RA e da proposta de rPDM_Porto;
 - Divulgação pública aprovada da rPDM_Porto e respetiva Declaração Ambiental.
-
- **Fatores Críticos para a Decisão**

A AAE da rPDM_Porto concretizou-se na avaliação de um conjunto de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) considerados adequados para atingir os objetivos da presente avaliação ambiental, consistentes com a natureza e âmbito de intervenção da rPDM_Porto. O Quadro 2 apresenta os FCD propostos, bem como a justificação da sua pertinência e os critérios de avaliação.

A sua identificação resultou da análise integrada dos elementos de base estratégica, ou seja, foi determinada pelas ligações entre as Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade

(QEAS) relevantes que refletem as questões críticas em termos ambientais e o Quadro de Referência Estratégico (QRE), que apresenta as macropolíticas e orientações relevantes, bem como os planos e programas, na esfera ambiental.

Quadro 2 – Fatores Críticos para a Decisão: descrição e critérios de avaliação para a AAE da proposta de rPDM_Porto

FCD	Pertinência	Critérios de Avaliação
População e Desenvolvimento Social	<p>Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a redução do declínio demográfico, bem como para a criação de condições para a manutenção e/ou atração de população jovem.</p> <p>Avaliar o contributo da rPDM_Porto para uma oferta equitativa de serviços sociais, especialmente os de apoio à família, bem como a inclusão social dos grupos mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social minimizando, de igual modo, o risco de degradação urbana.</p>	<p><u>População:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para o equilíbrio demográfico e a redução da perda de população?</p>
		<p><u>Inclusão social:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a promoção do apoio social a idosos, crianças e a grupos específicos mais vulneráveis, prevenindo a exclusão social e o risco de pobreza?</p>
Desenvolvimento Económico e Competitividade	<p>Avaliar o contributo da rPDM_Porto na captação de investimentos, bem como no desenvolvimento de um modelo territorial que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos e o reforço da competitividade e inovação. Para além disso, pretende avaliar de que forma a rPDM_Porto cria condições de promoção e dinamização do comércio tradicional e da oferta turística, enquanto fatores cruciais no reforço da identidade local e na promoção de um território autêntico e diferenciador.</p>	<p><u>Dinamização económica:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades geradoras de emprego e riqueza?</p>
		<p><u>Emprego e Competitividade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação?</p> <p>Além disso, pretende-se avaliar o contributo da rPDM_Porto para a criação de novas empresas e áreas de negócio, com especial foco nas áreas de inovação ambiental e tecnológica e valorização de recursos endógenos, e para o desenvolvimento de um modelo de competitividade que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos do território.</p>
		<p><u>Comércio e Turismo:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para o fomento de atividades comerciais tradicionais e qualificação e dinamização da oferta turística?</p>
Qualidade do Ambiente e Saúde	<p>Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a qualidade do ambiente no concelho, nomeadamente quais as implicações do modelo territorial proposto na qualidade do ambiente urbano: no ruído, na qualidade do ar, no ciclo urbano da água e na gestão de resíduos e respetivos efeitos para a saúde das populações.</p>	<p><u>Ambiente sonoro:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro?</p>
		<p><u>Qualidade do ar:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar?</p>
		<p><u>Serviços e infraestruturas ambientais:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a dotação do concelho com serviços e infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes, contribuindo para a promoção de boas práticas, ecoeficiência e melhoria dos níveis de salubridade, saúde e bem-estar da população?</p>
		<p><u>Dissonâncias ambientais:</u> de que forma a rPDM_Porto contribui para a redução e/ou eliminação das dissonâncias ambientais existentes no concelho?</p>
Qualificação Territorial e Coesão	<p>Avaliar o contributo da rPDM_Porto ao nível da disponibilização de um parque edificado, equipamentos coletivos e serviços públicos de</p>	<p><u>Mobilidade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível de: serviços de transportes públicos mais</p>

FCD	Pertinência	Crítérios de Avaliação
	qualidade, designadamente, através da promoção da requalificação dos edifícios residenciais, espaços públicos degradados, e equipamentos coletivos essenciais.	eficientes e sustentáveis, capazes de satisfazer as necessidades de deslocação da população; promoção de outros modos suaves de mobilidade? <u>Parque edificado:</u> A rPDM_Porto está a satisfazer as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação do parque edificado, com particular enfoque para o edificado destinado à habitação?
	Avaliar o contributo do plano na capacitação para a dotação do território de com infraestruturas capazes de promover a mobilidade urbana sustentável, proporcionando assim o incremento dos fatores territoriais de competitividade para as atividades a fixação de população residente e economias locais.	<u>Equipamentos e espaços coletivos:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para assegurar as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação dos principais espaços públicos e equipamentos coletivos?
Valores Naturais e Paisagísticos	Avaliar os efeitos da rPDM_Porto na promoção de uma política integrada que vise assegurar a gestão e a proteção dos recursos naturais presentes no território. Pretende-se também avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da rPDM_Porto ao nível da preservação, gestão e valorização dos espaços/valores naturais existentes.	<u>Solo:</u> De que forma a rPDM_Porto, e as suas políticas de proteção do solo e ordenamento do território, promovem a gestão adequada dos solos?
		<u>Recursos Hídricos:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hídricos?
		<u>Áreas naturais e ecossistemas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a melhoria das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?
		<u>Paisagem:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?
Património	Avaliar a influência que a rPDM_Porto terá sobre o património, nomeadamente ao nível da preservação e valorização dos valores patrimoniais como fatores pertinentes no contexto municipal e regional.	<u>Património cultural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?
		<u>Património natural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?
Vulnerabilidades e Riscos	Avaliar os efeitos que a rPDM_Porto terá sobre a prevenção e/ou minimização dos e situações de risco (naturais /ou tecnológicos) e dissonâncias ambientais, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos.	<u>Riscos naturais:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?
		<u>Riscos tecnológicos:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?
	Avaliar de que forma a rPDM_Porto internaliza os princípios e práticas de resiliência e adaptação às alterações climáticas	<u>Resiliência e adaptação às Alterações Climáticas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?

▪ **Principais Resultados por FCD – Justificação**

Uma análise integrada dos efeitos positivos/oportunidades, efeitos negativos/ameaças e recomendações resultantes dos objetivos estratégicos e principais linhas de atuação da proposta de rPDM_Porto, demonstra um balanço significativamente positivo sobre os diversos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) avaliados.

Assim, e numa análise por FCD, apresentam-se resumidamente as principais considerações:

População e Desenvolvimento Social

No âmbito da avaliação de efeitos o presente FCD, e no cômputo geral, verifica-se que a rPDM_Porto promove através das medidas propostas, a afirmação do papel do município no contexto da Área Metropolitana do Porto, contribuindo para a sua projeção nacional e internacional.

Ao apostar no mercado habitacional e qualificação dos espaços públicos contribui para a melhoria da qualidade de vida da população e usufruto do espaço público, sendo de destacar os incentivos à habitação social e reabilitação de ilhas, assim como o reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar

Os equipamentos de utilização coletiva existentes, de nível fundamental, que promovem a qualidade de vida, apoiam a atividade económica e asseguram a otimização do acesso à cultura, à educação, à justiça, à saúde, à segurança social, ao desporto e ao lazer, encontram-se corretamente identificados na planta de ordenamento, assim como as áreas estratégicas para a criação de novos equipamentos de utilização pública, numa perspetiva de desconcentração e proximidade.

Desenvolvimento Económico e Competitividade

De um modo geral, as opções estratégicas assumidas na rPDM_Porto contribuem para aumentar a competitividade do concelho desenvolver economias de escala, criar novas áreas de acolhimento empresarial capacitadas através da reconversão de espaços desqualificados, reforçar as infraestruturas urbanas e promover de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios.

Para além da competitividade e projeção da imagem do Porto, existe uma preocupação em dar seguimento à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda 2030, nomeadamente através da promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência energética, a reutilização dos recursos hídricos e a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, sistemas de telecomunicações e transportes eficientes.

Qualidade do Ambiente e Saúde

Perspetivam-se implicações positivas na qualidade do ambiente e saúde do concelho, com algumas das medidas e ações propostas nomeadamente com a integração paisagística e de Desenho Urbano da VCI e requalificação Urbana da Circunvalação.

Ao nível dos serviços e infraestruturas ambientais de destacar a aposta expansão e requalificação de ecocentros e programas de tratamento de águas residuais do Porto (Sobreiras/Freixo), bem como a construção de novo reservatório de água potável.

No que concerne às dissonâncias ambientais, existe um conjunto de medidas e ações que podem contribuir positivamente para esta problemática, sendo disso exemplo os projetos de reabilitação urbana, criação e ampliação das áreas verdes urbanas, entre outros.

Qualificação Territorial e Coesão

A análise integrada dos efeitos e oportunidades resultantes dos objetivos estratégicos e respetivas linhas de atuação, concretizadas territorialmente pelas medidas e ações propostas no âmbito da rPDM_Porto, demonstra um balanço significativamente positivo, nomeadamente ao nível na melhoria do parque edificado, conforto bioclimático e condições de acesso a habitação acessível; espaços verdes de recreio e lazer, bem como infraestruturas e equipamentos coletivos; a promoção dos modos suaves, melhoria das condições de mobilidade e transporte, através de ações que asseguram a boa qualidade dos serviços e condições de equidade e igualdade de acesso.

Valores Naturais e Paisagísticos

De um modo geral, perspetiva-se que a implementação da proposta de rPDM_Porto traduzir-se-á em implicações positivas sobre a proteção dos valores naturais presentes, essencialmente ao nível dos solos, recursos hídricos e biodiversidade e da implementação de um conjunto de medidas /projetos definidas no âmbito dos IGT de natureza setorial aprovados.

Ainda assim, apesar da existência de uma parcela considerável do território classificada pelos valores naturais e paisagísticos, foram apresentadas pela AAE um conjunto de recomendações que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar e maximizar a concretização na proposta de rPDM_Porto, e que se traduziram num complemento de proteção e valorização das espécies e habitats, permitindo à população usufruir dos benefícios prestados pelos serviços dos ecossistemas presentes e, simultaneamente, oferecer um conjunto de atividades turísticas relacionadas com esses valores naturais e paisagísticos.

Património

Perspetiva-se que a implementação da proposta de rPDM_Porto traduzir-se-á num conjunto de efeitos positivos sobre o património, um vez que, além de potenciar a proteção e a valorização do património existente no concelho, atuará de modo a minimizar e eliminar situações ou atividades que contribuem para a degradação do património.

Vulnerabilidades e Riscos

Em termos gerais, a rPDM_Porto salvaguarda as questões cruciais relativas a este fator de sustentabilidade, perspetivando através das suas opções estratégicas concretizadas em programas e ações.

Importa destacar, no entanto, os riscos naturais identificados no PMPEC do Porto como de grau de risco elevado, cheias e inundações, radioatividade natural – radão, movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes.

No que concerne aos riscos tecnológicos importa destacar os acidentes graves de tráfego rodoviário e os incêndios urbanos, identificados como com risco elevado no PMPEC do Porto.

Ao nível da mitigação e da capacidade de adaptação e resiliência às alterações climáticas, a rPDM_Porto internalizou projetos que resultarão em efeitos positivos para o concelho.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A proposta de rPDM_Porto contribui positivamente para a grande maioria das áreas temáticas definidas nos ODS, com especial foco para o ODS11 ligado especificamente às cidades e comunidades sustentáveis, mas também a outras áreas, como a competitividade económica e social, alterações climáticas, educação, saúde, erradicação da pobreza, ordenamento do território, entre outros.

Contudo, não existe uma referência direta nos documentos estratégicos a esta preocupação em articular a estratégia municipal com os ODS. Sugere-se assim, que se identifiquem as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução.

Considera-se ainda pertinente a identificação das estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e identificação das parcerias já existentes ao nível da governação municipal.

Cumulativamente, é importante perceber a pertinência do ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo.

Serviços de Ecossistemas

Os ecossistemas associados aos espaços verdes urbanos contribuem para os **serviços de regulação e manutenção**, tendo como exemplo a qualidade do ar, regulação climática, purificação da água, manutenção de habitats e redução do ruído; mas também para os **serviços culturais** associados ao recreio e lazer, valores espirituais e estéticos.

A saúde dos ecossistemas reflete-se assim na resposta socioeconómica do território, nomeadamente, nas condições de habitação e trabalho, acesso a infraestruturas e serviços; na saúde física e mental dos cidadãos, mas também na saúde comunitária, através do sentimento de pertença e do capital social e cultural das comunidades.

Apesar da exclusão de 198,22 hectares de espaços verdes urbanos que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal, com uma valoração de serviços de ecossistemas de 21.355€ / ano, existem ganhos muito superiores, através da inclusão de 639,96 hectares de novas áreas (com uma valoração de serviços de ecossistemas potenciais de 76.841€/ano), que contribuem para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas em quantidade e qualidade, contribuindo para o combate às alterações climáticas, proteção da biodiversidade, entre outros. Por outro lado, as ações propostas de melhoria e aumento dos espaços verdes permitem obter ganhos na qualidade do ar, acesso a espaços verdes de proximidade, arborização e conexão de diferentes estruturas ecológicas, minimização dos efeitos das “ilhas de calor” e consequências diretas nos serviços de saúde e bem-estar das populações.

Não obstante os efeitos positivos identificados, condicionados à forma como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM_Porto e tendo em consideração algumas opções de intervenção do Plano, ao longo do processo de AAE foram apresentadas, no âmbito de alguns dos FCD, um conjunto de recomendações que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar (os efeitos positivos) e colmatar (os efeitos negativos) de algumas opções do modelo proposto. Chegados a esta etapa final, importa referir que, como resultado de toda a abordagem de articulação e análise conjunta das peças do plano entre a equipa da AAE e a equipa do Plano, a maioria dessas recomendações foram já internalizadas na versão final da revisão do PDM. A identificação dessas recomendações é apresentada nos respetivos FCD. Subsistem ainda algumas recomendações mas que são na sua maioria para complementar o plano e são possíveis de serem desenvolvidas no âmbito de governação mais amplo das diversas entidades e setores intervenientes no território.

Considera-se assim que a atual proposta da 2.ª rPDM_Porto apresenta já um conjunto significativo de efeitos positivos.

▪ **Conclusões sobre o processo da AAE e integração do RA e do processo de consultas na rPDM Porto**

Importa referir que o contributo da AAE para o processo de planeamento não se constituiu como um momento isolado, cujo contributo assentou apenas em recomendações após um processo de decisão já concluído.

De facto, e conforme ficou patente nas diversas fases da AAE, a articulação entre as componentes de programação e de avaliação ambiental concretizou-se em diversos momentos e através de diferentes produtos, no sentido de salvaguardar todas as questões fundamentais de sustentabilidade do território em questão, dotando o processo de uma maior eficácia ao antever eventuais conflitos e potenciar sinergias. São exemplo disso: o acompanhamento da equipa de AAE em reuniões de equipas de trabalho, reuniões de acompanhamento e análise sobre versões intermédias da proposta de rPDM_Porto. De igual modo, foram integradas recomendações resultantes dos pareceres das consultas realizadas quer às entidades com responsabilidade ambientais específicas (ERAE), quer a outras entidades com competências no planeamento para a gestão do risco de inundações. Desta forma, os potenciais efeitos negativos mais significativos que pudessem decorrer da abordagem e programação para a concretização dos Objetivos Estratégicos e Principais Linhas de Atuação do Plano foram sendo identificados ao longo do processo de avaliação.

Assim, a proposta final de rPDM_Porto integra já recomendações da AAE apresentadas em fases anteriores do processo de planeamento que consolidam uma estratégia mais sustentável.

Considera-se, por isso, que a proposta de rPDM_Porto apresenta efeitos positivos e evolutivos significativos relativamente à situação atual da área de intervenção.

Não obstante, considera-se que deverão ser adotadas, durante a implementação e vigor da rPDM_Porto, as recomendações da AAE que ainda subsistem, em particular as associadas aos *FCD Qualidade do Ambiente e Saúde*, *FCD Qualificação Territorial e Coesão* e *FCD Vulnerabilidades e Riscos* – no âmbito dos Fatores Críticos para a Decisão e *FCDT Participação e Envolvimento de Agentes* e *FCDT Objetivos de Desenvolvimento Sustentável* – Fatores Críticos para a Decisão Transversais, pois espera-se que estas sirvam para consolidar, otimizar e reforçar as potencialidades e efeitos positivos já previstos pela implementação da rPDM_Porto, bem como colmatar alguns potenciais constrangimentos identificados.

b) Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e os resultados da respetiva ponderação

A proposta de rPDM_Porto e respetivo Relatório de Definição de Âmbito (RDA) e Relatório Ambiental (RA) foram submetidos a Consulta nos termos do n.º 7 e seguintes do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e do artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, que preveem que: antes da aprovação do projeto do programa e do respetivo relatório ambiental, a entidade responsável pela sua elaboração promova a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas (ERAE), seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação; e que em função da natureza e complexidade do programa, a entidade responsável pela respetiva elaboração pode ainda consultar instituições ou especialistas de reconhecido mérito na atividade ou área objeto da consulta.

Neste sentido, foram consultadas como ERAE:

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N);
- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Administração Regional de Saúde do Norte, I.P. (ARS Norte, I.P.);
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-N);
- Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, I. P.;
- Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A. (STCP);
- Metro do Porto, S.A.;
- Conselho Municipal do Ambiente da Câmara Municipal do Porto.

Para além disso, a proposta de rPDM_Porto e respetivo RA foram ainda submetidos a Consulta Pública nos termos do n.º 7 e seguintes do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho. Os períodos de Consulta Pública destes dois documentos ocorreram em simultâneo, tendo sido utilizada como metodologia de promoção e divulgação a publicação do aviso da discussão pública em Diário da República.

Em consonância com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e em cumprimento com o disposto no artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial), a rPDM_Porto foi submetido a Discussão Pública através do Aviso n.º 15932/2020, de 9 de outubro publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 197. Assim, a consulta das ERAE e a consulta pública no âmbito dos procedimentos de avaliação ambiental da rPDM_Porto decorreu no período de 19 de outubro a 7 de dezembro.

No âmbito do processo de Consulta Pública, resultaram 370 participações que foram consideradas como enquadradas no âmbito da discussão pública do PDMP deram origem a 319 fichas de ponderação (<https://www.cm-porto.pt/files/uploads/cms/1621864808-e20Uk9PCjk.pdf>), tendo apenas uma sido vertida em sede de Relatório Ambiental e no sentido de se mencionar a existência do site para divulgação de conteúdos e a existência de um endereço de correio eletrónico institucional que permitiu a receção de contributos ao longo de todo o processo.

A proposta de avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica relativa à proposta de rPDM_Porto integrou os pareceres recebidos das ERAE no seguimento da consulta do RDA e RA, sendo que a sua ponderação é apresentada em detalhe em anexo no RA da AAE. De referir que foram acolhidos os contributos dessas entidades, sempre que adequado e ajustado.

c) Resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho

O artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, prevê a consulta dos Estados Membro da União Europeia sempre que o Plano ou Programa seja suscetível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado Membro, o que não é o caso da rPDM_Porto, tendo em conta a sua natureza e expressão territorial.

d) Razões que fundamentaram a aprovação da rPDM_Porto à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração

A elaboração da AAE ocorreu em simultâneo com o desenvolvimento do processo de planeamento, contribuindo para a avaliação dos efeitos das opções estratégicas previstas sobre

a área de intervenção, bem como para a avaliação de alternativas de índole específica que foram ponderadas durante o mesmo, de forma a otimizar a análise, numa perspetiva integradora e global, da sustentabilidade da estratégia assumida pela rPDM_Porto, perante orientações e ações distintas.

Assim, a aprovação da rPDM_Porto, à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração, decorreu da discussão e seleção das opções mais razoáveis ponderadas pela CMP (equipa do Plano) e a equipa da AAE. Neste contexto, também as participações no âmbito da fase de consulta das ERAE e Consulta Pública contribuíram para a construção de um Plano mais ajustado e consolidado. Durante esse processo de tomada de decisão foram diversas as alternativas ponderadas relativamente às várias abordagens e medidas a integrar no Plano, que assegurassem a consideração de princípios ambientais, de sustentabilidade e uso eficiente de recursos e valorização de recursos endógenos.

De entre esses momentos destacam-se diversas reuniões entre as equipas de planeamento e AAE, com a realização de reuniões de acompanhamento e pontos de situação periódicas, a troca de documentos de apoio à tomada de decisão e a emissão de pareceres relativamente a versões de trabalho do conteúdo do Plano.

Como resultado final deste exercício foi assumida uma contribuição positiva para a prossecução dos objetivos estratégicos, considerados na presente AAE e, conseqüentemente, dos instrumentos estratégicos contemplados no QRE, no sentido de garantir a concretização dos objetivos gerais de sustentabilidade das políticas e programas comunitários, nacionais e regionais.

Não obstante, importa referir que subsistem ainda algumas recomendações (apresentadas no ponto seguinte) apresentadas pela AAE que se considera que são pertinentes de considerar desde as fases iniciais da vigência e implementação da rPDM_Porto, e que auxiliarão na consolidação de uma estratégia mais sustentável em relação ao risco de inundações. Estas contribuirão, de facto, para reforçar, potenciar e garantir as condições e requisitos de sustentabilidade que se pretendem assegurar não só no decorrer de um processo de AAE, mas também de um Plano desta natureza, e de modo a mitigar ou eliminar algumas das ameaças detetadas.

e) Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho

De acordo com o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a AAE da rPDM_Porto deverá conter uma descrição das medidas de avaliação e controlo das implicações associadas à implementação do Plano, numa ótica de monitorização.

Neste sentido, com o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da implementação da rPDM_Porto, incluindo a verificação da adoção das recomendações emitidas pela AAE, deverá proceder-se à sua monitorização. Esta monitorização deverá assentar numa abordagem objetiva e baseada num conjunto de indicadores que se estruturam e articulam em dois níveis de atuação: i) Monitorização Ambiental e Territorial (incidindo na evolução das variáveis de estado do território - Quadro 2) e; ii) Monitorização Estratégica (destinada a avaliar a evolução das oportunidades e ameaças, bem como a eficácia das recomendações da AAE), mediante a avaliação ao grau de evolução dos efeitos identificados e da implementação e eficácia das recomendações emanadas pelo RA, de acordo com a metodologia proposta nesse documento.

▪ **Monitorização Ambiental e Territorial**

No que respeita à monitorização ambiental e territorial, os indicadores do Quadro 3 permitem avaliar a evolução das incidências e resultados associados a cada um dos FCD (modelo de monitorização da AAE).

Quadro 3 – Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da rPDM_Porto

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
FCD População e Desenvolvimento Social		
População abrangida por programas/projetos de habitação social (n.º de beneficiários)	Anual	CMP
População em espera para disponibilização de habitação social (n.º)	Anual	CMP
Equipamentos de apoio à 3ª idade e infância (n.º; tipologia e capacidade)	Anual	CMP
FCD Desenvolvimento Económico e Competitividade		
Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	Anual	CMP
Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	Anual	CMP
FCD Qualidade do Ambiente e Saúde		
Acessibilidade física e adesão ao serviço de abastecimento de água	Anual	CMP
Água segura	Anual	CMP
Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	CMP
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Anual	CMP
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Anual	CMP
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	Anual	Águas do Porto

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	Anual	CMP
Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
FCD Qualificação Territorial e Coesão		
Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	Anual	CMP
Extensão de ciclovias	Anual	CMP
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Anual	CMP
Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	Anual	CMP
Habitacões sujeitas a requalificação / beneficiação física e/ou energética	Anual	CMP
Equipamentos coletivos por estado de conservação	Anual	CMP
Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	Anual	CMP
FCD Valores Naturais e Paisagísticos		
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Bienal	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Qualidade das águas balneares	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Parques e áreas de valor natural (n.º; ha)	Anual	CMP
Áreas verdes de uso público com função recreativa por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Área verde total por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes (n.º, €)	Anual	CMP
Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e localização)	Anual	CMP
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem (n.º e €)	Anual	CMP
FCD Património		
Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	Anual	CMP
FCD Vulnerabilidades e Riscos		
Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
Ocorrência de incidentes tecnológicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação.	Bienal	CMP
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas.	Bienal	CMP
Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas).	Bienal	CMP
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente).	Anual	CMP
Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos).	Anual	CMP
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC) (referente aos últimos 5 anos).	Anual	CMP

▪ **Monitorização Estratégica**

Esta componente da monitorização destina-se a acompanhar os resultados do RA relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, designadamente no que diz respeito aos efeitos ambientais e recomendações. Trata-se, pois, duma validação contínua do diagnóstico efetuado, com o objetivo de reavaliar a área de intervenção ao nível dos seus efeitos positivos e efeitos negativos, bem como avaliar a implementação das recomendações sugeridas e respetivas mais-valias vertidas para o território (eficácia).

As medidas “destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente”, resultantes da implementação da rPDM_Porto em conformidade com a alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a que se refere o n.º 1 do artigo 5.º da Diretiva 2001/42/CE, traduzem-se em recomendações, tendo em vista assegurar a implementação da rPDM_Porto em linha com os objetivos de desenvolvimento sustentável. As recomendações que se apresentam visam, assim, maximizar os efeitos positivos identificados no âmbito de cada FCD e minimizar ou eliminar os potenciais efeitos negativos.

As recomendações resultantes do presente processo de AAE (Quadro 4) são já as finais, não incluindo as que foram entretanto internalizadas ao longo do processo de planeamento, e destinam-se fundamentalmente a potenciar e consolidar os potenciais efeitos positivos e resultados esperados, quer pela AAE, quer pela própria rPDM_Porto, prevenindo, simultaneamente, eventuais efeitos adversos sobre o ambiente.

Quadro 4 – Síntese das principais recomendações, por FCD e FCD Transversais

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
População e Desenvolvimento Social	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Desenvolvimento Económico e Competitividade	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Qualidade do Ambiente e Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística. ▪ Ponderar integrar no Programa de Execução ações que visem implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica no município. ▪ Ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição e aumento da eficiência hídrica. ▪ Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando estas questões no Plano de Mobilidade Sustentável.
Qualificação Territorial e Coesão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir conjunto de orientações estratégicas ou regulamentares com vista à prossecução da elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes, consolidando uma visão e perspetiva de evolução futura dos serviços de transporte coletivo. ▪ No âmbito do Objetivo Estratégico “Desenvolvimento de projetos interconcelhios, para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana”, sugere-se a definição de uma ação ou medida de cooperação estratégica inter-concelhia para expansão das redes de transportes coletivos, por exemplo, para o sistema metropolitano, e a sua prossecução ao nível de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes para a AMP. ▪ Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; - Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; - Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; - Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; - Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais. <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte</p>

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
	<p>"suaves" (OE4). Podendo ser complementadas pelas seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; - Eletrificação da frota municipal.
Valores Naturais e Paisagísticos	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Património	Não foram propostas recomendações no âmbito do presente FCD
Vulnerabilidades e Riscos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas, ao nível municipal – EMAAC, Porto Circular 2030, “Índice Ambiental”, Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte. ▪ Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.
Fatores Críticos para a Decisão Transversais	
Participação e Envolvimento de Agentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de um documento que deve estar disponível à população em geral, contribuindo para que os participantes e todos os interessados percebam que o seu contributo foi efetivamente considerado – transformando o processo de participação e envolvimento eficaz, transparente e consequente para todas as partes; ▪ Desenvolvimento de processos, ações e eventos que permitam divulgar, consultar e envolver a população em geral e os principais intervenientes e forças motrizes do território, à semelhança do que tem vindo a desenvolver desde o início do processo
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No âmbito do programa de monitorização da 1.ª revisão PDM_Porto devem identificar-se as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução, de forma a que o município passe a monitorizar o seu contributo para as mesmas. ▪ Cálculo e publicação anual do Índice de Sustentabilidade Municipal, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS ▪ Numa perspetiva estratégica e transversal a todos os serviços municipais (e extravasando o âmbito do PDM), se desenhe e implemente um sistema de classificação e quantificação do contributo das diferentes atividades municipais para os ODS, alicerçando e monitorizando toda a gestão municipal na promoção da sustentabilidade. Os resultados desta monitorização poderiam ser apresentados no Relatório de Sustentabilidade municipal ou noutros suportes de comunicação que se entendam adequados ▪ Identificar as estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e as parcerias já existentes ao nível da governação municipal ▪ Analisar a pertinência e potencial articulação com o ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo

Deverá ser apresentado um Relatório de Monitorização anual ao órgão competente em matéria de ambiente (Agência Portuguesa do Ambiente) que integre o tratamento da informação resultante dos indicadores, bem como da evolução dos efeitos e das recomendações implementadas.

Importa, ainda, referir que os parâmetros a monitorizar poderão ser ajustados em função dos resultados obtidos com a evolução da concretização e implementação da rPDM_Porto, se justificável, no que respeita ao seu sistema de acompanhamento, controlo e de avaliação.

Data e Assinatura

Porto, 12 de julho de 2021

O Vereador do Pelouro do Urbanismo e do Pelouro do Espaço Público e Património

(No uso da competência delegada nos termos da OS n.º I/357413/2017/CMP)

Arq.º Pedro Baganha

A presente Declaração está disponível nos sites www.cmp.pt e <https://pdm.cm-porto.pt/> e pode ser consultada na Agência Portuguesa do Ambiente.

Para informações mais detalhadas e envio de eventuais comentários sobre a presente declaração ambiental, pode ser usado o seguinte contacto: geral@cm-porto.pt

[ANEXO I Relatório Ambiental](#)

Plano Diretor Municipal

Avaliação Ambiental Estratégica Relatório Ambiental

Maio 2021

Porto.

Plano
Diretor
Municipal

[Esta página foi propositadamente deixada em branco na versão digital]

Índice

1. Sumário Executivo.....	11
2. Introdução.....	15
3. Objetivos e Metodologia da AAE.....	18
3.1. Objetivos.....	18
3.2. Metodologia	19
4. Objeto de Avaliação	23
4.1. Descrição do objeto de avaliação	23
4.2 Breve enquadramento territorial.....	27
4.3. Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade	30
5. Quadro de Referência Estratégico	37
6. Fatores Críticos para a Decisão.....	42
6.1. População e Desenvolvimento Social.....	47
6.1.1. Introdução.....	47
6.1.2. Objetivos e Indicadores.....	47
6.1.3. Situação Atual	48
6.1.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	58
6.1.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	59
6.1.6. Recomendações	68
6.2. Desenvolvimento Económico e Competitividade	69
6.2.1. Introdução.....	69
6.2.2. Objetivos e Indicadores.....	69
6.2.3. Situação Atual	70
6.2.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	81
6.2.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	82
6.2.6. Recomendações	90
6.3. Qualidade do Ambiente e Saúde	91
6.3.1. Introdução.....	91
6.3.2. Objetivos e Indicadores.....	92
6.3.3. Situação Atual	95
6.3.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	105
6.3.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	105
6.3.6. Recomendações	114
6.4. Qualificação Territorial e Coesão.....	115
6.4.1. Introdução.....	116
6.4.2. Objetivos e Indicadores.....	116
6.4.3. Situação Atual	118

6.4.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	149
6.4.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	149
6.4.6. Recomendações	161
6.5. Valores Naturais e Paisagísticos	165
6.5.1. Introdução.....	165
6.5.2. Objetivos e Indicadores.....	165
6.5.3. Situação Atual	167
6.5.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	190
6.5.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	191
6.5.6. Recomendações	201
6.6. Património	202
6.6.1. Introdução.....	202
6.6.2. Objetivos e Indicadores.....	203
6.6.3. Situação Atual	204
6.6.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	215
6.6.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	215
6.6.6. Recomendações	221
6.7. Vulnerabilidades e Riscos	222
6.7.1. Introdução.....	222
6.7.2. Objetivos e Indicadores.....	222
6.7.3. Situação Atual	224
6.7.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	244
6.7.5. Avaliação Estratégica de Efeitos.....	245
6.7.6. Recomendações	252
6.8. Fatores Críticos para a Decisão Transversais	253
6.8.1 Participação e Envolvimento de Agentes.....	253
6.8.1.1. Situação Atual	253
6.8.1.2. Recomendações	257
6.8.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	258
6.8.2.1. Situação Atual	258
6.8.2.2 Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS.....	259
6.8.2.3 Recomendações	267
6.8.3 Serviços de Ecossistemas	268
6.9.2.1 Identificação dos Serviços de Ecossistemas	271
6.9.2.2 Avaliação das alterações na distribuição e disponibilidade dos serviços de ecossistemas.....	274
7. Quadro de Governança para a Ação	280
8. Seguimento e Monitorização.....	284
8.1. Enquadramento.....	284

8.2. Metodologia de Seguimento.....	284
8.2.1. Orientações Metodológicas.....	284
8.2.2. Monitorização Territorial.....	285
8.2.3. Monitorização Estratégica.....	288
8.3. Implementação do Seguimento.....	289
9. Conclusões.....	290
9.1. Síntese das Tendências dos Efeitos da Estratégia do Plano.....	290
9.2. Síntese dos Principais Efeitos Positivos e Negativos.....	291
9.3. Síntese das Principais Recomendações.....	297
ANEXOS.....	300
Anexo 1 – Programas e ações da rPDM_Porto.....	301
Anexo 2 – Referenciais Estratégicos.....	304
Anexo 3 – Análise e Ponderação dos Pareceres das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) ao Relatório Ambiental Preliminar.....	329
Anexo 4 – Lista de Parque e Jardins de acesso público.....	337

Índice de Figuras

Figura 2.1 – Dimensões da AAE.....	17
Figura 3.2 – Etapas da AAE previstas na legislação e principais produtos da AAE da proposta de rPDM_Porto.....	19
Figura 3.3 – Esquema do processo de definição dos FCD.....	20
Figura 3.4 – Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos FCD.....	21
Figura 4.1 – Enquadramento geográfico da área de intervenção da rPDM_Porto.....	28
Figura 6.1.1 – População residente por freguesia, Censos 2001 e 2011.....	49
Figura 6.1.2 – distribuição da população por grandes grupos etários – 2018.....	49
Figura 6.1.3 – Densidade populacional (hab./km ²), por freguesia.....	50
Figura 6.1.4 – Bairros e fogos de habitação social municipal, por freguesia/união de freguesias, Porto, 2018 (%).....	52
Figura 6.1.5 – Residentes em habitação social municipal, por freguesia/união de freguesias, Porto, 2018 (%).....	52
Figura 6.1.6 – Pedidos de habitação social municipal, Porto, 2007-2017 (n.º).....	53
Figura 6.1.7 – Pedidos de habitação social municipal a aguardar resposta, por tipologia, Porto, 2018 (n.º e %).....	53
Figura 6.1.8 – Respostas sociais para a população sénior, por tipo de resposta e percentagem de utilização e por freguesia/união de freguesias, Porto, 2017 (%).....	54
Figura 6.1.9 – Taxa de utilização das respostas sociais para crianças e jovens em perigo, 2017 (%).....	55
Figura 6.1.10 – Taxa de retenção/desistência, Porto e AMP, ano letivo 2014/2015 (%).....	55
Figura 6.1.11 – Taxa de retenção/desistência, por ciclo de estudos, Porto, anos letivos de 2006/2007 a 2015/2016 (%).....	56
Figura 6.2.1 Evolução do número de desempregados no concelho do Porto, 2001-2018 (n.º).....	75
Figura 6.2.2 Evolução da capacidade de alojamento hoteleiro no concelho do Porto, 2014-2017 (n.º) ...	75
Figura 6.2.3 Evolução da capacidade do alojamento local no concelho do Porto, 2014-2019 (n.º) Fonte: Turismo de Portugal.....	76
Figura 6.2.4 Evolução do número de dormidas em alojamento hoteleiro no concelho do Porto, 2013-2017 (n.º).....	77
Figura 6.3.1 – Probabilidade de ruído acima do admissível.....	96
Figura 6.3.2 – Índice de Qualidade do Ar em 2015.....	98
Figura 6.3.3 – Traçado de cursos de água, fontes de contaminação.....	103
Figura 6.4.1 – Evolução da oferta e procura do serviço de ferrovia ligeira - Metro do Porto.....	123
Figura 6.4.2 – Evolução das emissões GEE a nível nacional e municipal para o setor dos transportes ..	127
Figura 6.4.3 – Evolução das emissões GEE por setor de atividade para o município do Porto.....	129
Figura 6.4.4 – Evolução da oferta de energia final por fonte energética no município do Porto.....	130
Figura 6.4.5 – Evolução da procura de energia final por setor de atividade no município do Porto.....	131
Figura 6.4.6 – Distribuição do consumo de energia primária nos transportes por tipo de fonte energética no município do Porto.....	132
Figura 6.4.7 – Evolução da venda de combustíveis fósseis para transportes terrestres no município e distrito do Porto.....	133
Figura 6.4.8 – Proporção de alojamentos familiares clássicos por forma de ocupação no município do Porto.....	136

Figura 6.4.9 – Evolução das novas construções e outras obras no edificado da área metropolitana do Porto	138
Figura 6.4.10 – Evolução das construções licenciadas e concluídas por tipo de obra no edificado do município do Porto	139
Figura 6.4.11 – Proporção das construções licenciadas por tipo de obra no edificado das freguesias do município do Porto	140
Figura 6.4.12 – Distribuição dos certificados energéticos emitidos por classe energética e tipo de edifício no município do Porto	141
Figura 6.5.1 - Unidades de uso do solo	170
Figura 6.5.2 - Área das unidades de uso do solo (m ²)	170
Figura 6.5.3 - Percentagem da área das unidades de uso do solo (%)	171
Figura 6.5.4 - Rede hidrográfica e bacias hidrográficas no concelho do Porto	172
Figura 6.5.5 – Espaços Naturais da cidade do Porto	178
Figura 6.5.6 – Espaços verdes urbanos da cidade do Porto	181
Figura 6.5.7 – Solos afetos à Estrutura Ecológica (PDM Porto 2005)	182
Figura 6.5.8 – Miradouros existentes na AI da proposta de rPDM_Porto	186
Figura 6.6.1 – Património Natural Classificado presente na AI da proposta de de rPDM_Porto	212
Figura 6.7.1 – Carta de Áreas Inundáveis	227
Figura 6.7.2 – Carta de Áreas de suscetibilidade a Movimentos de Massa em Vertentes	228
Figura 6.7.3 – Zonas de taludes ou escarpas, instáveis ou potencialmente instáveis, no concelho do Porto	228
Figura 6.7.4 – Localização das áreas Críticas do Porto, classificadas por princípio(s) de ordenamento.	230
Figura 6.7.5 – Carta de Frequências de Ocorrências de Incêndios Urbanos	234
Figura 6.8.1 – Distribuição dos participantes pelas diferentes sessões (n.º)	254
Figura 6.8.2 – Esquema concetual dos serviços de ecossistemas	269
Figura 6.8.3 – Estrutura lógica para a obtenção do grau de perdas e ganhos de serviços de ecossistemas com a implementação da rPDM_Porto	270
Figura 6.8.4 - Habitats urbanos (CIBIO)	272
Figura 6.8.5 - Riqueza Potencial dos espaços verdes urbanos (CIBIO)	273
Figura 6.8.6 – Riqueza Potencial dos espaços verdes urbanos (CIBIO)	274
Figura 6.8.7 – Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto.....	274
Figura 6.8.8 – Riqueza potencial dos Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto	274
Figura 6.8.9 – Espaços Verdes Urbanos (CIBIO) não incluídos na Estrutura Ecológica rPDM_Porto.....	275
Figura 6.8.10 – Ecossistemas Espaços Verdes (Estrutura Ecológica 2005) não incluídos na Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto.....	275
Figura 6.8.11 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)	276
Figura 6.8.12 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)	276
Figura 6.8.13 – Novas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto	277
Figura 6.8.14 – Balanço entre as perdas e ganhos de ecossistemas verdes urbanos que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto	277
Figura 6.8.15 – Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto	279

Índice de Quadros

Quadro 4.1 – Operacionalização da rPDM_Porto: Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação.....	25
Quadro 4.2 – Matriz SWOT da rPDM_Porto.....	29
Quadro 4.3 – Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS).....	31
Quadro 4.4 – Articulação entre os Objetivos Estratégicos da rPDM_Porto e as QEAS identificadas na área de intervenção.....	36
Quadro 5.1 – Quadro de Referência Estratégico.....	37
Quadro 6.1 – Fatores Críticos para a Decisão: descrição e critérios de avaliação para a AAE da proposta de rPDM_Porto.....	42
Quadro 6.2 – Matriz de articulação entre os objetivos estratégicos da rPDM_Porto e os FCD.....	45
Quadro 6.3 – Matriz de articulação entre o QRE e os FCD.....	45
Quadro 6.1.1 – Indicadores selecionados para o FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	48
Quadro 6.1.2 – Evolução da população residente, por grupo etário.....	50
Quadro 6.1.3 – Índice de envelhecimento, 2001-2011.....	51
Quadro 6.1.4 – Equipamentos direcionados para o apoio à 3ª idade.....	53
Quadro 6.1.5 – Equipamentos direcionados para o apoio à 3ª idade.....	54
Quadro 6.1.6 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	56
Quadro 6.1.7 – Questões-chave da situação atual para o FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	58
Quadro 6.1.8 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	59
Quadro 6.1.9 – Síntese das tendências de evolução do FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	67
Quadro 6.1.10 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “População e Desenvolvimento Social”.....	68
Quadro 6.1.11 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “População e Desenvolvimento Social” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto.....	69
Quadro 6.2.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”.....	70
Quadro 6.2.2 – Empresas (N.º) por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (n.º e %).....	71
Quadro 6.2.3 – Pessoal ao serviço (N.º) dos estabelecimentos por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %).....	72
Quadro 6.2.4 – Valor acrescentado bruto (€) das empresas por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %).....	73
Quadro 6.2.5 – Volume de negócios (€) dos estabelecimentos por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %).....	74
Quadro 6.2.6 – Capacidade de alojamento (n.º e %) nos estabelecimentos de alojamento turístico – 2014-2017.....	75
Quadro 6.2.7 – Evolução da capacidade do alojamento local no concelho do Porto, 2014-2019 (n.º).....	76
Quadro 6.2.8 – Dormidas (n.º e %) nos estabelecimentos hoteleiros – 2013-2017.....	76
Quadro 6.2.9 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”.....	79
Quadro 6.2.10 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”.....	81

Quadro 6.2.11 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”	82
Quadro 6.2.12 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”	89
Quadro 6.2.13 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”	90
Quadro 6.2.14 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto	91
Quadro 6.3.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”	92
Quadro 6.3.2 - Estação de Monitorização da Qualidade do Ar no concelho de Santo Tirso	96
Quadro 6.3.3 - Número de Excedências (dias) das Estações “Francisco Sá Carneiro – Campanha” e “Sobreiras – Lordelo do Ouro”, para o ano mais recente disponível.....	97
Quadro 6.3.4 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”...	103
Quadro 6.3.5 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”	105
Quadro 6.3.6 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”	106
Quadro 6.3.7 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”	112
Quadro 6.3.8 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde” ..	113
Quadro 6.3.9 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto	114
Quadro 6.4.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”	117
Quadro 6.4.2 – Condições infraestruturais e de habitabilidade do parque edificado no município do Porto	137
Quadro 6.4.3 – Síntese dos equipamentos de utilização coletiva existentes por domínio de intervenção no município do Porto	145
Quadro 6.4.4 – Síntese dos espaços verdes urbanos por tipologia no município do Porto	146
Quadro 6.4.5 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão” ..	147
Quadro 6.4.6 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”	148
Quadro 6.4.7 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”	150
Quadro 6.4.8 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Qualificação Territorial e Coesão”	160
Quadro 6.4.9 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão” ..	161
Quadro 6.4.10 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Qualificação Territorial e Coesão” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto	162
Quadro 6.4.11 - Recomendações finais propostas no âmbito do FCD “Qualificação Territorial e Coesão”	164
Quadro 6.5.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”	166
Quadro 6.5.2 – Massas de água existentes na área de intervenção e respetivo estado global	172
Quadro 6.5.3 – Histórico da Qualidade das Águas Balneares	174
Quadro 6.5.4 – Execução das medidas específicas por massa existente na área de intervenção.....	174
Quadro 6.5.5 – Massas de água abrangidas por medidas específicas do PGRH-Douro 2016-2021 e PGRH Cávado, Ave e Leça 2016-2021, aplicáveis ao concelho do Porto	175

Quadro 6.5.6 – Tipologia de solos afetos à Estrutura Ecológica Municipal 2005	182
Quadro 6.5.7 – Lista das principais espécies de flora.....	184
Quadro 6.5.8 – Miradouros existentes AI da proposta de rPDM_Porto	185
Quadro 6.5.9 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos” ...	188
Quadro 6.5.10 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”	189
Quadro 6.5.11 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”	191
Quadro 6.5.12 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”	200
Quadro 6.5.13 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos” .	201
Quadro 6.5.14 – Recomendações propostas no âmbito do FCD “Valores Naturais e Paisagísticos” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto	202
Quadro 6.6.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Património”	203
Quadro 6.6.2 – Bens e Imóveis classificados por categoria	204
Quadro 6.6.3 – Património Arqueológico	204
Quadro 6.6.4 – Principais Museus da Cidade do Porto	210
Quadro 6.6.5 – Árvore ou Arvoredo de Interesse Público.....	211
Quadro 6.6.6 – Espaços Verdes com Valor Patrimonial presentes na AI da proposta de rPDM_Porto....	213
Quadro 6.6.7 – Síntese dos Indicadores selecionados para o FCD “Património”	214
Quadro 6.6.8 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Património”	214
Quadro 6.6.9 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Património”	215
Quadro 6.6.10 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Património”	220
Quadro 6.6.11 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Património”	221
Quadro 6.7.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	222
Quadro 6.7.2 – Registo de Ocorrências de Riscos Naturais.....	225
Quadro 6.7.3 – Riscos Naturais Identificados e respetivo Grau de Risco.....	225
Quadro 6.7.4 – Ocupação humana por tipologia de zona crítica (m ²).....	229
Quadro 6.7.5 – Ocupação humana por tipologia de zona crítica (m ²).....	231
Quadro 6.7.6 – Total de Acidentes por tipologia de Risco Tecnológico	232
Quadro 6.7.7 – Riscos Tecnológicos Identificados e respetivo Grau de Risco	232
Quadro 6.7.8 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	242
Quadro 6.7.9 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	244
Quadro 6.7.10 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	245
Quadro 6.7.11 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	250
Quadro 6.7.12 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	251
Quadro 6.7.13 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Vulnerabilidades e Riscos” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto	252
Quadro 6.7.14 - Recomendações finais propostas no âmbito do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”	253
Quadro 6.8.1 – Ações, medidas e projetos desenvolvidos pela CMP que contribuem para os ODS	258
Quadro 6.8.2 – Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS	260
Quadro 6.8.3 – Resumo da Avaliação do contributo da proposta de rPDM_Porto para os ODS	267
Quadro 7.1 – Quadro de Governança para a Ação no âmbito da rPDM_Porto	280

Quadro 7.2 – Quadro de Governança para a Ação no âmbito da rPDM_Porto, por recomendação	281
Quadro 8.1 – Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da rPDM_Porto	286
Quadro 8.2 – Evolução da intensidade dos efeitos previstos, por FCD	288
Quadro 8.3 – Análise da implementação das recomendações, por FCD	288
Quadro 9.1 – Síntese de efeitos significativos dos Objetivos Estratégicos, por FCD e por critério.....	290
Quadro 9.2 – Síntese dos principais efeitos negativos e efeitos positivos, por FCD	292
Quadro 9.3 – Síntese das principais recomendações, por FCD e FCD Transversais	297
Quadro A.1 – Programas e ações da rPDM_Porto	301
Quadro A.2 – Quadro de Referência Estratégico da AAE da rPDM_Porto.....	304
Quadro A.4 – Lista de Parque e Jardins de acesso público da cidade do Porto	337

[Esta página foi propositadamente deixada em branco na versão digital]

1. Sumário Executivo

O presente documento concretiza a versão Final do Relatório Ambiental (RA) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 2.ª revisão do Plano Diretor Municipal do concelho do Porto (adiante designada por rPDM_Porto), procurando respeitar a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpõe para regime jurídico nacional a Diretiva 2001/42/CE relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

A presente AAE foi estruturada de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e das ameaças que será necessário acautelar com a rPDM_Porto de forma a garantir a sustentabilidade ambiental e territorial da área de intervenção do programa.

Uma análise integrada dos efeitos positivos/oportunidades, efeitos negativos/ameaças e recomendações resultantes dos objetivos estratégicos e principais linhas de atuação da proposta de rPDM_Porto, demonstra um balanço significativamente positivo sobre os diversos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) avaliados.

Assim, e numa análise por FCD, apresentam-se resumidamente as principais considerações:

População e Desenvolvimento Social

No âmbito da avaliação de efeitos o presente FCD, e no cômputo geral, verifica-se que a rPDM_Porto promove através das medidas propostas, a afirmação do papel do município no contexto da Área Metropolitana do Porto, contribuindo para a sua projeção nacional e internacional.

Ao apostar no mercado habitacional e qualificação dos espaços públicos contribui para a melhoria da qualidade de vida da população e usufruto do espaço público, sendo de destacar os incentivos à habitação social e reabilitação de ilhas, assim como o reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar

Os equipamentos de utilização coletiva existentes, de nível fundamental, que promovem a qualidade de vida, apoiam a atividade económica e asseguram a otimização do acesso à cultura, à educação, à justiça, à saúde, à segurança social, ao desporto e ao lazer, encontram-se corretamente identificados na planta de ordenamento, assim como as áreas estratégicas para a criação de novos equipamentos de utilização pública, numa perspetiva de desconcentração e proximidade.

Desenvolvimento Económico e Competitividade

De um modo geral, as opções estratégicas assumidas na rPDM_Porto contribuem para aumentar a competitividade do concelho desenvolver economias de escala, criar novas áreas de acolhimento empresarial capacitadas através da reconversão de espaços desqualificados, reforçar as infraestruturas urbanas e promover de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios.

Para além da competitividade e projeção da imagem do Porto, existe uma preocupação em dar seguimento à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda 2030, nomeadamente através da promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência energética, a reutilização dos recursos hídricos e a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, sistemas de telecomunicações e transportes eficientes.

Qualidade do Ambiente e Saúde

Perspetivam-se implicações positivas na qualidade do ambiente e saúde do concelho, com algumas das medidas e ações propostas nomeadamente com a integração paisagística e de Desenho Urbano da VCI e requalificação Urbana da Circunvalação.

Ao nível dos serviços e infraestruturas ambientais de destacar a aposta expansão e requalificação de ecocentros e programas de tratamento de águas residuais do Porto (Sobreiras/Freixo), bem como a construção de novo reservatório de água potável.

No que concerne às dissonâncias ambientais, existe um conjunto de medidas e ações que podem contribuir positivamente para esta problemática, sendo disso exemplo os projetos de reabilitação urbana, criação e ampliação das áreas verdes urbanas, entre outros.

Qualificação Territorial e Coesão

A análise integrada dos efeitos e oportunidades resultantes dos objetivos estratégicos e respetivas linhas de atuação, concretizadas territorialmente pelas medidas e ações propostas no âmbito da rPDM_Porto, demonstra um balanço significativamente positivo, nomeadamente ao nível na melhoria do parque edificado, conforto bioclimático e condições de acesso a habitação acessível; espaços verdes de recreio e lazer, bem como infraestruturas e equipamentos coletivos; a promoção dos modos suaves, melhoria das condições de mobilidade e transporte, através de ações que asseguram a boa qualidade dos serviços e condições de equidade e igualdade de acesso.

Valores Naturais e Paisagísticos

De um modo geral, perspetiva-se que a implementação da proposta de rPDM_Porto traduzir-se-á em implicações positivas sobre a proteção dos valores naturais presentes, essencialmente ao nível dos solos, recursos hídricos e biodiversidade e da implementação de um conjunto de medidas /projetos definidas no âmbito dos IGT de natureza setorial aprovados.

Ainda assim, apesar da existência de uma parcela considerável do território classificada pelos valores naturais e paisagísticos, foram apresentadas pela AAE um conjunto de recomendações que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar e maximizar a concretização na proposta de rPDM_Porto, e que se traduziram num complemento de proteção e valorização das espécies e habitats, permitindo à população usufruir dos benefícios prestados pelos serviços dos ecossistemas presentes e, simultaneamente, oferecer um conjunto de atividades turísticas relacionadas com esses valores naturais e paisagísticos.

Património

Perspetiva-se que a implementação da proposta de rPDM_Porto traduzir-se-á num conjunto de efeitos positivos sobre o património, um vez que, além de potenciar a proteção e a valorização do património existente no concelho, atuará de modo a minimizar e eliminar situações ou atividades que contribuem para a degradação do património.

Vulnerabilidades e Riscos

Em termos gerais, a rPDM_Porto salvaguarda as questões cruciais relativas a este fator de sustentabilidade, perspetivando através das suas opções estratégicas concretizadas em programas e ações.

Importa destacar, no entanto, os riscos naturais identificados no PMPEC do Porto como de grau de risco elevado, cheias e inundações, radioatividade natural – radão, movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes.

No que concerne aos riscos tecnológicos importa destacar os acidentes graves de tráfego rodoviário e os incêndios urbanos, identificados como com risco elevado no PMEPC do Porto.

Ao nível da mitigação e da capacidade de adaptação e resiliência às alterações climáticas, a rPDM_Porto internalizou projetos que resultarão em efeitos positivos para o concelho.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A proposta de rPDM_Porto contribui positivamente para a grande maioria das áreas temáticas definidas nos ODS, com especial foco para o ODS11 ligado especificamente às cidades e comunidades sustentáveis, mas também a outras áreas, como a competitividade económica e social, alterações climáticas, educação, saúde, erradicação da pobreza, ordenamento do território, entre outros.

Contudo, não existe uma referência direta nos documentos estratégicos a esta preocupação em articular a estratégia municipal com os ODS. Sugere-se assim, que se identifiquem as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução.

Considera-se ainda pertinente a identificação das estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e identificação das parcerias já existentes ao nível da governação municipal.

Cumulativamente, é importante perceber a pertinência do ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo.

Serviços de Ecossistemas

Os ecossistemas associados aos espaços verdes urbanos contribuem para os **serviços de regulação e manutenção**, tendo como exemplo a qualidade do ar, regulação climática,

purificação da água, manutenção de habitats e redução do ruído; mas também para os **serviços culturais** associados ao recreio e lazer, valores espirituais e estéticos.

A saúde dos ecossistemas reflete-se assim na resposta socioeconómica do território, nomeadamente, nas condições de habitação e trabalho, acesso a infraestruturas e serviços; na saúde física e mental dos cidadãos, mas também na saúde comunitária, através do sentimento de pertença e do capital social e cultural das comunidades.

Apesar da exclusão de 198,22 hectares de espaços verdes urbanos que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal, com uma valoração de serviços de ecossistemas de 21.355€ / ano, existem ganhos muito superiores, através da inclusão de 639,96 hectares de novas áreas (com uma valoração de serviços de ecossistemas potenciais de 76.841€/ano), que contribuem para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas em quantidade e qualidade, contribuindo para o combate às alterações climáticas, proteção da biodiversidade, entre outros. Por outro lado, as ações propostas de melhoria e aumento dos espaços verdes permitem obter ganhos na qualidade do ar, acesso a espaços verdes de proximidade, arborização e conexão de diferentes estruturas ecológicas, minimização dos efeitos das “ilhas de calor” e consequências diretas nos serviços de saúde e bem-estar das populações.

Não obstante os efeitos positivos identificados, condicionados à forma como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM Porto e tendo em consideração algumas opções de intervenção do Plano, ao longo do processo de AAE foram apresentadas, no âmbito de alguns dos FCD, um conjunto de recomendações que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar (os efeitos positivos) e colmatar (os efeitos negativos) de algumas opções do modelo proposto. Chegados a esta etapa final, importa referir que, como resultado de toda a abordagem de articulação e análise conjunta das peças do plano entre a equipa da AAE e a equipa do Plano, a maioria dessas recomendações foram já internalizadas na versão final da revisão do PDM. A identificação dessas recomendações é apresentada nos respetivos FCD. Subsistem ainda algumas recomendações mas que são na sua maioria para complementar o plano e são apssíveis de serem desenvolvidas no âmbito de governação mais amplo das diversas entidades e setores intervenientes no território.

Considera-se assim que a atual proposta da 2.^a rPDM Porto apresenta já um conjunto significativo de efeitos positivos.

2. Introdução

A elaboração da presente avaliação ambiental enquadra-se no disposto pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Diretiva de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)¹ – adotada em julho de 2001, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo n.º 1 do artigo 3.º do diploma mencionado, nomeadamente:

- Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I a V do diploma mencionado e que dele fazem parte integrante;
- Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num numa área sensível, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do diploma mencionado e de mais legislação aplicável;
- Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

No âmbito específico dos instrumentos de gestão territorial, o regime jurídico da avaliação ambiental de planos e programas decorre da articulação do referido Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com o Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, incorporando a análise sistemática dos efeitos ambientais nos procedimentos de elaboração, acompanhamento, participação pública e aprovação dos instrumentos de gestão territorial.

Neste contexto, a AAE constitui-se como um instrumento estratégico para a sustentabilidade, cuja abrangência encontra-se refletida dos artigos 2.º e 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as devidas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, e cuja aplicação ao caso específico dos Planos Diretores Municipais (PDM) é enquadrada pelo facto de estes constituírem-se como Planos Municipais de Ordenamento de Território, com potenciais efeitos ambientais. É, por isso, relevante uma adequada articulação e integração entre a AAE e o próprio plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida. Por outro lado, o âmbito da revisão de um plano anterior, que este processo enquadra, confere à AAE um carácter singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar ameaças associados ao processo de desenvolvimento municipal que tem sido prosseguido no anterior ciclo de planeamento.

No presente caso, decorridos mais de 10 anos após a publicação da 1ª rPDM_Porto (Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2006, de 3 de fevereiro) e em cumprimento com o

¹ Um documento da antiga Direcção-Geral do Ambiente refere que “embora o termo “estratégica” não figure nem no título nem no texto da diretiva, esta é frequentemente designada por “Diretiva Avaliação Ambiental Estratégica” (ou Diretiva AAE), porque se trata da avaliação ambiental a um nível mais estratégico do que o dos projetos (que são tratados na Direção de Avaliação de Impacte Ambiental) (CE, 2004).

disposto no artigo 98.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) em vigor, e ao abrigo do disposto nos artigos 74.º e seguintes, aplicáveis por força do artigo 96.º do mesmo diploma, a Câmara Municipal deliberou em março de 2015, a elaboração da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal.

Aquando da elaboração do Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) constatou-se que a cidade do Porto foi afetada por um conjunto de dinâmicas e tendências que alteraram o quadro de referência que esteve na base da elaboração do PDM em vigor, nomeadamente no domínio demográfico, económico, social, cultural e ambiental. Além disso, a avaliação da execução do atual PDM evidenciou alguns obstáculos à sua execução, na sua grande parte relacionados com a retração da atividade económica, o que conduziu a mudanças profundas nas expectativas dos agentes urbanos, concretamente na operacionalização das 24 Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) e à não concretização de ações previstas na rede viária, acessibilidades, espaços verdes e equipamentos. Não obstante, a morosidade na elaboração da 1ª revisão do PDM traduziu-se num escasso acompanhamento da rápida evolução das dinâmicas urbanas.

Esta necessidade de revisão decorre, igualmente, da importância da adaptação aos Decretos Regulamentares n.º 9, 10 e 11 de 2009, de 29 de maio, bem como do novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), da articulação com a gestão urbanística, da necessária atualização da proposta de ordenamento decorrente do desenvolvimento urbanístico verificado e da atribuição de maior importância aos vetores estratégicos identificados para o concelho: da sustentabilidade e do ambiente, da qualidade de vida, da coesão social, do desenvolvimento económico e da infraestruturização material e imaterial e da competitividade territorial.

A AAE vem, assim, incorporar uma lógica de responsabilização, participação e transparência, para que o Plano possa ser eficazmente elaborado, implementado e monitorizado. Nesse quadro, a metodologia proposta para a rPDM_Porto pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com as dimensões desenvolvidas e referenciadas pela bibliografia especializada (APA, 2007): técnica, de processo e de comunicação (Figura 2.1).

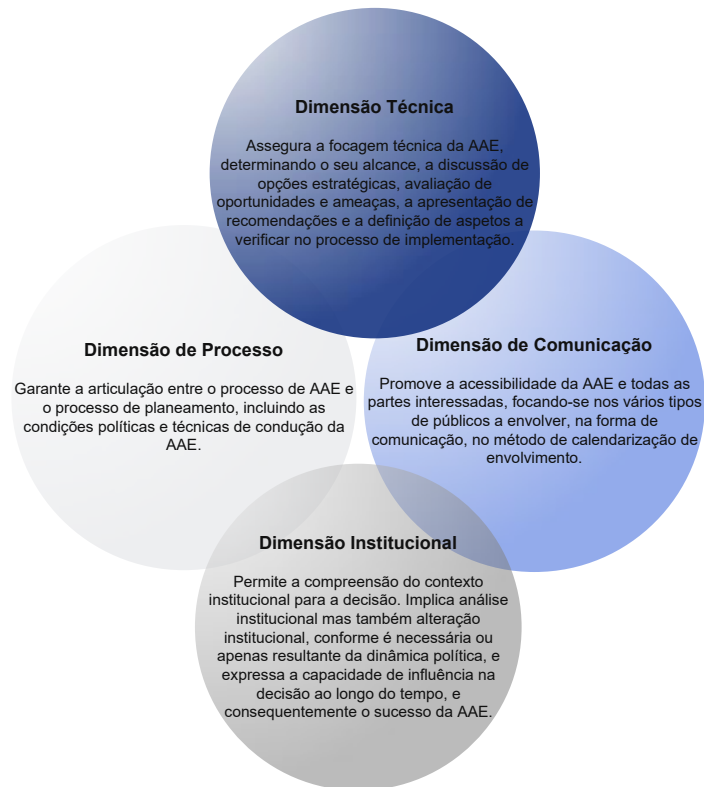


Figura 2.1 – Dimensões da AAE

A estrutura adotada para elaboração da presente AAE, bem como respetivas metodologias, foram definidas com base nos requisitos do Caderno de Encargos da Câmara Municipal do Porto (CM Porto) relativo ao processo de avaliação ambiental e apresenta a seguinte estrutura, em consonância com as melhores práticas e legislação em vigor.

3. Objetivos e Metodologia da AAE

3.1. Objetivos

A Diretiva 2001/42/CE, que foi objeto de transposição nacional através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, é muito clara ao definir que o objetivo global de uma AAE consiste em: *“estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável”* (artigo 1.º da Diretiva 2001/42/CE).

Assim, o processo da AAE deve contribuir para a adoção dum conjunto de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos no ambiente que resultem da aplicação do plano em avaliação.

Neste contexto, e em consonância com a experiência nacional em matéria de AAE, e com o Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, a AAE visa três objetivos muito concretos:

- Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;
- Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;
- Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos.

Na sequência dos objetivos preconizados, a AAE permitirá concretizar dois tipos de influência no processo de elaboração e implementação da rPDM_Porto:

- Na forma final da rPDM_Porto, de modo a que esta possa privilegiar opções que potenciem efeitos ambientais positivos, em alternativa a outras que se identifiquem como causadores de efeitos ambientais negativos;
- Durante o seu processo de implementação e monitorização estratégica: através da apresentação de recomendações que assegurem uma adequada integração de objetivos de natureza ambiental e de uma proposta de programa de monitorização que permita um eficaz acompanhamento da sua execução no domínio do ambiente e sustentabilidade.

Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respetivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente o processo de rPDM_Porto, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo de gestão territorial proposto para a área de intervenção.

3.2. Metodologia

Apresenta-se neste subcapítulo uma síntese da metodologia adotada para o presente processo de AAE (desenvolvida de forma mais detalhada em sede do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão - RFCD), que procura respeitar a estrutura e os princípios metodológicos emanados da legislação em vigor.

Neste contexto, o esquema da Figura 3.2 ilustra o encadeamento do processo de AAE e sistematiza as etapas bases da metodologia adotada, expressas na legislação.

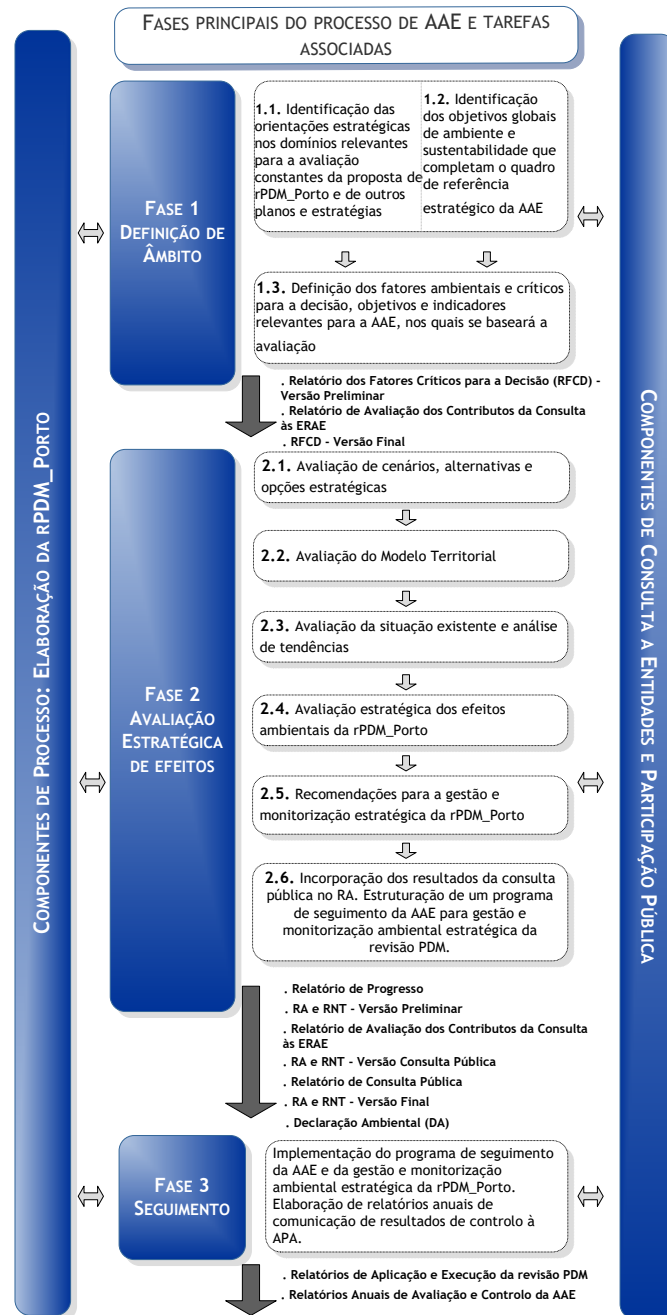


Figura 3.2 – Etapas da AAE previstas na legislação e principais produtos da AAE da proposta de rPDM_Porto

Fase 1 – Definição de Âmbito (Fase Anterior)

Esta fase permitiu desenvolver um enquadramento do projeto que faculta à equipa da AAE os dados necessários para a definição de um conjunto de fatores de natureza estratégica (Fatores Críticos para a Decisão - FCD) com base nos quais se processa a AAE propriamente dita (durante a Fase 2).

A Figura 3.3 ilustra o caminho que permitiu definir o âmbito da avaliação a realizar, com base na ponderação de um conjunto de questões ambientais, presentes no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e de outros elementos desenvolvidos.

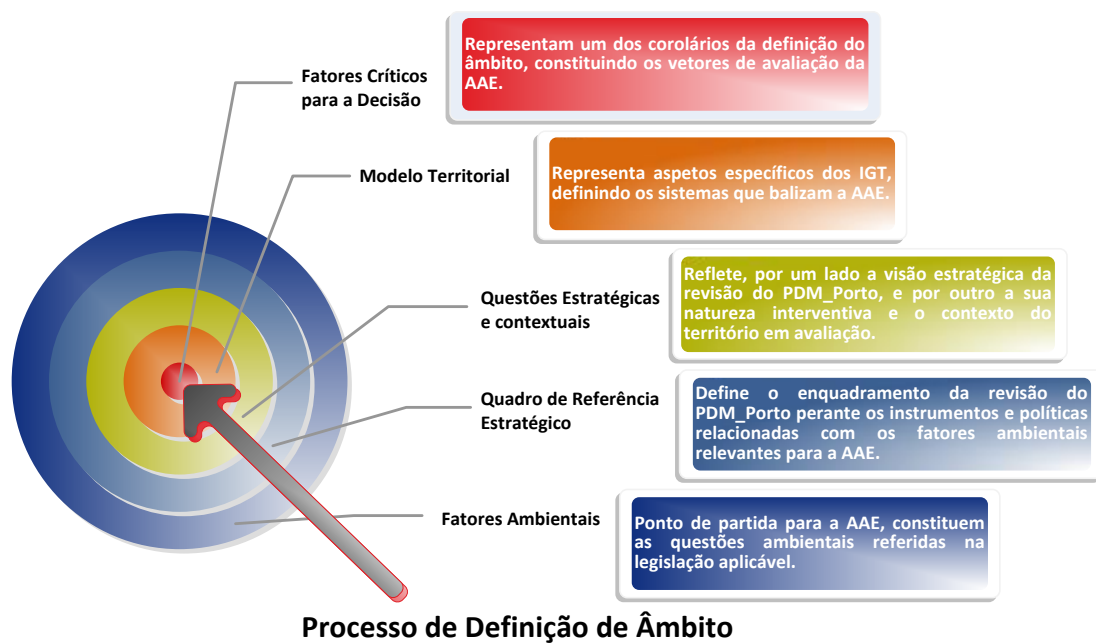


Figura 3.3 – Esquema do processo de definição dos FCD

Desta análise integrada, articulada com a ponderação dos pareceres recebidos no seguimento da consulta do RFCD a diversas entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e a quem interessam, naturalmente, os efeitos ambientais da elaboração da rPDM_Porto, bem como com as questões estratégicas e ambientais identificadas como significativas na área de intervenção, resultou então a proposta do conjunto de FCD relevantes, que permitiu estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica para as opções consideradas na proposta de rPDM_Porto.

Fase 2 – Avaliação Estratégica de Efeitos (fase atual)

Uma vez recebido o parecer das entidades consultadas na fase de definição de âmbito, e ponderadas as respetivas recomendações, a Fase 2, cujo produto final é o Relatório Ambiental (RA), aprofunda o resultado da Fase 1, com um conjunto de análises sobre os FCD que permitem ter uma visão abrangente e tão analítica quanto possível.

O conteúdo do RA e a sua organização refletem uma preocupação da equipa de trabalho da AAE que procura privilegiar o que se considera ser a mais-valia dum AAE: a visão prospetiva acompanhada de recomendações claras, objetivas e que permitam uma leitura fácil e incorporação ágil das suas principais conclusões. Neste contexto, interessa pois atuar precisamente numa perspetiva mais alargada e numa abordagem integrada a nível estratégico da decisão, que constitua como unidades elementares de avaliação as bases estratégicas do Plano.

Assim, e no seguimento das propostas de intervenção alternativas ou opcionais que forem consideradas, foi então desenvolvida a análise por FCD (Figura 3.4) que permite condensar a avaliação estratégica de efeitos através:

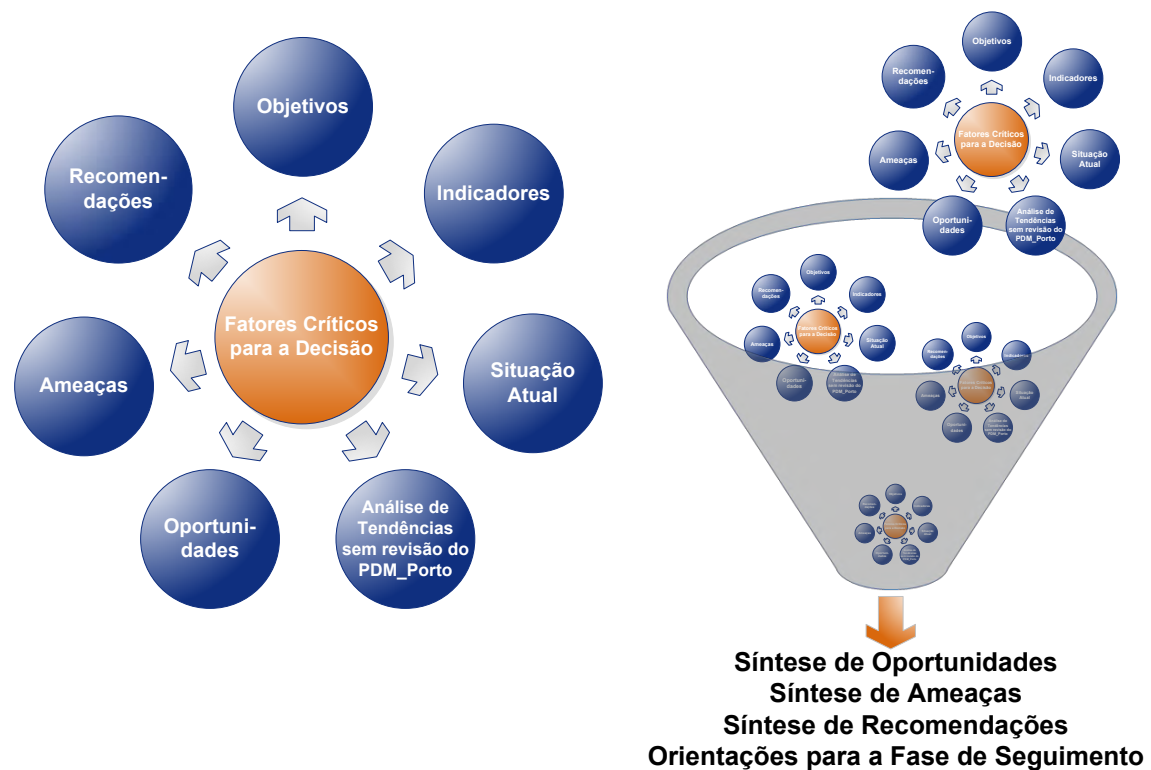


Figura 3.4 – Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos FCD

A versão Preliminar do RA foi submetida à consulta das ERAE, cujos pareceres e respetiva ponderação é apresentada no Anexo 3, resultando na versão que foi submetida a Consulta Pública. Decorrente desse processo importa referir que apesar da participação significativa direcionada à proposta de revisão do PDM, não foram recebidas quaisquer participações dirigidas ao RA da AAE.

Formalmente, antes do início da Fase 3 (isto é, antes da implementação do Plano), será elaborada uma Declaração Ambiental (DA), que será entregue à APA e a todas as ERAE, contemplando:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas no Plano;

- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- As razões que tenham fundamentado a aprovação do Plano, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução da proposta de rPDM_Porto (metodologia apresentada na descrição da Fase 3).

Fase 3 – Implementação do Programa de Monitorização e Avaliação da AAE (Seguimento – última Fase)

Esta etapa, que começa após a aprovação e publicação da proposta de rPDM_Porto e início da sua implementação, consiste essencialmente na avaliação e controlo dos efeitos significativos decorrentes da implementação do Plano, e verificação da efetiva adoção das medidas constantes na DA. Serão utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no RA, e que se deverão articular em duas dimensões de atuação:

- Monitorização Territorial: análise dos indicadores de estado que caracterizam a área territorial;
- Monitorização Estratégica: avaliação da concretização das recomendações emanadas do RA, do ponto de vista dos efeitos positivos e negativos identificados.

4. Objeto de Avaliação

4.1. Descrição do objeto de avaliação

O objeto desta avaliação ambiental estratégica é a proposta de rPDM_Porto que é desenvolvida e materializada na respetiva estratégia, modelo de ordenamento e regulamento. A avaliação terá também especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às opções e objetivos a alcançar no que se refere à programação e concretização das políticas públicas com incidência no território que o plano abrange.

Esta revisão decorre da necessidade de dotar o município de um Plano Diretor Municipal operacional e de acordo com as tendências atuais de planeamento territorial. Neste sentido, importa destacar os **pilares base à construção de uma visão de futuro**, definidos com base nas propostas e intenções do atual executivo camarário:

- **A sustentabilidade do desenvolvimento urbano**, materializada na opção prioritária pela reabilitação urbana, na colmatação dos espaços sobranceiros (em detrimento de novas áreas de expansão), na requalificação temporária de vazios urbanos, na valorização das áreas verdes (incluindo as zonas verdes de proximidade) e azuis (frente fluvio-marítima, ribeiras...), e em soluções inovadoras nos domínios da mobilidade, da eficiência energética, da prevenção e redução de riscos naturais, entre outros;
- **Um modelo de desenvolvimento económico que respeite as identidades locais e valorize os ativos do Porto**, tanto quanto possível centrado nos domínios da criatividade e da economia do conhecimento, da valorização do património histórico e cultural e na promoção de uma oferta turística de excelência;
- **A coesão socioterritorial**, centrada na redução das disparidades de qualidade de vida e de bem-estar dos cidadãos e na regeneração das zonas mais estigmatizadas do Porto, corrigindo desequilíbrios estruturais persistentes.

É assim que, de entre os principais desafios já identificados, aos quais o novo plano procurará encontrar novas respostas, são definidos cinco **Desafios da revisão**, fundamentais e que “materializam” e corporizam a forma de atingir e cumprir os pilares base estratégicos (acima descritos) para o desenvolvimento, melhoria e consolidação do modelo territorial em que assentará a presente revisão:

I. O desafio da reabilitação urbana e a regeneração de áreas socialmente desfavorecidas requer uma abordagem centrada simultaneamente na sustentabilidade do desenvolvimento urbano, na valorização das identidades e atributos locais e na coesão socioterritorial. Com efeito, a opção por privilegiar a reabilitação em detrimento da expansão do edificado contribui para a preservação de importantes parcelas do território do Porto para fins ambientalmente

sustentáveis. As áreas a reabilitar encontram-se, frequentemente, entre as mais estigmatizadas da cidade, apesar de muitas vezes serem dotadas de atributos simbólicos e identitários importantes. Por vezes votadas ao abandono, apresentam oportunidades únicas para a fixação de novas atividades e para a eliminação de muitos dos atuais desequilíbrios sócio territoriais.

Uma intervenção neste domínio aplica-se, no entanto, de forma diferenciada em função das especificidades das situações em causa, nomeadamente na zona histórica, na frente ribeirinha, nas áreas com forte incidência de habitação degradada ou em zonas particularmente desordenadas do ponto de vista físico. Esta diversidade de situações requer abordagens diferentes não apenas quanto ao seu conteúdo como relativamente à escala de intervenção (que por vezes excede os limites do município do Porto);

II. O desafio de criar condições para o reforço da atividade económica requer, igualmente, uma intervenção em várias frentes. O desenvolvimento económico é sustentável se respeitar a identidade histórica do Porto e as suas especificidades culturais e ambientais. A competitividade e a coesão são objetivos convergentes se a intervenção pública souber privilegiar uma abordagem territorialmente integrada, em detrimento da mera sobreposição de lógicas setoriais.

A inversão do atual contexto económico desfavorável implica o desenvolvimento das atividades emergentes e a “reinvenção” das que registaram um forte declínio ao longo das últimas décadas. No primeiro caso, o turismo afirmou-se em anos recentes como um dos setores mais dinâmicos, surgindo frequentemente associado às indústrias criativas e à chamada “economia da noite”. Cabe às políticas urbanas criar condições para a sustentabilidade destas dinâmicas, através da preservação dos elementos identitários que tornam o Porto uma cidade atrativa para um crescente número de visitantes.

No que respeita à “reinvenção” de atividades em declínio, verifica-se que a par de um grande número de espaços hoje desativados, o Porto conta com territórios dinâmicos do ponto de vista da fixação de atividades, mas que devido à desqualificação ambiental e à limitada dotação de infraestruturas e equipamentos poderão ver esse dinamismo comprometido. Uma intervenção municipal eficaz deverá atender a ambas as realidades;

III. O desafio de melhorar as condições de mobilidade e circulação inscreve-se não apenas em preocupações de sustentabilidade do desenvolvimento urbano como também de coesão socioterritorial. Com efeito, se a consciência de um sistema de circulação que seja simultaneamente eficiente e amigo do ambiente se encontra hoje generalizada pelos diversos agentes económicos, não é menor a preocupação em garantir uma acessibilidade em todas as zonas da cidade, em particular nas que se encontram numa posição desfavorecida do ponto de vista socioeconómico. Tal é particularmente evidente no caso do Porto, onde a conectividade entre a aglomeração urbana e os restantes territórios nacionais e internacionais apresenta já índices razoáveis, mas onde subsistem dificuldades importantes do ponto de vista da mobilidade intra-urbana.

Com efeito, apesar de o Porto apresentar hoje uma oferta de transporte público superior à existente há apenas uma década, o percurso a realizar neste domínio é ainda significativo, verificando-se que a utilização do transporte individual nas deslocações casa/trabalho e casa/local de estudo aumentou na década passada. A melhoria da oferta do transporte público, a complementaridade entre os diferentes modos e uma aposta nos modos “suaves” são algumas das estratégias que poderão contribuir para a inversão desta situação;

IV. A melhoria do ambiente urbano requer uma integração entre objetivos de sustentabilidade do desenvolvimento, de elevação dos níveis de bem-estar da população e de coesão territorial. A conjugação destas dimensões do ambiente urbano reflete-se em múltiplos domínios de intervenção como a qualificação do espaço público, a melhoria dos indicadores ambientais, a incorporação da eficiência energética nas estratégias de reabilitação urbana e a resposta aos riscos associados às alterações climáticas. O reforço das condições de circulação intra-urbana, que frequentemente implica uma redução das assimetrias territoriais e uma ampliação e requalificação do espaço destinado aos cidadãos, enquadra-se igualmente nesta preocupação;

V. O desafio de reestruturar as redes de equipamentos de utilização coletiva inscreve-se numa estratégia de valorização das múltiplas centralidades do Porto, existentes ou potenciais. Com efeito, a cidade dispõe de espaços que pela sua acessibilidade e qualidade, oferecem um elevado potencial para o fortalecimento das sociabilidades e dos sentimentos de pertença. Contudo este potencial encontra-se, frequentemente, por explorar, sendo desejável a fixação nesses espaços de novos serviços de proximidade, uma maior diversidade de funções e espaços coletivos mais qualificados e inclusivos.

Devido ao seu impacto na estruturação do território, as redes de equipamentos coletivos desempenham, neste domínio, um papel central. O caráter polivalente de muitos equipamentos cria condições para o fortalecimento dos laços sociais, assim como para a atração de novas valências na sua envolvente.

Num contexto caracterizado pelo envelhecimento da população, pela mudança das estruturas familiares, pela crescente mobilidade e pela alteração dos estilos de vida, as redes de equipamentos coletivos terão de ser repensadas numa perspetiva centrada no território, em detrimento das abordagens setoriais mais tradicionais.

Neste sentido, foram definidos sete **Objetivos Estratégicos** para o PDM, concretizados pelas suas **Principais Linhas de Atuação** (Quadro 4.1).

Quadro 4.1 – Operacionalização da rPDM_Porto: Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodoviar e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.
5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.

São estes os domínios estratégicos sobre os quais a revisão vai incidir e que orientam o modelo e estratégia da rPDM_Porto e serão assim estes também os elementos de referência sobre os quais a AAE incide, bem como projetos e ações associados, e listados no Anexo 1 (Quadro A.1).

4.2 Breve enquadramento territorial

A cidade do Porto é a segunda maior de Portugal e pertence à NUT III – Área Metropolitana do Porto (integrada na NUT II – Norte). Apresenta uma área total de 41,42km² e uma população de 237.591 habitantes (Censos 2011).

Relativamente à organização administrativa de âmbito local (Figura 4.1), é constituída por sete freguesias, em que três são "Uniões" de freguesias resultantes da reforma administrativa concretizada em 2013:

- União das Freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde;
- União das Freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória;
- União das Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos;
- Bonfim;
- Campanhã;
- Paranhos;
- Ramalde.

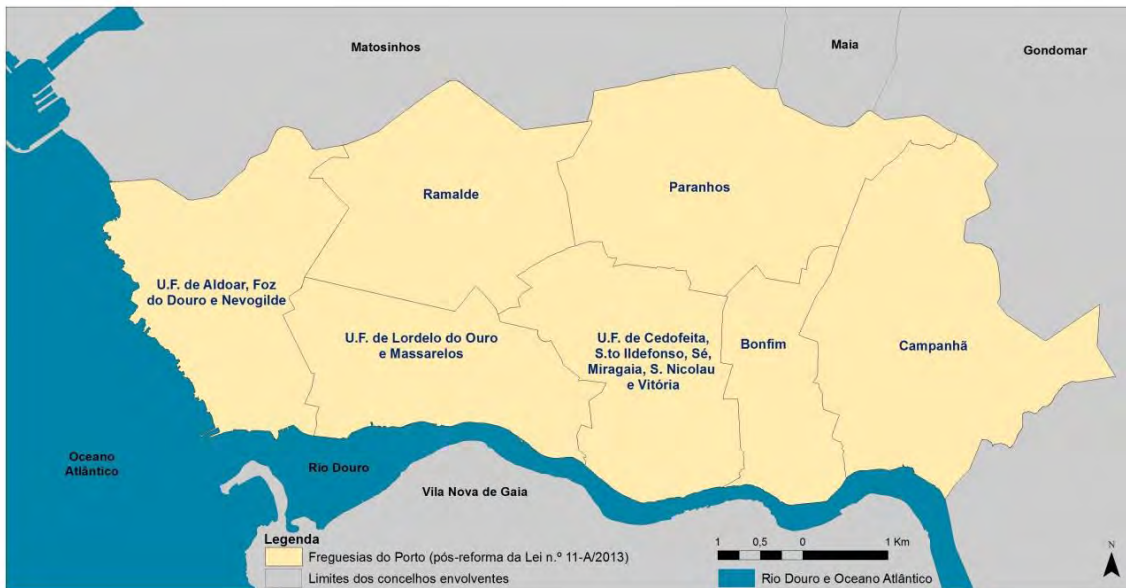


Figura 4.1 – Enquadramento geográfico da área de intervenção da rPDM_Porto

Fonte: Câmara Municipal do Porto, 2016

O Sumário Executivo do Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território do Porto (REOT), apresenta um macro enquadramento das principais características sociais, económicas e ambientais do território abrangido. No âmbito da revisão do PDM, encontram-se em elaboração os relatórios de caracterização e diagnóstico que permitirão uma abordagem mais atual e aprofundada das várias temáticas.

O Quadro 4.2 apresenta a Matriz SWOT elaborada no âmbito da atual revisão do PDM e identifica os principais pontos fortes e fragilidades do Porto, assim como as oportunidades e ameaças com que a cidade se defronta.

As caracterizações detalhadas são apresentadas no Capítulo 5, sendo que se encontram atualmente ainda em fase de consolidação de alguma informação, em alguns casos.

Quadro 4.2 – Matriz SWOT da rPDM_Porto

Matriz SWOT	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
Uma identidade forte associada à riqueza do património histórico-cultural, arquitetónico e natural.	O défice de articulação institucional, que se reflete em múltiplos setores da vida da cidade, dos transportes às atividades económicas e ao ordenamento do território, o que dificulta um efetivo funcionamento em rede e cooperação entre os atores locais e regionais.
A presença da Universidade do Porto, proporcionando uma oferta de qualidade no domínio da investigação científica e do ensino superior.	O declínio demográfico, particularmente intenso no centro do Porto, surgindo associado ao envelhecimento da população residente e, mais recentemente, à emigração de jovens qualificados.
A dotação significativa de infraestruturas de transportes e comunicações à escala metropolitana e regional, incluindo a extensa rede viária de acesso à cidade, o porto de Leixões, o aeroporto Francisco Sá Carneiro, o metro e a rede de fibra ótica.	A degradação do edificado, decorrente da persistência ao longo de décadas de desequilíbrios de funcionamento do mercado imobiliário, da fragmentação da propriedade e da reduzida capacidade de financiamento de muitos proprietários.
A elevada concentração de atividades económicas, que confere ao Porto um papel polarizador relevante na oferta de emprego polinucleada da Região Norte.	A existência de focos de concentração de problemas sociais, associada a elevados índices de desemprego, de pobreza, de exclusão social e de insucesso escolar.
A oferta cultural diversificada, materializada no elevado número de equipamentos (Casa da Música, Museu de Arte Contemporânea de Serralves, Centro Nacional de Fotografia, Museu Soares dos Reis, Casa do Infante, Coliseu do Porto...) e na realização de numerosos eventos de projeção internacional (Festa de S. João, Fantasporto, FITEI, Serralves em festa, Festival Primavera Sound...).	As dificuldades de fixação de certos tipos de empresas, devido à indisponibilidade de espaços infraestruturados que estejam dotados das características adequadas às suas exigências específicas. A persistência de fortes assimetrias de desenvolvimento, em particular entre a zona ocidental e oriental.
A riqueza paisagística proporcionada pela orografia acidentada, associada à forte presença do elemento água (rio e mar) e de espaços públicos com valor paisagístico e arquitetónico (Parque da Cidade, Jardins e Palácio de Cristal, Ribeira, frente marítima).	As insuficiências quanto à mobilidade interna associadas às assimetrias da rede de oferta de transporte público e ao défice de certo tipo de infraestruturas.
O dinamismo da atividade turística, relacionado com o crescente reconhecimento e visibilidade internacional da marca Porto e com a valorização das zonas de maior atratividade.	A escassez de espaços verdes manifestando-se sobretudo ao nível dos equipamentos de proximidade, que se reflete negativamente nos níveis de permeabilidade dos solos.
A presença de condições favoráveis à captação de atividades económicas, nomeadamente o grande número de espaços devolutos com elevado potencial de reabilitação, os recursos humanos qualificados, os custos competitivos, os elevados padrões de qualidade de vida e a boa dotação de infraestruturas.	O défice de certo tipo de equipamentos de proximidade, sobretudo de parques infantis, de terminais rodoviários e de equipamentos de cuidados de saúde continuados. Insuficiência de respostas dadas aos problemas identificados pelos sistemas de monitorização entretanto produzidos, designadamente em matéria ambiental.
Resiliência de movimentos associativistas e das redes de solidariedade.	A insuficiente integração urbanística de alguns bairros, sobretudo localizados na zona oriental da cidade, onde se concentram situações de forte vulnerabilidade social.

Matriz SWOT	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
Oportunidades	Ameaças
A crescente apetência pela reabilitação urbana, dada a riqueza patrimonial, a expansão de determinadas atividades económicas, o interesse dos jovens e o progressivo direcionamento das políticas públicas para este domínio de intervenção.	O prolongamento da conjuntura económica desfavorável, colocando sérias dificuldades em domínios como o financiamento de projetos, a fixação de profissionais qualificados e o investimento público e privado.
O atual período de programação dos fundos comunitários (2014-2020), que poderá disponibilizar recursos adicionais para o financiamento de vários projetos e políticas públicas.	A continuidade das dificuldades de coordenação institucional, materializada na persistência do atual contexto de sobreposição/fragmentação de competências, no centralismo administrativo e na dificuldade de articulação entre os interesses dos agentes locais, regionais e nacionais.
A crescente visibilidade externa do Porto, associada à forte presença do turismo e à internacionalização de muitas empresas e instituições localizadas na cidade.	A intensificação da competição entre territórios, seja a nível nacional, seja a nível internacional, colocando em causa os atuais esforços de fixação de novas empresas e de população jovem e qualificada.
O potencial de transformação das políticas urbanas associado à nova legislação de ordenamento do território e de reabilitação urbana, que incorpora uma maior diversidade de mecanismos de intervenção no território, parte dos quais dotados de uma componente estratégica mais forte.	O perigo de saturação e degradação da oferta turística, como consequência da pressão do atual ciclo ascendente e das dificuldades da sua gestão, gerando um modelo de crescimento desregrado e vulnerável à elevada volatilidade do setor.
Crescente mobilidade internacional de estudantes e cientistas, tendencialmente favorável à sua fixação no Porto.	Os riscos de crescente vulnerabilidade ecológica associados às alterações climáticas.
Incremento dos segmentos da procura turística que valorizam a autenticidade dos locais e as experiências não massificadas.	Manutenção de lógicas globais de funcionamento do mercado imobiliário favoráveis ao aprofundamento dos desequilíbrios espaciais.
Crescente tomada de consciência pelas vantagens dos modos de transportes “suaves”.	Eventual subida dos preços do imobiliário, como consequência de uma redinamização do mercado.

4.3. Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

Como resultado do exercício de análise integrada da informação de caracterização da área de intervenção, levantamentos de campo e da discussão de temáticas territoriais e ambientais significativas, e com o intuito de responder previamente ao disposto na alínea c) do ponto 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, foram identificadas diversas questões consideradas estratégicas no âmbito da área de intervenção da proposta de rPDM_Porto. Estas Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS) estão associadas a domínios relevantes abrangidos pelo próprio Plano, que este deverá procurar responder e sobre as quais terá intervenção através das orientações de referência assumidas para a sua estratégia de ordenamento e respetiva regulamentação (Quadro 4.3).

Quadro 4.3 – Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS)

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade
<p>QEAS 1 - Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.</p>
<p>A recente publicação e implementação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (PMEPC do Porto) identifica perigos e avalia os principais riscos existentes no município, destacando as catástrofes de origem natural e as provocadas pela intervenção humana como as mais pertinentes neste território.</p> <p>Por sua vez, uma componente fundamental, que também se cruza com a gestão de riscos naturais, é a capacidade de resiliência territorial e adaptação às alterações climáticas. Neste âmbito verifica-se que existe, associado às alterações climáticas, o perigo de uma crescente vulnerabilidade ao nível dos elementos biofísicos do território. De acordo com os cenários previstos estas alterações irão traduzir-se, por exemplo, em eventos climatéricos cada vez mais frequentes e intensos, como períodos de precipitação mais curtos e intensos, que potenciam a ocorrência de cheias e inundações, em particular em zonas com elevados níveis de impermeabilização dos solos. Neste caso, devem ser consideradas não apenas as zonas ribeirinhas que se encontram mais próximas ou localizadas abaixo das cotas de cheias, mas também zonas cujos níveis de permeabilidade dos solos são extremamente reduzidos (consequência também da escassez de espaços verdes) e não permitem o escoamento adequado das águas pluviais.</p> <p>Neste contexto, é fundamental que a rPDM_Porto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Considere a pertinência dos princípios e medidas de prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos previstos no PMEPC do Porto, de modo a contribuir para o desenvolvimento de capacidades de gestão nesse domínio e a salvaguardar potenciais perdas e danos associados, como a perda de qualidade ambiental e afetação de pessoas e bens. ▪ Inclua orientações para potenciar a capacidade de resposta do território a fenómenos associados às alterações climáticas (resiliência) bem como a sua capacidade de adaptação face aos mesmos (quer na perspetiva da diminuição dos riscos, quer da vulnerabilidade dos sistemas e elementos biofísicos, ecológicos, recursos hídricos, etc.).
<p>QEAS 2 - Promover a qualificação territorial e coesão.</p>
<p>A estrutura e modelo territorial do Porto caracteriza-se por uma malha urbana bastante consolidada e densa, o que levanta uma série de desafios na capacidade de intervenção para a qualificação e requalificação territorial e coesão e melhoria / otimização do modelo já existente e bastante consolidado.</p> <p>O PDM em revisão fomentava, através dos seus objetivos estratégicos, nomeadamente da “Valorização dos tecidos urbanos e da imagem da cidade e, ainda, da salvaguarda e valorização do património natural e edificado e da imagem da cidade”, a preservação, proteção e promoção dos valores patrimoniais culturais. Assim sendo, e considerando a forte identidade associada à riqueza do património histórico-cultural, arquitetónico e natural, é necessário apoiar a gestão e planeamento do tecido patrimonial de forma a promover o desenvolvimento funcional, cultural, social e económico nestas áreas urbanas evitando perdas relevantes.</p> <p>Ainda no âmbito do património cultural é relevante referir que desde 2006 e até 2012 existiu um aumento do número de imóveis classificados, especialmente Monumentos Nacionais e Imóveis de Interesse Público, não tendo ocorrido qualquer desclassificação neste espaço temporal.</p> <p>Permanece essencial o desafio da coesão socioterritorial centrada na redução das disparidades de qualidade de vida e de bem-estar dos cidadãos e na regeneração das zonas mais estigmatizadas do Porto. Exemplo disso é a persistência de fortes assimetrias de desenvolvimento entre a zona ocidental e oriental. É assim importante corrigir desequilíbrios estruturais persistentes em função das especificidades das situações em causa, nomeadamente na zona histórica, na frente ribeirinha, nas áreas com forte incidência de habitação degradada ou em zonas particularmente desordenadas do ponto de vista físico. De facto, tem-se registado uma degradação do edificado, decorrente da persistência ao longo de décadas de desequilíbrios de funcionamento do mercado imobiliário, da fragmentação da propriedade e da reduzida capacidade de financiamento de muitos proprietários.</p> <p>Não obstante existem diversas oportunidades que devem ser aproveitadas, como o facto do potencial de transformação das políticas urbanas associado à nova legislação de ordenamento do território e de reabilitação urbana, que incorpora uma maior diversidade de mecanismos de intervenção no território, parte dos quais dotados de uma componente estratégica mais forte.</p>

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

Esta é, assim, uma QEAS transversal a diversos domínios de intervenção no território, e nos quais a rPDM_Porto pretende atuar (associada de forma mais direta às QEAS 3 e 5) através de:

- Valorização integrada dos tecidos urbanos (edificado, infraestruturas, valores ambientais e paisagísticos);
- Aposta na reabilitação urbana e na colmatação dos espaços sobrantes (em detrimento de novas áreas de expansão);
- Requalificação de vazios urbanos e valorização das áreas verdes (incluindo as zonas verdes de proximidade) e azuis (frente fluviomarítima, ribeiras...);
- Regeneração de áreas degradadas e redução das assimetrias intraurbanas;
- Oferta habitacional adequada aos diferentes segmentos da procura, no plano quantitativo e qualitativo;
- Reforço das condições de circulação intra-urbana e requalificação do espaço público;
- Salvaguarda e valorização do património cultural.

QEAS 3 - Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

De acordo com o Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT), ao longo da década passada observou-se uma melhoria da dotação de espaços verdes no Porto, especialmente pela construção de uma parte do Parque Oriental, que permitiu consolidar a Estrutura Ecológica Municipal.

Por sua vez, a qualidade do ambiente urbano no Porto também está associada à riqueza paisagística proporcionada pela orografia acidentada, associada à forte presença do elemento água (rio e mar) e de espaços públicos com valor paisagístico e arquitetónico (Parque da Cidade, Jardins e Palácio de Cristal, Ribeira, frente marítima).

Contudo, um dos pontos fracos assinalados é ainda a escassez de espaços verdes, que se manifesta sobretudo ao nível dos equipamentos de proximidade, e se reflete negativamente nos níveis de permeabilidade dos solos.

De facto, a qualificação e integração dos espaços verdes e coletivos potencia o seu papel no equilíbrio microclimatológico, nos solos, na biodiversidade e na paisagem, nos ecossistemas e nos ciclos biogeoquímicos, bem como na melhoria da qualidade do ar e do ruído.

A informação disponível permite constatar diversas dificuldades na resposta a problemas ambientais, a par de aspetos positivos como por exemplo, a diminuição do consumo de água por habitante e o incremento da proporção de resíduos sólidos urbanos valorizáveis. A limitação da pressão urbana sobre os recursos assume, deste modo, particular relevância, contribuindo para a progressiva melhoria dos índices de qualidade ambiental.

De referir ainda que o património natural municipal representa uma componente pedagógica e científica que complementa a cultural, facto que justifica uma maior consciencialização da população e dos turistas para a sua importância.

Assim, é fundamental a já assumida integração entre objetivos de sustentabilidade do desenvolvimento, de elevação dos níveis de bem-estar da população e de coesão territorial. A conjugação destas dimensões do ambiente urbano reflete-se em múltiplos domínios de intervenção como a qualificação do espaço público, a melhoria dos indicadores ambientais, a incorporação da eficiência energética nas estratégias de reabilitação urbana e a resposta aos riscos associados às alterações climáticas. Verifica-se, deste modo, uma articulação entre as temáticas contidas nas QEAS 1 e 3. Neste contexto, é importante que a rPDM_Porto:

- Potencie a racionalização no consumo de recursos, aumentando a eficiência do metabolismo urbano e assumindo a prioridade de redução e valorização dos resíduos;
- Valorize os ecossistemas e seus serviços contrariando a perda de biodiversidade através, da consolidação da Estrutura Ecológica Municipal².
- Conserve e valorize os recursos naturais e paisagísticos;
- Reforce e valorize as infraestruturas verdes;

² Para uma gestão mais eficiente dos ciclos biofísicos e elementos e recursos naturais e respetivos benefícios, bem como para a valorização, de forma mais integrada na vivência e quotidiano da população, dos elementos naturais e paisagísticos já existentes e a requalificar ou recuperar (promovendo a saúde pública, segurança e qualidade de vida)

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

- Contribua para a melhoria da qualidade de gestão dos recursos hídricos;
- Contribua para a melhoria da qualidade do ar e redução dos níveis de ruído.

QEAS 4 - Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

A competitividade da base económica e a criação de emprego assumem-se como vetores cruciais na concretização de outras políticas e objetivos no âmbito territorial em análise, contribuindo igualmente para o sucesso da resposta a outras QEAS identificadas, em particular a 5.

De facto, a elevada concentração de atividades económicas confere ao Porto um papel polarizador relevante na oferta de emprego polinucleada da Região Norte. O Porto oferece aos investidores condições favoráveis à captação de atividades económicas, dado o grande número de espaços devolutos com elevado potencial de reabilitação, a presença de recursos humanos qualificados, os custos competitivos, os elevados padrões de qualidade de vida e a boa dotação de infraestruturas. Estas características são importantes para dar resposta a alguns desafios, como a adequação da oferta à atual procura de espaços dotados de características específicas, a conjuntura económica desfavorável e a intensificação da competição entre territórios.

Outro aspeto fundamental é que o Porto se destaque de facto como incubador de atividades económicas e setores inovadores, mas que mantenha em simultâneo a matriz fundamental para a resiliência e evolução das atividades e setores económicos já existentes e mais “tradicionais”.

Outro setor que tem contribuído fortemente para a consolidação da base económica e criação de emprego neste território é o turismo. Este tem estado significativamente associado a uma matriz cultural. De facto, a oferta cultural diversificada, materializada no elevado número de equipamentos, a sua riqueza paisagística (associada a uma orografia que permite a conjugação de elementos urbanos e naturais como o rio, o mar, espaços públicos verdes, etc.) e o potencial de incremento dos segmentos da procura turística que valorizam a autenticidade dos locais e as experiências não massificadas, têm contribuído para um significativo dinamismo da atividade turística, relacionado com o crescente reconhecimento e visibilidade internacional da marca Porto e com a valorização das zonas de maior atratividade.

Importa ainda realçar que pelo facto da cidade do Porto ser tão rica do ponto de vista patrimonial, é importante a preservação desta sua especificidade, de modo a orientar a atividade turística para a valorização dos aspetos qualitativos associados às trocas culturais, em detrimento de abordagens que enfatizam a massificação da oferta. O turismo pode tirar partido do potencial económico contido no património e proporcionar benefícios coletivos através da sua conservação, incluindo a geração de fundos e a educação da comunidade. O turismo associado ao património é parte essencial de muitas economias nacionais e regionais, pelo que constitui um importante fator de desenvolvimento, desde que gerido com sucesso,

A forte presença do turismo constitui ainda uma oportunidade para a crescente visibilidade externa do Porto e para a internacionalização de muitas empresas e instituições localizadas na cidade.

Neste âmbito, a rPDM_Porto deve, através dos desafios colocados, apostar e contribuir para vetores críticos, como:

- Atração e fixação de atividades económicas geradoras de riqueza;
- Valorização dos recursos turísticos distintivos, respeitando as identidades locais;
- Aposta na criatividade e na inovação;
- Revitalização do comércio tradicional.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

O número de alojamentos concluídos em construções novas registou uma quebra abrupta a partir de 2010, como consequência da crise económica. No entanto, a diminuição do número de licenciamentos em construção nova tinha começado já em 2007, verificando-se desde então um incremento da proporção de obras de alteração, ampliação e reconstrução.

Além deste fenómeno, verifica-se um declínio demográfico, particularmente intenso no centro do Porto, surgindo associado ao envelhecimento da população. Entre 2001 e 2011 o concelho registou uma quebra da população residente, especialmente no Centro Histórico e na Zona Oriental. A estrutura etária manteve a evolução no sentido de um maior envelhecimento, tendência observada no Grande Porto e no Continente.

Outras problemáticas ao nível da coesão social estão relacionadas com a existência efetiva de focos de concentração de problemas sociais, associada a elevados índices de desemprego, de pobreza, de exclusão social e de insucesso escolar. De igual modo, verifica-se um défice de certo tipo de equipamentos de proximidade (sobretudo de parques infantis), de terminais rodoviários e de equipamentos de cuidados de saúde continuados. A insuficiente integração urbanística de alguns bairros, sobretudo localizados na zona oriental da cidade, onde se concentram situações de forte vulnerabilidade social, é outro dos constrangimentos identificados.

Neste sentido, um dos grandes desafios para o concelho do Porto prende-se não só com a contenção do aumento dos espaços urbanos e a aposta crescente na regeneração dos edifícios e na revitalização de áreas abandonadas e/ou degradadas (abordado na QEAS 2), enquanto fatores cruciais para a fixação da população, bem como da promoção do desenvolvimento funcional, cultural, social e económico das áreas urbanas já existentes. Para dar resposta a estas necessidades, a rPDM_Porto deverá assegurar:

- Promoção do acesso equitativo aos serviços, aos equipamentos e às infraestruturas, (económicos, educativos, desportivos, sociais e culturais) atendendo às procuras específicas dos diferentes grupos (idosos, crianças, jovens e famílias);
- Remoção das barreiras físicas, legais e socioeconómicas que criem constrangimentos à participação de todos os cidadãos na vida urbana, seja ao nível do ambiente físico seja ao nível dos diferentes serviços públicos ou da informação;
- Disponibilização de espaço público (ruas, parques, jardins) acessível, seguro e com qualidade que promova a interação social e a expressão cultural;
- Reforço da capacidade de fixação e de atração de novos residentes;
- Reforço do apoio aos segmentos mais vulneráveis da população, promovendo a inclusão social e a redução da pobreza urbana.

QEAS 6 - Promover um novo paradigma de governança estratégica.

A concretização e sucesso de diversas políticas e estratégias concelhias está significativamente dependente da articulação institucional, pois requer a intervenção integrada de uma série de agentes urbanos e institucionais, com intervenção a diferentes escalas (algumas supra e extra municipais) e de diferentes setores. Neste aspeto, no caso particular do Porto, o défice a este nível tem-se refletido em múltiplos setores da vida da cidade, dos transportes às atividades económicas e ao ordenamento do território, o que dificulta um efetivo funcionamento em rede e cooperação entre os atores locais e regionais.

Deste modo, a continuidade das dificuldades de coordenação institucional, materializada na persistência do atual contexto de sobreposição/fragmentação de competências, no centralismo administrativo e na dificuldade de articulação entre os interesses dos agentes locais, regionais e nacionais, afigura-se como uma ameaça à qual importa dar resposta.

Existe também a preocupação assumida de que a cidade do Porto não é uma “ilha” e de que, como segunda maior cidade do País, concentra funções direcionais que lhe permitem desempenhar um papel dinamizador à escala metropolitana, regional e mesmo internacional (Noroeste Peninsular). De facto, importa concretizar uma estratégia onde seja clara e forte a aposta na consolidação do seu papel no espaço regional e refletir-se sobre um desafio fundamental: “como se pode o Porto afirmar nesse papel dinamizador à escala local, regional e como polo convergente, dinâmico e também projetor de fluxos?”.

Considera-se, assim, fundamental que a revisão do PDM tenha em conta que há sistemas e fluxos que devem ser analisados a outras escalas, e que as soluções devem ser articuladas e concertadas. Nesse

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

âmbito, importa analisar tanto os sistemas biofísicos-ecológicos, como de infraestruturas ou unidades territoriais associadas aos ritmos urbanos e das pessoas.

Para tal, a proposta de rPDM_Porto deve potenciar:

- O desenvolvimento do trabalho em rede dos diferentes agentes urbanos;
- O fortalecimento da coordenação e cooperação metropolitana;
- O desenvolvimento de plataformas de participação pública;
- A disponibilização de informação aos cidadãos.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Um dos principais objetivos e desígnios ao nível das cidades é o de reduzirem a sua intensidade energética, através da gestão inteligente da energia e de estratégias e políticas de baixo teor de carbono (incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação), bem como mitigar a vulnerabilidade energética das cidades por via da oferta endógena. De facto, esta orientação e aposta são bastante evidenciadas no atual período de programação de fundos comunitários – Portugal 2020, especificamente através dos eixos do Programa Operacional Regional do Norte 2020 (PO Norte 2020) e do Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR).

Por sua vez, não obstante a dotação significativa de infraestruturas de transportes e comunicações à escala metropolitana e regional, incluindo a extensa rede viária de acesso à cidade, o porto de Leixões, o aeroporto Francisco Sá Carneiro, o metro e a rede de fibra ótica, são reconhecidas as insuficiências quanto à mobilidade interna, associada às assimetrias da rede de oferta de transporte público e ao défice de determinados tipos de infraestruturas, o que leva à necessidade do reforço das condições de circulação intra-urbanas.

De referir que, para além das orientações e estratégias delineadas a nível europeu e nacional para a questão da melhoria da mobilidade, não só em termos territoriais, mas também na sua vertente energética, uma das oportunidades claramente identificadas para o território do Porto é a crescente tomada de consciência das vantagens dos modos de transporte “suaves”.

A resposta a esta questão assume-se também como fundamental para concretizar a aposta na coesão socioterritorial assumida nos desafios propostos para a rPDM_Porto e deve, simultaneamente, integrar princípios ambientais e de eficiência económica. A aposta na mobilidade sustentável implica uma articulação com as QEAS 2 e 5.

Assim, importa que o modelo e estratégias assumidas pela rPDM_Porto:

- Contribuam para a transição progressiva para sistemas energéticos mais eficientes e baseados em energias renováveis;
- Traduzam de forma transversal e integrada, uma aposta clara na redução da intensidade/ eficiência energética e adoção gradual de soluções alternativas de energia no parque edificado e serviços;
- Promovam a mobilidade sustentável, de modo a diminuírem a intensidade carbónica da mobilidade urbana através, por exemplo, do reforço da intermodalidade e da resposta às necessidades dos grandes centros, no que respeita às deslocações pendulares. Essa é também uma vertente importante para concretizar as estratégias de regeneração urbana e de inclusão social e, ao mesmo tempo, tornar a cidade mais atrativa para a utilização de modos de transporte suaves.

Com o intuito de avaliar se os desafios que servirão de base para a definição das opções estratégicas, objetivos e modelo de ordenamento da proposta de rPDM_Porto abrangem / preveem a resposta a essas questões estratégicas significativas, foi desenvolvida uma matriz de dupla entrada (Quadro 4.4), onde se pretende verificar o seu grau de articulação e potencial integração. Consta-se, assim, que existe um elevado e significativo nível de correlação e de potencial de salvaguarda / resposta das QEAS pelos Objetivos Estratégicos assumidos.

Quadro 4.4 – Articulação entre os Objetivos Estratégicos da rPDM_Porto e as QEAS identificadas na área de intervenção

QEAS	Objetivos Estratégicos						
	1	2	3	4	5	6	7
QEAS 1	■		■		■	■	■
QEAS 2	■	■	■	■	■	■	
QEAS 3	■	■	■		■		
QEAS 4				■	■	■	■
QEAS 5	■	■	■	■			■
QEAS 6	■	■	■	■	■	■	■
QEAS 7	■			■	■	■	■

Legenda: ■ Articulação.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

- QEAS 1** – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.
- QEAS 2** – Promover a qualificação territorial e coesão.
- QEAS 3** – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.
- QEAS 4** – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.
- QEAS 5** – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.
- QEAS 6** – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.
- QEAS 7** – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

5. Quadro de Referência Estratégico

O Plano Diretor Municipal é um instrumento de planeamento e de ordenamento que procura aplicar, num âmbito territorial mais restrito e de forma mais pormenorizada, as orientações estratégicas definidas pelos documentos de referência regionais, nacionais ou até internacionais, de forma a dar-lhes seguimento a nível local.

Neste contexto, destaca-se a importância do Quadro de Referência Estratégico (QRE) que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e sectorial.

Assim, o presente capítulo consiste na identificação e análise das referências com relevância para a AAE da proposta de rPDM_Porto, tendo como objetivo avaliar a articulação e o nível de correlação dos objetivos estratégicos da proposta de rPDM_Porto com os demais instrumentos identificados no QRE, bem como as respetivas sinergias e conflitos potenciais.

Para o efeito, são apresentados no Quadro 5.1 os instrumentos considerados mais importantes para a prossecução da presente avaliação ambiental e cujos objetivos estratégicos são apresentados no Anexo 2 (Quadro A.2), com uma síntese dos principais aspetos que lhes conferem relevância no contexto do enquadramento estratégico da rPDM_Porto.

Quadro 5.1 – Quadro de Referência Estratégico

Quadro de Referência Estratégico
Documentos de Referência Internacionais
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)
Estratégia de Biodiversidade para 2020 (EB 2020)
Convenção Europeia da Paisagem (CEP)
7.º Programa de Ação em Matéria de Ambiente (7º PAMA)
Documentos de Referência Nacionais
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Estratégia Nacional para o Mar (ENM)
Estratégia Nacional de Adaptação Às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)
Estratégia Nacional da Energia (ENE)
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)
Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)

Quadro de Referência Estratégico
Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)
Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)
Uma nova estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020)
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020+)
Plano Nacional da Água (PNA)
Plano Nacional de Sensibilização (DFCI 2017)
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)
Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2014-2020)
Plano Nacional Integrado de Energia e Clima (PNEC 2021-2030)
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020) (PETI3+)
Plano Rodoviário Nacional (PRN)
Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal (Turismo 2020)
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT)
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
Compromisso para o Crescimento Verde (CCV)
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050)
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)
Documentos de Referência Regionais
Plano Regional do Ordenamento do Território do Norte (PROT-N, em elaboração)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça 2016-2021 (PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro 2016-2021 (PGRH-Douro 2016-2021)
Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região Norte (PMQA Norte)
Plano de Gestão de Riscos de Inundação do Douro (PGRI – Douro 2016-2021)
Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana do Porto (PMAAC – AM Porto)
Programa de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC CE, em elaboração)
Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga – PROF AMPEDV
Documentos de Referência Municipais
Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto (ESP)
Plano Municipal de Redução de Ruído do Concelho do Porto (PMRRP)
Plano de Ação para a Energia Sustentável do Porto (PAESP)

Quadro de Referência Estratégico

Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (PMEPC do Porto)

Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Porto (PEDU)

O Plano Nacional Integrado de Energia e Clima (PNEC 2021-2030) enquadra-se nas obrigações decorrentes do Regulamento (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativo à Governação da União da Energia e da Ação Climática e vem substituir os instrumentos PNAER (Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis), PNAEE (Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética) e PNAC (Programa Nacional para as Alterações Climáticas).

Importa, ainda no âmbito do Quadro de Referência Estratégico, salientar que não foram incluídos referenciais associados ao quadro de financiamento 2014-2020, designadamente os diversos programas operacionais regionais e setoriais, uma vez que este ciclo está a finalizar-se e as principais linhas de orientação e estratégicas, bem como eixos de financiamento estão em fase de revisão.

Não obstante, tal coincidência de “revisões” não resulta necessariamente num hiato de estratégias a este nível que não permita a presente revisão do PDM e respetivo processo de AAE seguir um fio condutor, alinhado com as principais estratégias territoriais e de desenvolvimento económico, social e ambiental a nível da União Europeia (EU) e a nível nacional.

Efetivamente, encontra-se já em desenvolvimento um importante conjunto de discussões, reflexões e avaliações, tanto a nível europeu, como a nível nacional, das quais têm resultado já elementos e diretrizes para o próximo quadro de apoio Portugal 2030, sob o qual se irá desenrolar a vigência da presente proposta de rPDM_Porto.

Assim, não obstante ser prematuro considerar esses documentos como referenciais nesse domínio, uma vez que não são ainda estratégias consolidadas, a partir da sua análise verifica-se que o próximo quadro de financiamento e apoio, e as estratégias europeias e nacionais assentam essencialmente num quadro de continuidade e reforço dos anteriores referenciais, com foco em temas como qualificação da população, demografia, I&D, alterações climáticas, recursos endógenos, o mar, riscos naturais, descarbonização, mobilidade, entre outros.

Assim, no que respeita ao novo quadro da política de coesão da União Europeia são, atualmente, propostos cinco objetivos principais que deverão nortear os investimentos da UE em 2021-2027:

- Uma Europa mais inteligente, graças à inovação, à digitalização, à transformação económica e ao apoio às pequenas e médias empresas;
- Uma Europa mais «verde», sem emissões de carbono, aplicando o Acordo de Paris e investindo na transição energética, nas energias renováveis e na luta contra as alterações climáticas;

- Uma Europa mais conectada, com redes de transportes e digitais estratégicas;
- Uma Europa mais social, concretizando o Pilar Europeu dos Direitos Sociais e apoiando o emprego de qualidade, a educação, as competências, a inclusão social e a igualdade de acesso aos cuidados de saúde;
- Uma Europa mais próxima dos cidadãos, graças ao apoio a estratégias de desenvolvimento a nível local e ao desenvolvimento urbano sustentável na UE.

É neste contexto que Portugal está a realizar um conjunto de audições e consultas públicas para discutir a Estratégia Nacional para o Portugal Pós 2020, tendo sido disponibilizados documentos de reflexão nomeadamente sobre: Futuro da Política de Coesão, Dimensão Social de Europa, Defesa Europeia, Controlo da Globalização, Aprofundamento da União Económica e Monetária e Futuro das finanças da EU. Destes importa destacar as Linhas Gerais de Prioridades Pós 2020:

Objetivos Prioritários		
DOMÍNIOS / OBJETIVOS TRANSVERSAIS	I. Inovação e Conhecimento	Assegurar as condições de competitividade empresarial e o desenvolvimento da base científica e tecnológica nacional para uma estratégia sustentada na inovação
	II. Qualificação, Formação e Emprego	Assegurar a disponibilidade de recursos humanos com as qualificações necessárias ao processo de desenvolvimento e transformação económica e social nacional, assegurando a sustentabilidade do emprego
	III. Sustentabilidade demográfica	Travar o envelhecimento populacional e assegurar a sustentabilidade demográfica, assegurando simultaneamente a provisão e bens e serviços adequados a uma população envelhecida
DOMÍNIOS / OBJETIVOS COM INCIDÊNCIA TERRITORIAL	IV. Energia e alterações climáticas	Assegurar as condições para a diminuição da dependência energética e de adaptação dos territórios às alterações climáticas, nomeadamente garantindo a gestão dos riscos associados
	V. Economia do Mar	Reforçar o potencial económico estratégico da Economia do Mar, assegurando a sustentabilidade ambiental e dos recursos marinhos
	VI. Redes e Mercados Externos	Assegurar a competitividade externa das cidades e regiões urbanas dos territórios atlânticos e dos territórios do interior
	VII. Competitividade e coesão dos territórios da baixa densidade	Reforçar a competitividade dos territórios da baixa densidade em torno de cidades médias, potenciando a exploração sustentável dos recursos endógenos e o desenvolvimento rural, diversificando a base económica para promover a sua convergência e garantindo a prestação de serviços públicos
	VIII. Agricultura/florestas	Promover um desenvolvimento agrícola competitivo com a valorização do regadio, a par de uma aposta estratégica reforçada na reforma florestal

De destacar ainda o documento “A Região do Norte e o próximo período de programação 2021-2027 – Uma reflexão estratégica”, de outubro de 2019, que foi elaborado pela Comissão Diretiva do Programa Operacional Regional (POR) do Norte em estreita articulação com vários secretariados técnicos do Programa e com várias direções de serviços da CCDR-N, sob a orientação estruturadora do consultor António Manuel Figueiredo (QP) – e que pretende constituir-se num contributo de apoio à revisitação das Estratégias Sub-regionais proposta às Comunidades Intermunicipais (CIM) e Área Metropolitana do Porto (AMP) pelo Ministério do Planeamento com vista à preparação das negociações do próximo Acordo de Parceria a concretizar entre o Estado Português e a Comissão Europeia.

Este documento visa tão só abrir caminho ao aprofundamento desse período de planeamento quando conhecidas em definitivo as grandes orientações comunitárias e nacionais para a sua prossecução, não pretendendo assim substituir-se a qualquer eventual necessidade de um mais aturado diagnóstico estratégico de suporte à versão do Programa Operacional Regional (POR) para o próximo período de programação 2021-2027. Não obstante, constitui uma reflexão a ter em conta no âmbito quer do processo de revisão, quer de AAE da rPDM_Porto,

nomeadamente ao nível dos principais constrangimentos estruturais que identifica, analisando, nesse âmbito, a quais poderá o processo de revisão dar algum contributo, das se destacam, por exemplo, a questão demográfica, a dinamização dos “interiores” e baixas densidades ou os modelos de negócio do acolhimento empresarial e da atração de investimento.

6. Fatores Críticos para a Decisão

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, apresenta uma lista de temas ambientais, que deverão ser considerados na avaliação ambiental estratégica. A metodologia apresentada no 3.2 apresenta como ponto de partida a análise dos temas ou fatores ambientais, identificados a partir das questões estratégicas relevantes para o objeto desta avaliação, sobre os quais se desenvolveu um trabalho de análise, ponderação e discussão que teve como critérios de escolha:

- A natureza e conteúdo de um Plano Diretor Municipal e, em particular, a proposta de rPDM_Porto, com todas as Opções Estratégicas que vem defender e as variáveis de contexto que traduzem as características intrínsecas do território em que se insere;
- O Quadro de Referência Estratégico apresentado anteriormente, tendo sido necessário realizar um ajustamento de significância dos fatores ambientais e de sustentabilidade;
- E, por último, a tipologia de modelo territorial que se propõe através da proposta de rPDM_Porto e a sua influência no desenvolvimento das variáveis ambientais e de sustentabilidade.

Esta análise resultou na proposta de um conjunto de FCD considerados adequados para atingir os objetivos da presente AAE e consistentes com a tipologia e âmbito de intervenção deste PDM. O Quadro 6.1 apresenta, assim, os FCD propostos, bem como a justificação da sua pertinência e dos critérios a considerar para a sua avaliação (principais domínios de avaliação nos quais se estrutura cada FCD).

Quadro 6.1 – Fatores Críticos para a Decisão: descrição e critérios de avaliação para a AAE da proposta de rPDM_Porto

FCD	Pertinência	CrITÉrios de Avaliação
População e Desenvolvimento Social	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a redução do declínio demográfico, bem como para a criação de condições para a manutenção e/ou atração de população jovem.	<u>População:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para o equilíbrio demográfico e a redução da perda de população?
	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para uma oferta equitativa de serviços sociais, especialmente os de apoio à família, bem como a inclusão social dos grupos mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social minimizando, de igual modo, o risco de degradação urbana.	<u>Inclusão social:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a promoção do apoio social a idosos, crianças e a grupos específicos mais vulneráveis, prevenindo a exclusão social e o risco de pobreza?
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Avaliar o contributo da rPDM_Porto na captação de investimentos, bem como no desenvolvimento de um modelo territorial que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos e o reforço da competitividade e inovação. Para além disso, pretende avaliar de que forma a rPDM_Porto cria condições de promoção e dinamização do	<u>Dinamização económica:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades geradoras de emprego e riqueza?
		<u>Emprego e Competitividade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação? Além disso, pretende-se avaliar o contributo da rPDM Porto para a criação de novas

FCD	Pertinência	CrITÉrios de AvaliaÇão
	comÉrcio tradicional e da oferta turística, enquanto fatores cruciais no reforço da identidade local e na promoÇão de um territÓrio autÊntico e diferenciador.	empresas e Áreas de negÓcio, com especial foco nas Áreas de inovaÇão ambiental e tecnolÓgica e valorizaÇão de recursos endÓgenos, e para o desenvolvimento de um modelo de competitividade que promova o aproveitamento e valorizaÇão dos recursos endÓgenos do territÓrio. <u>ComÉrcio e Turismo:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para o fomento de atividades comerciais tradicionais e qualificaÇão e dinamizaÇão da oferta turística?
Qualidade do Ambiente e Saúde	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a qualidade do ambiente no concelho, nomeadamente quais as implicaÇões do modelo territorial proposto na qualidade do ambiente urbano: no ruído, na qualidade do ar, no ciclo urbano da Água e na gestão de resÍduos e respetivos efeitos para a saúde das populaÇões.	<u>Ambiente sonoro:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro? <u>Qualidade do ar:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar? <u>ServiÇos e infraestruturas ambientais:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a dotaÇão do concelho com serviÇos e infraestruturas ambientais adequadas Às necessidades existentes, contribuindo para a promoÇão de boas práticas, ecoeficiÊncia e melhoria dos nÍveis de salubridade, saúde e bem-estar da populaÇão? <u>Dissonâncias ambientais:</u> de que forma a rPDM_Porto contribui para a reduÇão e/ou eliminaÇão das dissonâncias ambientais existentes no concelho?
QualificaÇão Territorial e Coesão	Avaliar o contributo da rPDM_Porto ao nÍvel da disponibilizaÇão de um parque edificado, equipamentos coletivos e serviÇos públicos de qualidade, designadamente, atravÊs da promoÇão da requalificaÇão dos edifÍcios residenciais, espaÇos públicos degradados, e equipamentos coletivos essenciais. Avaliar o contributo do plano na capacitaÇão para a dotaÇão do territÓrio de com infraestruturas capazes de promover a mobilidade urbana sustentável, proporcionando assim o incremento dos fatores territoriais de competitividade para as atividades a fixaÇão de populaÇão residente e economias locais.	<u>Mobilidade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta Às necessidades da populaÇão, nomeadamente ao nÍvel de: serviÇos de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis, capazes de satisfazer as necessidades de deslocaÇão da populaÇão; promoÇão de outros modos suaves de mobilidade? <u>Parque edificado:</u> A rPDM_Porto está a satisfazer as necessidades da populaÇão em matÉria de qualificaÇão e requalificaÇão do parque edificado, com particular enfoque para o edificado destinado à habitaÇão? <u>Equipamentos e espaÇos coletivos:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para assegurar as necessidades da populaÇão em matÉria de qualificaÇão e requalificaÇão dos principais espaÇos públicos e equipamentos coletivos?
Valores Naturais e Paisagísticos	Avaliar os efeitos da rPDM_Porto na promoÇão de uma polÍtica integrada que vise assegurar a gestão e a proteÇão dos recursos naturais presentes no territÓrio. Pretende-se tambÊm avaliar os efeitos das intervenÇões estratÉgicas da rPDM_Porto ao nÍvel da preservaÇão, gestão e valorizaÇão dos	<u>Solo:</u> De que forma a rPDM_Porto, e as suas polÍticas de proteÇão do solo e ordenamento do territÓrio, promovem a gestão adequada dos solos? <u>Recursos HÍdricos:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hÍdricos? <u>Áreas naturais e ecossistemas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a melhoria

FCD	Pertinência	Crítérios de Avaliação
	espaços/valores naturais existentes.	<p>das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?</p> <p><u>Paisagem:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?</p>
Património	Avaliar a influência que a rPDM_Porto terá sobre o património, nomeadamente ao nível da preservação e valorização dos valores patrimoniais como fatores pertinentes no contexto municipal e regional.	<p><u>Património cultural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?</p> <p><u>Património natural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?</p>
Vulnerabilidades e Riscos	<p>Avaliar os efeitos que a rPDM_Porto terá sobre a prevenção e/ou minimização dos e situações de risco (naturais /ou tecnológicos) e dissonâncias ambientais, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos.</p> <p>Avaliar de que forma a rPDM_Porto internaliza os princípios e práticas de resiliência e adaptação às alterações climáticas</p>	<p><u>Riscos naturais:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?</p> <p><u>Riscos tecnológicos:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?</p> <p><u>Resiliência e adaptação às Alterações Climáticas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?</p>

Assim, de forma a adequar consistentemente a avaliação ambiental aos objetivos e interesses estratégicos do Plano em avaliação, foram agrupados ou reorganizados alguns dos fatores sugeridos pela legislação e não considerados outros, por razões de descontextualização face à tipologia e natureza do Plano e âmbito de intervenção, resultando no conjunto Fatores Críticos para a Decisão que se consideram mais relevantes e adequados para a avaliação.

A fundamentação dos FCD propostos é ainda corroborada por dois vetores de análise complementares: a sua articulação com os objetivos estratégicos (Quadro 6.2), e a sua pertinência face às especificidades do território em causa. A análise integrada destes aspetos permitirá avaliar o contributo da concretização dos objetivos do Plano para a valorização dos pontos fortes/oportunidades e para a minimização dos pontos fracos/ameaças identificadas no território, segundo cada um dos FCD considerados.

O objeto da avaliação ambiental estratégica é a proposta de rPDM_Porto, traduzida nos Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação, com especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às medidas de implementação propostas.

Quadro 6.2 – Matriz de articulação entre os objetivos estratégicos da rPDM_Porto e os FCD

OE	FCD						
	População e Desenvolvimento Social	Desenvolvimento Económico e Competitividade	Qualidade do Ambiente e Saúde	Qualificação Territorial e Coesão	Valores Naturais e Paisagísticos	Património	Vulnerabilidades e Riscos
1	■	■	■	■			■
2	■		■	■	■	■	■
3	■		■	■	■	■	■
4	■	■	■	■	■		■
5	■		■	■			■
6	■	■	■	■			■
7		■		■			

Legenda: ■ Articulação.

Objetivos Estratégicos (OE):

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves"
5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

Esta avaliação deverá suportar-se ainda no alinhamento das metas de desenvolvimento face aos referenciais estratégicos em vigor, pelo que o Quadro 6.3 identifica a correlação entre os FCD e o QRE apresentado no Capítulo 5, constituindo deste modo um aspeto que será relevante para balizar a análise em sede de avaliação ambiental e avaliar, durante a fase de Avaliação e Controlo, o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelos referenciais estratégicos.

Quadro 6.3 – Matriz de articulação entre o QRE e os FCD

QRE	FCD						
	População e Desenvolvimento Social	Desenvolvimento Económico e Competitividade	Qualidade do Ambiente e Saúde	Qualificação Territorial	Valores Naturais e Paisagísticos	Património	Vulnerabilidades e Riscos
AT2020	■	■	■	■	■	■	■
ETAU	■	■	■	■			
ETUSRN		■		■	■		■
ETPS				■	■		■
EB 2020				■	■		■
CEP					■		■
7.º PAMA			■		■		■
ENDS	■	■	■	■	■	■	■
ENM		■			■		■
ENAAC 2020	■	■	■	■	■	■	■

QRE	FCD						
	População e Desenvolvimento Social	Desenvolvimento Económico e Competitividade	Qualidade do Ambiente e Saúde	Qualificação Territorial	Valores Naturais e Paisagísticos	Património	Vulnerabilidades e Riscos
ENCNB				■	■		■
ENGIZC		■			■		■
ENE	■	■		■			
ENAR 2020	■		■		■		
ET27		■	■	■	■	■	■
ENF					■		■
PNAP					■		■
NGPH	■			■			
PENSAAR 2020	■	■		■			
PERSU 2020+	■	■		■			
PNA	■	■		■	■		■
DFCI 2017					■		■
PNAAS	■	■	■	■	■		■
PNGR 2014-2020	■	■		■			
PNEC 2021-2030	■	■	■	■			■
PETI3+	■	■		■			
PRN	■	■	■	■			
Turismo 2020		■	■	■	■	■	■
PAEC		■	■	■	■		
ARNEC		■	■	■	■		
Alteração PNPOT	■	■	■	■	■	■	■
PNUEA	■	■		■	■		
CCV	■	■	■	■	■	■	■
RNC 2050	■	■	■	■			■
P-3AC	■	■	■	■	■		■
PROT-N	■	■	■	■	■	■	■
PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021	■	■		■	■		■
PGRH-Douro 2016-2021	■	■		■	■		■
PMQA Norte	■	■	■				■
PGRI – Douro 2016-2021	■	■					■
PMAAC – AM Porto	■	■	■	■	■	■	■
POC CE	■	■			■		■
ESPC	■	■	■	■	■	■	■
PMRRP	■	■	■	■			

QRE	FCD						
	População e Desenvolvimento Social	Desenvolvimento Económico e Competitividade	Qualidade do Ambiente e Saúde	Qualificação Territorial	Valores Naturais e Paisagísticos	Património	Vulnerabilidades e Riscos
PAESP	■	■		■			
PMEPC do Porto	■	■	■	■	■	■	■
PEDU	■	■	■	■	■	■	■

Legenda: ■ Articulação.

Resumidamente, o Quadro 6.3 demonstra a articulação entre os FCD e o QRE, verificando-se que estão em consonância, o que traduz uma adequada definição dos FCD tendo em consideração os objetivos dos planos e programas em vigor e considerados relevantes no âmbito do presente plano.

Importa referir ainda, neste contexto, e tendo em consideração que os FCD foram definidos também com base nas Questões Estratégicas específicas identificadas, que a articulação do QRE com os FCD reflete assim igualmente a articulação dos planos e programas em vigor com essas mesmas Questões Estratégicas específicas definidas.

6.1. População e Desenvolvimento Social

6.1.1. Introdução

O território é um sistema complexo com uma multiplicidade e coexistência de relações, atividades e valores que geram conflitos, mas também geram sinergias que contribuem para o desenvolvimento do território.

O PNPOT reforça deste modo a necessidade de garantir a coesão territorial, a qualidade de vida e a igualdade de oportunidades no acesso a serviços públicos e de interesse geral (na saúde, educação, apoio social, justiça, cultura, desporto, entre outros). Neste sentido, é importante analisar de que forma a rPDM_Porto contribui para corrigir as carências existentes, numa perspetiva de ponderação da despesa e de sustentabilidade económica, tirando partido da “digitalização”, da circularidade da economia e da complementaridade intermunicipal.

6.1.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para este FCD relacionam-se com os objetivos globais e QEAS presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da presente AAE. Assim, a avaliação do presente FCD tem os seguintes objetivos:

- Promover um desenvolvimento urbano mais sustentável e inclusivo;
- Suster a perda demográfica, o envelhecimento da população e qualificar os recursos humanos;
- Qualificação dos equipamentos coletivos e melhoria dos serviços públicos prestados;

- Melhorar as infraestruturas e serviços que qualificam o solo urbano e induzem um nível superior de qualidade de vida à população, tais como, os serviços de apoio social à 3ª idade e jovens e habitação social;
- Assegurar a Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social.

No Quadro 6.1.1 apresentam-se os indicadores selecionados com o intuito de responder aos objetivos de avaliação ambiental e necessidades de monitorização específicas do FCD “População e Desenvolvimento Social”.

Quadro 6.1.1 – Indicadores selecionados para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<p><u>População:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para o equilíbrio demográfico e a redução da perda de população?</p>	<p>Evolução da população residente, por grupos etários, nos últimos 10 anos, por freguesia (n.º/ano e %)</p>	<p>Análise da evolução do número de residentes no concelho de Lajes do Pico por grupo etário no período intercensitário 2001-2011.</p>
	<p>Densidade populacional, por freguesia (hab.Km²)</p>	<p>Análise ao número médio de indivíduos divididos pela área do concelho (hab/km²)</p>
	<p>Índice de envelhecimento (n.º)</p>	<p>Análise da relação entre a população idosa e a população jovem, definida como o quociente entre o n.º de pessoas com 65 ou mais anos e o n.º de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expresso no número de residentes com 65 ou mais anos por 100 residentes com menos de 15 anos).</p>
<p><u>Inclusão social:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a promoção do apoio social a idosos, crianças e a grupos específicos mais vulneráveis, prevenindo a exclusão social e o risco de pobreza?</p>	<p>População abrangida por programas/projetos de habitação social (n.º de beneficiários)</p>	<p>Análise do número de população e fogos existentes no concelho do Porto, tendo em consideração a dimensão da população carenciada.</p>
	<p>População em espera para disponibilização de habitação social (n.º)</p>	<p>Análise ao número de população em espera para atribuição de habitação social por tipologia de habitação.</p>
	<p>Equipamentos de apoio à 3ª idade e infância (n.º; tipologia e capacidade)</p>	<p>Análise da rede de equipamentos sociais, distribuição espacial, número de utentes e capacidade de resposta às necessidades do concelho.</p>
	<p>Taxa de retenção e abandono escolar no ensino básico e secundário (%)</p>	<p>Análise da percentagem de alunos do ensino básico e secundário que permanecem, por razões de insucesso ou de tentativa voluntária de melhoria de qualificações, no mesmo ano de escolaridade.</p>

6.1.3. Situação Atual

População

Em 2018 residiam no concelho do Porto 215 284 habitante (INE), o que representa uma variação de menos 22 307 habitantes entre o último ano censitário (2011) e as projeções mais recentes (2018).

Relativamente à distribuição de população pelas freguesias do concelho (Figura 6.1.1), destacam-se os seguintes resultados:

- Entre os censos de 2001 e 2011, as freguesias mais densamente povoadas têm sido Paranhos e a União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória;
- A totalidade das freguesias, com exceção de Ramalde, perdeu população entre os censos;
- As freguesias de União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória; Campanhã e Bonfim perderam cerca de 15% da população.

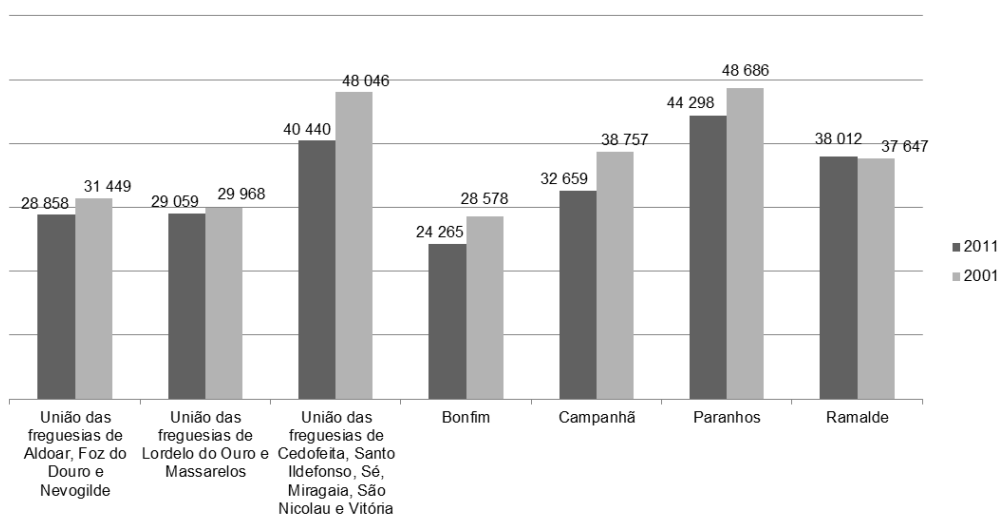


Figura 6.1.1 – População residente por freguesia, Censos 2001 e 2011

As estimativas de população de 2018 pelos grandes grupos etários têm a seguinte distribuição (Figura 6.1.2):

- 0 – 14 anos com 13%;
- 15 – 24 anos com 9%;
- 25 – 64 anos com 50%;
- 65 e mais anos com 28%.

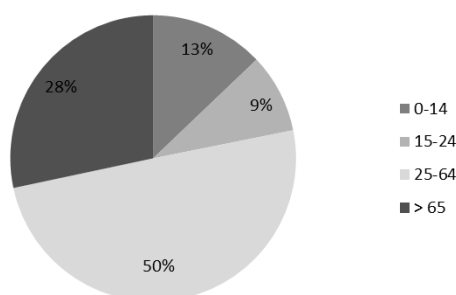


Figura 6.1.2 – distribuição da população por grandes grupos etários – 2018

Fonte: INE

Entre 2011 - 2018 verifica-se uma redução da população residente com 0-14 anos (menos 636 indivíduos), 15 – 24 anos (menos 5 724 indivíduos) e 25 – 64 anos (menos 21 854 indivíduos) e um aumento da população residente com 65 e mais anos (5 907 indivíduos) (Quadro 6.1.2).

Quadro 6.1.2 – Evolução da população residente, por grupo etário

Anos	Total	0-14	15-24	25-64	> 65
2011 ¹	237 591	28 379	25 017	129 112	55 083
2012 ²	227 535	27 653	21 350	121 892	56 640
2013 ²	222 252	27 287	20 037	117 576	57 352
2014 ²	218 231	26 696	19 519	114 017	57 999
2015 ²	214 579	26 366	19 011	110 507	58 695
2016 ²	214 119	26 766	18 903	108 952	59 498
2017 ²	214 587	27 252	19 095	107 853	60 387
2018 ²	215 284	27 743	19 293	107 258	60 990

1 – Censos 2001 INE

2- Anuários estatísticos INE

Analisando a dimensão do concelho do Porto, pode considerar-se a densidade populacional como elevada, registando o valor médio de 5 197,6 hab/km² (anuário estatístico 2018), sobretudo comparado com outros concelhos de dimensão semelhante. Ao nível das freguesias (no qual se utilizaram dados dos Censos 2011, pois são os últimos com desagregação à freguesia), Vitória e a União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória surgem com maior densidade populacional (> 2 971 hab/km²). Por sua vez, a freguesia da Campanhã apresenta a menor densidade populacional do concelho com menos de 1 881 hab/km² (Figura 6.1.3).



Figura 6.1.3 – Densidade populacional (hab./km²), por freguesia

Fonte: Censos 2011

No Quadro 6.1.3 apresenta-se o índice de envelhecimento referente à década de 2001-2011 para as freguesias (valores pré-reformulação de freguesias) e concelho do Porto (e valor total para 2018 proveniente do anuário estatístico), onde se constata um envelhecimento constante

da população do concelho (com cerca de 220 idosos para cada 100 jovens até aos 14 anos em 2018 contra os 147 em 2001), Verifica-se que nenhuma freguesia do concelho reduziu o índice de envelhecimento, sendo que as freguesias de Vitória, Santo Ildefonso e Miragaia são aquelas que apresentam valores mais elevados (acima dos 300).

Quadro 6.1.3 – Índice de envelhecimento, 2001-2011

	2001 ¹	2011 ¹	2018 ²
Porto	147,4	194,1	219,8
Aldoar	100	138,9	-
Bonfim	213	265,7	
Campanhã	126,7	187,7	
Cedofeita	210,5	281,1	
Foz do Douro	113,7	188,2	
Lordelo do Ouro	111,1	138	
Massarelos	166,4	233,1	
Miragaia	203,1	<u>306,3</u>	
Nevogilde	104,7	134,3	
Paranhos	152,8	220,2	
Ramalde	114,2	136,9	
Santo Ildefonso	300,5	<u>306,3</u>	
São Nicolau	146,5	217,2	
Sé	172,2	237,7	
Vitória	255,8	<u>329,7</u>	

1 – Censos 2001 INE

2- Anuários estatísticos INE

Inclusão Social

Habitação Social – Bairros - Fogos

Segundo o Diagnóstico à Realidade Social do Porto – o Cenário em 2018 (CMP) contabilizavam-se, em março de 2018, 49 bairros de habitação social municipal distribuídos pelas freguesias/uniões de freguesia do concelho, conforme apresentado na Figura 6.1.4.

Desagregando a análise às freguesias, verifica-se que a Campanhã concentra o maior número de bairros (13, correspondendo a 26,53%), seguido de Paranhos e União das Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos nove (9 ambos – 18,73%). Em sentido contrário, aparecem as freguesias do Bonfim e União das Freguesias de Cedofeita, Miragaia, Sé, Santo Ildefonso, São Nicolau e Vitória, com 3 bairros cada (correspondendo a 6,12%).

Relativamente ao número de habitação social, contabilizam-se 12 631 fogos, distribuídos em maior número pela freguesia da Campanhã (3 667 – 29,03%), Paranhos (2854 – 22,6%) e Ramalde (2085 – 16,51%). Em menor número encontra-se os 83 fogos da União das Freguesias de Cedofeita, Miragaia, Sé, Santo Ildefonso, São Nicolau e Vitória 83 fogos (0.66%).

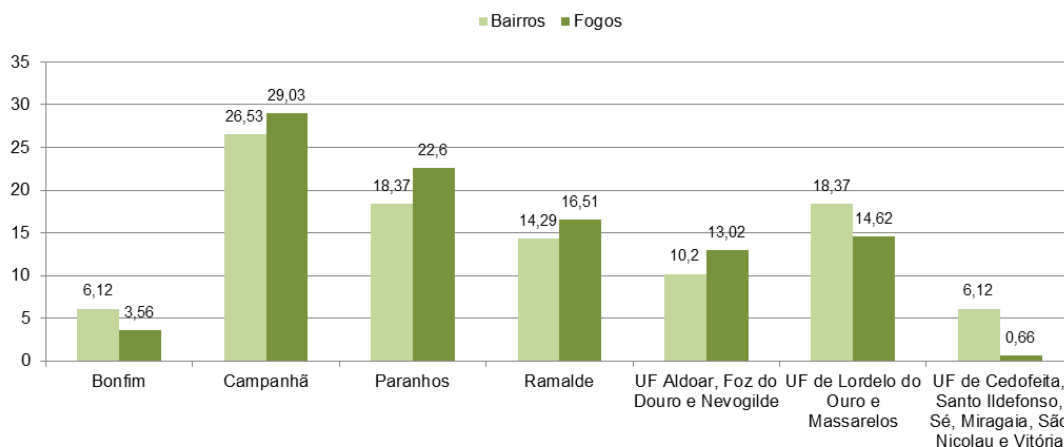


Figura 6.1.4 – Bairros e fogos de habitação social municipal, por freguesia/união de freguesias, Porto, 2018 (%)

Fonte: Domus Social

Habitação Social – População

Nos bairros de habitação social municipal contabilizavam-se, em 2018, 28 972 residentes, cuja distribuição se apresenta na Figura 6.1.5.

Constata-se que os valores estão em consonância com os apresentados pela análise dos Bairros / Fogos, ou seja, as freguesias da Campanhã e Paranhos apresentam maior número de beneficiários (8 415 e 6 167 respetivamente), estando no extremo contrário a União das Freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória com 201 beneficiários.

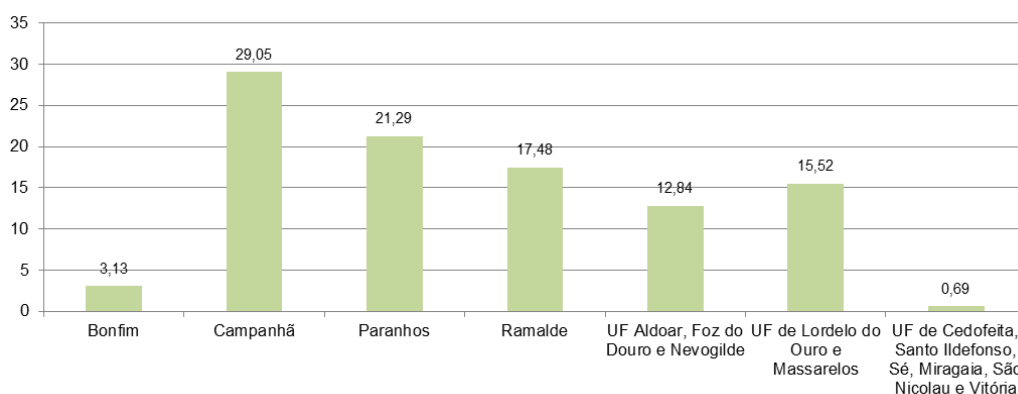


Figura 6.1.5 – Residentes em habitação social municipal, por freguesia/união de freguesias, Porto, 2018 (%)

Fonte: Domus Social

Habitação Social – Pedidos de habitação

Segundo a análise dos dados da Figura 6.1.6, tem-se assistido a um aumento bastante significativo do número de pedidos de habitação social, principalmente a partir de 2017. No período entre 2007 e 2018, o número variou entre o mínimo de 519 em 2010 e o máximo de 1615 em 2018.

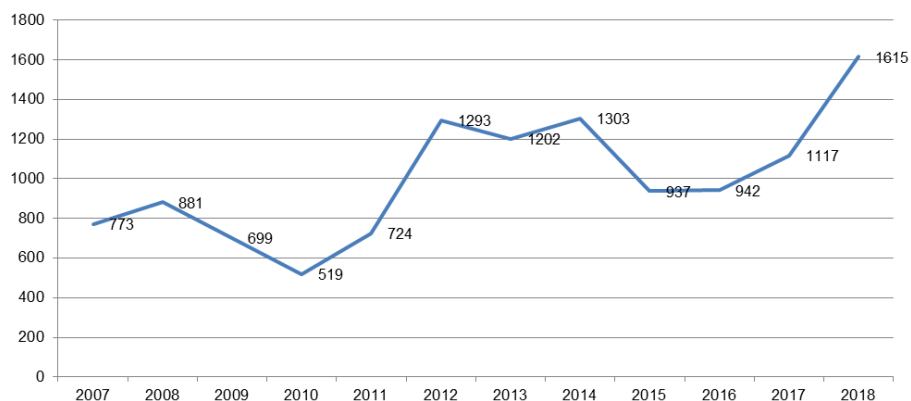


Figura 6.1.6 – Pedidos de habitação social municipal, Porto, 2007-2017 (n.º)

Fonte: Domus Social

Dos 1 615 pedidos para habitação social efetuados em 2018, ainda existiam 1 093 a aguardar atribuição de habitação, sendo que a maioria dos pedidos ocorreram para as tipologias de habitação T1 e T2 (com 539 e 432 respetivamente) (Figura 6.1.7).

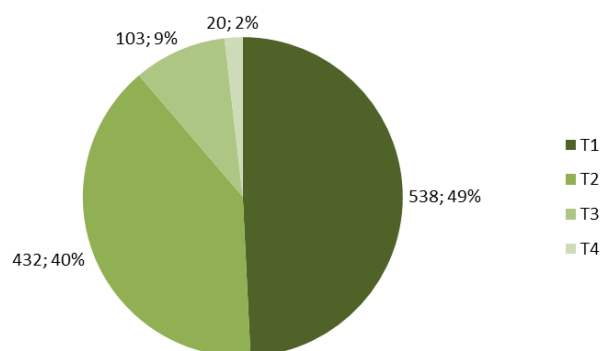


Figura 6.1.7 – Pedidos de habitação social municipal a aguardar resposta, por tipologia, Porto, 2018 (n.º e %)

Fonte: Domus Social

Equipamentos de apoio à 3ª idade

Segundo dados da Carta Social do Porto (2017), existem no concelho 203 equipamentos de apoio à 3ª idade, sendo estes de quatro tipos de respostas sociais para a população sénior: Centro de Convívio (35), Centro de Dia (42), Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (61) e Serviço de Apoio Domiciliário (65) (Quadro 6.1.4 e Figura 6.1.8).

Quadro 6.1.4 – Equipamentos direcionados para o apoio à 3ª idade

Tipologia	Número	Capacidade	Utentes
Centros de Convívio	35	1 377	987
Centro de Dia	42	2 096	1 544
Estrutura Residencial para Pessoas Idosas	61	1 671	1 401
Serviço de Apoio Domiciliário	65	3 330	2 254
Total	203	8 474	6 186

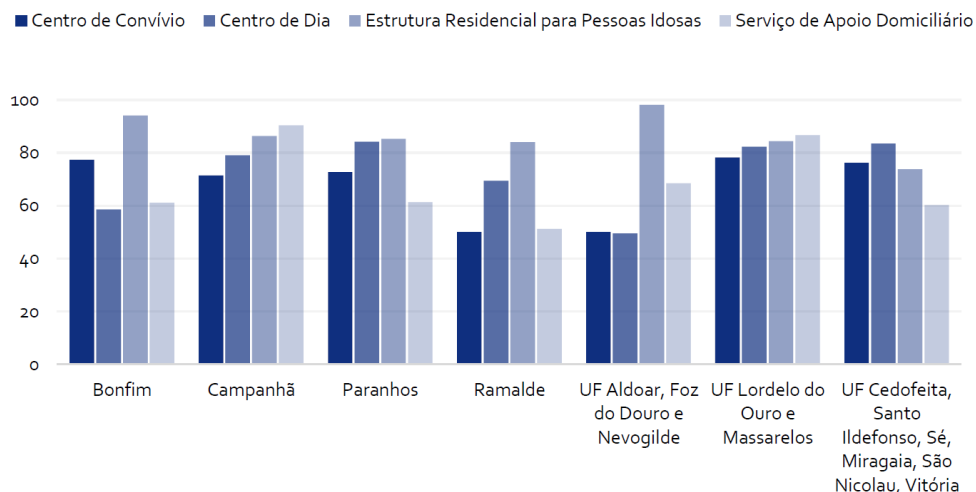


Figura 6.1.8 – Respostas sociais para a população sénior, por tipo de resposta e percentagem de utilização e por freguesia/união de freguesias, Porto, 2017 (%)

Fonte: Carta Social do Porto

Equipamentos de apoio a crianças e jovens

De acordo com a Carta Social do Porto, existem 239 equipamentos de apoio a crianças e jovens, subdivididos pelas seguintes tipologias: Centros de Atividades de Tempos Livres (42), Creches (83) e Equipamentos de Educação Pré-Escolar (114), com uma taxa de ocupação de cerca de 84% (Quadro 6.1.5).

Quadro 6.1.5 – Equipamentos direcionados para o apoio à 3ª idade

Tipologia	Número	Capacidade	Utentes
Centros de Atividades de Tempos Livres	42	2 429	1 756
Creches	83	2 876	2 502
Equipamentos de Educação Pré-Escolar	114	6 467	5 584
Total	239	11 772	9 842

Relativamente às respostas sociais em crianças e jovens em situação de vulnerabilidade, existem no concelho seis tipologias: Apartamento de Autonomização, Atividades Socioeducativas, Centro de Acolhimento Temporário, Centro de Apoio Familiar e Aconselhamento Parental, Equipa de Rua de Apoio a Crianças e Jovens e Lar de Infância e Juventude, cujos dados se encontram resumidos na Figura 6.1.9

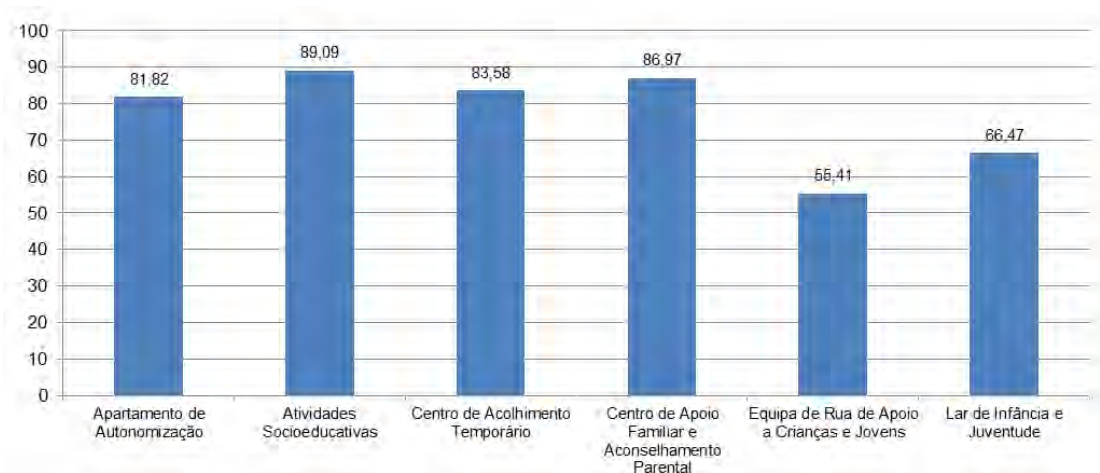


Figura 6.1.9 – Taxa de utilização das respostas sociais para crianças e jovens em perigo, 2017 (%)

Fonte: Carta Social do Porto

Retenção escolar

Da análise da Figura 6.1.10 constata-se que o concelho do Porto teve taxas de retenção escolares superior à Área Metropolitana do Porto (AMP) em todos os níveis escolares, com exceção para o 11º ano em que as taxas foram idênticas.

Em ambas as áreas geográficas analisadas, verifica-se um aumento gradual de retenção até ao 7º ano, existindo após esse nível uma oscilação até ao 12º ano, o qual possui o valor mais elevado de retenção – 31,7%.

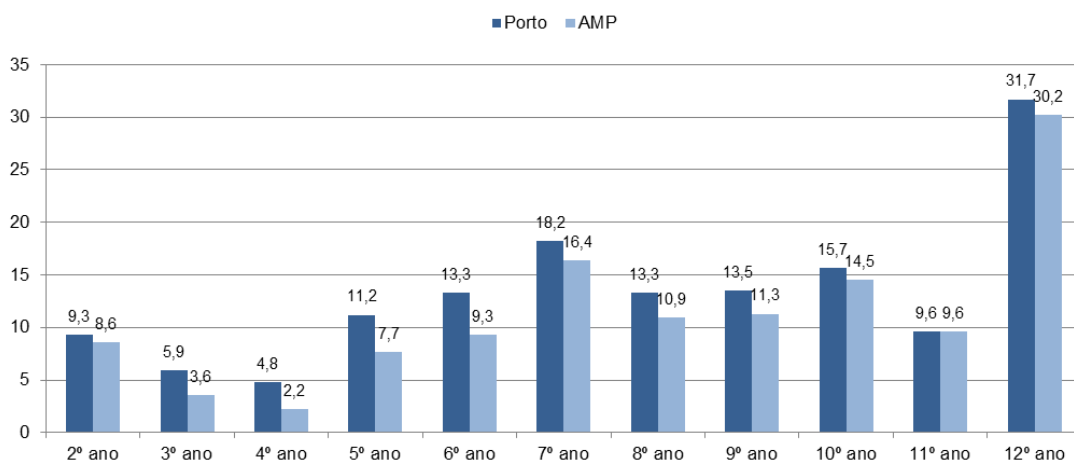


Figura 6.1.10 – Taxa de retenção/desistência, Porto e AMP, ano letivo 2014/2015 (%)

Fonte: DGEEC/Estatísticas da Educação 2014/2015

Analisando a evolução da taxa de retenção/desistência entre os anos letivos 2006/2007 e 2015-2016 para os diferentes ciclos de estudo (Figura 6.1.11), constata-se uma clara redução das taxas no período em análise para o 2º ciclo, 3º ciclo e secundário, existindo para o 1º ciclo um ligeiro incremento, passando dos 3,02% em 2006/2007 para os 3,6% em 2015/2016.

É de assinalar que as taxas de retenção/desistência são sempre superiores no secundário, descendo gradualmente pelo ciclo de escolaridade em todos os anos letivos considerados.

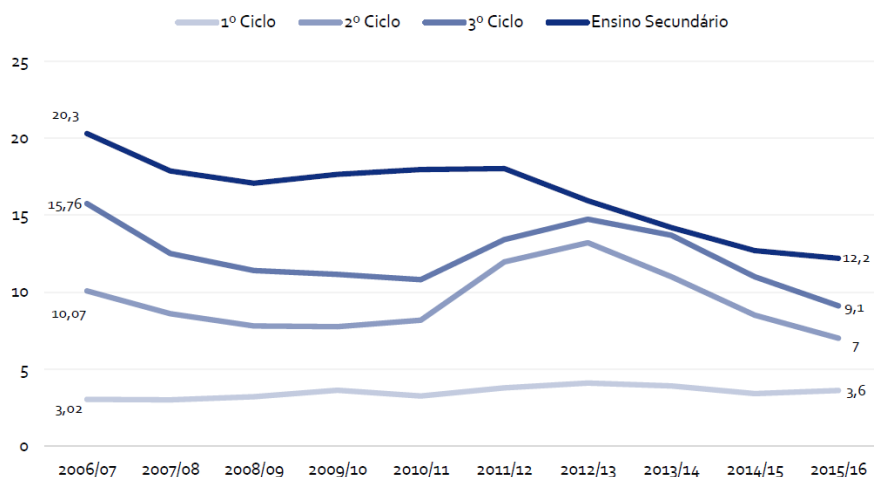


Figura 6.1.11 – Taxa de retenção/desistência, por ciclo de estudos, Porto, anos letivos de 2006/2007 a 2015/2016 (%)

Fonte: DGEEC

Importa considerar uma relevante ferramenta do município, o *Roadmap para a cidade do Porto Circular em 2030* cuja visão é:

“o Porto é uma referência nacional de eficiência no uso dos recursos em todas as suas funções e de equilíbrio ambiental. Os consumidores estão mais conscientes, há uma maior disponibilidade de recursos naturais, as infraestruturas garantem a conexão entre todos os agentes e oferecem opções de circularidade, os edifícios estão reabilitados e a gestão de resíduos, na ótica de recursos, é inovadora”.

Para alcançar esta visão foram definidos quatro eixos, dos quais, no âmbito do presente FCD importa destacar o eixo 3: criar e manter infraestruturas partilhadas que aproximem e reabilitar o edificado e criar diretrizes de circularidade para novas obras, nomeadamente as linhas de ação:

- Mapear os edifícios inutilizados e definir uma estratégia para a sua ocupação. Criar incentivos para a recuperação e utilização dos edifícios privados inutilizados;
- Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção.

O Quadro 6.1.6 apresenta a síntese dos resultados dos indicadores para o presente FCD.

Quadro 6.1.6 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Evolução da população residente, por grupos etários, nos últimos 10 anos, por freguesia (n.º/ano e %)	<u>Número de habitantes</u> Ano 2001 – 263 131 Ano 2011 – 237 591 Ano 2018 – 215 284	2001,2011,2018	INE

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
	<u>Grupos etários 2018</u> Grupo etário 0-14 – 27 743 Grupo etário 14-24 – 19 293 Grupo etário 25-64 – 107 258 Grupo etário > 65 – 60 990		
Densidade populacional, por freguesia (hab.Km ⁻²)	5 197,6 hab/km ²	2018	INE
Índice de envelhecimento (n.º)	220 residentes com 65 ou mais anos por 100 residentes com menos de 15 anos	2018	INE
População abrangida por programas/projetos de habitação social (n.º de beneficiários)	Bairros sociais – 49 Beneficiários – 28 972	2018	Domus Social (CMP)
População em espera para disponibilização de habitação social (n.º)	Pedidos efetuados – 1 6115 Pedidos não respondidos - 1 093	2018	Domus Social (CMP)
Equipamentos de apoio à 3ª idade e infância (n.º; tipologia e capacidade)	Total de equipamentos 3ª idade – 203 35 Centro de Convívio 42 Centro de Dia 61 Estrutura Residencial para Pessoas Idosas 65 Serviço de Apoio Domiciliário Total de equipamentos infância – 239 42 Centros de Atividades de Tempos Livres 83 Creches 114 Equipamentos de Educação Pré-Escolar	2017	Carta Social do Porto (CMP)
Taxa de retenção e abandono escolar no ensino básico e secundário (%)	Ano letivo 2014/2015 2º ano – 9,3% 3º ano – 5,9% 4º ano – 4,8% 5º ano – 11,2% 6º ano – 13,3% 7º ano – 18,2% 8º ano – 13,3% 9º ano – 13,5% 10º ano – 15,7% 11º ano – 9,6% 12º ano – 31,7% Evolução de retenção 2006-2016 1º ciclo –3,02% para 3,6% 2º ciclo –10,07% para 7% 3º ciclo –15,76% para 9,1% secundário –20,3% para 12,2%	2014/2015	Carta Social do Porto (CMP)

Por fim, são identificadas no Quadro 6.1.7, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.1.7 – Questões-chave da situação atual para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

Questões-Chave
Decréscimo da população residente, sobretudo no grupo etário 0-24 anos (- 5 724 habitantes entre 2011-2018) e envelhecimento geral da população.
Agravamento do índice de envelhecimento associado ao decréscimo acentuado da população residente (passou dos 147,4 em 2001 para os 219,8 em 2018).
O número de pedidos de habitação social tem sofrido um aumento significativo desde 2015 (passou dos 937 pedidos em 2015 para os 1615 em 2018).
Equipamentos sociais de apoio à 3ª idade, infância, juventude e deficiência próximos da capacidade máxima.
Diminuição geral nas taxas de retenção escolar em todos os ciclos (excetuando 1º ciclo) entre os anos letivos 2006/2007 e 2015/2016

6.1.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Nas últimas décadas decorreram alterações significativas no território do concelho do Porto, em virtude de transformações demográfica, turísticas, dinâmica socioeconómica, políticas e estratégias de desenvolvimento europeias, nacionais e apoios comunitários.

O crescimento efetivo da população evidencia a tendência para valores negativos na presente década. A situação atual caracteriza-se por um duplo envelhecimento da população do concelho, pela diminuição de nascimentos conjugada com o aumento da esperança de vida. A projeção da população do concelho é de diminuição, acompanhando o movimento de decréscimo da população do país.

Sem a implementação da rPDM_Porto poderá não ser possível territorializar e concretizar com sucesso uma estratégia de reforço do potencial económico do concelho e da diversificação da oferta de emprego, fundamental para a fixação de população, o que tenderia a agravar a situação atual de redução da população residente e do efetivo empresarial.

Considera-se que a implementação da proposta da rPDM_Porto contribui para uma melhoria das condições de habitabilidade e dos níveis e qualidade dos serviços ambientais; modernização e requalificação das áreas urbanas; para a promoção das atividades tecnológicas de base produtiva e das indústrias tradicionais, aproveitando e estimulando as possibilidades endógenas.

A questão das possibilidades endógenas está também intimamente associada ao carácter urbano do concelho, que não é assim potenciado e aproveitado no contexto socioeconómico e continua sem ter um instrumento onde possam ser vertidas medidas e objetivos para o concretizarem como elemento identitário, diferenciador e potenciador de qualidade de vida e atratividade do concelho.

6.1.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.1.8. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.1.8 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade do Porto.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para melhorar as condições sociais e habitacionais da população carenciada; Melhorar a oferta habitacional para a classe média e jovem; Oportunidade de disponibilizar fogos a preços de mercado regulado reabilitando património habitacional degradado; Promover a reabilitação urbana do património imobiliário destinado ao arrendamento habitacional. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons 	Não Identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; Melhoria da qualidade infraestrutural de imóveis com valor patrimonial, interesse histórico, cultural e social e espaços verdes públicos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população; Oportunidade para desenvolver o potencial turístico e económico do concelho; Oportunidade para divulgar o concelho do Porto no contexto nacional e internacional. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	<ul style="list-style-type: none"> Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população; Oportunidade para desenvolver o potencial turístico e económico do concelho; Oportunidade para divulgar o concelho do Porto no contexto nacional e internacional. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para melhorar as condições sociais e habitacionais da população carenciada; Melhorar a oferta habitacional para a classe média e jovem; Promover a reabilitação urbana do 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	património imobiliário destinado ao arrendamento habitacional.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva. Contributo para a melhoria da qualidade de vida da população, maior fruição dos espaços verdes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes	<ul style="list-style-type: none"> Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; Contributo para a melhoria da qualidade de vida da população, maior 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	fruição dos espaços de verdes associados a corredores arbóreos.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria da qualidade de vida da população, melhoria dos serviços de ecossistemas de regulação e manutenção e melhoria dos serviços culturais. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a qualidade e sustentabilidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento centrado na capacidade de adaptação e na resiliência, com efeitos positivos no desenvolvimento social e qualidade vida. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade para os modos suaves (potencial aumento da capacidade para atrair população e atividades económicas). 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das acessibilidades e mobilidade; Melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade para os modos suaves. 	Não identificadas.
	MP, LP; P; C e Si	N.A.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da qualidade dos espaços públicos urbanos e favorecimento da coerência urbana; Melhoria das acessibilidades e mobilidade (ciclovias, melhoria do estacionamento); Contributo para a utilização diária de modos suaves ativos (rede ciclável diária para promover a mobilidade sustentável). 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP, LP; P; C e Si	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodó e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade (nomeadamente através da adoção do Passe Único). 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP, LP; P; C e Si	N.A.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria das acessibilidades e mobilidade (melhoria na gestão de estacionamentos). 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP, LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	desenvolvimento local; <ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de disponibilizar fogos a preços de mercado regulado reabilitando património habitacional degradado. 	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de saúde, recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de equipamentos que favorecem a qualidade de vida das populações. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento do efetivo 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “População e Desenvolvimento Social”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
que possibilitem a realização de grandes eventos.	empresarial, criação de emprego e riqueza para o concelho; ■ Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	■ Melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade interconcelhia.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Tendo por base os objetivos estratégicos, o Regulamento e o Programa de Execução, que se articulam com o FCD “População e Desenvolvimento Social”, verifica-se que a rPDM_Porto pretende contribuir para inverter os principais constrangimentos estruturais identificados no concelho, particularmente o decréscimo e envelhecimento da população.

Considera-se assim, que a rPDM_Porto promove através das medidas propostas, a afirmação do papel do município no contexto da Área Metropolitana do Porto, contribuindo para a sua projeção nacional e internacional.

Considera-se ainda, que as ações previstas para o mercado habitacional e qualificação dos espaços públicos contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população e usufruto do espaço público, sendo de destacar os incentivos à habitação social e reabilitação de ilhas, assim como o reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar

Os equipamentos de utilização coletiva existentes, de nível fundamental, que promovem a qualidade de vida, apoiam a atividade económica e asseguram a otimização do acesso à cultura, à educação, à justiça, à saúde, à segurança social, ao desporto e ao lazer, encontram-se corretamente identificados na planta de ordenamento, assim como as áreas estratégicas para a criação de novos equipamentos de utilização pública, numa perspetiva de desconcentração e proximidade.






Em síntese, o Quadro 6.1.9 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua

evolução, tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.1.9 – Síntese das tendências de evolução do FCD “População e Desenvolvimento Social”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>População</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para o equilíbrio demográfico e a redução da perda de população?		↘	↗
<u>Inclusão social</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para a promoção do apoio social a idosos, crianças e a grupos específicos mais vulneráveis, prevenindo a exclusão social e o risco de pobreza?		⇒	↗

Legenda:





Situação Atual	Distância à situação desejável (orientações QRE)				
		Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo
Tendências de Evolução	 Muito negativa Afastamento das orientações do QRE	 Negativa Afastamento das orientações do QRE	 Sem alteração significativa	 Positiva Aproximação às orientações do QRE	 Muito positiva Aproximação às orientações do QRE

No seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.1.10 é apresentada uma avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “População e Desenvolvimento Social”.

Quadro 6.1.10 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								=
QEAS 2								=
QEAS 3								=
QEAS 4								=
QEAS 5								=
QEAS 6								-
QEAS 7								-

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS assegurada /internalizada no Plano	não		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	-----	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial.

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.

2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.

3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.

4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".

5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.

6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.

7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.1.6. Recomendações

Considera-se que a proposta de rPDM_Porto responde às principais necessidades identificadas ao nível da “População e Desenvolvimento Social”.

Efetivamente, ao longo do processo de AAE foram identificadas algumas recomendações (propostas em sede das versões anteriores do RA) que se considerou que poderiam potenciar e reforçar o conjunto de potenciais oportunidades identificadas, e que a equipa do Plano internalizou, constando da atual versão de proposta de revisão, designadamente:

Quadro 6.1.11 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “População e Desenvolvimento Social” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na bonjóia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p>
<p>Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a execução das mesmas.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental (atualmente em desenvolvimento pelo município) atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto térmico.</p>

Deste modo não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD.

6.2. Desenvolvimento Económico e Competitividade

6.2.1. Introdução

O presente FCD visa avaliar a estratégia, objetivos e ações previstas pela presente proposta de rPDM_Porto relativamente às condições de desenvolvimento económico e de competitividade oferecidas pelo município do Porto e pela sua área de influência, aos cidadãos e empresas que nele habitam ou desenvolvem atividades.

A rPDM_Porto deve assegurar a competitividade do concelho, baseada numa economia local forte, reforçar a coesão territorial da região onde se insere, melhorando a qualidade de vida e promovendo igualdade de oportunidades, orientadas para as potencialidades locais.

6.2.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para este FCD relacionam-se com os objetivos globais e QEAS presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da presente AAE. Assim, a avaliação do presente FCD tem os seguintes objetivos:

- Assegurar a competitividade do concelho, baseada em economias locais fortes;
- Melhorar a conectividade territorial para os indivíduos comunidades e empresas;
- Promover um desenvolvimento urbano mais sustentável e inclusivo;
- Promover o crescimento económico, inteligente sustentável e inclusivo.

O processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Quadro 6.2.1, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da proposta de rPDM_Porto, baseou-se em sistemas de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável utilizados em relatórios regionais, nacionais e internacionais.

Quadro 6.2.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<u>Dinamização económica:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades geradoras de emprego e riqueza?	Evolução do efetivo Empresarial por CAE nos últimos 5 anos (n.º; %)	Análise do número de empresas e distribuição por setor de atividade entre 2013-2017.
	Volume de negócios das empresas, por CAE (milhares €,%)	Análise do volume de negócios das empresas por setor de atividade entre 2013-2017.
	VAB por CAE (€,%)	Análise ao VAB das empresas por setor de atividade entre 2013-2017.
<u>Emprego e Competitividade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação? Além disso, pretende-se avaliar o contributo da rPDM_Porto para a criação de novas empresas e áreas de negócio, com especial foco nas áreas de inovação ambiental e tecnológica e valorização de recursos endógenos, e para o desenvolvimento de um modelo de competitividade que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos do território.	População empregada por CAE (n.º; %)	Análise da evolução do emprego nos estabelecimentos por setor de atividade económica entre 2013-2017.
	Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	Análise do número de desempregados existentes no concelho do Porto nos últimos 10 anos.
	Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	Análise do emprego gerado por empresas do setor turístico e das indústrias criativas nos últimos 5 anos.
<u>Comércio e Turismo:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para o fomento de atividades comerciais tradicionais e qualificação e dinamização da oferta turística?	Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros (n.º/ano)	Caraterização do número de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros entre 2013-2017.
	Capacidade de alojamento, por tipologia (n.º de camas)	Identificação do número de camas disponíveis por tipologia de alojamento turístico entre 2014-2017.
	Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	Análise da evolução do número de equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos.

6.2.3. Situação Atual

Dinamização económica

No ano de 2017 existiam 39 859 empresas no concelho do Porto, com uma taxa de evolução de 13,1% face ao ano de 2013 e com um total de 145 523 pessoas ao serviço (Quadro 6.2.2 e 6.2.3).

Entre os setores mais dinâmicos no concelho em termos do número de empresas, destacam-se os de Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (7 124); Comércio por grosso e a retalho (6 692); Atividades administrativas e dos serviços de apoio (5 407) e Atividades de saúde humana e apoio social (4 976). É de destacar a evolução significativa ocorrida no setor da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (embora essencialmente ligado à agricultura) nos últimos anos (mais 200 empresas, correspondendo a 26,5%), o que poderá ser explicado pela crescente sofisticação do setor, levando à fixação de sedes agrícolas em locais urbanos. Merece também atenção a evolução de cerca de 50% no setor da Alojamento, restauração e similares, devido à evolução do turismo nos últimos anos.

No polo oposto surge o setor do Comércio por grosso e a retalho, que embora seja dos que possua maior número de empresas, estas têm vindo a decrescer nos últimos anos (-5,2%).

Relativamente ao número de pessoal ao serviço, os resultados evidenciam a importância do setor terciário na distribuição de emprego no concelho, destacando-se os setores das Atividades administrativas e dos serviços de apoio (29 696) e Comércio por grosso e a retalho (25 975). É de salientar que tal como o ocorrido com a análise ao número de empresas, o setor do Alojamento, restauração e similares, teve uma evolução de cerca de 54% entre os anos analisados.

Relacionando o número de pessoal ao serviço pelo número de empresas existentes em 2017, verifica-se que o setor secundário possui a média de pessoal superior, o que é explicado por esses apresentarem uma dimensão média superior à observada para os restantes setores de atividade. Esse facto é mais evidente no setor da Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição, que tem em média cerca de 30 pessoas por empresa.

Quadro 6.2.2 – Empresas (N.º) por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (n.º e %)

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2017	2013	Variação 2013-2017	
			n.º	%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	956	756	200	26,5
Indústrias extrativas	6	5	1	20,0
Indústrias transformadoras	1 132	1 101	31	2,8
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	104	69	35	50,7
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	21	21	0	0,0
Construção	969	969	0	0,0
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	6 692	7 062	-370	-5,2
Transportes e armazenagem	524	465	59	12,7
Alojamento, restauração e similares	3 650	2 426	1 224	50,5
Atividades de informação e de comunicação	972	708	264	37,3
Atividades imobiliárias	2 308	1 637	671	41,0

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2017	2013	Variação 2013-2017	
			n.º	%
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	7 124	6 242	882	14,1
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	5 407	4 473	934	20,9
Educação	2 062	2 078	-16	-0,8
Atividades de saúde humana e apoio social	4 976	4 594	382	8,3
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1 521	1 220	301	24,7
Outras atividades de serviços	1 435	1 401	34	2,4
Total	39 859	35 227	4 632	13,1

Fonte: INE

Quadro 6.2.3 – Pessoal ao serviço (N.º) dos estabelecimentos por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %)

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2017	2013	Variação 2013-2017	
			n.º	%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	1 142	960	182	19,0
Indústrias extrativas	45	-	45	100
Indústrias transformadoras	7 138	6 763	375	5,5
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	1 021	762	259	34,0
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	648	-	648	100
Construção	6 300	7 519	-1 219	-16,2
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	25 975	25 217	758	3,0
Transportes e armazenagem	4 125	3 613	512	14,2
Alojamento, restauração e similares	18 250	11 855	6 395	53,9
Atividades de informação e de comunicação	8 408	5 507	2 901	52,7
Atividades imobiliárias	3 585	2 832	753	26,6
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	16 492	14 005	2 487	17,8
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	29 696	19 764	9 932	50,3
Educação	5 248	5 217	31	0,6
Atividades de saúde humana e apoio social	11 261	9 845	1 416	14,4
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	2 769	2 094	675	32,2
Outras atividades de serviços	3 420	3 494	-74	-2,1
Total	145 523	120 251	25 272	21,0

Fonte: INE

Relativamente ao Valor Acrescentado Bruto (VAB), o setor (Quadro 6.2.4) com os valores mais expressivo é o do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (623 287 507€), seguido por valores na ordem dos 300 milhões de euros pelos setores das Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; Construção; Alojamento, restauração e similares; Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio.

Analisando o VAB por número de pessoal ao serviço, denota-se que este é muito superior no setor secundário (cerca de 65 000€), seguido pelo setor terciário (cerca de 19 000€) e setor primário (cerca de 7 000€). Fazendo uma comparação entre os anos analisados, constata-se que os setores primário e terciário sofreram uma evolução positiva (de 5 416,1€ e 16 982,8€ respetivamente em 2013) e o setor secundário teve um decréscimo (68 285,9€ em 2013).

Quadro 6.2.4 – Valor acrescentado bruto (€) das empresas por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %)

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2017	2013	Variação 2013-2017	
			€	%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	7 602 454	5 044 438	2 558 016	50,7
Indústrias extrativas	681 022	154 972	526 050	339,4
Indústrias transformadoras	285 943 639	263 002 783	22 940 856	8,7
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	316 487 996	330 865 849	-14 377 853	-4,3
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	48 543 633	29 215 220	19 328 413	66,2
Construção	335 548 769	404 209 854	-68 661 085	-17,0
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	623 287 507	481 362 781	141 924 726	29,5
Transportes e armazenagem	137 929 101	74 520 176	63 408 925	85,1
Alojamento, restauração e similares	321 141 049	141 633 944	179 507 105	126,7
Atividades de informação e de comunicação	240 452 708	146 482 884	93 969 824	64,2
Atividades imobiliárias	107 343 437	67 575 527	39 767 910	58,8
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	352 377 421	271 421 440	80 955 981	29,8
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	292 318 505	157 312 300	135 006 205	85,8
Educação	49 299 983	40 006 935	9 293 048	23,2
Atividades de saúde humana e apoio social	254 854 614	222 229 326	32 625 288	14,7
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	150 487 157	150 485 275	1 882	0
Outras atividades de serviços	11 581 975	3 725 422	7 856 553	210,9
Total	3 535 880 970	2789249126	746 631 844	26,8

Fonte: INE

Analisando Volume de Negócios dos Estabelecimentos presentes no Quadro 6.2.5, verifica-se que estes se encontram de acordo com o analisado no VAB, especialmente nos setores do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (5 083 643 885€) e da Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio (1 314 135 909€).

Existe uma clara preponderância do setor terciário no Volume de Negócios no concelho do Porto, tendo existido uma clara evolução entre os anos 2013 e 2017, cerca de 32%. É de salientar o decréscimo do volume de negócios ocorrido no setor da construção (menos 267 417 206€), sendo contrabalançado no setor secundário pelo aumento nos setores da

Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio (26,3%) e nas Indústrias transformadoras (19,8%).

Quadro 6.2.5 – Volume de negócios (€) dos estabelecimentos por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) – 2013-2017 (€ e %)

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	2017	2013	Variação 2013-2017	
			€	%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	17 024 024	14 508 996	2 515 028	17,3
Indústrias extrativas	2 032 434	-	2 032 434	100
Indústrias transformadoras	878 227 931	733 261 604	144 966 327	19,8
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	1 314 135 909	1 040 538 510	273 597 399	26,3
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	70 643 640	-	70 643 640	100
Construção	688 216 724	955 633 930	-267 417 206	-28,0
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	5 083 643 885	3 906 179 266	1 177 464 619	30,1
Transportes e armazenagem	387 417 493	345 108 581	42 308 912	12,3
Alojamento, restauração e similares	728 715 754	362 699 499	366 016 255	100,9
Atividades de informação e de comunicação	797 320 071	883 376 120	-86 056 049	-9,7
Atividades imobiliárias	344 458 036	202 556 163	141 901 873	70,1
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	989 596 037	673 794 755	315 801 282	46,9
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	900 443 684	607 032 672	293 411 012	48,3
Educação	134 961 485	115 268 879	19 692 606	17,1
Atividades de saúde humana e apoio social	640 893 844	466 455 694	174 438 150	37,4
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	200 985 298	149 127 704	51 857 594	34,8
Outras atividades de serviços	95 085 198	92 782 451	2 302 747	2,5
Total	13 273 801 447	10 602 591 832	2 671 209 615	25,2

Fonte: INE

No ano de 2018 existiam cerca de 11 200 desempregados no concelho do Porto, o que estava em consonância com os valores de 2001. No entanto pela Figura 6.2.1 é facilmente perceptível que no período entre 2001 e 2013, o qual inclui algum dos piores anos da economia portuguesa das últimas décadas, um aumento gradual até ao pico dos 21 824 em 2013, assistindo-se a partir daí um decréscimo até ao mínimo de 11 208 contabilizados em 2018.

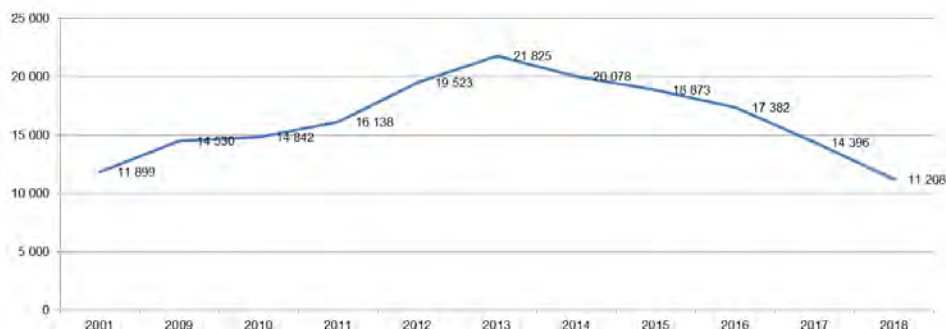


Figura 6.2.1 | Evolução do número de desempregados no concelho do Porto, 2001-2018 (n.º)

Fonte: INE

Comércio e Turismo

O contributo do turismo para a transformação da economia portuguesa nos anos recentes é inegável, com um elevado contributo positivo do concelho do Porto.

O concelho foi considerado nos últimos anos por três vezes como “melhor destino europeu” pela European Best Destination (2012, 2014, 2017), o que originou profundas alterações além do setor do turismo, ou mesmo da economia local.

Com o aumento do turismo no concelho, ocorreram alterações profundas na oferta hoteleira, tendo surgido diversos novos hotéis, vários dos existentes foram modernizados e ampliados (como se pode verificar no Quadro 6.2.6 e Figura 6.2.2: crescimento de cerca de 21% nos hotéis e 25% na capacidade hoteleira) e floresceu o segmento do alojamento local.

Quadro 6.2.6 – Capacidade de alojamento (n.º e %) nos estabelecimentos de alojamento turístico – 2014-2017

Tipo (estabelecimento hoteleiro)	2017	2016	2015	2014	Variação 2014-2017	
					n.º	%
Hotéis	12 865	11 941	11 437	10 614	2 251	21,2
Pensões	4 838	3 642	-	1 364	3 474	254,7
Total	18 296	16 025	15 041	14 605	3 691	25,3

Fonte: INE

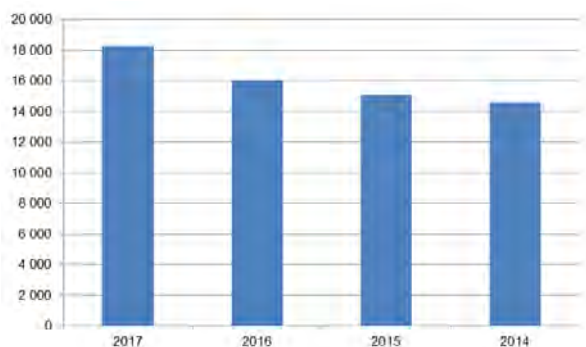


Figura 6.2.2 | Evolução da capacidade de alojamento hoteleiro no concelho do Porto, 2014-2017 (n.º)

Fonte: INE

No que diz respeito à evolução da capacidade do alojamento local (Quadro 6.2.7 e Figura 6.2.3), verifica-se que a tipologia de Apartamento apresenta a maior importância no concelho (cerca de 17 000 camas), com um crescimento consistente até 2018, tendo existido um forte decréscimo de novos alojamentos deste tipo no ano de 2019.

Quadro 6.2.7 – Evolução da capacidade do alojamento local no concelho do Porto, 2014-2019 (n.º)

Tipologia AL	Apartamento	Hospedagem	Hostel	Moradia	Quartos	Total
2014	293	76	67	45	-	481
2015	1 171	144	63	124	-	1 502
2016	2 143	234	279	320	3	2 979
2017	4 593	706	281	534	1	6 115
2018	5 314	1 007	577	778	11	7 687
2019	3 466	841	-	430	58	4 795
Total	17 048	3 017	1 267	2 231	73	23 636

Fonte: Turismo de Portugal

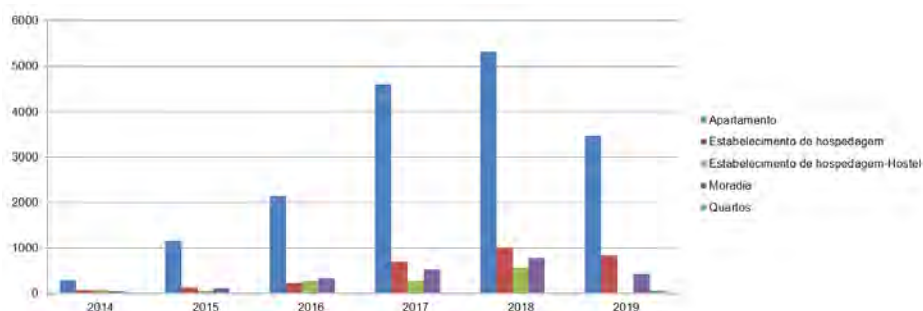


Figura 6.2.3 | Evolução da capacidade do alojamento local no concelho do Porto, 2014-2019 (n.º)

Fonte: Turismo de Portugal

O número de dormidas acompanha os resultados da capacidade hoteleira, ou seja, têm registado um aumento gradual desde 2013 (Quadro 6.2.8 e Figura 6.2.4).

Quadro 6.2.8 – Dormidas (n.º e %) nos estabelecimentos hoteleiros – 2013-2017

Tipo (estabelecimento hoteleiro)	2017	2016	2015	2014	2013	Variação 2013-2017	
						n.º	%
Hotéis	2 870 783	2 629 278	2 303 099	2 016 885	1 753 950	1 116 833	63,7
Pensões	786 561	574 930	-	143 961	121 858	664 703	545,5
Hotéis-apartamentos	-	-	-	-	95 908	- 95 908	-100
Total	3 782 858	3 300 011	2 879 833	2 548 591	2 102 481	1 680 377	79,9

Fonte: INE

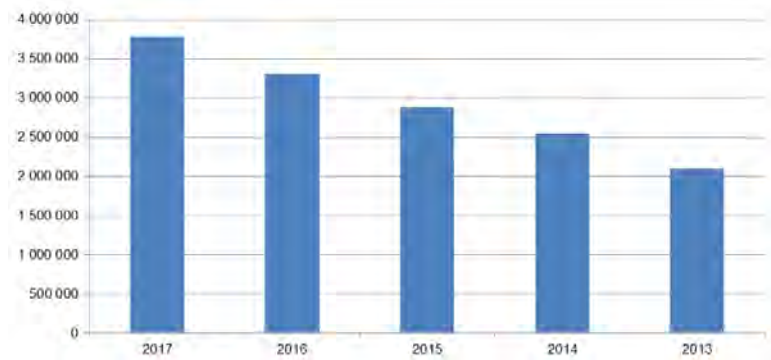


Figura 6.2.4 | Evolução do número de dormidas em alojamento hoteleiro no concelho do Porto, 2013-2017 (n.º)

Fonte: INE

No âmbito do *Roadmap para a cidade do Porto Circular em 2030*, ferramenta estratégica que orienta para a transição para uma **economia circular** no concelho do Porto, importa destacar a necessidade de solucionar os problemas resultantes do modelo de economia linear como o desperdício de materiais, o consumo de recursos não renováveis e a emissão de poluentes – apostando na maximização da recirculação de produtos, componentes e materiais e preservando o valor acrescentado dos produtos o máximo de tempo possível, minimizando a produção de resíduos.

É neste sentido que a CMP deve potenciar mudanças na cidade tanto ao nível individual como ao nível de empresas privadas, organismos públicos e organizações – criando condições necessárias para que todas as partes se envolvam no processo e desempenhem um papel transformados, seja ao nível de políticas, incentivos e programas ambientais, económicos e sociais.

Assim importa destacar, no âmbito do presente FCD, as seguintes linhas de ação que orientam a concretização da visão preconizada pelo *Roadmap para a cidade do Porto Circular em 2030* (dentro de cada um dos eixos definidos):

- Eixo 1: Promover a produção e o consumo sustentáveis
 - Incentivar a transformação da produção, exigindo menos impactes negativos em toda a logística (embalagens, transporte, etc.). Introduzir pequenas unidades de produção na zona que rodeia a cidade do Porto. Promover ações de formação das empresas e desmistificar os receios económicos associados à transformação.
 - Fazer um levantamento de informação sobre as práticas (mais e menos circulares) das empresas da região, através de inquéritos e em colaboração com as associações setoriais relevantes. Utilizar o mapeamento para identificar as empresas e os setores mais necessitados de intervenção e formação.
 - Incentivar o desenvolvimento de novos modelos de negócios para uma economia de partilha. Criar condições para o desenvolvimento de negócios de

reparação, reutilização e para a troca de produtos e serviços. Promover, junto das empresas, as doações em género, a construção e disponibilização de produtos reparáveis e a atividade de reparação de produtos. Disponibilizar espaços partilhados e potenciadores de maiores sinergias.

- Caracterizar e melhorar o enquadramento favorável à economia circular existente na cidade e promove-lo enquanto vantagem competitiva na captação de novos negócios nestas áreas (por exemplo, com a criação de uma plataforma de localização empresarial que dê apoio a investidores na procura de espaços).
- Eixo 2: Assegurar a disponibilidade de recursos naturais e o equilíbrio ambiental
 - Incluir requisitos de eficiência na utilização da água no licenciamento para a construção e renovação de imóveis. Estes devem ser considerados pelos serviços camarários sempre que sejam chamados para fazer a avaliação de projetos de licenciamento.
 - Implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, trabalhadores, empresas e associação da cidade. Imprimir uma dinâmica constante a estas iniciativas, para que o tema da redução do consumo de água se torne urgente no dia-a-dia da cidade.
 - Apoiar novos modelos de negócio que promovam o fecho dos ciclos dos nutrientes e a bioeconomia urbana em que os nutrientes são devolvidos ao solo de forma adequada, com redução do desperdício. Estes modelos podem p.e. passar pelo recurso a aquaponia para produção alimentar, devem ser identificados programas de financiamento para a operacionalização deste tipo atividade e incentivadas as empresas a apresentarem candidaturas de projetos-piloto.
 - Colaborar com os diferentes stakeholders da cidade, incluindo indústrias e empresas responsáveis pelos sistemas de tratamento de águas e resíduos, no sentido de avaliar o potencial de aumento de produção e qualidade de fertilizantes a partir dos resíduos e águas residuais. Promover o uso de composto e lamas em terrenos camarários e privados, p.e. nas hortas urbanas.
 - Fomentar a colaboração da indústria com as entidades de I&D presentes na cidade, com vista à investigação de novas tecnologias de tratamento de águas residuais, p.e. melhoria na eficiência da extração de fosfatos como matéria-prima secundária.
- Eixo 3: Criar e manter infraestruturas partilhadas que aproximem os cidadãos e sustentem a atividade económica e reabilitar o edificado e criar diretrizes de circularidade para novas obras
 - Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção.
- Eixo 4: Empreender soluções inovadoras para transformar os resíduos em recursos

- Desenvolver espaços de incubação, programas de startups e concursos para modelos de negócios inovadores ligados à reutilização e reparação de produtos. Disponibilização de espaços que ofereçam condições económicas e de segurança atrativas para a instalação de particulares e empresas. Promover a instalação de representações de organizações âncora, por exemplo, empresas, universidades e centros de inovação, organizações de apoio ao investimento.
- Desenvolver simbioses industriais através de um mapeamento alargado de atividades industriais e da caracterização das suas necessidades e desperdícios de materiais e de calor. Identificar oportunidades de ligação entre setores. Apoiar e promover o aparecimento de indivíduos e de entidades reconhecidos que aproximem as empresas e as indústrias.
- Criar plataformas digitais e acelerar o desenvolvimento da procura por novos produtos e novas formas de consumo de produtos, nomeadamente através de serviços, numa economia de partilha em substituição de uma economia de posse.
- Desenvolver estruturas de coordenação, plataformas digitais, bancos de recursos e outras formas de agregação e apoio ao crescimento dos negócios existentes de venda de bens em segunda mão, de feiras, de exposições e similares. Dar escala e ajudar a profissionalizar as atividades de reutilização e reparação. Identificar e contribuir para que sejam ultrapassadas as barreiras à reutilização e à reparação.
- Desenvolver projetos de urban mining, de avaliação do potencial de exploração de recursos que se encontram depositados em antigas lixeiras e aterros, apoiar a quantificação do valor material e económico, apoiar o desenvolvimento de tecnologias e formas de articulação entre os agentes que permitam no futuro recuperar os materiais e devolvê-los à utilização nas cadeias produtivas.

Assim, é fundamental que exista uma forte cooperação entre os agentes socioeconómicos que permita a existência de produtos, processos e serviços circulares, que sejam comprados, usados ou adquiridos pelos consumidores/sociedade – sendo o papel da CMP fundamental para este processo de mudança.

O Quadro 6.2.9 apresenta a síntese dos resultados dos indicadores para o presente FCD.

Quadro 6.2.9 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Evolução do efetivo Empresarial por CAE nos últimos 5 anos (n.º; %)	Total 2017 – 39 589 empresas Variação 2017 – 2013: 13,1% ▪ Atividades de consultoria, científicas, técnicas	2013-2017	INE

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
	<p>e similares: 7 124;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos: 6 692; ▪ Atividades administrativas e dos serviços de apoio: 5 407 ▪ Alojamento, restauração e similares: 3650. 		
Volume de negócios das empresas, por CAE (milhares €)	<p>Total 2017 – 13 273 801 447 € Variação 2017 – 2013: 25,2%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos: 5 083 643 885 €; ▪ Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio: 1 314 135 909 €; ▪ Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares: 989 596 037 €; ▪ Alojamento, restauração e similares: 728 715 754 €. 	2013-2017	INE
VAB por CAE (€)	<p>Total 2017 – 3 535 880 970 € Variação 2017 – 2013: 26,8%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos: 623 287 507 €; ▪ Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares: 352 377 421 €; ▪ Construção: 335 548 769 €; ▪ Alojamento, restauração e similares: 321 141 049 €. 	2013-2017	INE
População empregada por CAE (n.º; %)	<p>Total 2017: 145 523 Variação 2017 – 2013: 21%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atividades administrativas e dos serviços de apoio: 29 696; ▪ Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos: 25 975; ▪ Alojamento, restauração e similares: 18 250. 	2013-2017	INE
Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2018: 11 208 desempregados ; ▪ 2014: 20 078 ▪ Variação de -44,2% 	2014-2018	INE
Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	N.D. / N.E	-	-
Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros (n.º/ano)	<p>Total dormidas 2017 - 3 782 858 Hotéis - 2 870 783 Pensões - 786 561</p> <p>Variação total 2017-2013 – 79,9%</p>	2013-2017	INE
Capacidade de alojamento, por tipologia (n.º de camas)	<p>Total capacidade 2017 – 41 339 Hotéis - 12 865 Pensões – 4 838 AL – 23 636</p> <p>Variação total 2017-2013 – 25,3%</p>	2014-2018	INE; Turismo de Portugal

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	N.D. / N.E	-	-

Legenda: N.D. – Não disponível / N.E – Não existente.

Por fim, são identificadas no Quadro 6.210, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.2.10 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade “

Questões-Chave
Aumento do Efetivo Empresarial, Volume de Negócios e VAB e Pessoal ao Serviço na generalidade dos setores de atividade económica entre 2013-2017.
Aumento significativo do número de empresas entre 2013-2017 do setor do Alojamento, Restauração e Similares – 50,5% e das Atividades Imobiliárias – 41%.
Decréscimo de 28% no volume de negócios do setor da Construção.
Aumento significativo do pessoal ao serviço entre 2013-2017 nos setores do Alojamento, Restauração e Similares – 53,9%.
Decréscimo gradual do número de desempregados desde 2013.
Aumento do n.º de dormidas e capacidade dos alojamentos entre 2013-2017, com uma evolução de 79,9% e 25,3% respetivamente.
Forte presença do Alojamento Local, o qual regista quase o dobro do número de camas, relativamente à hotelaria mais “tradicional”.

6.2.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

O modelo de desenvolvimento económico do concelho do Porto é um processo complexo, centrado em determinadas atividades económicas como o turismo e setor imobiliário, que condicionam o crescimento sustentado e diversificado da economia. Esse processo de revitalização do tecido produtivo, da criação de emprego e geração de riqueza será tanto mais difícil quanto menos o concelho seja capaz de introduzir no modelo económico maior intensidade de conhecimento e de rejuvenescer a capacidade empresarial endógena, entre outras vias pela atração de novos investidores ao concelho. A ausência de implementação da rPDM_Porto agrava as dificuldades de acompanhamento e reforço das experiências em curso no Porto em matéria de inovação tecnológica e de investigação científica e tecnológica suscetível de gerar novas atividades produtivas.

Sem a implementação da rPDM_Porto perspetiva-se igualmente uma continuidade na distribuição desequilibrada dos recursos e das oportunidades pelos diversos grupos sociais no

território, que contribuem para os desequilíbrios na distribuição da riqueza, fixação de emprego e aproveitamento das atividades económicas emergentes.

6.2.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.2.11. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.2.11 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> A aplicação de incentivos nas operações de reabilitação urbana constitui uma alavanca para a dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário, promovendo a criação de emprego e rendimento para as famílias, bem como a criação de riqueza; Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada; Oportunidade para reduzir a despesa dos edifícios no que refere ao consumo de energia; 	Não Identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética. 	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil e construção e manutenção de áreas verdes, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada; Oportunidade para reduzir a despesa dos edifícios no que refere ao consumo de energia. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	<ul style="list-style-type: none"> A regulamentação específica para a admissão de usos mistos na área central da cidade constitui uma oportunidade para a criação de novas empresas e expansão de atividades económicas emergentes. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola; Contributo para a consolidação da oferta turística. Contributo para a qualificação do turismo, criação de novas oportunidades de negócio que contribuem para o aumento da dinâmica económica do sector do turismo e para a criação de novos postos de trabalho. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola; Contributo para a consolidação da oferta turística; Oportunidade que possibilita uma distribuição equilibrada das oportunidades pelos diversos grupos sociais e território, que contribuem para a equidade na distribuição da riqueza, fixação de emprego e aproveitamento das atividades económicas emergentes. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola; Contributo para a consolidação da oferta turística; Oportunidade para dinamizar os setores económicos associados ao turismo, com especial foco para o comércio, alojamento e restauração 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para promover a empregabilidade e o empreendedorismo associado ao turismo de qualidade, assegurando o desenvolvimento da comunidade e a formação profissional. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil e construção e manutenção de áreas verdes, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra 	Não Identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	especializada. ■ Oportunidade para o desenvolvimento de atividades económicas complementares.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	■ Contributo para a dinamização do setor da construção civil e construção e manutenção de áreas verdes, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	■ Contributo para a dinamização do setor da construção civil e construção e manutenção de áreas verdes, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	■ Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	■ Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a		

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodó e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> A aplicação de medidas de reabilitação urbana constitui uma alavanca para a dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário, promovendo a criação de emprego e rendimento para as famílias, bem como a criação de 	Não Identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	riqueza; <ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	<ul style="list-style-type: none"> A aplicação de medidas para a fixação de atividades económicas constitui uma alavanca para a dinamização do setor da construção civil, setor imobiliário e industrial, promovendo a criação de emprego e rendimento para as famílias, bem como a criação de riqueza; Dinamização da economia local, com a criação de emprego e riqueza. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para desenvolver o sector turístico, com uma oferta diferenciada e em simultâneo mais qualificada, através da criação de turismos de nichos, como alternativa ao turismo mais explorado; Oportunidade para desenvolver um turismo mais sustentável e inteligente, com a criação de um produto turístico à escala local; Oportunidade para promover a empregabilidade e o empreendedorismo associado ao turismo de qualidade e sustentável, assegurando o desenvolvimento da comunidade, a formação profissional e sensibilização da comunidade; Dinamização da economia local, com a criação de emprego e riqueza. 	Não Identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não Identificadas.	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade para desenvolver um turismo mais sustentável e inteligente, com a criação de um produto turístico à escala local; ▪ Oportunidade para criar produtos e serviços diferenciadores e de atratividade associados à identidade local; ▪ Dinamização da economia local, com a criação de emprego e riqueza. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para o aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e riqueza para o concelho; ▪ Contributo para atrair investimento, empresas, criação de emprego e riqueza para o concelho. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade de troca e transferência de experiências e desenvolvimento conjunto das abordagens e instrumentos que melhorem a eficácia de políticas de desenvolvimento local e contribuam para a modernização económica. 	Não Identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

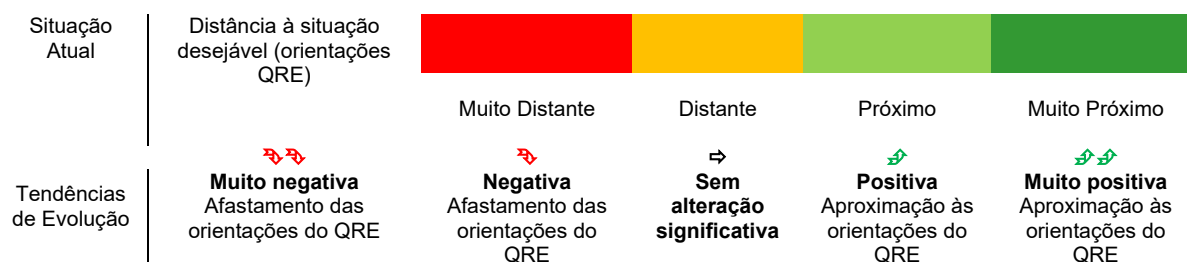
Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.2.12 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução, tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.2.12 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>Dinamização económica:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades geradoras de emprego e riqueza?		⇔	
<u>Emprego e Competitividade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação? Além disso, pretende-se avaliar o contributo da rPDM_Porto para a criação de novas empresas e áreas de negócio, com especial foco nas áreas de inovação ambiental e tecnológica e valorização de recursos endógenos, e para o desenvolvimento de um modelo de competitividade que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos do território.		⇔	
<u>Comércio e Turismo:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para o fomento de atividades comerciais tradicionais e qualificação e dinamização da oferta turística?		⇔	

Legenda:



Em síntese, e no seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.2.13 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”.

Quadro 6.2.13 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								=
QEAS 2								=
QEAS 3								=
QEAS 4								=
QEAS 5								=
QEAS 6								-
QEAS 7								-

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS assegurada /internalizada no Plano	não		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	-----	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial e coesão

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves"
5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.2.6. Recomendações

Verifica-se que a proposta de rPDM_Porto apresenta já um conjunto importante de intervenções e orientações que permitem responder às necessidades identificadas ao nível do “Desenvolvimento Económico e Competitividade”. Essa resposta foi articulada já com base também em recomendações que surgiram nas versões anteriores do RA e da análise e articulação entre a equipa do Plano e da AAE e passaram a integrar a atual proposta de revisão e noutros casos são projetos complementares ao próprio PDM pois em alguns casos extravasam a natureza e escala de intervenção do PDM, designadamente:

Quadro 6.2.14 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>Ponderar e integrar ações que contribuam de forma direta para a concretização do objetivo, “Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego” como por exemplo, a integração ou desenvolvimento de ações que promovam e divulguem os imóveis disponíveis para atração de novas atividades económicas. As atuais ações propostas para este objetivo contribuem de forma muito indireta para a sua concretização ou o seu atual nível de desenvolvimento não permite perceber como podem ajudar no seu cumprimento.</p>	<p>A Câmara Municipal do Porto tem em curso diversos projetos destinados a divulgar informação relativa à evolução do mercado imobiliário, em parceria com as principais entidades especializadas nesta área.</p>
<p>Definir critérios, em sede de regulamento ou portarias, relativos a regimes de edificabilidade e exigências de infraestruturação ambiental de qualquer empreendimento, instalação, atividade, ou outras infraestruturas urbanísticas básicas, quer seja nas condições gerais ou específicas para cada unidade de solo, bem como as ações de índole material ou imaterial (por exemplo ações de sensibilização) que se considerem adequadas e dentro das competências e responsabilidades do município nestas áreas ambientais.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental (em desenvolvimento pelo município) atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto térmico.</p>
<p>Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a execução das mesmas.</p>	
<p>Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na Bonjónia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p>

Deste modo não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD.

6.3. Qualidade do Ambiente e Saúde

6.3.1. Introdução

O presente FCD assume-se com particular relevância para a avaliação da sustentabilidade do concelho o Porto em consequência da intensa atividade humana e económica existente. Esta atividade humana e económica é responsável por comportamentos inadequados (que resultam em dissonâncias ambientais) bem como alterações ao nível do ambiente sonoro, qualidade de

ar e ao nível do consumo de recursos naturais e energéticos, proporcionando efeitos para a sustentabilidade destes, saúde humana e qualidade de vida da comunidade.

6.3.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para este FCD relacionam-se com os objetivos globais e QEAS presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da presente AAE. Assim, a avaliação do presente FCD tem os seguintes objetivos:

- Redução/eliminação dos conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas;
- Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial/industrial e residencial numa lógica de promover o equilíbrio entre os diferentes usos, nomeadamente ao nível do ambiente sonoro e da qualidade do ar;
- Melhoria da cobertura e qualidade dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, proporcionando água potável de qualidade, preservação do estado das massa de água, e utilização sustentável dos recursos hídricos;
- Melhoria da cobertura dos serviços de recolha indiferenciada e seletiva de resíduos e limpeza urbana, proporcionando boas condições de salubridade, incentivando à redução na produção resíduos e potenciando os índices de valorização e reciclagem de resíduos numa perspetiva de economia circular.

O processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Quadro 6.3.1, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da proposta de rPDM_Porto, baseou-se em sistemas de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável utilizados em relatórios regionais, nacionais e internacionais.

Quadro 6.3.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<u>Ambiente sonoro</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro?	População sobre-exposta a níveis de ruído noturno (%)	Percentagem de população do concelho que se encontra exposta a nível de ruído noturno identificados.
	Reclamações entradas na CMP por motivos de ruído (n.º)	Número de reclamações que deram entrada na CMP associadas a situações de ruído.
	População sobre-exposta a níveis de ruído diurno (%)	Percentagem de população do concelho que se encontra exposta a nível de ruído diurno identificados.
<u>Qualidade do ar</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar?	Dias com Índice de Qualidade do Ar Bom ou Muito Bom (%)	Número de dias com Índice de Qualidade do Ar bom ou Muito Bom, para o ano mais recente disponível.
	Dias com excedências de PM10 (n.º)	Número de dias de excedências anuais de poluentes atmosféricos do concelho, para o ano mais recente disponível.
<u>Serviços e infraestruturas</u>	Acessibilidade física e	Taxa de cobertura ou atendimento do

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<u>ambientais</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a dotação do concelho com serviços e infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes, contribuindo para a promoção de boas práticas, ecoeficiência e melhoria dos níveis de salubridade, saúde e bem-estar da população?	adesão ao serviço de abastecimento de água	serviço de abastecimento de água e respetivo nível de adesão da população (%).
	Água segura	Percentagem (%) de água controlada e de boa qualidade, sendo esta o produto da percentagem de cumprimento da frequência de amostragem pela percentagem de cumprimento dos valores paramétricos fixados na legislação dos parâmetros sujeitos a controlo de rotina 1, controlo de rotina 2 e controlo de inspeção, tal como definido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, para sistemas em baixa e em alta.
	Perdas reais de água	Volume diário de perdas reais por ramal nas redes de distribuição (l/ramal.dia).
	Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Taxa de cobertura ou atendimento do serviço de saneamento de águas residuais e respetivo nível de adesão da população (%).
	Cumprimento das licenças de descarga	Percentagem (%) da população que é servida por instalações de tratamento que asseguram o cumprimento da licença de descarga, quer em termos de parâmetros e periodicidade de monitorização, quer em termos do cumprimento dos limites de descarga em sistemas em baixa e em alta.
	Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Volume de águas residuais tratadas ou pluviais reutilizados em atividades menos exigentes e respetiva percentagem face ao consumo total de água potável proveniente da rede de abastecimento (l/dia; %).
	Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Taxa de cobertura ou atendimento do serviço de recolha seletiva de resíduos por ecopontos num raio máximo de 100 metros do limite do prédio (inclui porta-a-porta) na área de intervenção da entidade gestora em baixa (%).
	Capacidade instalada de recolha indiferenciada e seletiva	Volume total instalado dos equipamentos de recolha de resíduos urbanos por via indiferenciada (contentores) ou seletiva (ecopontos) na área de intervenção da entidade gestora (m ³).
	Densidade de ecopontos	Número de habitantes por ecoponto na área de intervenção da entidade gestora (hab/ecoponto).
<u>Dissonâncias ambientais</u> : de que forma a rPDM_Porto contribui	Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	Percentagem (%) de resíduos de embalagem e de papel/cartão não embalagem recolhidos seletivamente na área de intervenção da entidade gestora face à meta de recolha seletiva de resíduos definida em sistemas em baixa.
	Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira,	Número e localização de descargas ilegais de águas residuais e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
para a redução e/ou eliminação das dissonâncias ambientais existentes no concelho?	linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	identificados no concelho do Porto e respetiva área afetada, para o ano mais recente disponível.
	Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	Número e localização de depósitos ilegais de resíduos identificados no concelho do Porto e respetiva área abrangida, para o ano mais recente disponível.
	Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	Contabilização do número de autos levantados, relativos a infrações ambientais, referente aos últimos 5 anos.

6.3.3. Situação Atual

Considerando a análise deste FCD como um dos requisitos base para avaliar a sustentabilidade da rPDM_Porto, é apresentado, neste capítulo, uma abordagem sucinta, por critério, no que se refere à “Qualidade do Ambiente e Saúde”, a partir da aferição e cálculo dos indicadores previamente definidos e aprovados em sede de RFCD.

Ambiente sonoro

O Plano Municipal de Redução de Ruído (2014) com base no diagnóstico feito elaborou mapas de isófonas que tiveram em conta a classificação da zona em causa e os limiares estabelecidos no artigo 11.º, n.º 1 do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto) para as zonas sensíveis e mistas. Foram também criados mapas de conflito tendo em conta a população potencialmente afetada sempre que o ruído ultrapassa o nível de incómodo admissível e sugeridas medidas de mitigação para cada caso em concreto.

Tendo em conta as Zonas de Conflito definidas na cidade do Porto e os mapas de isófonas realizados, foram delimitadas como áreas mais ruidosas todas subsecções estatísticas que intersejam as áreas expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador Lden (Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno) e superior a 45 dB(A), expresso pelo Ln (Indicador de ruído Noturno) e obteve-se, à subsecção, uma imagem simplificada das áreas-problema relativamente a este atributo (Figura 6.3.1).

No que concerne às áreas de cada uma das classes (Baixa e Elevada) é possível concluir que maioritariamente o concelho se apresenta com probabilidade de ruído acima do admissível.

No ano de 2018, foram rececionados 412 pedidos de intervenção (reclamações) na CMP relativos a atividades ruidosas, temporárias e permanentes e em 2019, 526 pedidos de intervenção – registando-se assim um aumento. Destes pedidos de intervenção 156 e 299, respetivamente para 2018 e 2019, foram concluídos com necessidade de medição acústica.

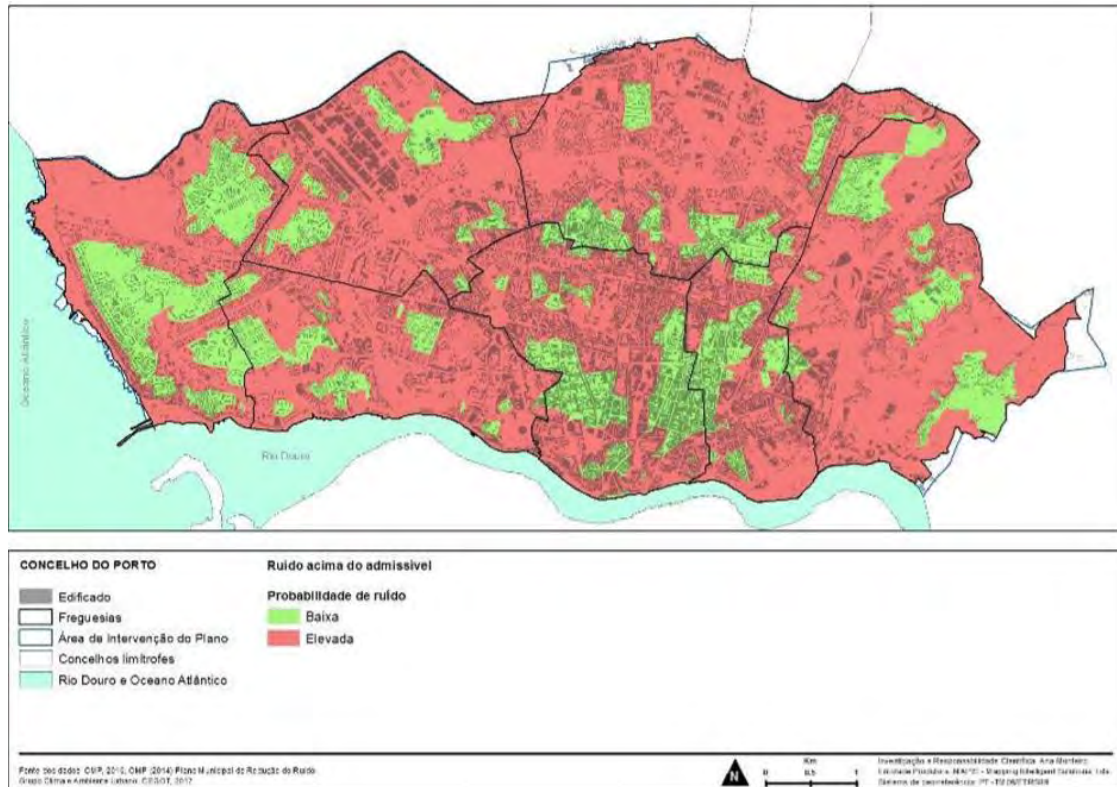


Figura 6.3.1 – Probabilidade de ruído acima do admissível

Qualidade do Ar

No que concerne à qualidade do ar, e de acordo com a informação disponível no Portal QualAr – Base de Dados sobre a Qualidade do Ar, existem duas estações no concelho (Quadro 6.3.2).

Quadro 6.3.2 - Estação de Monitorização da Qualidade do Ar no concelho de Santo Tirso

Estação	Poluentes	Tipo de Ambiente	Tipo de Influência
Francisco Sá Carneiro - Campanha	Partículas (< PM10 µm) Ozono Dióxido de Azoto Monóxido de Carbono	Urbana	Tráfego
Sobreiras – Lordelo do Ouro	Partículas (< PM10 µm) Ozono Dióxido de Azoto Monóxido de Carbono Partículas (< 2.5 µm) Dióxido de Enxofre	Urbana	Fundo

O Quadro 6.3.3 apresenta o número de excedências (dias) das estações de qualidade do ar do concelho para os parâmetros das referidas estações. Verificam-se que nove dias em que foram excedidos os valores limite / valores alvo para os poluentes Ozono (O₃) e Dióxido de Azoto (NO₂): dois dias de excedência para o parâmetro Ozono na Estação *Francisco Sá Carneiro – Campanha* e um dia de excedência para a Estação *Sobreiras – Lordelo do Ouro* e seis dias de

excedência para o parâmetro Dióxido de Azoto para a Estação *Francisco Sá Carneiro - Campanha*.

Quadro 6.3.3 - Número de Excedências (dias) das Estações “Francisco Sá Carneiro – Campanha” e “Sobreiras – Lordelo do Ouro”, para o ano mais recente disponível

Poluentes	Valor limite / Valor Alvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ano mais recente disponível	N.º de Excedências (dias)	Concentração
Partículas ($<$ PM10 μm)	40	2018	0 Estação <i>Francisco Sá Carneiro - Campanha</i>	-
			0 Estação <i>Sobreiras – Lordelo do Ouro</i>	-
Ozono	120	2011	2 - Estação <i>Francisco Sá Carneiro - Campanha</i>	2011-06-25 - 122 2011-06-26 - 144
	120	2018	1 – Estação <i>Sobreiras – Lordelo do Ouro</i>	2018-08-03 - 123
Dióxido de Azoto	200	2018	6 - Estação <i>Francisco Sá Carneiro - Campanha</i> (são permitidas pelo DL 102/2010 18 horas)	2018-05-16 - 202 2018-05-16 - 204 2018-08-03 - 230 2018-08-04 - 238 2018-08-04 - 206 2018-10-04 - 221
	200	2018	0 - Estação <i>Francisco Sá Carneiro - Campanha</i> (são permitidas pelo DL 102/2010 18 horas)	-
Monóxido de Carbono	10	2018	0 - Estação <i>Francisco Sá Carneiro - Campanha</i>	-
		2011	0 – Estação <i>Sobreiras – Lordelo do Ouro</i>	-
Partículas ($<$ 2.5 μm)*	25	2018	0	-
Dióxido de Enxofre*	125	2011	0	-

Legenda: * Parâmetros apenas associados à Estação de Qualidade do Ar de “Sobreiras – Lordelo do Ouro”.

No QualAr – Base de Dados sobre a Qualidade do Ar e no Relatório de Estado do Ambiente, não foi possível obter informação relativamente ao índice de Qualidade do Ar, para a região Norte Litoral para o ano de 2018, 2017 e 2016, apenas para o ano de 2015 (e para o qual não existe informação para todos os dias). Para os dias para o qual existe informação disponível verificam-se 32 dias cujo índice de Qualidade do Ar foi “Muito Bom” e “Bom” (Figura 6.3.2).

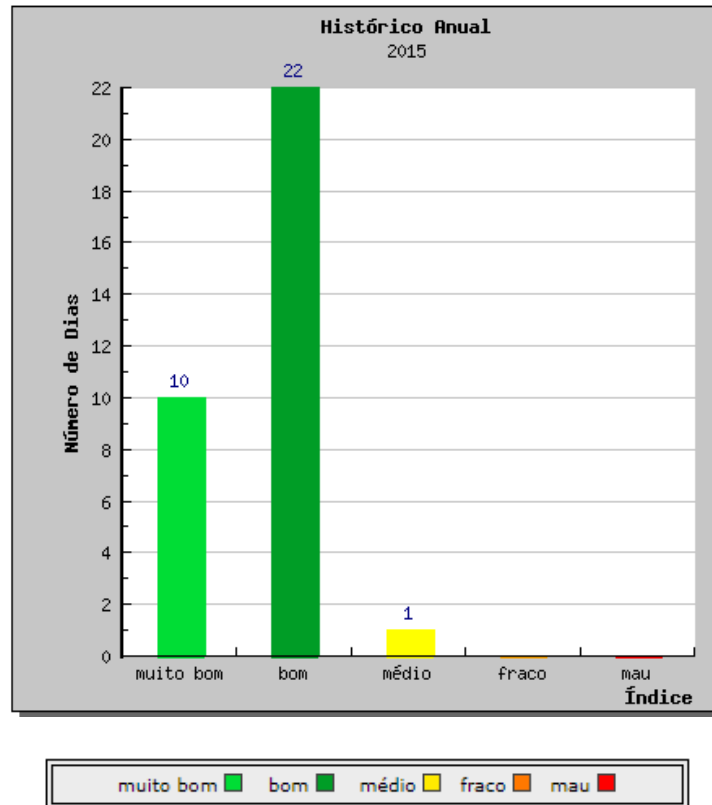


Figura 6.3.2 – Índice de Qualidade do Ar em 2015

Serviços e infraestruturas ambientais

Abastecimento de água

O abastecimento de água na vertente em “alta” ao município do Porto é da responsabilidade das Águas do Douro e Paiva, S.A. (AdDP), sendo a distribuição de água em “baixa” da competência da Águas do Porto, E.M (AdPorto).

A água entrada no sistema de abastecimento de água do município do Porto é proveniente do rio Douro, com origem nas captações de Lever I-Gaia e Lever II-Porto e respetivos sistemas de tratamento (ETA de Lever). Posteriormente a água é encaminhada para os reservatórios de Jovim e Ramalde, e a partir destes por dois eixos adutores principais que se desenvolvem a norte pela Estrada da Circunvalação e a sul até ao reservatório de Nova Sintra. No total existem 12 pontos de entrega, 10 localizados no eixo adutor a norte e 2 no eixo adutor a sul, e que usualmente entregam em média 56 887m³ de água por dia. Destes pontos de entrega a água é diretamente encaminhada para 6 reservatórios³ municipais geridos pelas Águas do Porto, que apresentam uma capacidade total de armazenamento de 125 450m³, equivalente a dois dias de consumo. No sistema só existe uma estação elevatória ativa associada ao reservatório dos Congregados.

³ Reservatórios de Bonfim, Carvalhido, Congregados, Nova Sintra, Pasteleira e Santo Isidro.

O sistema de abastecimento em “alta” está consolidado, contudo, existe a possibilidade de construção futura de uma nova adutora de redundância no sentido Jovim-Ramal-de-Pedrouços.

A rede de distribuição de água tem uma extensão total de 785km, sendo 743km constituídos por condutas distribuidoras e 42km de condutas adutoras. O sistema de abastecimento encontra-se dividido em 18 Zonas de Medição e Controlo (ZMC) e 31 sub-ZMC interiores de modo a permitir aumentar o controlo e fiabilidade da rede, possuindo separação física entre elas (setorização), equipamentos de monitorização e controlo digital em tempo real de caudal e pressão, quer nos pontos de entrega como nos reservatórios, permitindo assim reduzir as perdas de água e gerir mais facilmente o sistema adequando-o às necessidades hídricas da população servida.

De acordo com os dados mais recentes em 2018 a acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água nas duas vertentes era de 100% e níveis de adesão ao serviço “em baixa” de 92,6%. Os níveis de perdas totais de água na distribuição atingiram os 15% e a água não faturada os 18%, devendo ser considerados níveis de perdas admissíveis e acima da média comparativamente com a realidade nacional. A água pode ser considerada segura, atingindo níveis de qualidade de 99,5% no consumidor.

De acordo com os dados do RASARP 2019, os principais problemas operacionais em “alta” prendem-se a reabilitação insuficiente de condutas adutoras que atinge é de apenas 0,1% ao ano e consequentemente os níveis elevados de perdas de água (12,1 m³/km.dia). Na rede de distribuição em “baixa” os principais problemas detetados estão relacionados com a sustentabilidade financeira do serviço já que apresenta uma cobertura de gastos insuficiente (135%). As perdas reais de água nesta vertente são de aproximadamente 98 l/ramal.dia, sendo considerados valores dentro da normalidade.

Drenagem e tratamento de águas residuais

No Porto, o sistema de drenagem de águas residuais é gerido de forma verticalizada pela AdPorto, assumindo esta entidade a drenagem, tratamento e descarga dos efluentes residuais. O sistema de drenagem de águas residuais é separativo do das águas pluviais.

O sistema público de drenagem encontra-se organizado em dois subsistemas (Oriental e Ocidental), que integram quatro zonas (Norte, Sul, Este e Oeste) e 85 bacias de drenagem, sendo apoiados pelas Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) do Freixo e de Sobreiras, respetivamente. A rede de recolha e drenagem das águas residuais do município do Porto é do tipo de escoamento em superfície livre (gravítico) e tem uma extensão aproximada de 556km de coletores, sendo 509km correspondentes a coletores secundários e 47km a coletores gerais (intercetores), sendo estes últimos responsáveis por transportar as águas residuais para tratamento nas duas ETAR existentes – Freixo e Sobreiras, com capacidade para tratar um total de 90 mil m³ por dia de águas residuais, que corresponde a um universo populacional de 370 mil habitantes equivalentes. Ambas as ETAR estão equipadas com as mais modernas tecnologias, são totalmente cobertas, possuindo tratamento terciário com

desinfecção por ultravioletas e tratamento do ar. O sistema de drenagem é ainda constituído por 10 estações elevatórias que permitem a drenagem do efluente.

O efluente final é lançado no rio Douro e globalmente em conformidade com as normas nacionais e europeias de descarga de águas residuais urbanas em meio hídrico. De acordo com o RASARP 2019, no ano de 2018, o cumprimento das licenças de descarga por parte da AdPorto atingiram os 96%.

Segundo o mesmo referencial, em 2018 a acessibilidade física ao serviço de drenagem e tratamento de águas residuais era de 100% e níveis de adesão ao serviço de 92,6%. Os principais problemas operacionais da entidade gestora prendem-se com a reabilitação insuficiente de condutas adutoras que atinge é de apenas 0,6% ao ano e com os níveis de cumprimento das licenças de descarga.

No município do Porto o sistema de drenagem de águas pluviais apoia-se em grandes aquedutos, galerias em pedra, e algumas ribeiras convergindo para a frente ribeirinha e frente marítima, tendo uma extensão de aproximadamente 600km.

Até ao momento não se evidenciou a existência de atividades que reutilizem águas residuais tratadas ou pluviais de forma significativa no município do Porto.

Para fazer face à procura crescente de água, a reutilização constitui uma origem alternativa, contribuindo para o uso sustentável dos recursos hídricos, na medida em que permite a manutenção de água no Ambiente e a respetiva preservação para usos futuros, salvaguardando a utilização presente, em linha com os princípios da economia circular.

A redução do consumo de água e de perdas nas redes de adução e distribuição e o aumento da eficiência hídrica sobretudo ao nível da reutilização dos recursos hídricos são objetivos operacionais patentes no **Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) e Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)**.

Através da visão “Porto Circular 2030”, e em cooperação com a AdPorto, o município tem como ambição continuar a desenvolver e a implementar um conjunto alargado de ações que visam promover a gestão integrada do ciclo urbano da água, nomeadamente:

- Sistemas de reutilização de águas residuais tratadas para rega de espaços verdes e limpeza de vias e espaços públicos;
- Sistemas de recuperação e reaproveitamento das águas pluviais para uso doméstico e industrial;
- Sistema de rega inteligente;
- Sistemas de redução de perdas e de deteção rápida de fugas de água;
- Beneficiações ao nível da eficiência energética dos sistemas de abastecimento e saneamento e respetiva redução das emissões de GEE (por exemplo Porto Gravítico, ETAR do Freixo e Sobreiras);
- Aumento da taxa de valorização das lamas.

O município pretende igualmente implementar um conjunto de ações imateriais que promovam a economia circular, tais como, implementar requisitos de eficiência na utilização da água no processo de licenciamento para a construção e renovação de imóveis, implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica.

Ademais, a produção e a utilização de água para reutilização é um exemplo do que pode constituir uma medida de adaptação às alterações climáticas prevista no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) e uma boa prática de gestão da água.

Gestão de resíduos

Os serviços de recolha e transporte de resíduos urbanos no município do Porto são da responsabilidade da Empresa Municipal de Ambiente do Porto, E.M., S.A, enquanto que o serviço de tratamento, valorização e encaminhamento para destino final e assegurado pela LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto.

As atividades de recolha e transporte de resíduos urbanos estão estrategicamente enquadradas no Plano de Ação para o Plano Estratégico de Resíduos Urbanos (PAPERSU) elaborado em 2015 pelo município do Porto.

A recolha seletiva no município realiza-se através de uma rede de ecopontos, ecocentros e serviço de recolha porta-a-porta. Distribuídos por todo o município existem mais de mil ecopontos triplos e cerca de 141 vidrões isolados. A densidade de ecopontos é de aproximadamente 213 habitantes por ecoponto e a capacidade instalada de deposição seletiva é de aproximadamente 9057 m³ de resíduos. A AdPorto está a promover o reforço da cobertura com a colocação de 250 ecopontos por toda a cidade. Atualmente, a acessibilidade física ao serviço de recolha seletiva é de 76,9%, e corresponde à percentagem de alojamentos servidos com uma distância máxima de 100 metros.

Existem 2 ecocentros no município do Porto – Antas, Prelada, e uma estação de transferência no Castelo do Queijo. Nos dois ecocentros disponíveis ao público em geral rececionam-se todo o tipo de resíduos passíveis de serem valorizados, tais como, embalagens, resíduos verdes, monstros metálicos, resíduos de construção e demolição, óleos alimentares usados, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), entre outros.

Complementarmente, em 2018 foi implementado um projeto-piloto de recolha seletiva residencial porta-a-porta em 2500 habitações que visa a recolha de 5 tipologias de resíduos – indiferenciados, papel/cartão, plástico e metal, vidro e orgânicos.

Existe ainda um serviço de recolha seletiva multimaterial porta-a-porta não residencial localizado nas zonas da Baixa, Ribeira e Movidá, contando já com cerca de 370 aderentes, 110 e 130 aderentes, respetivamente. A recolha seletiva porta-a-porta em escolas e instituições conta com cerca de 200 aderentes.

A recolha seletiva de orgânicos no setor não residencial é disponibilizado para cerca de 740 aderentes.

A recolha de resíduos verdes pode ser efetuada no domicílio a pedido do utilizador, ou depositados de forma gratuita nos dois ecopontos existentes no município. A recolha deste tipo de resíduos é ainda efetuada em 7 cemitérios mediante um circuito predefinido.

Para a recolha de óleos alimentares usados (OAU) a LIPOR disponibiliza cerca de 69 óleões por toda a cidade do Porto, podendo estes também ser depositados nos ecocentros.

A taxa de reciclagem de resíduos provenientes da recolha seletiva atingiu em 2018 os 121%.

A recolha indiferenciada é realizada através da deposição em cerca de 5567 contentores com capacidade instalada de aproximadamente 7544 m³ de resíduos.

A taxa de acessibilidade física global do serviço de recolha de resíduos urbanos geridos pela AdPorto é de 99%.

Os resíduos indiferenciados provenientes do sistema de recolha municipal são encaminhados para a LIPOR sofrendo uma triagem prévia e encaminhamento para valorização energética ou encaminhamento para deposição em destino final (aterro sanitário). Os resíduos orgânicos são valorizados por compostagem, produzindo um fertilizante agrícola. Os resíduos provenientes de recolha seletiva são encaminhados para operações de reciclagem.

Através da visão “Porto Circular 2030”, e com a cooperação da LIPOR, o município tem como ambição continuar a desenvolver e a implementar um conjunto alargado de ações que visam promover a gestão integrada dos resíduos, através da operacionalização das seguintes ações:

- Introduzir soluções inovadoras para transformar os resíduos em recursos;
- Minimizar a produção de resíduos através da maximização da recirculação e reutilização dos resíduos como produtos, substituindo as matérias-primas, e preservando o valor acrescentado dos produtos o máximo de tempo possível;
- Aumento da taxa de valorização dos resíduos de construção e demolição (RCD);
- Sensibilizar os consumidores para as vantagens do acesso aos bens e serviços, em detrimento da posse, através de alternativas como o leasing e o aluguer.

Dissonâncias ambientais

As dissonâncias ambientais caracterizam-se por situações esporádicas de consequências negativas para a população e o meio ambiente, como focos de deposição não controlada de resíduos, descarga ilegal de águas residuais, degradação do património.

De acordo com o Relatório de Caracterização e Diagnóstico – Suporte Biofísico e Ambiente – Clima e Ambiente Urbano, a Figura 6.3.3, ilustra as linhas de água potencialmente contaminadas e não contaminadas em associação com os fatores considerados potencialmente contaminadores (inclusivamente depósito de lixo misto aterrado, entulheira aterrada, lixeira aterrada).

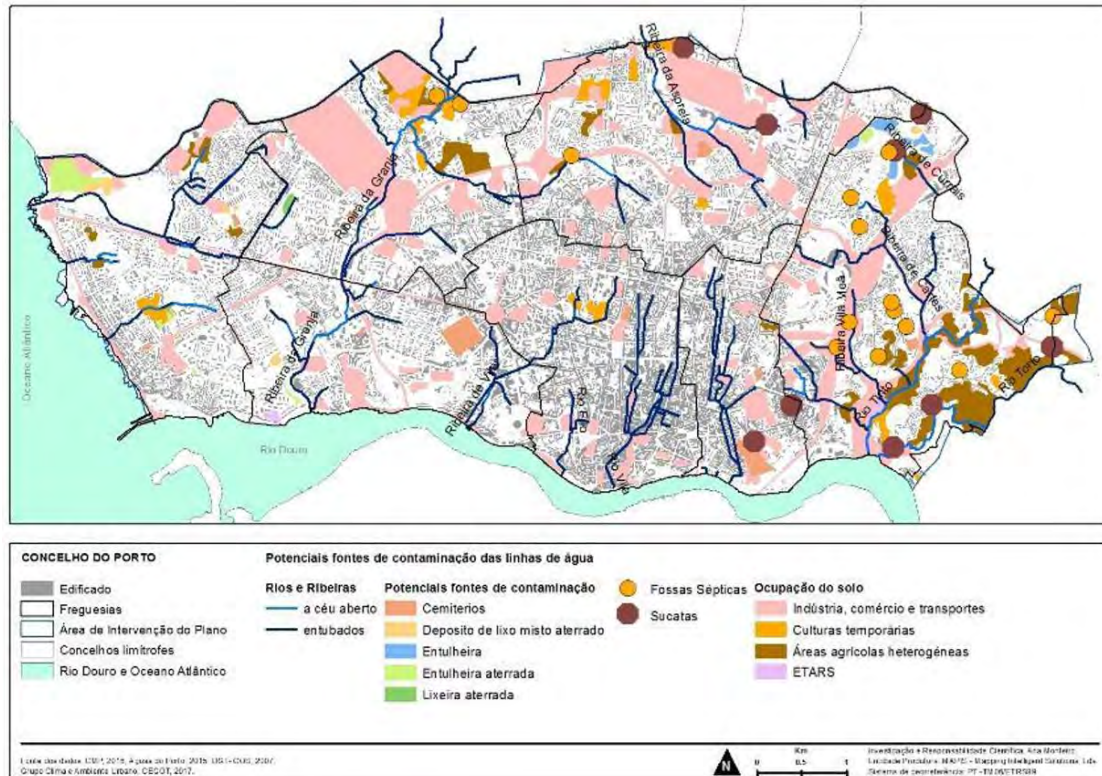


Figura 6.3.3 – Traçado de cursos de água, fontes de contaminação

No que concerne às descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo, foi solicitada informação à empresa Águas do Porto que refere ter detetado algumas descargas ilegais provenientes de obras ou de atividades não domésticas.

Apesar de, à data do presente Relatório Ambiental, não ter sido possível obter informação específica para os indicadores associados às dissonâncias ambientais:

- Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto e;
- Autos relativos as infrações ambientais.

Verificam situações, nomeadamente ao nível de linhas de água que potencialmente se encontram afetadas por situações esporádicas com consequências negativas, como seja o depósito de lixo.

O quadro seguinte apresenta a síntese dos resultados dos indicadores para o presente FCD.

Quadro 6.3.4 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
População sobre-exposta a níveis de ruído noturno (%)	Probabilidade de ruído acima do admissível <i>Elevada</i> .	2014	CMP
População sobre-exposta a níveis de ruído diurno (%)		2014	CMP

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Reclamações entradas na CMP por motivos de ruído (n.º)	412 em 2018 516 em 2019	2020	CMP
Dias com Índice de Qualidade do Ar Bom ou Muito Bom (%)	32 dias cujo índice de Qualidade do Ar foi “Muito Bom” e “Bom”	2015	QualAr
Dias com excedências dos poluentes parametrizados pelas Estações do concelho (n.º)	Nove dias de Excedência, para os parâmetros: Ozono e Dióxido de Azoto	2011 2018	QualAr
Acessibilidade física e adesão ao serviço de abastecimento de água	100% (adesão de 92,6%)	2018	ERSAR /RASARP 2019
Água segura	99,5%	2018	ERSAR /RASARP 2019
Perdas reais de água	98 l/ramal.dia	2018	ERSAR /RASARP 2019
Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	100% (adesão de 92,6%)	2018	ERSAR /RASARP 2019
Cumprimento das licenças de descarga	96%	2018	ERSAR /RASARP 2019
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	A Águas do Porto faz efetivamente o uso de água tratada na ETAR Freixo para rega dos espaços verdes das suas instalações, contudo não dispõe de informação relativa a volumes.	2020	AdPorto
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	76,9%	2018	ERSAR /RASARP 2019
Capacidade instalada de recolha indiferenciada e seletiva	Indiferenciada: 7544 m ³ Seletiva: 9057 m ³	2018	ERSAR /RASARP 2019
Densidade de ecopontos	213 hab/ecoponto	2017	CMP/ AdPorto
Reciclagem de resíduos de recolha seletiva	121%	2018	ERSAR /RASARP 2019
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	No que refere a descargas ilegais, a AdPorto tem detetado algumas descargas ilegais provenientes de obras ou de atividade não doméstica. Contudo, não existe um registo e participação às autoridades competentes para atuar em conformidade.	2020	AdPorto
Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	N.D / N. E	-	-
Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	N.D / N. E	-	-

Legenda: N.D. – Não Disponível; N.E. – Não Existente.

Por fim, são identificadas no Quadro 6.3.5, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.3.5 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Questões-Chave
O concelho apresenta-se maioritariamente com um nível de “Probabilidade de Ruído acima do Admissível” Elevado.
Foram registados nove dias num ano em que foram excedidos os valores limite / valores alvo para os poluentes Ozono (O3) e Dióxido de Azoto (NO2).
Existência de linhas de água contaminadas por diversos fatores de contaminação como sejam: depósito de lixo misto aterrado, entulheira, entulheira aterrada, lixeira aterrada.
Boa qualidade global dos serviços de abastecimento, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos.
Necessidade de introduzir medidas que incentivem à reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais em atividades consumptivas menos exigentes.
Necessidade de criar mecanismos de incentivo à redução da produção de resíduos e alargar a cobertura do serviço de recolha seletiva de resíduos, com vista ao seu encaminhamento para reciclagem ou valorização, reforçando assim uma das componentes da economia circular no município.
Aposta contínua na aquisição de princípios de economia circular nos sistemas de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos

6.3.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considerando a atual situação na área de intervenção do rPDM_Porto relativamente à “Qualidade do Ambiente e Saúde”, prevê-se que sem a revisão deste instrumento se mantenha uma tendência negativa, do ambiente sonoro do concelho e agravamento da qualidade do ar.

Ao nível dos serviços e infraestruturas ambientais, e num cenário de ausência de rPDM_Porto, a expansão e requalificação de algumas infraestruturas de resíduos (por exemplo ecocentros) poderiam não encontrar enquadramento. Por outro lado, a definição prevista de um regulamento autónomo de incentivos ambientais poderá agilizar ao cumprimento das metas de prevenção na produção, reciclagem e valorização de resíduos, bem como incentivos à poupança de água.

No que respeita às Dissonâncias Ambientais não é possível perspetivar uma tendência de evolução, por não ser possível obter informação respeitante à sua situação atual.

6.3.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para

fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.3.6. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.3.6 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes nas áreas previstas ao alargamento da oferta residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial agravamento das condições acústicas e de qualidade do ar associadas ao sistema rodoviário, pelo aumento do volume de tráfego, nas áreas previstas ao alargamento da oferta residencial.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C	MP,LP; P; S
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes. 	Não identificadas.
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes nas áreas previstas para a reabilitação urbana. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes nos espaços verdes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	potencialmente existentes.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades resultantes das ações previstas visam a expansão e requalificação de alguns ecocentros, programa de tratamento de águas residuais e construção de novo reservatório de água. Em termos globais estas ações irão reforçar ainda mais os índices de qualidade dos serviços ambientais. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para promover uma melhoria da qualidade do ar e ruído, com base na prevenção e monitorização destas temáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade para promover uma melhoria da qualidade do ar. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para melhoria da qualidade do ar, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para agravamento da qualidade do ar.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	CP,MP,LP; T; C
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, pela redução do volume de tráfego rodoviário e consideração deste potencial contributo no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para agravamento da qualidade do ar.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	CP,MP,LP; T; C
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, pela redução do volume de tráfego rodoviário e consideração deste potencial contributo no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodo e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, pela redução do volume de tráfego rodoviário e consideração deste potencial contributo no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para agravamento da qualidade do ar.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	CP,MP,LP; T; C
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, pela redução do volume de tráfego rodoviário e consideração deste potencial contributo no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para agravamento da qualidade do ar.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	CP,MP,LP; T; C
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, pela redução do volume de tráfego rodoviário e consideração deste potencial 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	contributo no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; C	N.A.
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	Não identificadas.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que eventualmente se possam localizar no concelho – contributo para a degradação da qualidade do ar; Potencial agravamento das condições acústicas associadas à circulação rodoviária decorrente do transporte de e para essas unidades industriais.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	CP,MP,LP; P; S
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo	<ul style="list-style-type: none"> Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que eventualmente se possam localizar no concelho – contributo para a degradação da qualidade do ar;
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
especializado.		<ul style="list-style-type: none"> Potencial agravamento das condições acústicas associadas à circulação rodoviária decorrente do transporte de e para essas unidades industriais.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	CP,MP,LP; P; S
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a melhoria das condições acústicas e de qualidade do ar, nomeadamente no centro histórico. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; C	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.	Não identificadas.	<ul style="list-style-type: none"> Agravamento das condições acústicas dos espaços a interencionar.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	1,MP,LP; P; S
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.






Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.3.7 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução, tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.3.7 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>Ambiente sonoro:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro?		↘	↘/↗
<u>Qualidade do ar:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar?		↘	↘/↗
<u>Serviços e infraestruturas ambientais:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a dotação do concelho com serviços e infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes, contribuindo para a promoção de boas práticas, ecoeficiência e melhoria dos níveis de salubridade, saúde e bem-estar da população?		↗	↗↗
<u>Dissonâncias ambientais:</u> de que forma a rPDM_Porto contribui para a redução e/ou eliminação das dissonâncias ambientais existentes no concelho?		↘	↗

Legenda:

Situação Atual	Distância à situação desejável (orientações QRE)				
		Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo
Tendências de Evolução	 Muito negativa Afastamento das orientações do QRE	 Negativa Afastamento das orientações do QRE	 Sem alteração significativa	 Positiva Aproximação às orientações do QRE	 Muito positiva Aproximação às orientações do QRE

No seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.3.8 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”.

Quadro 6.3.8 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								
QEAS 2								
QEAS 3								<p>Não foi possível obter informação específica no que concerne à existência de conflitos/dissonâncias ambientais no concelho e respetiva localização exata (para além dos focos de contaminação de linhas de água identificados). Neste sentido importa, em fase consequente ao presente Relatório Ambiental, perceber se de facto existem e de que forma está prevista a sua resolução.</p> <p>Não é possível assim perceber se as medidas e projetos já propostos no âmbito da estratégia de concretização da rPDM_Porto equacionam a resolução de situações existentes.</p>
QEAS 4								
QEAS 5								
QEAS 6								
QEAS 7								

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS não assegurada /internalizada no Plano		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial e coesão

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.3.6. Recomendações

A proposta de rPDM_Porto resulta num conjunto de potenciais efeitos positivos que permitem contribuir para os objetivos e QEAS identificadas ao nível do “Qualidade do Ambiente e Saúde”.

Essa resposta assentou já num processo de articulação entre as equipas da AAE e do Plano e da respetiva internalização de recomendações propostas pela AAE em versões anteriores do RA, designadamente as identificadas no Quadro 6.3.9.

Não obstante, recomenda-se a ponderação ainda de algumas recomendações (Quadro 6.3.10) resultantes da análise dos elementos das proposta de revisão, que se considera que poderão potenciar e reforçar o conjunto de potenciais oportunidades identificadas de forma complementar uma vez que em alguns casos extravasam a natureza e escala de intervenção do PDM.

Quadro 6.3.9 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
Reforçar a cobertura e capacidade instalada do serviço de recolha seletiva das frações multimaterial e orgânicos.	A expansão e requalificação dos Ecocentros das Antas e da Prelada permitem o reforço do sistema de recolha seletiva e a diversificação das suas valências.
Introduzir sistema de incentivos à redução de produção de resíduos urbanos e à realização de recolha seletiva passível de compatibilização com ação “M - Regulamento autónomo (incentivos ao desempenho ambiental)”.	O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.
Definir medidas que visem a reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais para utilizações de água menos exigentes.	O Programa de tratamento de águas residuais do Porto – Sobreiras/Freixo tem uma componente de reutilização de águas. O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.
Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, operacionalizando em sede de Regulamento a definição de disposições gerais que promovam a circularidade nos procedimentos legais, como por exemplo a definição de requisitos de eficiência na utilização da água e valorização dos resíduos de construção e demolição durante o processo de licenciamento para a construção e renovação de imóveis. A ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente	Os projetos previstos no âmbito da política habitacional, com destaque para os programas de promoção de habitação acessível e o Programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal, contemplam preocupações economia circular, conforto bioclimático e eficiência energética. O Programa “Porto Solar” visa promover a eficiência energética nos edifícios municipais. O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição, aumento da eficiência hídrica sobretudo ao nível da reutilização dos recursos hídricos, eficiência energética dos sistemas de abastecimento e saneamento e respetiva redução das emissões de GEE (por exemplo Porto Gravítico, ETAR do Freixo e Sobreiras).</p>	<p>elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
<p>Evitar o apoio a projetos que coloquem em causa a integridade da qualidade ambiental do concelho ou que contribuam para o distanciamento dos objetivos de ambiente e de sustentabilidade estabelecidos.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>

Quadro 6.3.10 - Recomendações finais propostas no âmbito do FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Recomendações
<p>Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística.</p>
<p>Ponderar integrar no Programa de Execução ações que visem implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica no município.</p>
<p>Ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição e aumento da eficiência hídrica.</p>
<p>Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando estas questões no Plano de Mobilidade Sustentável.</p>

6.4. Qualificação Territorial e Coesão

A coesão económica, social e territorial, são o paradigma de desenvolvimento do território, procurando combater as desigualdades socioeconómicas e as disparidades territoriais, ancorados no desenvolvimento de estratégias de promoção de justiça social, um princípio normativo associado à equidade ou igualdade de oportunidades.

A Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável define objetivos claros no âmbito económico, ambiental e social, incluindo metas concretas para o combate às alterações climáticas. Neste sentido, importa aferir de que forma a rPDM_Porto contribui para atingir classes energéticas mais exigentes, não só nos novos edifícios projetados, mas também nas grandes reabilitações dos edifícios existentes. Relativamente às infraestruturas, os transportes constituem uma das principais mais-valias para a promoção do desenvolvimento, competitividade e coesão territorial através da descarbonização da economia, da mobilidade

sustentável e políticas urbanas inteligentes, da eficiência no uso de recursos, aplicando a economia circular a todos os setores de atividade, aposta nos modos suaves e aproveitamento dos recursos distintivos dos territórios.

É sobre estas temáticas que o presente FCD centrará a sua avaliação e na forma como o rPDM_Porto contribuirá para promover a qualificação e coesão territorial, a mobilidade sustentável, o acesso equitativo aos transportes públicos e modos suaves, a qualificação do parque edificado e a qualificação e acesso aos equipamentos e serviços públicos de proximidade.

6.4.1. Introdução

edificado, infraestruturas, espaços abertos, bem como evoluções ao nível do consumo de recursos naturais e energéticos, proporcionando efeitos para a sustentabilidade destes, condições ambientais e clima, competitividade e qualidade de vida da comunidade.

6.4.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão” relacionam-se com os objetivos globais presentes nos documentos de referência que integram o QRE da AAE, apresentado no Capítulo 5. Assim, a apreciação do presente FCD pretende verificar se a proposta de rPDM_Porto contribui para os seguintes objetivos:

- Melhorar as condições de acessibilidade de pessoas e mercadorias;
- Garantir a adequação do sistema de transportes às necessidades de mobilidade urbana;
- Promover maior eficiência no consumo de combustíveis fósseis e outras fontes de energia alternativas;
- Contribuir para a descarbonização dos meios de transporte, redução das emissões de gases com efeito de estufa, contribuindo assim para a mitigação e adaptação às alterações climáticas.
- Assegurar boa qualidade dos serviços e condições de equidade e igualdade de acesso aos transportes públicos.
- Agilizar a utilização de fontes de energia mais limpas e renováveis de energia e a adoção de equipamentos com maior eficiência energética;
- Promover o uso de técnicas de construção sustentável, sensibilização para a adoção de boas práticas, e promoção da implementação de sistemas tecnológicos de gestão energética ou equipamentos com maior eficiência energética no parque edificado público e privado.
- Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial/industrial, residencial e equipamentos de utilização coletiva numa lógica de promover o equilíbrio entre os diferentes usos, bem como o crescimento sustentado e policêntrico do território,

privilegiando ações de reabilitação em detrimento da criação de novas áreas de expansão urbanas.

O processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Quadro 6.4.1, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica do rPDM_Porto, baseou-se em sistemas de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável utilizados em relatórios regionais e nacionais.

Quadro 6.4.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<p><u>Mobilidade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível de: serviços de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis, capazes de satisfazer as necessidades de deslocação da população; promoção de outros modos suaves de mobilidade?</p>	Oferta e procura de transporte público por tipo	Capacidade de oferta e procura diária de passageiros por tipo de transporte público (n.º passageiros/ano).
	Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	Peso relativo dos vários tipos de transporte nas deslocações efetuadas pela população (%).
	Taxa de ocupação automóvel	Número médio de pessoas que habitualmente utilizam automóvel nas deslocações dentro da área de intervenção.
	Consumo de energia primária por fonte de energia e final nos transportes	Consumo energético anual dos transportes por tipo de fonte de energia primária e peso relativo no consumo de energia final do município (%).
	Emissões de GEE nos transportes	Emissões anuais de gases com efeito de estufa com origem nos transportes e peso relativo nas emissões totais do município (t-CO ₂ e/ano; % total municipal).
	Plataformas intermodais de transportes	Número de plataformas intermodais por tipo de transportes (n.º, tipologia e distribuição territorial)
	Oferta de estacionamento público gratuito e pago por tipo	Capacidade municipal de lugares de estacionamento público (gratuito ou pago) por tipologia (via pública ou parque) (n.º lugares na via pública e em parques municipais).
	Extensão de ciclovias	Extensão das ciclovias existentes no território municipal (km)
<p><u>Parque edificado:</u> A rPDM_Porto está a satisfazer as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação do parque edificado, com particular enfoque para o edificado destinado à habitação?</p>	Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Proporção de edifícios existentes no município com necessidades de reparações ou muito degradados (%).
	Alojamentos sem infraestruturas básicas	Proporção de alojamentos familiares clássicos no município sem pelo menos uma infraestrutura básica (%).
	Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	Número e áreas industriais degradadas ou abandonadas existentes no município e intervencionadas no âmbito do rPDM_Porto (n.º; ha).
	Alojamentos familiares clássicos por forma de	Proporção de alojamentos familiares clássicos no município destinados a uso

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
	ocupação	habitual, sazonal (ou secundário) ou vago (%).
	Edifícios sujeitos a requalificação / beneficiação física e/ou energética	Edifícios sujeitos a requalificação ou beneficiação física ou energética (n.º; %).
	Edifícios licenciados e concluídos por tipo de obra	Edifícios licenciados e concluídos em nova construção ou em obras de ampliação, alteração ou remodelação (n.º; %)
	Edifícios com certificação energética por tipologia de classe energética	Edifícios com certificação energética por classe energética (n.º; %).
<u>Equipamentos e espaços coletivos</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para assegurar as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação dos principais espaços públicos e equipamentos coletivos?	Equipamentos coletivos por estado de conservação	Número de equipamentos de utilização coletiva por estado de conservação (n.º)
	Espaços verdes urbanos existentes e previstos	Número, área superficial e percentagem da área total relativa a espaços verdes urbanos existentes e respetivas alterações previstas pelo rPDM_Porto (n.º; ha; % total)
	Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	Número e extensão de vias ou espaços públicos sujeitos a ações de requalificação ou beneficiação física ou energética (n.º;km)

6.4.3. Situação Atual

Mobilidade

A sustentabilidade nos transportes, na energia, na adaptação às mudanças climáticas e na proteção do meio ambiente em geral é determinante para as futuras ambições. A vulnerabilidade aos impactes das mudanças climáticas é uma preocupação especial em regiões onde as estratégias de adaptação e mitigação não estão a ser suficientemente, ou efetivamente, ajustadas aos territórios.

Um inquérito⁴ à mobilidade efetuado em 2017 pela Área Metropolitana do Porto (AMP) mostrou predomínio das deslocações em automóvel, onde cerca de 67,6% das deslocações na AMP são realizadas recorrendo ao transporte individual com consequências nas emissões de gases com efeitos estufa, no consumo energético, na sinistralidade e congestionamento. A taxa de ocupação do automóvel foi de 1,56 pessoas na AMP. Alterar o paradigma da mobilidade baseado no transporte individual é considerado urgente.

Entre os motivos mais frequentemente referidos pelos inquiridos para a utilização preferencial do automóvel foi a rapidez de deslocação (58,8%), ausência de ligação direta ao destino (35,7%), ausência de alternativa (34,8%) e serviço sem a frequência ou fiabilidade necessária (27,5%). Por outro lado, cerca de 52,6% dos inquiridos referem que utilizam o transporte

⁴ Inquérito à Mobilidade nas Áreas Metropolitanas do Porto (AMP) e de Lisboa (AML), AMP/AML 2017.

público na AMP porque não conduzem ou não possuem transporte individual, demonstrando que a ausência do transporte individual é um dos motivos primordiais para o uso do transporte coletivo e não motivos relacionados com a superior qualidade e eficiência do serviço de transporte público.

Ao nível da qualidade do serviço dos transportes públicos, a integração bilhética na AMP sofreu um impulso decisivo com a criação do Sistema Intermodal ANDANTE em que participam vários operadores de transportes (TIP) promovendo a intermodalidade nos transportes. Em junho de 2018 o TIP – Transportes Intermodais do Porto, ACE, procedeu ao lançamento comercial do projeto de bilhética desmaterializada do Sistema Intermodal ANDANTE, suportado nos dispositivos de comunicação móvel (*smartphones*) dos clientes. Trata-se de um importante avanço em matéria de facilidade de utilização do sistema de transporte público na Área Metropolitana do Porto (AMP) pois o ANDA é uma aplicação móvel que permite aceder aos transportes públicos da AMP aderentes ao ANDANTE de forma simples, rápida e cómoda. Com esta aplicação o cliente pode viajar sem precisar de conhecer todas as regras tarifárias, tendo a garantia de que no final do mês irá pagar o menor valor possível pelas viagens realizadas. Esta aplicação móvel contribui assim para a melhoria da qualidade e acesso ao serviço de transportes. Foram registados mais de 20 mil utilizadores que efetuaram 287 mil validações em 2018 com a *app* ANDA. Aproximadamente 161 mil validações (56%) foram realizadas no Metro do Porto. Estes sistemas têm resolvido alguns problemas de funcionamento da rede de transportes coletivos, contudo ainda há aspetos a melhorar ao nível da qualidade do serviço e que reduzam a inércia na captação de novos utentes.

O mesmo estudo refere que o município do Porto é um dos que apresenta maior proporção de população residente móvel (85%), ao passo que a totalidade da AMP ronda os 78,9%. Na AMP foram realizadas cerca de 3,4 milhões de deslocações por dia, que na sua maioria (71,0%) tiveram origem e destino na área metropolitana. O número médio de deslocações/dia por pessoa móvel situou-se em 2,72 na AMP, sendo o trabalho o principal motivo das deslocações efetuadas foi o trabalho (30,3%), seguindo-se as compras (18,5%), e o acompanhamento de familiares (incluindo de crianças de/para a escola – 15,7%). Estes dados comprovam a necessidade contínua e premente de deslocação da população residente quer na AMP como do próprio município do Porto.

A Área Metropolitana do Porto (AMP) enquanto entidade com responsabilidades na definição das políticas de mobilidade metropolitana definiu como grande desafio a aposta no crescimento da utilização do transporte público de passageiros como forma de redução significativa da utilização do transporte privado. Os transportes públicos e/ou coletivos, como principal meio de transporte, representaram apenas 11,1% das deslocações na AMP.

As deslocações por modos suaves (pedonal ou de bicicleta) surgem como a segunda forma de locomoção mais expressiva no total das deslocações, registando um peso conjunto de 18,9% na AMP (0,4% relativos à bicicleta).

Em média, os residentes na AMP despendiam no total 66,8 minutos por dia em deslocações no território metropolitano, aumentando este valor para 69,5 minutos relativamente aos dias úteis e diminuindo para 59,8 minutos em relação aos dias não úteis, sendo que cada deslocação dura em média 22 minutos. Já no município do Porto a duração média das deslocações diárias foi 23,6 minutos. A duração média das deslocações na AMP não variam de forma significativa consoante o motivo, contudo, as deslocações por motivo de trabalho foram ligeiramente superiores (23,8 minutos na AMP) às deslocações para estudar (22,6 minutos).

Em termos de distâncias percorridas, estimaram-se 10,6km em média, para deslocações dos residentes da AMP. A distância média das deslocações na AMP variou entre um máximo de 13,2km em Gondomar e um mínimo de 7,5km em Vale de Cambra. Considerando as deslocações por motivo de trabalho, a distância média foi 13,4km na AMP.

A análise das deslocações realizadas na AMP por principal motivo de deslocação e por hora de chegada permite identificar, relativamente aos dias úteis, três principais picos de deslocações - um primeiro, associado ao período da manhã, um segundo associado ao período da hora de almoço, e um terceiro associado ao final da tarde. O primeiro pico de deslocações revelava-se mais acentuado e encontrava-se, essencialmente, associado aos fluxos de deslocações motivadas pelo trabalho e pelo estudo, destacando-se também o acompanhamento de familiares ou amigos (incluindo de crianças de/para a escola). O segundo e terceiro picos apresentavam-se, comparativamente, menos acentuados e eram principalmente motivados por deslocações de regresso a casa. No pico associado à hora de almoço, destacavam-se ainda as deslocações motivadas pelo trabalho e por compras. Nos dias não úteis (sábados, domingos e feriados) verifica-se, naturalmente, uma diminuição do número de deslocações realizadas comparativamente àquelas realizadas nos dias úteis, e para além das deslocações de regresso a casa, evidencia-se as deslocações por motivo de compras.

Relativamente a despesas com a mobilidade, verificou-se que 46,0% da população residente na AMP tinham habitualmente despesas com transportes públicos. Na AMP, entre os indivíduos que tiveram este tipo de despesa, 50,2% dos respetivos agregados tinha um gasto mensal de 30 ou mais euros.

Nos agregados com veículos motorizados, 22,4% dos residentes na AMP tinham habitualmente despesas com estacionamento, mas foram as despesas com portagens que se revelaram mais habituais na população, tendo sido referidas por 41,5% dos residentes na AMP.

Entre os agregados com veículos à disposição, 15,5% dos residentes na AMP revelou não ter habitualmente despesas com combustível. A destacar o facto de o município do Porto ser um dos municípios onde se registou uma maior proporção de indivíduos que, possuindo veículos motorizados associados ao seu agregado, indicaram não ter habitualmente despesas com combustíveis.

O município do Porto dispõe essencial de um serviço de ferrovia ligeira gerido pela Metro do Porto S.A., e que abrange vários outros municípios vizinhos da área metropolitana do Porto. Este meio de transporte assume-se de especial preponderância para a economia local e

regional, já que satisfaz uma parte muito significativa das necessidades de mobilidade da população residente e turística, ligando os municípios de Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Matosinhos, Vila Nova de Gaia, Gondomar, Valongo e Maia, bem como uma série de equipamentos coletivos relevantes como o centro histórico (Baixa) do Porto, hospital de São João, Pólo Universitário do Porto, ISMAI, Porto de Leixões, Casa da Música, estação de comboios da Campanhã ou o Aeroporto Francisco Sá Carneiro, entre outros.

Atualmente, a rede Metro do Porto apresenta uma extensão de 66 659 metros, contemplando 82 estações. A estação da Trindade no centro histórico da cidade do Porto é uma das quatro estações com capacidade de interligação com as quatro linhas de metro disponíveis atualmente e capacidade intermodal com outros meios de transporte, juntamente com as estações da Campanhã e Senhora da Hora, mas já se encontra bastante saturada e congestionada, devido essencialmente a transbordos (70-75%) de outras linhas e não devido a novas entradas a partir do exterior.

Em termos do crescimento futuro da rede, e no âmbito da aprovação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 172/2018, de 13 de dezembro, foram lançados em abril de 2019 os concursos públicos para o desenvolvimento da Linha Rosa (G), que ligará a Casa da Música a São Bento, e do prolongamento da Linha Amarela (D) até Vila D'Este, e que vão acrescentar seis quilómetros e sete novas estações à rede do Metro, servindo mais de 13 milhões de novos clientes por ano.

A Linha Rosa (G), que terá uma extensão operacional de cerca de 2,5km (3,1km de extensão construtiva) e quatro estações subterrâneas, vai assegurar a ligação entre S. Bento/Liberdade, Cordoaria/Hospital de S. António, Galiza/Centro Materno-Infantil e Casa da Música/Rotunda da Boavista, no Porto. Essa linha desenvolve-se totalmente em túnel e em via dupla. Duas das quatro estações serão adjacentes a estações já existentes (São Bento e Casa da Música). Esta extensão desenvolve-se numa zona extremamente urbanizada, servindo diretamente importantes pólos de atração, nomeadamente o Hospital de Santo António, o Centro Materno-Infantil, o complexo de Ciências da Saúde da Universidade do Porto, entre outros equipamentos de importância estrutural para a cidade e para a Área Metropolitana.

O prolongamento da Linha Amarela (D) até Vila d'Este terá uma extensão de cerca de 3,2km e três novas estações (Manuel Leão, Hospital Santos Silva e Vila d'Este), uma das quais subterrânea. Vai assegurar a ligação entre Santo Ovídio e Vila d'Este, em Vila Nova de Gaia, e o seu traçado compreende percurso à superfície, em túnel e em viaduto. Este prolongamento servirá o Hospital Santos Silva, escolas e o complexo habitacional de Vila d'Este. Com ligação a esta linha desenvolve-se o Parque de Material com capacidade para estacionamento de 20 veículos simples.

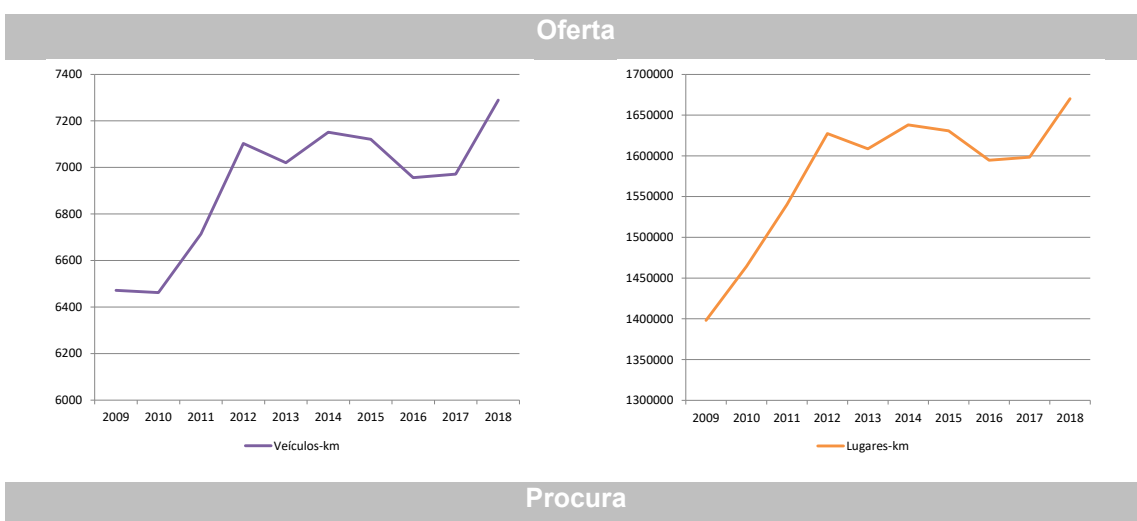
Este investimento reforçará a sustentabilidade ambiental, potenciará a mobilidade na Área Metropolitana do Porto, e unirá os principais pólos hospitalares da AMP e aumentará a cobertura junto de instituições de ensino básico, secundário e superior.

A frota de material circulante que assegura a oferta deste serviço é composta por 72 veículos *Eurotram* e 30 veículos *Tram Train*, com capacidades de transporte de 216 e 248 passageiros (4 passageiros/m²), respetivamente. A capacidade média de transporte da frota é de 229 passageiros por veículo, num total de 1.670 milhões de lugareskm oferecidos. No âmbito da aprovação da Resolução de Conselho de Ministros n.º 168-A/2018, de 6 de dezembro, está previsto a aquisição de 18 novos veículos que serão previsivelmente entregues a partir do verão de 2021, reforçando a frota em antecipação ao alargamento da rede.

Em 2018, a procura do sistema de Metro do Porto consolidou-se acima dos 60 milhões de utilizadores anuais, crescendo 3,4% face ao ano anterior e fixando-se nos 62,6 milhões de clientes, representando um acréscimo de cerca de 5 milhões de clientes ao longo dos últimos três exercícios e um crescimento de 8,5%. O passageiro padrão percorre em média de 5,157km, aproximadamente.

O Metro do Porto tem vindo a consolidar-se como um dos meios de deslocação preferenciais na Área Metropolitana do Porto (Figura 6.4.1), tendo atingido em 2018 um total de 62,6 milhões de validações, novo máximo anual, que representa um crescimento de 3,4% face a 2017. Desde a abertura do sistema o número de validações sempre cresceu de ano para ano, salvo quando em 2012 se registou uma (ligeira) redução face ao ano anterior. No entanto, a performance de 2017 e 2018 é de destacar dado que não se observavam crescimentos tão acentuados desde 2011. Foi também atingido um novo recorde anual de passageiros-quilómetro, com um total de 321,4 milhões, 2,8% superior ao valor de 2017.

As validações com a *app* ANDA representaram 0,44% das validações no Metro do Porto desde junho 2018, mas tem vindo a aumentar de forma progressiva a sua taxa de penetração representando já em dezembro do mesmo ano cerca de 0,52% das validações no Metro do Porto.



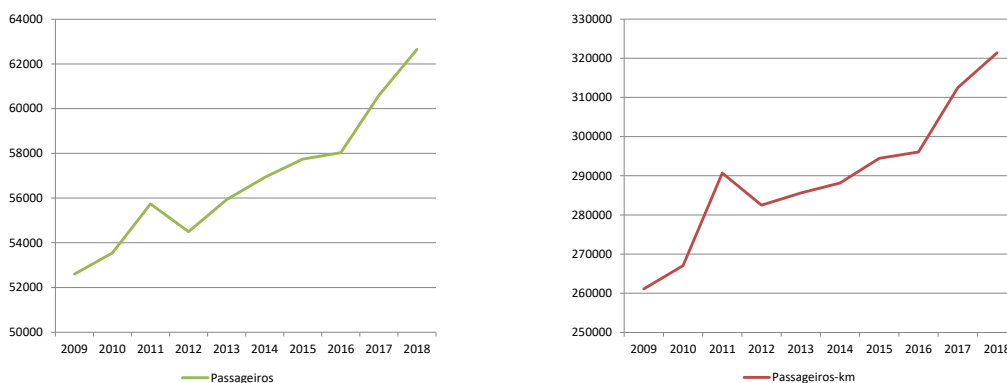


Figura 6.4.1 – Evolução da oferta e procura do serviço de ferrovia ligeira - Metro do Porto

Fonte: Relatório e Contas 2018, Metro do Porto S.A., 2019.

O sistema de Metro disponibiliza uma rede de parques de estacionamento automóvel designada por rede *Park & Ride*, que tem como objetivo promover a ligação e intermodalidade entre o serviço de metro e o transporte individual. A rede *Park & Ride* do sistema de Metro assenta em 32 parques de estacionamento automóvel disponibilizados em igual número de estações. Estes oferecem no seu conjunto mais de 3 400 lugares de estacionamento, funcionando como interfaces com o transporte individual em cerca de 40% das estações. Destas infraestruturas 31 são parques de superfície gratuitos situados em estações periféricas, sendo o Parque Metro na Estação Estádio do Dragão o único parque urbano e coberto e taxado.

Em 2018, registou-se uma taxa de ocupação média em dias úteis de 45,7%. Verificaram-se frequentemente valores de ocupação acima dos 95% nos parques de Senhora da Hora (Tronco Comum), Póvoa de Varzim (Linha B), Parque Maia (Linha C), Botica (Linha E) e Campinha (Linha F), bem como taxas de ocupação em dia útil regularmente acima de 85% no parque de Portas Fronhas (Linha B).

No que diz respeito às emissões GEE, sendo as frotas *Eurotram* e *Tram Train* movidas a eletricidade, não existem emissões diretas associadas à tração. Contudo, existem emissões indiretas, já que parte da energia elétrica consumida advém dos combustíveis fósseis presente no *mix* energético nacional. As emissões indiretas resultado do consumo de energia pelos veículos de Metro totalizaram 12,4 mil toneladas de CO₂e, correspondendo a 7,2% acima do verificado em 2017. Esse aumento deve-se, essencialmente, ao aumento do fator de emissão de CO₂e por kWh, calculado com base na média nacional dos últimos cinco anos do quociente entre as emissões nacionais decorrentes do consumo de energia e o respetivo consumo.

O consumo de energia de tração aumentou em 2018 cerca de 5,5%, passando de 38 632 MWh em 2017 para 40 756 MWh. Este aumento encontra-se alinhado com o aumento da procura e com o aumento da produção de veículoskm totais (comerciais e não comerciais) em cerca de 4%. No entanto, o consumo específico de energia consumida por passageiro-km sofreu uma redução de 0,5%, o que indicia um aumento da eficiência energética. Efetivamente, tal como previsto no Plano de Racionalização de Energia, para o período 2016-2018, o consumo específico de energia sofreu uma redução de 6,67% neste período.

No que respeita às poupanças de emissões para a atmosfera, estas são calculadas tendo em conta a utilização alternativa ao Metro, ou seja, estimando-se o nível de emissões que resultaria das mesmas deslocações em transportes substitutos caso não existisse Metro (transporte individual, coletivo e não motorizado). Estimou-se para 2018 uma poupança de 63,8 mil toneladas de CO₂e que, descontadas das emissões associadas à tração, geram um benefício líquido para a atmosfera de 51,4 mil toneladas de CO₂e, demonstrando a sustentabilidade deste tipo de meio de transporte.

A rede ferroviária ultraligeira de carros elétricos da STCP é atualmente constituída por três linhas distintas que percorrem as zonas mais emblemáticas da cidade:

- Linha da Marginal, que faz o percurso entre o centro histórico do Porto e o Jardim do Passeio Alegre num trajeto único pelas margens do rio Douro;
- Linha da Restauração, que faz o percurso entre Massarelos e o Carmo num trajeto que liga a zona histórica da freguesia de Massarelos ao Jardim da Cordoaria e sua envolvente;
- Linha da Baixa, que percorre as artérias mais emblemáticas do centro da cidade do Porto num percurso circular entre o Carmo e a Batalha/Guindais.

Atualmente, o serviço de carros elétricos apresenta um uso turístico bastante relevante. Contudo, com a expansão da rede poderá abranger outras tipologias de uso, e não apenas como instrumento de mobilidade turística.

O serviço ferroviário pesado é caracterizado pela existência de quatro linhas de comboios urbanos, designadamente, a linha de Aveiro, do Marco de Canaveses, Guimarães e Braga. Estas três últimas linhas coincidem na estação de Ermesinde, percorrendo posteriormente as estações de Águas Santas/Palmilheira, Rio Tinto e Contumil até chegarem às principais estações localizadas na cidade do Porto, Campanhã e São Bento. Na linha de Aveiro importa destacar a existência das estações de General Torres, Gaia/Devesas e Coimbrões como sendo as mais próximas da zona metropolitana. Nas estações de Campanhã e São Bento circulam também os comboios interregionais, intercidades e alpendulares que prestam serviços de transporte no eixo Viana do Castelo-Porto-Coimbra-Lisboa em bitola ibérica.

A este nível, urge a necessidade de a AMP e a Região Norte liderarem uma discussão/ debate a nível nacional e internacional (EU e Região da Galiza) tendo em vista perceber qual a verdadeira prioridade para as economias nacional e peninsular e em que moldes se irá definir o sistema de linhas ferroviárias de alta velocidade de passageiros e/ou mercadorias a construir a médio/longo prazo.

O serviço de transporte coletivo rodoviário e de elétricos é gerido integralmente pela Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A. (STCP) cuja gestão operacional passou em 2018 do Estado Português para os seis municípios constituintes da AMP e servidos por esta rede de transportes rodoviários – Porto, V.N. Gaia, Matosinhos, Maia, Gondomar e Valongo.

A partir de 2020 a STCP deverá contratualizar a concessão e alguns lotes do serviço público de transportes com entidades privadas através de concurso público, possibilitando a resolução de algumas carências operacionais que atualmente estão a impedir a melhoria da qualidade do serviço e aumento da quota de utilização e transporte público nos movimentos intraurbanos e perpetuando o uso intensivo automóvel.

A rede STCP abrange 33 freguesias dos concelhos referidos e uma extensão de 485 quilómetros distribuídas por 70 linhas (59 diurnas e 11 noturnas) e 2 452 paragens, sendo que 8 delas partilhadas com o modo elétrico.

A rede STCP dispõe ainda de 144 corredores (25km) reservados à circulação de autocarros, sendo que 82 corredores estão localizados no município do Porto (19,8km).

A STCP dispõe atualmente de um total de 173 autocarros movidos a gás natural e 15 autocarros movidos a energia elétrica. Em 2018, a frota disponível acumulou 22,4 milhões de quilómetros, mais 12 mil quilómetros em relação ao ano transato. A lotação média por viatura foi de aproximadamente 91 lugares e a taxa de ocupação atingiu os 13,4%.

O número de passageiros em 2018 totalizou 73,4 milhões, cerca de 200 mil por dia, representando mais 1,4% face ao ano anterior. O serviço de elétrico corresponde a 1% do número de passageiros transportados anualmente pela SCTP.

De acordo com o estudo do INE – Inquérito à Mobilidade na AML e AMP 2017, cerca de 6,8% das deslocações totais são efetuadas por autocarro, correspondendo a 61% das deslocações efetuadas pela totalidade dos transportes coletivos disponíveis.

A maioria das paragens e dos veículos que constitui a frota de autocarros urbanos da STCP apresentam boas condições de acessibilidade, disponibilizando autocarros equipados com rampa (82%) e piso rebaixado (100%) que permite o acesso a cadeira de rodas, carrinhos de bebé, e a entrada de cães guia, lugares reservados para cadeiras de rodas, além de que permitem que um carrinho de bebé possa viajar aberto.

Relativamente ao carro elétrico a STCP disponibiliza 3 linhas em atividade com uma extensão total de 9 quilómetros que vai desde a Foz até à zona histórica da cidade do Porto, servindo 42 paragens no total (8 delas partilhadas com o autocarro). O serviço de carros elétricos efetuou em 2018 cerca de 162 mil km, atingiu uma taxa média de ocupação de 19,3% e uma lotação média de 42 passageiros.

No ano de 2018 foram transportados em modo carro elétrico cerca de 745 mil passageiros, mais 17 mil (2,3%) que no ano anterior. Este serviço registou uma quebra de validações de passageiros viajando através de assinatura (passe), ao passo que o peso dos títulos ocasionais tem vindo a aumentar, representando atualmente 84% das deslocações no carro elétrico.

O transporte intermodal ou multimodal - conjugação de vários modos de transporte - associa vantagens e ajuda a ultrapassar desvantagens próprias de cada modo de transporte, contribuindo para deslocações rápidas e mais económicas. Os custos inerentes às

transferências de carga e aos períodos de imobilização dos veículos tendem a diminuir, devido ao investimento em equipamentos de carga e descarga e ao aumento dos níveis de automatização e da eficiência dos serviços das chamadas plataformas intermodais - infraestruturas (portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários) onde se faz o transbordo de um modo de transporte para outro.

Na rede de Metro que serve a área de intervenção existem três estações que permitem o transbordo para a rede de ferrovia pesada nas estações de Contumil, Campanhã e São Bento, ao passo que o transbordo para a rede de autocarros STCP é possível igualmente nas estações Campanhã e São Bento, bem como em outras sete estações – Campo 24 de Agosto, Bolhão, Aliados, Trindade, Marquês, Hospital São João e Casa da Música. Nas estações da Casa da Música e 24 de Agosto existe ainda o transbordo para o serviço interurbano de autocarros. Na estação de Casa da Música existe ainda capacidade intermodal para bicicletas.

Dentro da área de intervenção a rede de Metro disponibiliza ainda estacionamento gratuito em Senhora da Hora, e um parque de estacionamento gerido por entidade privada com tarifas reduzidas no Estádio do Dragão.

A partir da estação de São Bento é ainda possível aceder ao serviço funicular dos Guindais gerido pela Metro e que termina na zona da Ribeira.

Neste sentido, foram contabilizadas 11 plataformas com capacidade intermodal diversificada.

A STCP autoriza apenas o transporte de bicicletas dobráveis dentro dos autocarros e elétricos. Já no Metro do Porto é possível levar a bicicleta no interior das carruagens de segunda-feira a sábado, nos intervalos entre as 10 e as 17 horas e as 19 e as 24 horas. Estas restrições horárias não se aplicam aos domingos e feriados, e o acesso a velocípedes deve ser feito pela porta traseira do veículo.

De acordo com os últimos dados disponíveis para 2017 relativos ao *National Inventory Report* (NIR 2018) elaborado pela APA, a nível nacional o setor dos transportes representava 24,2% da totalidade de emissões de gases com efeito de estufa, sendo em grande parte dominado pelo tráfego rodoviário, tendo aumentado 68% desde 1990. Após o crescimento constante das emissões até ao início dos anos 2000, ao qual se seguiu um período de estabilização, registou-se após 2005 um decréscimo das emissões deste setor. Nos anos mais recentes, tem-se registado, contudo uma inversão desta tendência a nível nacional, com o aumento ligeiro de 8,4% das emissões nacionais dos transportes no período entre 2013 e 2017. A evolução recente deste setor está também relacionada com a evolução positiva do Produto Interno Bruto (PIB) do País verificada desde 2014. Em 2017, o PIB registou um aumento de 2,4% acentuando a tendência crescente verificada anteriormente.

Segundo o estudo de emissões de poluentes atmosféricos da APA, em 2017, o município do Porto registou um aumento de 16 kt-CO₂e nas emissões específicas do transporte rodoviário, equivalente a 4% das emissões registadas em 2015 (446 kt-CO₂e), totalizando 462 kt-CO₂e em 2017 (Figura 6.4.2).

Contudo, considerando todos os meios de transporte, verifica-se pelo RAEE 2018, elaborado pela AdE Porto, que o município do Porto tem demonstrado uma redução das emissões setoriais de GEE relativas aos transportes, muito em parte devido à utilização preferencial do metro para as deslocações na AMP, razões de conjuntura económica, e eletrificação da ferrovia pesada. As emissões municipais de GEE provenientes dos transportes em 2017 foram de 280 851 t-CO₂e, correspondendo a uma redução de 41% desde 2004 (Figura 6.4.2).

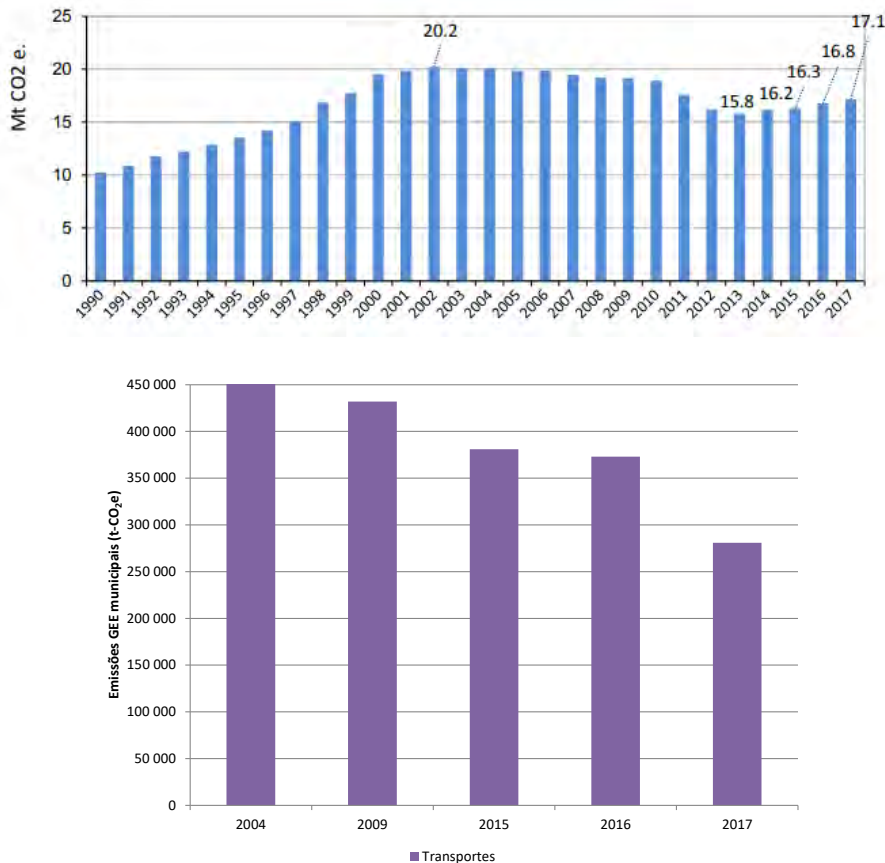


Figura 6.4.2 – Evolução das emissões GEE a nível nacional e municipal para o setor dos transportes

Fonte: NIR 2018, APA / RAEE 2018, AdE Porto.

Relativamente aos transportes ferroviários pesados e aviação civil não se pode admitir que exista uma rede metropolitana ou municipal dedicada, devendo esta análise ser de âmbito regional ou nacional. Assim sendo, segundo a APA, as emissões nacionais inerentes ao transporte ferroviário registaram um decréscimo acentuado de 83% desde 1990, devido à sucessiva eletrificação das linhas ferroviárias, tendo emitido em 2017 cerca de 33 mil toneladas CO₂e. Atualmente, consome-se menos de 10 mil toneladas de gasóleo nos transportes ferroviários a nível nacional. É expectável que os movimentos do transporte ferroviário pesado no município do Porto apresentem uma redução equivalente e proporcional à população residente. Dado que este tipo de transporte já apresenta níveis de emissões GEE bastante reduzidos comparativamente com o estado inicial, o principal desafio prende-se com o aumento

da disponibilidade de rotas, destinos e melhoria da qualidade do serviço, de forma a contribuir para a redução do uso privado de automóveis.

Segundo a APA, em 2017 as emissões provenientes da aviação civil em Portugal atingiram os 4 376 kt CO₂e, dos quais 506 kt CO₂e são relativos a voos domésticos e 3 870 kt CO₂e relativos a voos internacionais. Em termos evolutivos as emissões da aviação civil registaram um aumento significativo e sucessivo relativamente aos últimos anos, bem como relativamente a 1990, devido principalmente à redução do custo deste tipo de transporte e à massificação do uso da aviação civil. É expectável que os movimentos da aviação civil no município do Porto apresentem uma redução equivalente e proporcional à população residente. Os combustíveis usados são o *jet fuel* e gasolina de aviação, não havendo tecnologias e fontes alternativas de energia no mercado capazes de competir com estas fontes fósseis.

Dadas as evidencias acima referidas, considera-se que a expectável e desejada transformação tecnológica do transporte rodoviário privado e público com vista à descarbonização e aumento da atratividade e procura pelos transportes ferroviários ligeiros e pesados sejam as principais forças motrizes capazes de induzir efetivas reduções significativas nas emissões regionais e municipais de gases com efeito de estufa ao nível do setor dos transportes, tendo em consideração as limitações tecnológicas que hoje em dia a aviação civil apresenta ao nível da descarbonização, e o caminho já percorrido ao nível da migração tecnológica do transporte ferroviário pesado. Contudo, é necessário que o rPDM_Porto defina e implemente as medidas consideradas adequadas e em concordância com os demais referências estratégicos setoriais de transportes relativamente à aquisição de maior sustentabilidade ambiental, dando assim o seu contributo nesta matéria.

A este nível, importa referir a adesão da CM Porto em abril de 2019 ao Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia, tendo como objetivo global de mitigação limitar o aquecimento global a 2 °C, reduzindo as emissões de GEE em, pelo menos, 40% até 2030. Contudo, o município já assumiu a intenção de reduzir em 50% a totalidade de emissões municipais de GEE até 2040, em consonância com a ambição e objetivos climáticos da União Europeia e do Acordo de Paris promovido pelo Intergovernamental para as Alterações Climáticas.

De acordo com o mais recente RAEE emitido pela AdE Porto, em 2017 o município do Porto emitiu cerca de 905 971 t-CO₂e, sendo o edificado o principal responsável pelas emissões GEE registadas.

O edificado residencial é responsável por 22% das emissões, o edificado comercial responsável por 36% das emissões e os transportes por 31% das emissões. Contudo, os setores de edificado são os únicos que apresentam uma tendência crescente de emissões GEE, em particular o edificado de serviços, que após uma quebra significativa entre 2004 e 2015, está de novo a registar um crescimento das suas emissões específicas, devido principalmente ao crescimento da economia a partir de 2015 (Figura 6.4.3).

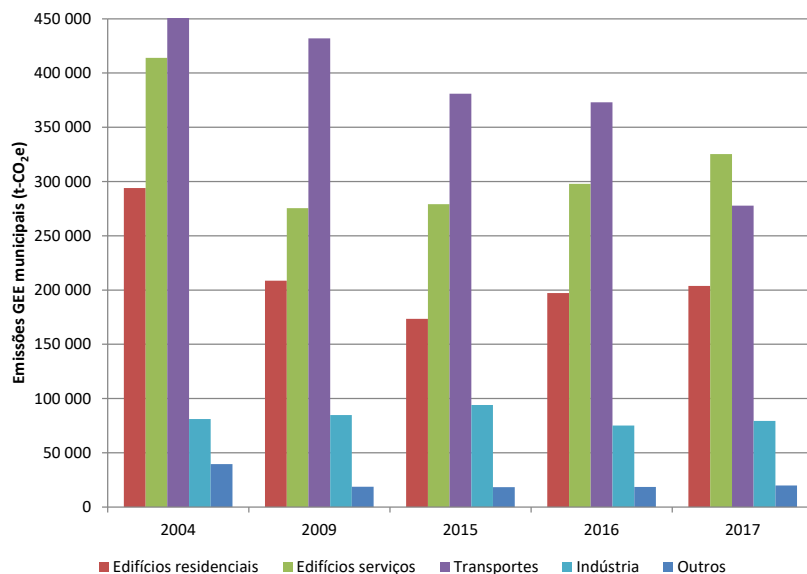


Figura 6.4.3 – Evolução das emissões GEE por setor de atividade para o município do Porto

Fonte: RAEE 2018, AdE Porto

Tendo em consideração as vendas de produtos do petróleo no mercado interno por sector de atividade económica e município publicadas pela DGEG para 2018, denota-se que no município do Porto as vendas de combustíveis destinados aos transportes terrestres equivalem a 85% das vendas totais de combustíveis no município, assumindo uma representativa significativa na matriz energética global do município.

Por outro lado, dados de 2017 provenientes do mais recente Relatório Anual de Energia e Emissões (RAEE 2019) da AdE Porto relativos à oferta global de energia, refere que o gasóleo e gasolinas representam 24% da oferta global de energia primária e 30% da oferta global de energia final (Figura 6.4.4). De notar que estas duas formas de energia, que suportam maioritariamente o setor dos transportes terrestres, representam uma quantidade de energia primária que, apesar de significativa, é inferior à necessária para a produção da eletricidade utilizada no Município, sendo a eletricidade a fonte de energia mais representativa no município (54% da energia primária e 38% da energia final). Em termos evolutivos verifica-se um decaimento constante do consumo gasóleo e gasolinas entre 2004 e 2017.

Oferta - Energia final (2017)

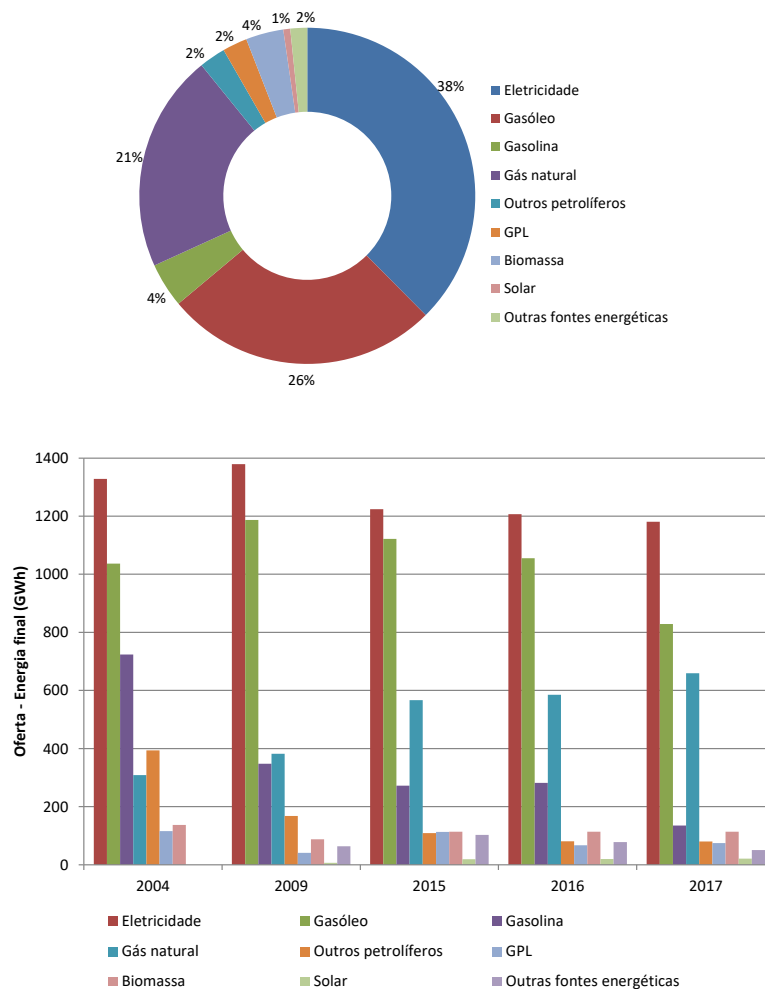


Figura 6.4.4 – Evolução da oferta de energia final por fonte energética no município do Porto

Fonte: RAEE 2019, AdE Porto

Ao nível da procura, e de acordo com o mesmo estudo, o setor dos transportes representava em 2017 cerca de 28% da procura global de energia primária e 35% da procura global de energia final, sendo apenas superado pela procura energética dos edifícios residenciais e de serviços que, em conjunto, necessitavam de 61% da energia primária e 55% da energia final global do município do Porto (Figura 6.4.5). Em termos evolutivos, a procura energética por parte dos transportes tem registado um decréscimo sucessivo entre 2004 e 2017 no município do Porto. Esta redução verificada no setor dos transportes deve-se, segundo o RAEE, ao início da operação e expansão da rede de Metro do Porto, embora possa também existir influência neste período de fatores económicos, nomeadamente a crise financeira, que por um lado reduziram necessidades de deslocação (maior taxa de desemprego) e, por outro, favoreceram a mudança modal para outras alternativas que não o transporte individual.

Procura - Energia final (2017)

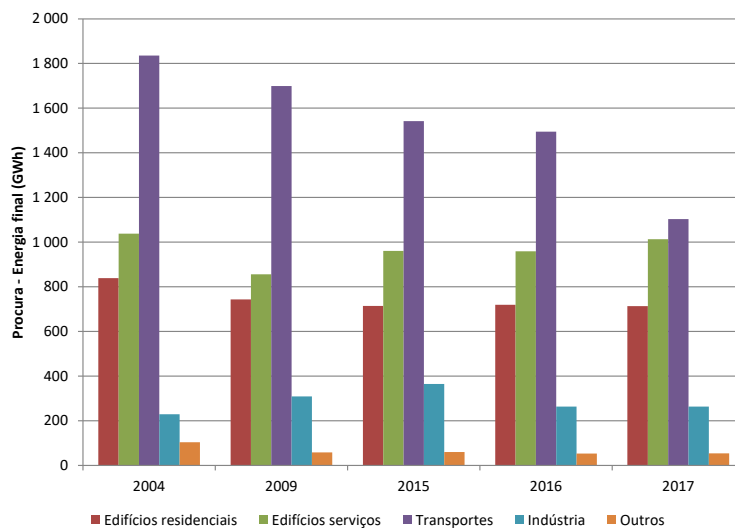
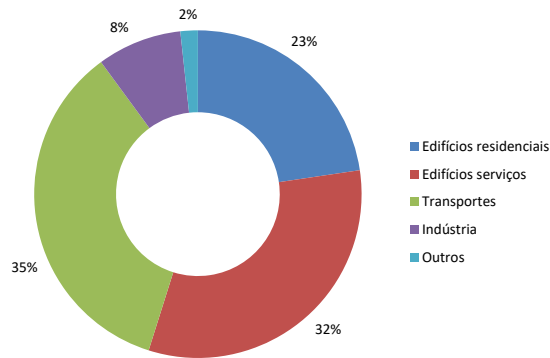


Figura 6.4.5 – Evolução da procura de energia final por setor de atividade no município do Porto

Fonte: RAEE 2019, AdE Porto.

O setor dos transportes é responsável pela utilização de 1 252 GWh de energia primária e emissão de 278 mil toneladas de CO₂e, o que representa 28% da utilização de energia primária e 31% das emissões de GEE do município. Existe um predomínio da utilização de gasóleo, que representa 75% da energia final e 80% das emissões de GEE do setor, seguido das gasolinas. As restantes fontes energéticas têm pouco peso como seria de esperar neste setor. Na categoria “Outros” inclui-se não só o GPL como também os biocombustíveis incorporados no gasóleo e gasolina rodoviários (Figura 6.4.6). Para o ano de 2017 esta incorporação representou respetivamente 6,1% e 3,1% do total do combustível utilizado.

De notar que a Diretiva da Energia Renovável da Comissão Europeia define o objetivo de um contributo mínimo de 10% de energias renováveis no setor dos transportes até 2020. No caso do município do Porto, o contributo dos biocombustíveis e da eletricidade de fontes renováveis representam 5,80% da utilização final de energia nos transportes, segundo o RAEE 2019.

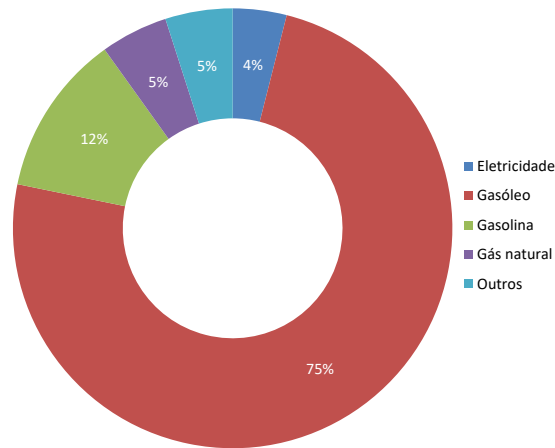


Figura 6.4.6 – Distribuição do consumo de energia primária nos transportes por tipo de fonte energética no município do Porto

Fonte: RAEE 2019, AdE Porto.

A venda de combustíveis no transporte terrestre é essencialmente baseada em fontes fósseis, nomeadamente, gasóleo e gasolina 95. Entre 1990 e 2019, no município do Porto venderam-se 136,8 toneladas de combustíveis fósseis destinadas aos transportes terrestres, sendo 58% vendas de gasóleo e 21% vendas de gasolina 95. Em termos evolutivos, entre 2011 e 2015 registou-se uma quebra acentuada das vendas de combustíveis para transportes terrestres, tendo mantido desde então vendas constantes na ordem das 80 mil toneladas de gasóleo e 26 mil toneladas de gasolina 95.

A nível do distrito do Porto, a venda média de gasóleo é tradicionalmente mais preponderante (68%), ao passo que a gasolina 95 representa em média 16% das vendas, para o mesmo período (1990 a 2019) (Figura 6.4.7). A redução globalmente registada a partir de 2008 foi igualmente sentida ao nível do distrito do Porto, tendo mantido desde então vendas de certa forma constantes na ordem das 750 mil toneladas de gasóleo e 184 mil toneladas de gasolina 95.

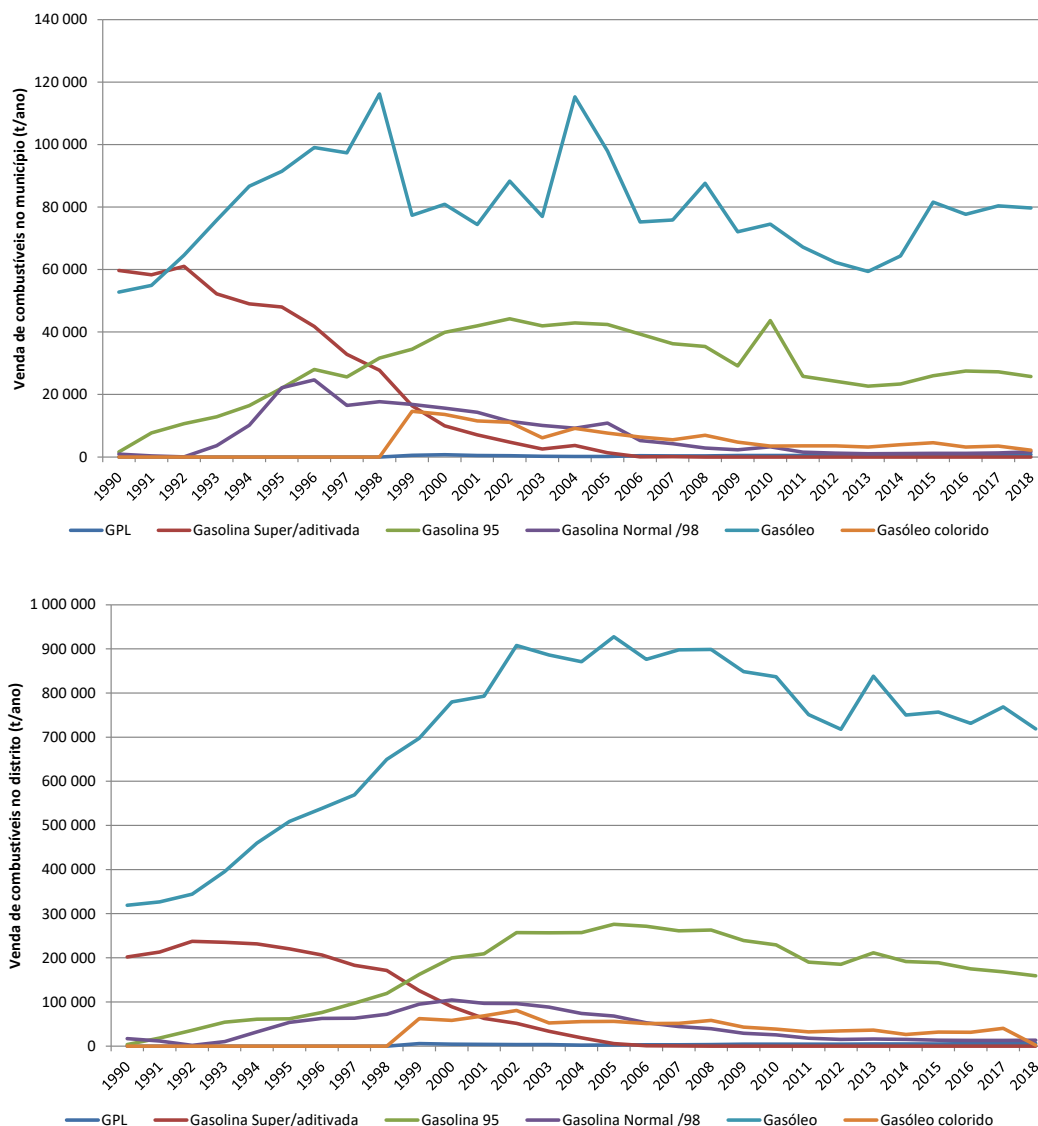


Figura 6.4.7 – Evolução da venda de combustíveis fósseis para transportes terrestres no município e distrito do Porto

Fonte: Estatísticas da Energia, DGEG 2019.

Uma das medidas implementadas a nível nacional para cumprimento das metas de redução de emissões de CO₂ previstas na Diretiva das Energias Renováveis consiste na obrigatoriedade de introdução de outras fontes de energia alternativas nos combustíveis rodoviários, nomeadamente, biocombustíveis. Em Portugal a incorporação de biodiesel no gasóleo começou em 2006, ao passo que a incorporação do bioetanol na gasolina se iniciou em 2013. Atualmente, o gasóleo habitualmente vendido nos postos de abastecimento apresenta incorporado sete por cento de biocombustíveis (B7), cumprindo a legislação em vigor.

Segundo os dados disponibilizados pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I. P. (LNEG), em 2018 foram declarados pelos operadores energéticos nacionais a produção e importação de 342,6 mil m³ de biocombustíveis, correspondentes a 265,7 mil toneladas equivalente de petróleo (tep). Destes, em teor energético, apenas 4,5% correspondem a biocombustíveis importados. Cerca de 97,9% corresponde à produção e importação de

biodiesel, e os restantes 2,1% correspondem à produção de bioetanol para incorporação nas gasolinas, sendo estes exclusivamente provenientes de importação.

De salientar a alteração profunda que ocorreu no setor nos últimos quatro anos, pois em 2014 cerca de 96% dos biocombustíveis produzidos foram obtidos a partir de óleos vegetais virgens (palma, soja, colza) e apenas 4% de matérias residuais. Desde então, a produção de biocombustíveis a partir de óleos alimentares usados obteve um crescimento significativo em detrimento do uso de óleos vegetais virgens tendo atingido o mínimo em 2017. Contudo, e pelo segundo ano consecutivo, o consumo de óleo de palma para a produção de biocombustíveis registou em 2019 níveis máximos. Quando comparado com os valores mínimos atingidos no ano de 2017 (cerca de 2,4%), em 2018 o consumo de óleo de palma atingiu os 11,8% e no primeiro semestre de 2019, em Portugal utilizaram-se mais de 20 milhões de litros de óleo de palma, uma quantidade cerca de 3% superior à registada para igual período em 2018.

Os principais modos suaves utilizados no município são essencialmente a deslocação a pé e bicicleta. Contudo, ultimamente, tem-se observado ao um incremento significativo do uso de outros veículos de duas rodas (por exemplo trotinetes, segways, etc).

Segundo o inquérito à mobilidade efetuada pela AMP em 2017 as deslocações por modos suaves (pedonal ou de bicicleta) surgem como a segunda forma de locomoção mais expressiva no total das deslocações, registando um peso conjunto de 18,9% na AMP. Contudo, a deslocação pedonal representa 18,5%, ao passo que a bicicleta apenas representa 0,4%.

A preferência pela deslocação a pé pode estar fundamentada por aspetos positivos como a disponibilização de arruamentos com condições adequadas de conservação do pavimento, condições ambientais e paisagísticas (arborização, resíduos, águas pluviais), ou de iluminação adequadas, como também se pode justificar por aspetos negativos como um sistema de transportes congestionado, falta de capacidade económica da população para ceder ao transporte público ou privado, ou existência de más condições infraestruturais dos arruamentos. Na realidade, nos últimos anos tem-se observado a uma melhoria das condições infraestruturais dos arruamentos, como são o caso da Baixa e Boavista. Contudo, ainda há bastantes melhorias a executar ao nível da eficiência e rapidez dos percursos existentes, devendo-se reduzir a quantidade de obstáculos físicos existentes as deslocações a pé. Outro dos desafios do rPDM_Porto a melhoria das condições de acessibilidade e intermodalidade entre o sistema pedonal e sistema de ferrovia ligeira (metro) e ao sistema de autocarros, potenciando assim a mobilidade inclusiva.

A política europeia para as cidades apresenta como um dos principais desígnios o incremento do uso da bicicleta como meio de deslocação diário da população residente. Atualmente, a utilização da bicicleta como meio de transporte efetivo no conjunto dos movimentos intraurbanos e interurbanos no município do Porto ainda é muito incipiente devido a razões culturais, de orografia ou barreiras arquitetónicas ainda existentes. A utilização da bicicleta é essencialmente lúdica, desportiva ou turística, tendo-se observado nos últimos anos a um

aumento da intensidade de uso da bicicleta na marginal fluvial/marítima. De facto, não existe ainda no município uma rede dedicada à bicicleta que seja suficientemente abrangente para cobrir grande parte das deslocações pendulares casa-trabalho ou casa-escola. Existe apenas um conjunto de ciclovias segmentadas de uso casual ou esporádico. O segmento de ciclovia com maior extensão e coerência é o que respeita ao anel da frente marítima / parque da cidade e Av. da Boavista / Parque da Pasteleira, havendo contudo alguma indefinição no traçado entre o Jardim do Calem e a Esplanada do Castelo, e sendo essencialmente de uso lúdico, turístico ou desportivo. Existe ainda outros segmentos de ciclovia construídos de forma não estruturante que não demonstraram capacidade de atrair utilizadores, tais como, o caso das ciclovias da Prelada, Boavista, Constituição, ou na zona da Asprela.

De acordo com a informação georreferenciada pela CM Porto, foi possível quantificar 31,8km de ciclovia atualmente existentes no concelho.

Os principais desafios da estruturação de uma rede de ciclovias municipais prendem-se essencialmente com a compatibilização desta com a rede de tráfego rodoviário e zonas de estacionamento que muitas vezes impedem a infraestruturação de ciclovias nesses arruamentos.

Outro dos desafios do rPDM_Porto a este nível é contribuir para a prossecução dos objetivos gerais do programa Portugal Ciclável 2030, e que prevê o financiamento de ligações intermunicipais nas duas áreas metropolitanas, devendo o rPDM_Porto dotar o território municipal de uma rede estruturante de modos suaves capaz de se compatibilizar com as redes dos restantes municípios vizinhos.

O facto do município do Porto usufruir da presença de um importante curso de água regularizado e navegável – o rio Douro – poderá permitir o desenvolvimento de meios de transporte fluviais sustentáveis e de exploração turística valorizadora do ambiente neste local, de forma articulada com outros serviços turísticos baseados no uso turístico da bicicleta na marginal fluvial/marítima, e beneficiando-se igualmente dos valores e património natural, paisagístico e cultural envolvente.

Um dos aspetos primordiais para a implementação de uma estratégia de mobilidade e transportes num município centralizador como o Porto, inserido numa área metropolitana, é a capacidade de promover a cooperação e criação de sinergias entre outros municípios e entidades responsáveis na matéria dos transportes e mobilidade, considerando a AMP insipiente o papel dos municípios na gestão da mobilidade de pessoas. Segundo a Estratégia 2020 da AMP, a experiência da AMTP (Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto) ainda não é suficiente para fazer alterar este quadro e a falta de orçamento próprio impede um percurso mais rápido na assunção de responsabilidades, questão a que também não é alheia a não participação da generalidade dos municípios no financiamento do sistema, exceto no caso dos transportes escolares e em algumas redes embrionárias de transportes urbanos. Perante

este cenário, acresce como inevitável a necessidade de coordenação entre diferentes escalas de decisão – local, metropolitana e regional.

Acresce ainda referir a fraca participação dos municípios da AMP em redes comunitárias de desenvolvimento de projetos-piloto na área da gestão da mobilidade, o que afasta as nossas cidades de tendências e experiências que ajudam a formatar a política europeia de mobilidade urbana.

Parque Edificado

Em termos de ocupação, o edificado existente no município do Porto apresentava em 2011 níveis de ocupação como residência habitual ligeiramente acima da média nacional (68%), atingindo os 72% de ocupação como residência habitual (Figura 5.4.8). Contudo, é expectável que esta situação se tenha alterado com o receio interesse imobiliário e turístico iniciado nos últimos cinco anos após a crise económica do início da década. Contudo, a proporção de alojamentos vagos também se apresentava acima da média nacional (13%), atingindo níveis de 19% no concelho. As freguesias com maior taxa de alojamentos familiares vagos eram as do centro histórico, nomeadamente, São Nicolau, Sé e Vitória.

A proporção de alojamentos familiares para uso sazonal ou secundário era pouco significativa em termos globais no concelho e comparativamente com o resto do País, sendo mais representativa nas freguesias de Miragaia (12%), Massarelos (16%) e Paranhos (12%) (Figura 6.4.8).

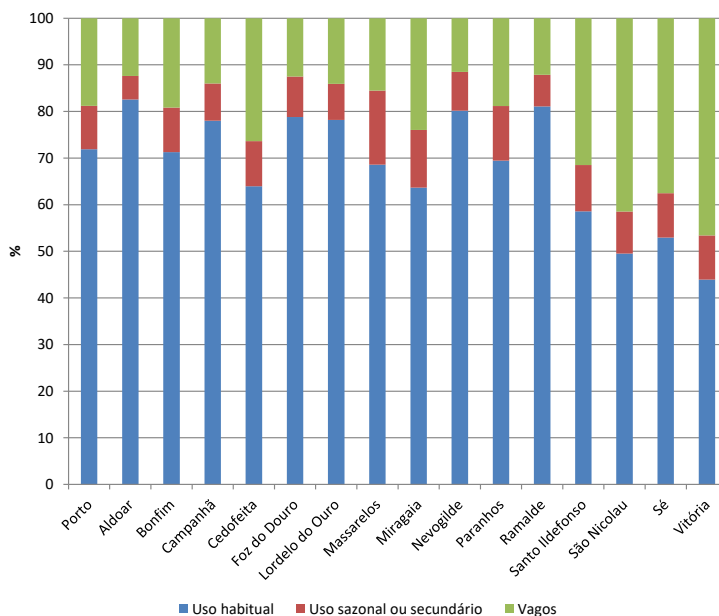


Figura 6.4.8 – Proporção de alojamentos familiares clássicos por forma de ocupação no município do Porto

Fonte: INE, 2011.

De acordo com os dados disponíveis do Censos 2011, cerca de 60% do parque edificado do município foi construído antes do início da década de 60 e 83% antes da década de 80, pelo que é caracterizado pelo forte envelhecimento e deterioração da grande parte do edificado, principalmente nas freguesias da zona histórica onde a antiguidade média dos edifícios varia entre 85 e 97 anos. Em contraponto, Aldoar é a única freguesia com antiguidade média inferior à média nacional, cerca de 34 anos.

Em média, o município apresentava em 2011 cerca de 2,6% do edificado em condições de muita degradação (Quadro 6.4.2). A situação era particularmente grave no centro histórico onde os níveis de degradação atingem 13,5% em São Nicolau e 84% com necessidade de reparação. Situação era igualmente grave nas freguesias da Sé, Santo Ildefonso e Vitória. Em Aldoar apenas 18% do edificado necessitava de reparação.

A proporção de alojamentos familiares sem pelo menos uma infraestrutura básica era também elevada na maioria das freguesias.

Quadro 6.4.2 – Condições infraestruturais e de habitabilidade do parque edificado no município do Porto

Freguesia	Proporção de edifícios muito degradados (%)	Proporção de edifícios com necessidade de reparação (%)	Proporção de alojamentos familiares clássicos sem pelo menos uma infraestrutura básica (%)
Portugal	1.67	28.92	1.92
Porto	2.58	45.49	2.28
Aldoar	0.99	17.81	1.27
Bonfim	2.12	53.87	2.95
Campanhã	2.79	49.21	3.76
Cedofeita	3.88	52.21	2.51
Foz do Douro	1.17	45.67	1.25
Lordelo do Ouro	1.02	43.49	1.22
Massarelos	1.44	53.77	1.47
Miragaia	1.05	43.36	8.05
Nevogilde	1.34	26.12	0.81
Paranhos	2.20	38.35	1.50
Ramalde	2.28	34.35	1.20
Santo Ildefonso	3.50	58.86	3.38
São Nicolau	13.54	83.97	6.11
Sé	5.60	62.05	10.34
Vitória	5.81	56.73	4.63

Fonte: Censos/INE, 2011

De acordo com os dados mais recentes relativos a obras de intervenção na AMP verifica-se uma diminuição drástica da nova construção desde 2007 até 2014 (Figura 6.4.9), onde praticamente o número de licenças para nova construção se equívaleu ao número de licenças de outras obras que incluem trabalhos de reconstrução, ampliação, alteração, reparação, conservação, limpeza, restauro e demolição de bens imóveis. Desde 2015 o número de licenças para novas construções e outras obras tem registado uma recuperação e aumento de intensidade, sendo a nova construção sempre em número superior relativamente a outro tipo de obras, talvez devido à forte degradação que os edifícios apresentam, sendo preferencial a opção de nova construção em detrimento da sua reabilitação.

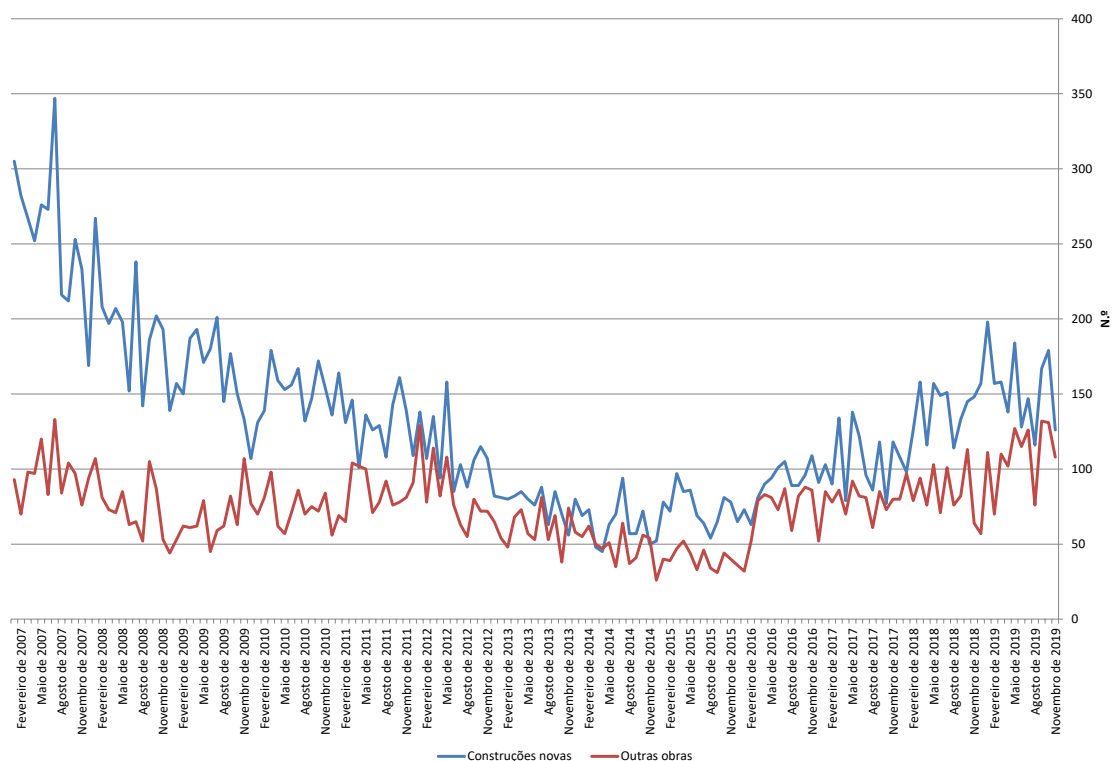


Figura 6.4.9 – Evolução das novas construções e outras obras no edificado da área metropolitana do Porto

Fonte: INE, 2020

Centrando a análise no período pós 2014 e apenas para o município do Porto, verifica-se um acréscimo da significância das obras de ampliação, alteração ou reconstrução relativamente à nova construção, quer em termos de licenças como em edifícios concluídos. De 2015 para 2016 observa-se um incremento muito relevante de reconstruções e novas construções no município (Figura 6.4.10), quer ao nível das habitações como noutro tipo de edifícios, provavelmente em virtude do crescimento económico, interesse imobiliário associado ao desenvolvimento turístico e aos incentivos para alojamento local. Desde 2016 o número de obras de ampliação, alteração ou reconstrução para habitação superou sempre os 200 licenciamentos anuais no município do Porto, traduzindo-se num crescimento contínuo e atingindo 219 habitações remodelados em 2018. As obras de ampliação, alteração e reconstrução de outro tipo de edifícios (não habitacionais) a partir de 2016 apresentam uma

tendência decrescente de licenciamentos, sendo menos representativos que as obras em habitação.

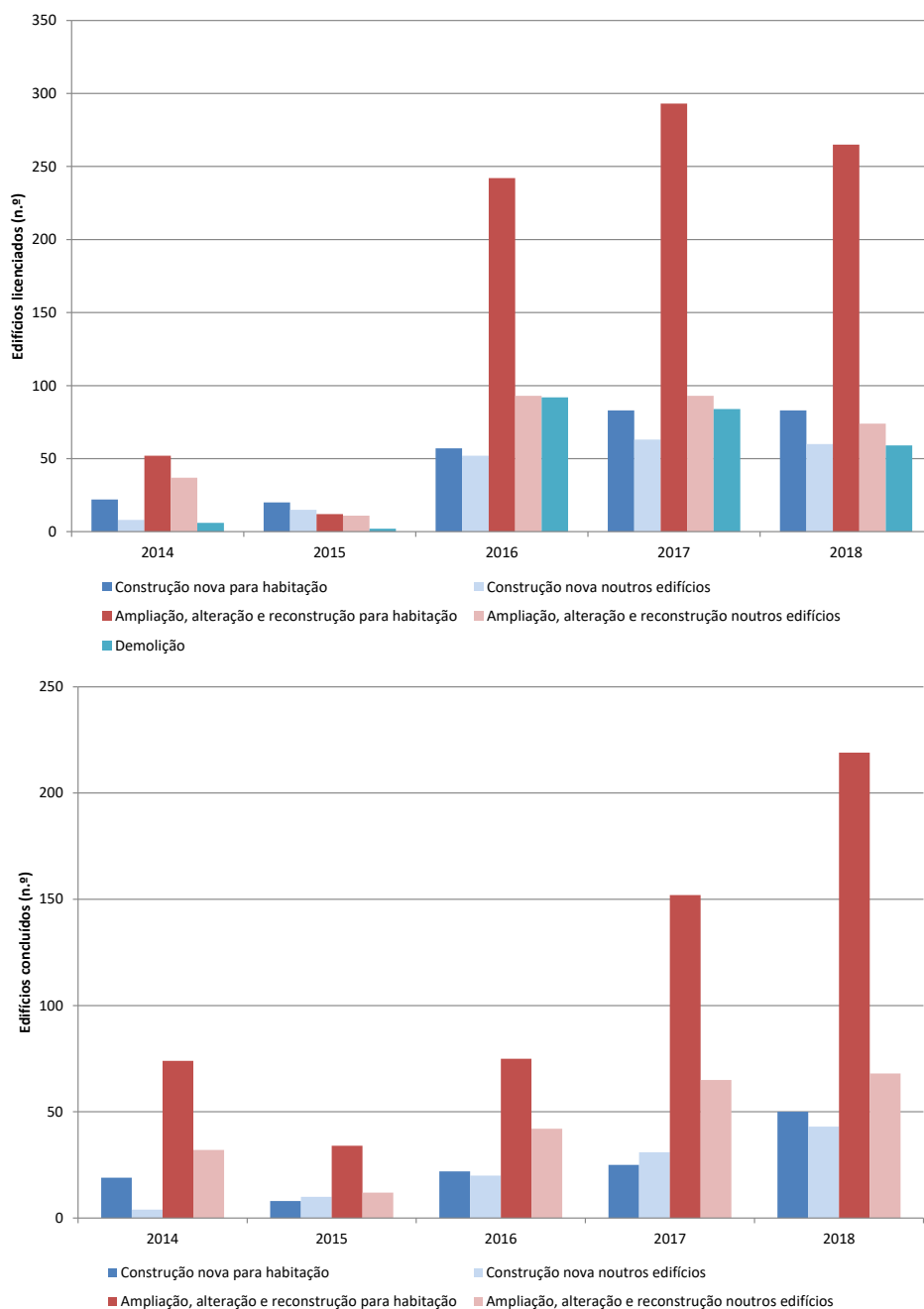


Figura 6.4.10 – Evolução das construções licenciadas e concluídas por tipo de obra no edificado do município do Porto

Fonte: INE, 2020

Em 2018, a União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória é aquela onde foram licenciadas mais edifícios para efetuar obras de ampliações (Figura 6.4.11), alterações e reconstruções (40% do total do concelho), em consequência do elevado nível de degradação do parque edificado existente. Em contraponto, na freguesia de Ramalde foi onde se registaram mais construções novas (26%), seguido de perto pela União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória (21%), União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde (18%) e Paranhos (16%).

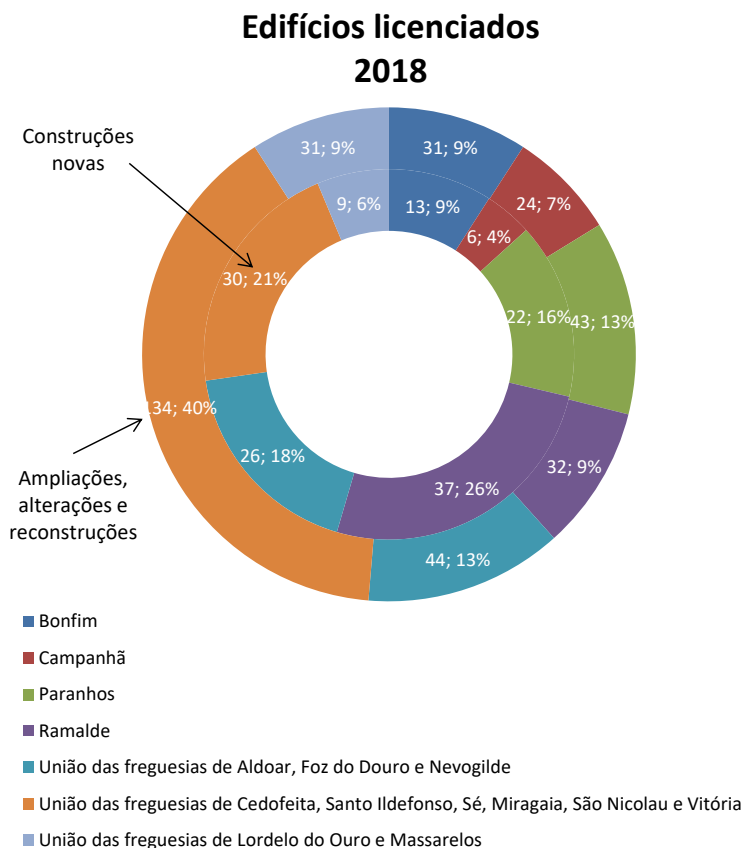


Figura 6.4.11 – Proporção das construções licenciadas por tipo de obra no edificado das freguesias do município do Porto

Fonte: INE, 2020

De acordo com a ADENE no município do Porto existem atualmente 52970 certificados energéticos emitidos, sendo a maioria dos edifícios classificados com classe C (30,2%), seguido dos classificados com classe D (19,6%) e da classe B- (16,3%). Os edifícios considerados eficientes, de classe A ou A+, representam cerca de 10% dos certificados emitidos. Em termos evolutivos tem-se denotado uma quebra na certificação de edifícios de serviços, ao passo que os edifícios de habitação têm registado um crescimento nos certificados emitidos desde 2015. Importa também notar que a partir de 2017 o número de certificados emitidos para edifícios reabilitados tem superado o número de certificados emitidos para edifícios novos concluídos (Figura 6.4.12).

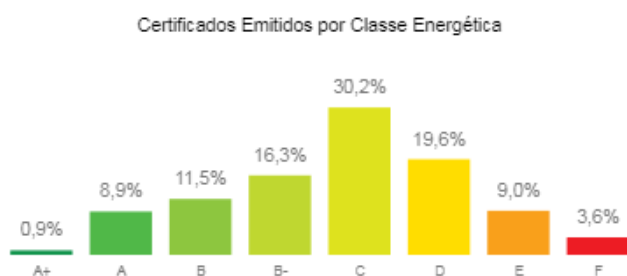




Figura 6.4.12 – Distribuição dos certificados energéticos emitidos por classe energética e tipo de edifício no município do Porto

Fonte: ADENE, 2020

Equipamentos e Espaços Coletivos

O município do Porto disponibiliza 8 centros de saúde, distribuídos por 20 edifícios ou extensões, e seis hospitais públicos, sendo que dois deles são considerados hospitais centrais – o Centro Hospitalar de S. João e Centro Hospitalar do Porto, bem como 11 hospitais privados. Existe ainda um hospital público militar, mas que só presta serviços a militares ou familiares, e um hospital solidário gerido pela S.C. da Misericórdia que presta serviço público em protocolo com a Administração regional de Saúde (Centro Hospitalar do Conde de Ferreira).

Dispondo de dois dos hospitais de referência no País, o concelho do Porto não apresenta grandes carências a este nível, estando bem servido em todas as valências ou especialidades. As freguesias com maior carência de equipamentos de saúde são as localizadas no extremo oriental e ocidental do concelho do Porto, mas ainda assim relativamente próximas de vários estabelecimentos de saúde, dispondo de vários meios de transporte.

Os Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) do Porto Ocidental e Oriental possuem excelentes condições de resposta em virtude da sua articulação com os vários hospitais centrais. Cerca de 95,6% dos utentes inscritos possuem médico de família, valor superior à média nacional, apesar de os utentes inscritos serem superiores em número à população efetivamente residente.

Atualmente, encontra-se ainda em construção ou em fase de aprovação um conjunto de centros de saúde (Rainha D. Amélia /Batalha, Ramalde, e Cerco do Porto), bem como outro hospital privado do Grupo Trofa Saúde em Campanhã.

Relativamente aos equipamentos escolares do setor público, no município do Porto existem 51 escolas do 1º CEB, 45 jardim-de-infância, 16 escolas do 2º e 3º CEB, e 13 escolas secundárias. O setor privado disponibiliza igualmente uma oferta extensa, apresentando 103 jardim-de-infância, 33 escolas do 1º CEB, 20 escolas do 2º e 3º CEB, e 27 escolas secundárias. O ensino profissional é lecionado em 6 das escolas secundárias do ensino regular, bem como numa série de escolas privadas.

Em termos globais, estes equipamentos estão distribuídos de forma equilibrada por todo o município, apesar de a oferta do ensino pré-escolar público ser 60% inferior à oferta particular ou privada, e haver alguma carência de estabelecimentos do 2º e 3º CEB na freguesia de

Campanhã, obrigando a deslocações maiores. Os estabelecimentos de ensino secundário tendem a estar mais concentrados na zona central do concelho, obrigando a deslocações das freguesias limítrofes.

A reestruturação da rede de equipamentos do 1º CEB prevista pela Carta Educativa do Porto aprovada em 2017 já foi efetuada, pelo que os equipamentos existentes respondem às necessidades atuais de procura.

Relativamente ao ensino superior, há a destacar a existência de vários estabelecimentos associados à Universidade do Porto que integra as 16 faculdades públicas, o Instituto Politécnico do Porto, bem como outros estabelecimentos de ensino superior privado. A oferta existente tem sentido uma afirmação crescente, quer na Região, como em termos nacionais e internacionais, dispondo de excelentes condições infraestruturais e letivas, sendo uma referência nacional de qualidade de ensino superior.

O ensino superior público está localizado sobretudo na zona da Asprela e Campo Alegre, ainda que alguns outros estabelecimentos estejam distribuídos por toda a cidade do Porto. O Pólo da Asprela é o que maior número de estabelecimentos públicos e privados apresentam, bem como de alunos, e de unidades de investigação ou de interface com empresas.

A Rede de Serviços e Equipamentos Sociais (RSES) é constituída por 302 equipamentos sociais que garantem a prestação e 515 respostas sociais, sendo que o apoio de creche representa 18% das respostas e o ensino pré-escolar 14% das respostas, apoio domiciliário a idosos (13%) e estrutura residencial para idosos (12%). Em termos de distribuição territorial, cerca de 34% destes equipamentos sociais estão localizados na União de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso, Sé e Vitória, e as freguesias de Campanhã, Bonfim e Paranhos dispõem cada uma de cerca de 13% destes equipamentos.

Cerca de 63,8% das respostas são realizadas por entidades enquadradas na Rede Solidária, enquanto que 31,2% pertencem a entidades com fins lucrativos, e 5% realizadas por serviços públicos.

O município do Porto dispõe de um conjunto alargado de equipamentos culturais, distribuídos essencialmente pela zona central da cidade, havendo contudo alguns equipamentos nas freguesias de Campanhã, Paranhos e Ramalde.

As duas bibliotecas estão localizadas no centro da cidade do Porto, nomeadamente, a Biblioteca Municipal Almeida Garret localizada nos jardins do Palácio de Cristal, e a Biblioteca Pública Municipal do Porto instalada no antigo Convento de Santo António da Cidade, em frente ao Jardim de S. Lázaro.

O município dispõe de dois teatros municipais, o Teatro Municipal Rivoli e o Teatro do Campo Alegre. Existem ainda outras sete salas de teatro de gestão não municipal.

As salas de espetáculo identificadas incluem os nove teatros, bem como o Mercado Ferreira Borges, Casa da Música e Coliseu do Porto.

As salas de cinema identificadas incluem as salas do cinema Batalha, Trindade e Lusomundo.

O município do Porto contabiliza cerca de 377 instalações desportivas que integravam 1051 equipamentos desportivos. Mais de 50% destes equipamentos são geridos por instituições da administração municipal ou por entidades privadas, ao passo que cerca de 16% são geridos por escolas públicas e 13% por associações. Os restantes 20% dos equipamentos são geridos por escolas privadas, instituições militares ou pela administração central. A CMP possui um total de 293 equipamentos desportivos, sendo que apenas 81 equipamentos são geridos de forma direta. Os restantes são geridos pelo sistema escolar público.

Quanto às forças de segurança, o município do Porto possui 13 esquadras da Polícia de Segurança Pública (PSP), apresentando-se distribuídas de forma pouco equilibrada por todas as freguesias, havendo freguesias sem qualquer esquadra. Desconhece-se a localização das instalações da Polícia Municipal que é uma unidade orgânica da CMP e exerce funções específicas.

Em termos de proteção civil o município dispõe do quartel dos Bombeiros Sapadores do Porto, do quartel de Bombeiros Voluntários do Porto, um Posto de Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) e um edifício contíguo da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC).

Os quartéis de bombeiros estão localizados na zona central, designadamente, na freguesia de Ramalde e União de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso, Sé e Vitória.

Relativamente aos equipamentos militares, existem três quartéis militares, designadamente, o quartel da Praça da República, da Senhora da Hora e o quartel de manutenção militar, encontrando-se na sua maioria com sinais de degradação significativa. Existem ainda os quartéis da Guarda Nacional Republicana localizados na União de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso, Sé e Vitória e União de Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos.

Ao nível dos equipamentos de justiça existem 16 tribunais que integram o Círculo Judicial do Porto localizados essencialmente na União de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso, Sé e Vitória, um equipamento da Polícia Judiciária e outro relativo a um Julgado de Paz.

As Juntas de Freguesia dispõem cada uma do seu equipamento sede, havendo ainda duas Juntas de Freguesias que dispõem de pólos de proximidade ao cidadão, nomeadamente, dois pólos da Junta de União de Freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde e cinco pólos da Junta da União de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso, Sé e Vitória.

Existem vários equipamentos religiosos no município do Porto que constam da lista de “Imóveis de Interesse Patrimonial”, estando presentes em todas as freguesias, havendo contudo maior densidade no centro histórico. Conta ainda com 12 cemitérios, sendo 9 de natureza pública e 3 privados, bem como 3 crematórios, um deles privado (Crematório da Lapa) localizado na União

de Freguesias de Cedofeita, Miragaia, S. Nicolau, Santo Ildefonso. Os outros dois estão localizados nas Juntas de Freguesia de Paranhos e Bonfim.

Existem também vários equipamentos associados a vários serviços municipais, sendo de destacar os equipamentos que servem a Águas do Porto, E.M. – AdPorto, Gabinete do Inquilino Municipal – GIM, Gabinete do Município – GM, Polícia Municipal, Mercado do Bolhão e Canil.

Ao nível dos serviços públicos estão contabilizados 25 postos dos CTT, e 14 edifícios da administração central.

Em termos gerais, o município do Porto dispõe de um conjunto alargado e diversificado de equipamentos de utilização coletiva (Quadro 6.4.3), apresentando boa cobertura, e que garantem resposta não apenas à população residente como também a população residente em toda a Região Norte. As principais debilidades prendem-se com a escassez de equipamentos que prestem cuidados continuados, situação que, em caso de inação, será agravada com o envelhecimento da população residente, e com a distribuição desigual de alguns equipamentos (por exemplo culturais, educacionais, e com o défice de equipamentos de recreio e lazer menos convencionais (por exemplo destinados a atividades radicais ou de manutenção física da população idosa).

Com exceção dos equipamentos militares e outros equipamentos geridos pela administração central, desconhece-se o estado de integridade dos equipamentos coletivos geridos pela administração local, bem como necessidade de beneficiações infraestruturais ou de realocação por motivos de inadequação para a função.

Através da visão “Porto Circular 2030”, os municípios têm como ambição continuar a desenvolver e a implementar um conjunto alargado de ações que visam promover a economia circular e gestão integrada dos transportes e parque edificado, através da operacionalização das seguintes ações:

- Adotar requisitos de circularidade no licenciamento de novas construções ou reabilitação do edificado, devendo obedecer aos princípios da economia circular, podendo funcionar como atividades geradoras de energia ou conter ciclos fechados de água, nutrientes e minerais. A adoção de infraestruturas verdes e de conceitos de bioeconomia poderão dar origem a novas oportunidades e à redução dos impactos associados aos edifícios;
- Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização;
- Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios;
- Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável;
- Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção;

- Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais;
- O sistema de mobilidade acessível, competitivo e eficiente, que inclua soluções de transporte público e privado que respondam às necessidades, e que contribuam para um melhor desempenho ambiental do setor;
- Transformar o sistema de mobilidade num sistema multimodal. Apostar continuamente em sistemas de transporte inteligentes e colaborar com o setor privado para promover essa transformação;
- Implementar métricas para avaliar a eficiência dos sistemas de mobilidade e soluções inteligentes e eficientes de logística urbana (por exemplo Centros de Distribuição Urbana);
- Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos;
- Eletrificar a rede de transportes públicos e frota municipal, através de incentivos económicos e de financiamento público;
- Sistema energético mais resiliente e eficiente composto essencialmente por fontes de energia renovável.

Quadro 6.4.3 – Síntese dos equipamentos de utilização coletiva existentes por domínio de intervenção no município do Porto

Domínio de intervenção	Equipamentos coletivos existentes (n.º)
Saúde	5 Hospitais públicos 11 Hospitais privados 1 Hospital solidário 1 Hospital militar 20 Centros de Saúde 4 Institutos públicos 3 Centros de Respostas Integradas
Educação	Jardim-de-infância (45 Públicos + 103 Privados) Escolas 1º CEB (51 Públicos + 33 Privados) Escolas 2º e 3º CEB (16 Públicos + 20 Privados) Escolas secundárias (13 Públicos + 27 Privados) Ensino Superior: - Faculdades (16 Públicas + 10 Privadas) - Institutos superiores (5 Públicos + 2 Privados) - Escolas superiores (3 Públicas + 2 Privadas) - Universidades (1 Pública + 6 Privadas)
Sociais	302 Equipamentos sociais (515 respostas)
Cultura	2 Arquivos 22 Auditórios 2 Bibliotecas 29 Museus 3 Salas de Cinema 12 Salas de Espetáculo 9 Teatros
Desporto	377 Instalações desportivas (1051 Equipamentos desportivos)

Domínio de intervenção	Equipamentos coletivos existentes (n.º)
Segurança	13 Esquadras PSP
Proteção Civil	1 Posto de Comando Distrital de Operações de Socorro (CDOS) / Autoridade Nacional de Proteção Civil 1 Quartel de Bombeiros Sapadores do Porto 1 Quartel de Bombeiros Voluntários do Porto
Militar	3 Quartéis militares 9 Quartéis da GNR
Justiça	16 Tribunais 1 Polícia Judiciária 1 Julgado de Paz
Administração local	6 Sedes de Junta de Freguesia 7 Pólos de Junta de Freguesia
Administração central	14 Edifícios
Religiosos	Igrejas (<i>em contabilização</i>) 12 Cemitérios 3 Crematórios
Serviços Municipais	Águas do Porto, E.M. - AdPorto Gabinete do Inquilino Municipal – GIM Gabinete do Município – GM Polícia Municipal Mercado do Bolhão Canil
Serviços públicos	25 Postos dos CTT

Fonte: CMP, 2017

O município do Porto apresenta um conjunto diversificado de espaços verdes urbanos, distribuídos por várias tipologias, de acordo com os estudos de caracterização do rPDM_Porto. De acordo com a informação georreferenciada disponível foi possível aferir um total de 3 047 espaços verdes urbanos com uma área total de 1 314 hectares, ou seja, aproximadamente 31% da área municipal (Quadro 6.4.4).

Quadro 6.4.4 – Síntese dos espaços verdes urbanos por tipologia no município do Porto

Tipologia de Espaços verdes urbanos	N.º	Área superficial (ha)	% Área total do Concelho
Espaços verdes privados com valor patrimonial	124	74,53	1,79%
Espaços verdes associados a eixos de circulação	237	67,51	1,62%
Espaços verdes associados a equipamentos	269	211,73	5,08%
Espaços verdes associados a ruas	836	71,80	1,72%
Matas urbanas	126	99,29	2,38%
Espaços verdes associados a urbanizações	311	153,92	3,69%
Espaços verdes de cultivo	304	113,05	2,71%
Espaços verdes expectantes	734	334,13	8,01%
Parques e jardins de acesso público	91	180,11	4,32%

Tipologia de Espaços verdes urbanos	N.º	Área superficial (ha)	% Área total do Concelho
Praças arborizadas ou ajardinadas	13	6,60	0,16%
Coberturas ajardinadas (de acesso público)	2	0,91	0,02%
Total	3 047	1 313,58	31%

Fonte: CMP, 2017

O Quadro 6.4.5 apresenta a síntese dos resultados dos indicadores para o presente FCD.

Quadro 6.4.5 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Oferta e procura de transporte público por tipo	Procura: Metro: 60 593 passageiros/ano STCP: 72 408 000 passageiros/ano Oferta: Metro: 6 971 000 veículos.km STCP: 22 365 000 veículos.km	2017	Relatório e Contas Metro do Porto, 2018 / Relatório e Contas STCP, 2018
Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	67,6% Transporte individual (50,7% como condutor e 16,9% como passageiro) 18,9% Modos suaves (18,5% pedonal e 0,4% bicicleta) 11,1% Transporte coletivo (6,8% Autocarro) (2% Metropolitano) 2,4% Outros transportes	2017	Inquérito à Mobilidade AMP/AML 2017.
Taxa de ocupação automóvel	1,56 pessoas	2017	Inquérito à Mobilidade AMP/AML 2017.
Consumo de energia primária por fonte de energia e final nos transportes (%)	Transportes - 35% (EF) Gasóleo - 75% (EP) Gasolinas - 12% (EP) Gás natural - 5% (EP) Eletricidade - 4% (EP) Outros - 5% (EP)	2017	RAEE 2019 (AdE Porto)
Emissões GEE nos transportes	277 846 t-CO ₂ e (31% das emissões GEE municipais)	2017	RAEE 2019 (AdE Porto)
Plataformas intermodais de transportes	11 Plataformas intermodais	2020	Metro do Porto
Oferta de estacionamento público gratuito e pago por tipo	Municipais: 19 Metro do Porto: 32 Parques (3400 lugares, 31 gratuitos)	2019	CM Porto R&C Metro do Porto 2018
Extensão de ciclovias	31,8km	2017	CM Porto
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito	Edifícios muito degradados – 2,58% Edifícios com necessidade de	2011	INE

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
degradados	reparação – 45,5%		
Alojamentos sem infraestruturas básicas	2,28%	2011	INE
Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	N.D.	-	-
Alojamentos familiares clássicos por forma de ocupação	Uso habitual – 71,90% Uso secundário (sazonal) – 9,28% Vago – 18,82%	2011	INE
Habitacões sujeitas a requalificação / beneficiação física e/ou energética	5 042 licenças de reabilitação (66% habitação e 19% comércio e serviços)	2018	CM Porto
Edifícios licenciados e concluídos por tipo de obra	<u>Licenças para construção nova:</u> Habitação: 83 (50 concluídos) Outros edifícios: 60 (43 concluídos) <u>Licenças para ampliações, alterações e remodelações:</u> Habitação: 265 (219 concluídos) Outros edifícios: 74 (68 concluídos)	2018	INE
Edifícios com certificação energética por tipologia de classe energética	52 970 CE emitidos Classe A+ (0,9%) Classe A (8,9%) Classe B (11,5%) Classe B- (16,3%) Classe C (30,2%) Classe D (19,6%) Classe E (9%) Classe F (3,6%)	2019	ADENE
Equipamentos coletivos por estado de conservação	1259 Equipamentos (Estado de conservação em avaliação)	2017	CMP
Espaços verdes urbanos existentes e previstos	3 047 Espaços Verdes Urbanos 1 314 ha (31% da área total)	2017	CMP
Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	N.D.	-	-

Legenda: N. D. – Não Disponível.

Por fim são identificadas no Quadro 6.4.6 as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.4.6 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Questões-Chave
Redução do uso automóvel através da melhoria das redes e serviços públicas de transporte coletivo e dotação de políticas de estacionamento acessível.
Expansão da rede ciclável e integração com municípios vizinhos, criação de infraestruturas de apoio e regulamentos de incentivo.
Beneficiação da rede pedonal, dotando de melhores condições de pavimentação, sinalização, e remoção de barreiras físicas.

Questões-Chave
Necessidade de reabilitação do parque edificado e de alguns equipamentos de utilização coletiva e qualificação de alguns espaços verdes urbanos.
Ao nível dos serviços públicos existe a necessidade de reforçar a oferta de serviço de apoio a idosos (cuidados continuados), oferta cultural e recreativa nas freguesias mais limítrofes, bem como da oferta de serviços de policiamento de proximidade.
Aposta contínua na aquisição de princípios de economia circular nos transportes e condições de conforto térmico eficiente no parque edificado.

6.4.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considera-se que sem a implementação do rPDM_Porto não existirá uma estratégia de reforço dos sistemas e mobilidade e de reabilitação do parque edificado, dos equipamentos de utilização coletiva ou dos espaços verdes urbanos, fundamentais para a melhoria da qualidade de vida, das condições de residência, e de fixação de população, o que tenderia a agravar a situação atual de redução da população residente.

6.4.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.4.7. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.4.7 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a criação de uma estratégia local de habitação, de incentivos à habitação acessível (zonamento inclusivo), programa específico destinado a habitação básica (ilhas), programa de construção de nova habitação social, programa de Manutenção e Conservação do Parque de Habitação Pública Municipal, programa municipal de promoção de habitação acessível, sistema municipal de benefícios fiscais (IMI), entre outras. Estas ações apresentam-se efetivamente como oportunidades de aumento da oferta de residência a todas as faixas populacionais, fixação da população e regulação do mercado. Contudo, a forma como serão executadas definirá o sucesso e eficácia no cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a definição de regulamentação específica para a reabilitação de ilhas, para incentivo à eficiência energética no edificado, programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal e renovação dos respetivos espaços públicos, ou a instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar). Melhoria da qualidade habitacional em termos globais e das condições de conforto bioclimático dos residentes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	<ul style="list-style-type: none"> Requalificação ou construção /ampliação de uma série de espaços verdes públicos (por exemplo marginal, parques, jardins, praças), e visam essencialmente a promoção da saúde e atividade física nos espaços públicos, bem como dotar estes espaços de condições de iluminação pública e infraestruturas partilhadas de 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	<p>telecomunicações adequadas à usufruição frequente destes espaços. Considera-se que estas ações de qualificação potenciam a utilização efetiva destes espaços em ambiente urbano por vários grupos etários, contribuindo para a equidade social.</p>	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam a construção ou beneficiação de vários equipamentos desportivos, educacionais e de saúde, bem como a expansão do Parque desportivo de Ramalde, ou o alargamento do cemitério de Aldoar. As ações previstas apresentam-se concordantes com os objetivos previstos de melhoria de qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	<ul style="list-style-type: none"> A admissão de usos mistos na maioria das categorias de qualificação do solo, os incentivos para o comércio de rua contribuem para a diversificação das funções urbanas e coesão territorial. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si.	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam a requalificação e vários espaços verdes públicos associados ao património cultural e do ciclo urbano da água ou modernização o mercado do Bolhão. Estas beneficiações irão promover a conservação de alguns espaços de utilização coletiva e patrimonial bem como valorizar a utilidade dos mesmos, qualificando assim a rede de serviços públicos e equipamentos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam a requalificação da frente ribeirinha e a requalificação de um conjunto de espaços para fins culturais e turísticos noutras localidades do município, aumentando assim a oferta de locais 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	visitáveis.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	<ul style="list-style-type: none"> Ações como a ampliação da Biblioteca Pública Municipal do Porto, reabilitação do Cinema Batalha, reconversão do antigo matadouro ou a criação de alguns museus, proporcionam o aumento da oferta cultural e turística do município bem como os níveis de conhecimento e qualidade de vida. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> A definição de um programa e criação de incentivos à habitação acessível poderá trazer oportunidades de fixação de população residente, invertendo assim a tendência regressiva instalada no concelho a este nível. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a preservação de áreas com valor urbanístico e arquitetónico, e a criação de programa e respetivo regulamento específico para reabilitação de habitação básica (ilhas). Estas ações apresentam-se efetivamente como oportunidades de aumento da oferta e de qualificação do parque edificado. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam a criação, requalificação ou ampliação dos espaços verdes existentes, tais como, parques, jardins ou praças, bem como promover a criação de hortas urbanas, de forma a melhorar as condições dos espaços verdes urbanos, dotar de uma continuidade destes espaços, melhorar a permeabilidade dos solos, aumentar as condições naturais para atividades lúdicas, desportivas ou turísticas, e proporcionar uma maior qualidade vida em termos gerais. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
<p>Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam a requalificação de um conjunto alargado de espaços verdes, bem como a definição dos corredores ecológicos, corredores saudáveis (Projeto Urbinat) e de espaços de conexão, a elaboração de um programa de integração paisagística e desenho urbano da VCI, e a elaboração de um plano de arborização. Estas ações contribuem de forma positiva para o reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, com benefícios para a preservação da biodiversidade local, resgate de GEE, maior capacidade de adaptação a fenómenos climáticos extremos, redução da área impermeabilizada, minimização das ilhas de calor, ruído e qualidade de vida em termos globais. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	
<p>Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.</p>	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
<p>Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.</p>	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
<p>Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.</p>	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
<p>Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o uso eficiente do solo. Esta medida poderá contribuir de forma positiva para a concretização do objetivo proposto de consolidação e qualificação do espaço urbano. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a eficiência energética, mobilidade elétrica, promoção dos modos suaves, instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar), aumento dos pontos de carregamento rápidos de veículos elétricos, criação de pontos de carregamento rápido destinado a veículos pesados de passageiros, e um conjunto de outras ações promotoras de mobilidade urbana sustentável explicitadas no objetivo estratégico 4 que contribuem para redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE no setor dos transportes. Contributo para os objetivos de descarbonização com que o município do Porto se vinculou. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	<ul style="list-style-type: none"> A rPDM_Porto pretende implementar um conjunto de medidas que visam a expansão da rede do Metro, melhoria das condições de circulação BUS nos Corredores de Elevada Frequência, criação de uma série de plataformas intermodais e terminais / paragens, bem como a criação de uma rede alargada de elétricos, revisão da oferta STCP e a construção de um conjunto de infraestruturas para o transporte rodoviário coletivo. Estas medidas apresentam-se como oportunidades de melhoria da qualidade e abrangência dos serviços de transporte coletivos, através do aumento da cobertura do serviço à população residente no município e AMP, e melhoria das condições de atratividade a este tipo de transportes públicos, promovendo a redução do uso de transporte particular ou individual. Além disso, contribuirá para a melhoria da eficiência energética e carbónica do setor dos transportes do município em virtude da expectável redução do uso de transporte rodoviário individual. 	<ul style="list-style-type: none"> Maior pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
<p>Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A requalificação de um conjunto de zonas urbanas e espaços públicos e criação de uma rede de ciclovias estruturantes, estacionamento para modos suaves, e outros programas como o "Passeios para andar" e "URBINAT - corredores saudáveis" definidos na proposta de rPDM_Porto irá permitir uma infraestruturação mais consolidada ao nível dos sistemas pedonais e cicláveis, permitindo utilizar estes meios de deslocação para outros fins que não apenas lúdicos, turísticos ou desportivos, permitindo a sua usufruição para as deslocações pendulares casa-trabalho ou casa-escola. Caso estas oportunidades sejam concretizadas, o rPDM_Porto contribuirá para a redução do uso de outros meios de transporte mais poluentes, reduzindo assim a pegada carbónica do município e congestionamento de tráfego. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
<p>Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodó e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas a este nível visam a concretização do "SM07 - Programa de ligações mecânicas e atravessamentos pedonais de grandes vias", "SM10 - Plano de Mobilidade Urbana Sustentável", "Programa de integração paisagística e desenho urbano da VCI", entre outras ações. Estes programas apresentam potencial para proporcionar a eliminação de obstáculos físicos existentes e beneficiação paisagística de modo a induzir outras condições de mobilidade àquelas vias de tráfego. Estas ações podem igualmente reduzir o congestionamento de tráfego e redução dos tempos de espera, bem como proporcionar a integração com outras soluções de mobilidade sustentável como a articulação com modos suaves. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
<p>Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.</p>	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas para o cumprimento deste objetivo visam a criação e novas rotas rodoviárias e ferroviárias ligeiras (Metro) que proporcionem o descongestionamento do tráfego rodoviário em determinados locais. Estas ações reduziram o tempo de espera no atravessamento destas vias atualmente congestionadas e conseqüentemente, reduziram o consumo de combustíveis e emissões 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	de GEE, bem como contribuem para a melhoria das condições de qualidade de vida gerais da população.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas para o cumprimento deste objetivo visam a criação de disposições regulamentares sobre estacionamento na via pública e em parque, bem como criação de novos parques dissuasores localizados estrategicamente, criação de zonas de estacionamento de duração limitada (ZEDL) na zona ocidental, e redução da tarifa dos parques de estacionamentos municipais e aumento da tarifa à superfície com eventual redução progressiva de lugares. Estas ações apresentam efetivamente um potencial dissuasor do uso massivo de transporte rodoviário no interior do município, com benefícios ao nível do congestionamento de tráfego, consumo de combustíveis fósseis, emissões de GEE e qualidade de vida da população residente. 	<ul style="list-style-type: none"> A localização, dimensão, política tarifária e condições de utilização apresentadas aos utilizadores dos parques ou lugares de estacionamento poderão não ser compatíveis com as necessidades de estacionamento da população e respetivas condições socioeconómicas, reduzindo a atratividade dos parques e lugares de estacionamento, tornando o investimento inócuo para a concretização do objetivo dissuasor. Esta potencial ameaça deve ser mitigada com a realização de estudos de diagnóstico e de projeto específicos com o objetivo de garantir a viabilização social e económica dos investimentos em novo estacionamento.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas visam por exemplo a criação de nova habitação social, programa de reabilitação do Parque de Habitação Pública Municipal e do respetivo espaço público, e definição de regulamentação e programa específico para a reabilitação de habitação básica (ilhas). Estas ações apresentam-se efetivamente como oportunidades de aumento da oferta e qualificação de residência a todas as faixas populacionais, fixação da população e regulação do mercado, melhoria das condições de habitabilidade e conforto, 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	e das condições gerais de vida da população residente.	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Este objetivo é materializado através da definição de disposições regulamentares específicas ao nível da qualificação dos solos, prevendo novas áreas económicas, bem como através de projetos de reconversão de vários espaços, como o matadouro, Praça da Corujeira e outros espaços verdes coletivos, bem como pelo projeto intermodal de Campanhã ou o Programa “Quarteirões Saudáveis”. Estas ações poderão contribuir de forma positiva para a concretização do objetivo proposto de qualificação de novas áreas emergentes. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	<ul style="list-style-type: none"> A utilização mais eficiente do solo através da colmatação de “vazios” urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos contribui para a qualificação da habitação, equipamentos, redução das necessidades de deslocação, poupança energética e uso mais eficiente de infraestruturas, serviços e equipamentos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	<ul style="list-style-type: none"> Este objetivo é materializado através da definição de disposições regulamentares específicas ao nível da qualificação dos solos, prevendo novas áreas económicas, bem como através de projetos de reconversão de vários espaços, como o matadouro. Estas ações apresentam-se efetivamente como oportunidades de qualificação de alguns equipamentos coletivos e do parque edificado. Contudo, a forma como serão executadas definirá o sucesso e eficácia no cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	<ul style="list-style-type: none"> Este objetivo visa a concretização de um conjunto de ações de reconversão e requalificação de espaços urbanos e equipamentos que irão dotar a cidade de outras valências para o desenvolvimento turístico e económico, trazendo também benefícios para a população residente ao nível da oferta de lazer e cultural e da respetiva qualidade de vida. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a qualificação territorial, criação de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> As ações previstas de criação de um programa de pedonalização do centro histórico e programa "Quarteirões saudáveis", ou restauro e modernização do mercado do Bolhão irá proporcionar a realização de eventos e atividades comerciais inovadoras e de animação urbana, que trarão à cidade pontos de atratividade turística e de visitação, promovendo assim o desenvolvimento local. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.	<ul style="list-style-type: none"> A ampliação do Parque Oriental é a única ação prevista para a concretização deste objetivo. Possibilitará a realização e eventos de grande envergadura e que versem a sustentabilidade, diversificando a oferta do município, e contribuindo o desenvolvimento cultural, turístico e económico sustentável. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	<ul style="list-style-type: none"> Qualificação territorial nas suas múltiplas dimensões, do património arquitetónico e urbanístico à diversidade 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Qualificação Territorial e Coesão”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	social e cultural dos seus habitantes. As intervenções deverão atender a esta multiplicidade, seja mantendo padrões de qualidade elevados no que respeita à morfologia, aos materiais e técnicas utilizadas, seja através de uma articulação eficaz com medidas de carácter imaterial, centradas quer na produção e difusão cultural, quer na preservação da diversidade social	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	<ul style="list-style-type: none"> Este objetivo define ações de coordenação inter-concelhia ao nível a qualificação urbana da circunvalação, programa para outras ligações estratégicas rodoviárias e um programa de ciclovias estruturantes. Estas ações são oportunidades para a definição de uma visão estratégica comum ao nível do sistema de transportes em toda a área metropolitana, promovendo a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade sustentável no município baseada na redução do tráfego, consumo de combustíveis e emissões de GEE. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C e Si	N.A.

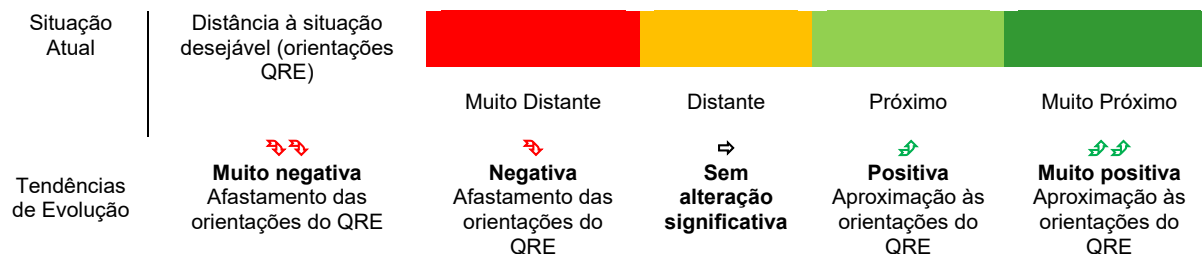
Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo Prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.4.8 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.4.8 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>Mobilidade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível de: serviços de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis, capazes de satisfazer as necessidades de deslocação da população; promoção de outros modos suaves de mobilidade?		↘	↗
<u>Parque edificado:</u> A rPDM_Porto está a satisfazer as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação do parque edificado, com particular enfoque para o edificado destinado à habitação?		↘	↗
<u>Equipamentos e espaços coletivos:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para assegurar as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação dos principais espaços públicos e equipamentos coletivos?		↗	↗↗

Legenda:







No seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.4.9 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Qualificação Territorial e Coesão”.

Quadro 6.4.9 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								=
QEAS 2								=
QEAS 3								=
QEAS 4								=
QEAS 5								=
QEAS 6								-
QEAS 7								-

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS não assegurada /internalizada no Plano		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial e coesão

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.

2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.

3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.

4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".

5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.

6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.

7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.4.6. Recomendações

Ao nível da “Qualificação Territorial e Coesão”, considera-se que a atual proposta de rPDM_Porto responde já às principais necessidades identificadas e internalizou um conjunto importante de recomendações propostas em fases anteriores da AAE (Quadro 6.4.10).

Não obstante, recomenda-se ainda a ponderação de algumas recomendações (Quadro 6.4.11) que, apesar de complementares ao plano, se considera que poderão potenciar e reforçar o conjunto de potenciais efeitos positivos identificados.

Quadro 6.4.10 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Qualificação Territorial e Coesão” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>Introduzir normas regulamentares municipais que visem a obrigatoriedade de implementar boas práticas de construção sustentável no edificado e equipamentos coletivos e defina as condições de eficiência energética e conforto bioclimático pretendidas.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p> <p>No que respeita à intervenção mais direta do Município nas questões ambientais, o Programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal e o Programa de Promoção de Habitação Acessível atribuem particular relevância ao conforto bioclimático. Do mesmo modo, o programa “Porto Solar” centra-se na eficiência energética dos edifícios municipais.</p>
<p>Definir ações estratégicas necessárias para a criação nas estações de metro e autocarro de maior capacidade de estacionamento de bicicletas e outros veículos suaves (trotinetes, segways, etc.)</p>	<p>O plano prevê a criação de um novo Terminal Intermodal em Campanhã, de diversos interfaces e de parques de estacionamento dissuasor, para além da requalificação dos espaços públicos num conjunto alargado de arruamentos, da expansão da rede ciclável, da melhoria da oferta do transporte público rodoviário (nomeadamente através da criação de Corredores de Autocarros Alta Qualidade) e da expansão do Metro do Porto. Prevê ainda a elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Todas estas ações e programas contribuem, de forma direta ou indireta, para o incentivo à utilização dos “modos suaves” e dos transportes coletivos à escala metropolitana.</p>
<p>Estipular protocolos de cooperação com municípios vizinhos para reforço da capacidade de estacionamento automóvel junto das estações de metro e comboio.</p>	
<p>Definir orientações estratégicas que viabilizem outros eventuais projetos de expansão da rede ferroviária ultraligeira (metropolitana) além da ligação já prevista pela ação “SM04 - Expansão da rede de metro - Linha rosa”, lançando as bases territoriais estratégicas para a elaboração de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes.</p> <p>Outros eventuais projetos de expansão da rede de metro poderão proporcionar o aumento da oferta de metro dentro e fora da área de intervenção, reduzindo o congestionamento nas outras linhas e estações existentes. O aumento da oferta poderá incentivar ao uso de outros transportes coletivos, reduzir o uso automóvel com inerentes benefícios ao nível da pegada carbónica, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida.</p>	
<p>Definir ações que valorizem o uso do transporte coletivo em modo carro elétrico do ponto de vista turístico e de enquadramento paisagístico, patrimonial e cultural, promovendo o aumento de passageiros neste meio de transporte.</p>	
<p>Definir orientações estratégicas territoriais ou regulamentares com vista à necessária reorientação de oferta do serviço de transporte rodoviário (autocarro) numa perspetiva de complementaridade com a rede metropolitana e direcionada para um serviço que responda a períodos ou zonas de baixa utilização ou destinada</p>	

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>a tipologias específicas de utilizadores (por exemplo população sénior ou jovem), bem como redesenhar os percursos de modo a permitirem uma redução da extensão, sinuosidade e respetivos tempos ou intervalos de passagem.</p>	
<p>Definir ações de estratégia territorial que permitam a criação e descentralização de equipamentos culturais para freguesias mais limítrofes.</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na Bonjóia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p>
<p>Realizar levantamento do estado de conservação dos equipamentos de utilização coletiva geridos pela administração local, e se possível, cronograma com programação por níveis de prioridade das eventuais intervenções ou beneficiações físicas desses equipamentos ou espaços devolutos.</p>	
<p>Estipular orientações estratégicas para reforço dos equipamentos coletivos destinados à população sénior, nomeadamente, equipamentos de cuidados continuados.</p>	<p>Diversas ações e programas previstos dirigem-se ao reforço e qualificação das redes de equipamentos, nomeadamente à rede escolar, aos equipamentos de saúde (unidades do Cerco e de Azevedo) e culturais (CACE, Biblioteca Municipal).</p> <p>As Unidades de Saúde familiar a instalar em Campanhã (Cerco e Azevedo) dedicam particular atenção ao crescente envelhecimento da população. Do mesmo modo, os diversos programas de requalificação dos espaços públicos visam a melhorias das condições de mobilidade da população em geral, e da crescente população sénior em particular.</p> <p>Diversas medidas no plano regulamentar, nomeadamente a abordagem perequativa e as regras da Qualificação do Solo, visam estimular a ocupação residencial nos territórios mais deprimidos, gerando procuras acrescidas para os equipamentos de proximidade.</p>
<p>Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, incluindo no Programa de Execução a implementação de um conjunto alargado de ações que visam promover a economia circular e eficiência no consumo de recursos energéticos no setor dos transportes e parque edificado, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; ▪ Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; ▪ Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; ▪ Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; ▪ Infraestruturas construídas e recuperadas 	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p> <p>Adicionalmente, o plano prevê a criação de um novo Terminal Intermodal em Campanhã, de diversos interfaces e de parques de estacionamento dissuasor, para além da requalificação dos espaços públicos num conjunto alargado de arruamentos, da expansão da rede ciclável, da melhoria da oferta do transporte público rodoviário (nomeadamente através da criação de Corredores de Autocarros Alta Qualidade) e da expansão do Metro do Porto. Prevê ainda a elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Todas estas ações e programas contribuem, de forma direta ou indireta, para o incentivo à utilização dos “modos suaves” e dos transportes coletivos à escala metropolitana.</p> <p>Não obstante, considera-se que existem outras recomendações neste ponto, que apesar de se</p>

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais.</p> <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Contudo sugere-se a inclusão das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; ▪ Eletrificação da frota municipal; <p>Operacionalizar em sede de Regulamento a definição de dispositivos legais que definam requisitos de circularidade no licenciamento de novas construções ou reabilitação do edificado, obedecendo assim aos princípios da economia circular, nomeadamente, redução do consumo de matérias-primas, reutilização de materiais, eficiência energética e conforto térmico.</p>	<p>considerarem complementares ao PDM (e não no âmbito do seu nível e escala de interença, poderão ser ponderadas a serem desenvolvidas pelo município (Quadro 6.4.11).</p>

Quadro 6.4.11 - Recomendações finais propostas no âmbito do FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Recomendações
<p>Definir conjunto de orientações estratégicas ou regulamentares com vista à prossecução da elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes, consolidando uma visão e perspetiva de evolução futura dos serviços de transporte coletivo.</p>
<p>No âmbito do Objetivo Estratégico “Desenvolvimento de projetos interconcelhios, para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana”, sugere-se a definição de uma ação ou medida de cooperação estratégica inter-concelhia para expansão das redes de transportes coletivos, por exemplo, para o sistema metropolitano, e a sua prossecução ao nível de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes para a AMP.</p>
<p>Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; ▪ Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; ▪ Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; ▪ Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; ▪ Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais.
<p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Contudo sugere-se a inclusão das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; ▪ Eletrificação da frota municipal.

6.5. Valores Naturais e Paisagísticos

6.5.1. Introdução

A preservação das condições naturais, bem como a utilização sustentável dos recursos naturais e conservação e manutenção da diversidade biológica apresentam-se como fundamentais no que se refere à prossecução dos objetivos estabelecidos no âmbito da proposta de rPDM_Porto. Desta forma, os valores naturais presentes assumem-se como uma componente fundamental e fortemente vocacionada para assegurar a sustentabilidade do território, uma vez que promovem as bases mais adequadas para a reabilitação e gestão integrada da área de intervenção (AI), tendo em vista o equilíbrio ecológico e a resiliência biofísica do território. Assim, a análise deste FCD terá como base os seguintes critérios de avaliação: solo, recursos hídricos e áreas naturais e ecossistemas, uma vez que estes constituem-se componentes fundamentais dos ciclos naturais presentes.

Cumulativamente considera-se imprescindível o reconhecimento da paisagem enquanto realidade cénica, visual, de qualidade de vida das populações e ecológica, uma vez que se constitui um elemento importante na qualidade de vida e identidade local e regional. Por isso, considerando a natureza de planeamento territorial que reveste a proposta de rPDM_Porto, importa ter em atenção a forma como este afetará a estrutura paisagística e o seu potencial de valorização.

Desta forma, o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos” pretende avaliar a pertinência das opções da proposta de rPDM_Porto no que se refere aos objetivos de recuperação, proteção e promoção dos valores naturais e paisagísticos presentes, e na forma como estes promovem a afirmação da identidade do próprio território.

6.5.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para cada FCD relacionam-se com os objetivos globais presentes nos documentos de referência que integram o QRE da AAE, apresentado no Capítulo 5. Assim, com a análise deste FCD pretende-se identificar os efeitos positivos e negativos das opções do plano sobre os elementos que integram os valores naturais e paisagísticos, e avaliar o contributo da proposta de rPDM_Porto para os seguintes objetivos:

- Avaliar os efeitos da implementação da proposta de rPDM_Porto na promoção de uma política integrada e coordenada de ordenamento, planeamento e gestão do território que vise assegurar a gestão e a proteção dos recursos naturais presentes no território, designadamente solos, recursos hídricos e áreas e valores naturais e ecossistemas;
- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da proposta de rPDM_Porto ao nível da preservação, gestão e valorização dos espaços naturais existentes, tendo em conta a importância e fragilidade dos ecossistemas e espécies presentes;

- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da proposta de rPDM_Porto ao nível da promoção da qualidade paisagística.

O processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Quadro 6.5.1, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da proposta de rPDM_Porto, baseou-se em sistemas de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável utilizados em relatórios regionais, nacionais e internacionais.

Quadro 6.5.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
<u>Solo:</u> De que forma a rPDM_Porto, e as suas políticas de proteção do solo e ordenamento do território, promovem a gestão adequada dos solos?	Usos do solo, por classe de ocupação (ha; % da AI) e evolução	Ocupação e distribuição, por tipologia de utilização do uso do solo no concelho (em hectares e/ percentagem).
	Artificialização e intervenções na orla costeira nos últimos 5 anos (n.º; km; €)	Intervenções realizadas na orla costeira que impliquem artificialização de solos, ocorridas nos últimos 5 anos (em número, extensão (km) e custos)
	Ações de intervenção e recuperação da margem ribeirinha nos últimos 5 anos (n.º; extensão, €)	Ações de intervenção e recuperação natural da margem ribeirinha do concelho, realizadas nos últimos 5 anos (em número de ações, extensão intervencionada / recuperada e custos)
<u>Recursos Hídricos:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hídricos?	Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	Indicação do Estado das massas de água de superfície (interiores e costeiras) e subterrâneas, existentes no concelho, determinado no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH-Douro) e do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (2.ª geração).
	Qualidade das águas balneares (Excelente, Boa, Aceitável, Má, Sem classificação)	Qualidade das águas balneares classificadas no ano mais recente disponível.
	Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	Nível de implementação (executadas; não executadas; em execução) das medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração) para as massas de água existentes no concelho.
<u>Áreas naturais e ecossistemas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a melhoria das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?	Parques e áreas de valor natural (n.º; ha)	Identifica o número de parques e áreas com valor ambiental, na área intervencionada
	Áreas verde de uso público com função recreativa por habitante (m ² /habitante)	Análise da área (m ²) de espaços verdes (parques e jardins de acesso público) com função recreativa por habitante.
	Área verde total por habitante (m ² /habitante)	Análise da área total de espaços verdes (m ²) por habitante.
	Ações concretizadas para a gestão e conservação de espaços naturais no âmbito dos IGT ou Planos Sectoriais em vigor (n.º e descrição)	Número e custo (em euros) de ações ou intervenções realizadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor para a referida temática

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
	Espécies de Fauna e Flora presentes na área de intervenção (n ^o)	Identifica as espécies presentes com relevância para na AI que podem ser afetados por processos de recuperação ou fragmentação, traduzindo um aumento ou a redução da biodiversidade, ou das populações bióticas existentes na área intervencionada.
	Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes (n.º, €)	Número e custo (em euros) dos projetos ou intervenções realizadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor para a referida temática.
<u>Paisagem</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?	Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e localização)	Considera o número de locais referenciados, mais ou menos intervencionados, de onde se obtêm uma vista panorâmica ou apreciadas perspetivas da AI.
	Ações de preservação e/ou valorização da paisagem (n.º e €)	Número e custo (em euros) de ações ou intervenções realizadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor para a referida temática.

6.5.3. Situação Atual

Considerando a análise deste FCD como um dos requisitos base para avaliar a sustentabilidade da proposta de rPDM_Porto, é apresentada neste capítulo uma abordagem, por critério de avaliação, das características ambientais da área de intervenção do plano no que se refere aos “Valores Naturais e Paisagísticos”, a partir da aferição e cálculo dos indicadores previamente definidos e aprovados em sede de RFCD.

Solo

Ao nível do uso do solo, foi utilizada a carta de Unidades Morfotipológicas da CMP, a qual “refere-se á análise morfológica dos tecidos urbanos que compõem a cidade, segundo os diversos elementos que os caracterizam, designadamente, as ruas, os quarteirões, as parcelas e os edifícios, e o modo como os mesmos se combinam para formarem determinados padrões-tipo.

Esta análise permitiu identificar diversas unidades morfotipológicas, características das diferentes formas de ocupação do espaço urbano ao longo da história, desde os traçados orgânicos medievais até á cidade contemporânea planeada, que combinam as diferentes etapas do desenvolvimento urbano num todo heterogéneo em constante transformação” (CMP, 2018).

A carta é constituída por diversas unidades (Figura 6.5.1), sendo estas:

- Unidade A (Áreas históricas)

- Surge com maior incidência na União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, onde se localiza o primitivo casco medieval e junto às suas antigas portas exteriores, assim como na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde;
- Unidade B (Áreas de desenvolvimento linear): subdividida em Tipo I - No geral, os logradouros encontram-se ocupados com alguma construção de apoio (anexos) ao edifício principal; Tipo II - Com ocupação de “tipo ilha” no interior do lote; Tipo III - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão:
 - Surge com maior incidência na área de expansão do centro histórico, que medeia entre o casco medieval, o eixo de ligação este-oeste da rua da Constituição (União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória) e o extremo nascente da freguesia do Bonfim, bem como na Zona da Foz Nova (União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde). É de referir, ainda, a existência desta unidade ao longo das vias principais de ligação do centro urbano com o hinterland (Ruas de S. Roque da Lameira, de Costa Cabral, do Carvalhido-Monte dos Burgos, de Serralves-Vilarinha);
- Unidade C (Áreas de expansão): subdividida em Tipo I - Apresenta características de quarteirão fechado ou semifechado, no qual os edifícios alinham face aos arruamentos, e as cérceas não ultrapassam a largura do espaço público confinante; Tipo II - Com área verde/permeável de dimensão relevante no interior do quarteirão:
 - Surge com maior incidência na coroa envolvente da nova área central (ou Baixa), bem como no prolongamento da Foz Nova para norte (União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde). É de referir, ainda, a existência desta unidade em algumas zonas periféricas no exterior da VCI (Freguesias de Ramalde e de Paranhos);
- Unidade D (Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar): subdividida em Tipo I - De Habitação Unifamiliar; Tipo II - De Habitação Coletiva com a área envolvente público/privada de utilização coletiva:
 - Surge com maior incidência na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, e na coroa periférica exterior à VCI (União das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, freguesias de Ramalde, de Paranhos e de Campanhã);
- Unidade E (Áreas de edificação dispersa): subdividida em Tipo I - Edificação de desenvolvimento linear ao longo das vias; Tipo II - Manchas de urbanização pontual ou concentração de edificação;

- Surge com maior incidência na linha da cumeada entre os vales do rio Tinto e do rio Torto, na Freguesia de Campanhã, e em outras áreas periféricas exteriores á VCI (Freguesias de Ramalde e Paranhos);
- Unidade F (Atividades Económicas)
 - Surge com maior incidência nas freguesias de Ramalde (Área Empresarial do Porto) e de Campanhã;
- Unidade G (Áreas Naturais)
 - Surge com maior incidência na União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde (área de praia) e nas Uniões das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, e das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, bem como, na freguesia do Bonfim (áreas das escarpas);
- Unidade H (Áreas Verdes)
 - Surge com maior incidência na freguesia de Campanhã, seguida pelas Uniões das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, e das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, somando um total de 13% do território cidade do Porto, considerando todas as tipologias de áreas verdes encontradas;
- Unidade I (Equipamentos e Infraestruturas)
 - surge com maior incidência na freguesia de Paranhos, com uma área muito superior a todas as outras freguesias e união de freguesias, devido fundamentalmente à localização do Hospital de S. João (equipamento regional) e do Pólo II da Universidade do Porto (Pólo da Asprela), somando um total de 15,2% do território do Porto afeto a áreas de equipamento e de infraestruturas territoriais, distribuídas por toda a cidade;
- Unidade J (Áreas de estadia e de circulação pedonal)
 - Surge com maior incidência na união das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, na área central da cidade, assim como, a União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, na frente marítima;
- Unidade K (Vazios Urbanos ou abandonados)
 - Surge com maior incidência na freguesia de Campanhã, e menor expressão na área central, território mais consolidado e funcionalmente diversificado.

As Figuras 6.5.2 e 6.5.3 apresentam a área e respetiva % para cada classe das unidades do solo, no qual importa destacar o seguinte:

- As unidades I e D, possuem a maior ocupação de solo, com cerca de 8 600 000m² cada;

- As unidade J e G, possuem a menor ocupação do solo, com 290 067m² e 344 243m² respetivamente;
- As unidades B e C, possuem áreas de ocupação na ordem dos 4 600 000m² de ocupação de solo.



Figura 6.5.1 - Unidades de uso do solo

Fonte: CMP/DMPOT, 2017

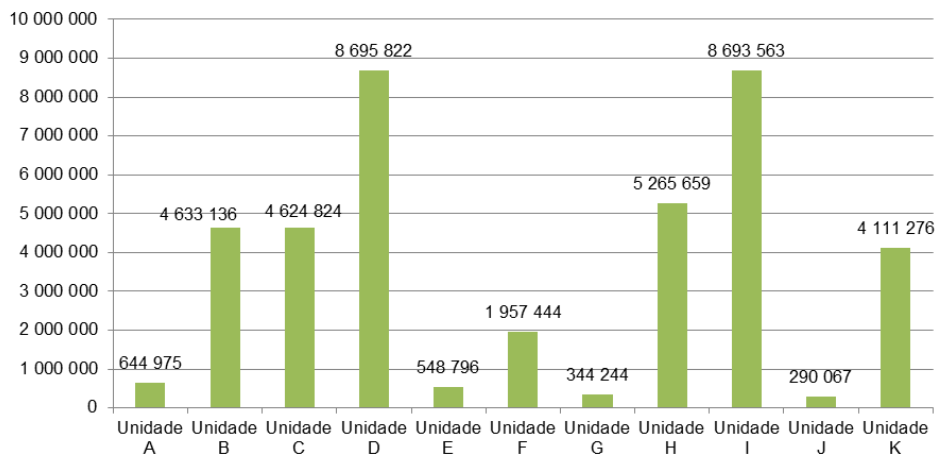


Figura 6.5.2 - Área das unidades de uso do solo (m²)

Fonte: CMP/DMPOT, 2017

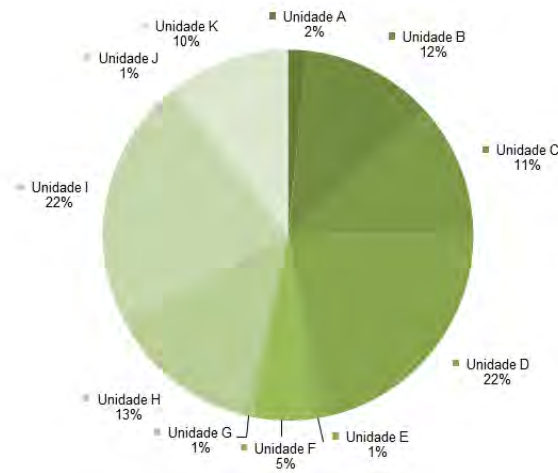


Figura 6.5.3 - Percentagem da área das unidades de uso do solo (%)

Fonte: CMP/DMPOT, 2017

Recursos Hídricos

De acordo com o Relatório de Caracterização e Diagnóstico do Sistema Biofísico da 2.^a revisão do PDM do Porto, de abril de 2018, a rede hidrográfica do concelho apresenta duas realidades distintas: as linhas de água parcialmente canalizadas e as linhas de água a céu aberto. As linhas de água que atualmente atravessam a cidade encontram-se, na sua grande maioria, canalizadas existindo apenas alguns trechos a céu aberto. As únicas linhas de água que se desenvolvem, quase na totalidade do seu percurso a céu aberto, são os rios Tinto e Torto. O Rio Douro é o elemento hidrográfico mais significativo, correspondendo ao limite sul do município, em cerca de 10km do concelho até à foz, no Oceano Atlântico. A bacia hidrográfica do Douro tem uma área de aproximadamente 79milkm², sendo 19 milkm² em território nacional (correspondendo a 20% do área total), envolvendo sete distritos, dos quais o Porto, com o maior número de habitantes.

Das bacias hidrográficas identificadas destacam-se as bacias da ribeira da Granja e do rio Tinto, com uma área de cerca de 10km² e 7,5km², respetivamente (Figura 6.4.12). A ribeira da Granja atravessa as freguesias de Ramalde e Lordelo do Ouro, circulando a céu aberto apenas no Viso e próximo do Clube Fluvial Portuense. O rio Tinto, com quase a totalidade do seu percurso a céu aberto, atravessa a freguesia de Campanhã. O mesmo se verifica com a bacia do rio Torto. Das restantes bacias, de pequena dimensão, as mais relevantes são as de Aldoar e de Rio Frio e Rio de Vila, com menos de 4km². Nesta última bacia, não existe nenhum sector de linha de água a céu aberto. Na bacia de Massarelos, com 2,2km², existem dois sectores de linha de água a céu aberto, da ribeira de Vilar junto à Rua dos Burgães e próximo da Rua dos Moinhos. A ribeira de Asprela, que desagua no rio Leça, apresenta um importante sector a céu aberto junto ao Pólo II da Universidade do Porto. A maior parte da cidade encontra-se impermeabilizada e as linhas de água estão quase na sua totalidade canalizadas. Apenas as bacias dos rios Torto, Tinto, Nevogilde, Ervilheira e Asprela, apresentam sectores não urbanizados com agricultura.



Figura 6.5.4 - Rede hidrográfica e bacias hidrográficas no concelho do Porto

Fonte: CM Porto (2018). Relatório de Caracterização e Diagnóstico - Suporte Biofísico e Ambiente - Caracterização Biofísica

Estado das massas de água

No que respeita ao estado das massas de água existentes na área de intervenção, o Quadro 6.5.2 apresenta as massas de água delimitadas no âmbito da Lei da Água, existentes na área de intervenção, e respetivo estado global, determinado no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro 2016-2021 (PGRH-Douro 2016-2021) e do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça 2016-2021 (PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021).

Quadro 6.5.2 – Massas de água existentes na área de intervenção e respetivo estado global

Categoria da Massa de Água	Região Hidrográfica	Código Massa de Água	Designação Massa de Água	Estado Global Massa de Água (2.º Ciclo)
Subterrânea	RH2 – Cávado, Ave e Leça	PTA0X3RH2	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça	Bom
	RH3 – Douro	PTA0X1RH3	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro	Bom
Superficial – Costeira	RH2 – Cávado, Ave e Leça	PTCOST2	CWB-I-1B	Inferior a Bom (Razoável)
	RH3 – Douro	PTCOST3	CWB-II-1A	Bom
Superficial – Transição	RH3 – Douro	PT03DOU0366	Douro-WB1	Bom
	RH3 – Douro	PT03DOU0364	Douro-WB2	Inferior a Bom (Razoável)

Categoria da Massa de Água	Região Hidrográfica	Código Massa de Água	Designação Massa de Água	Estado Global Massa de Água (2.º Ciclo)
Superficial – Rios	RH3 – Douro	PT03DOU0362	Afluente do rio Douro	Inferior a Bom (Razoável)
	RH3 – Douro	PT03DOU0367	Rio Tinto	Inferior a Bom (Mau)
	RH3 – Douro	PT03DOU0368	Rio Torto	Inferior a Bom (Razoável)

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (<http://sniamb.apambiente.pt/pgrh/> e PGRH-Douro 2016-2021 e PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021)

Qualidade das águas balneares

Relativamente às águas balneares, o concelho do Porto tem classificadas quatro águas balneares costeiras⁵: Castelo do Queijo (PTCD2N), Foz (PTCV3J), Gondarém (PTCQ9P) e Homem do Leme (PTCQ8H), não existindo águas balneares interiores no município.

De salientar que as águas balneares da Foz e do Homem do Leme, e respetivas praias de banhos, detiveram para a época balnear de 2019 os galardões da “Bandeira Azul” e de “Praia Acessível”, e a água balnear de Gondarém (e respetivas praias de banhos) foi também galardoada com a “Bandeira Azul”.

O Quadro 6.5.3 apresenta o histórico de classificação dessas águas balneares para os últimos 10 anos (2009 a 2018), verificando-se que em todas a sua qualidade tem vindo sempre a melhorar, encontrando-se todas atualmente com qualidade Excelente.

⁵ Identificadas ao abrigo do decreto-lei n.º 135/2009, de 3 de junho, alterado e republicado pelo decreto-lei n.º 113/2012, de 23 de maio e da portaria n.º 141/2019, de 14 de maio, que procede à identificação das águas balneares para o ano de 2019 bem como à qualificação, como praias de banhos, das praias marítimas e das praias de águas fluviais e lacustres.

Quadro 6.5.3 – Histórico da Qualidade das Águas Balneares

Designação água balnear	Praia de Banhos *	Qualidade da Água Balnear									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Castelo do Queijo	Castelo do Queijo	★	★	■	★	★	★★	★★	★★	★★★★	★★★★
Foz	Luz; Ingleses; Ourigo; Carneiros; Pastoras	★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Goundarém	Molhe; Goundarém	★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Homem do Leme	Homem do Leme	★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

Legenda:

Qualidade da Água Balnear: ★★ - Excelente; ★★ - Boa; ★ - Aceitável; ■ - Má

* - São qualificadas como praias de banhos, ao abrigo da portaria n.º 141/2019, de 14 de maio, as praias marítimas e as praias de águas fluviais e lacustres, onde se encontra assegurada a vigilância a banhistas.

 Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (<https://apambiente.pt/index.php?ref=19&subref=906&sub2ref=916>)

Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça

Relativamente à informação sobre o estado de execução apresentada no Quadro 6.5.4, importa que referir que foram consultados os Relatórios de Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas do PGRH-Douro 2016-2021 e do PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021, no sentido de aferir o grau de implementação das medidas específicas para a qualidade e valorização dos recursos hídricos previstas por esses planos para as massas de água existentes na área de intervenção.

Quadro 6.5.4 – Execução das medidas específicas por massa existente na área de intervenção

Categoria da Massa de Água	Região Hidrográfica	Código Massa de Água	Designação Massa de Água	N.º medidas	N.º medidas concluídas	Execução de medidas (%)
Subterrânea	RH2 – Cávado, Ave e Leça	PTA0X3RH2	Maiço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça	2	0	0
	RH3 – Douro	PTA0X1RH3	Maiço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro	4	0	0
Superficial – Costeira	RH2 – Cávado, Ave e Leça	PTCOST2	CWB-I-1B	6	1	17
	RH3 – Douro	PTCOST3	CWB-II-1A	1	1	100
Superficial –	RH3 – Douro	PT03DOU0366	Douro-WB1	3	0	0

Categoria da Massa de Água	Região Hidrográfica	Código Massa de Água	Designação Massa de Água	N.º medidas	N.º medidas concluídas	Execução de medidas (%)
Transição	RH3 – Douro	PT03DOU0364	Douro-WB2	7	0	0
Superficial – Rios	RH3 – Douro	PT03DOU0362	Afluente do rio Douro	7	0	0
	RH3 – Douro	PT03DOU0367	Rio Tinto	4	0	0
	RH3 – Douro	PT03DOU0368	Rio Torto	1	0	0

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (Relatórios de Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas do PGRH-Douro 2016-2021 e do PGRH-Cávado)

De notar que as medidas específicas para as massas de água com estado inferior a bom não foram ainda executadas.

O Quadro 6.5.5 apresenta um extrato da análise à execução das medidas específicas constantes dos PGRH Douro e PGRH Cávado, Ave e Leça, do 2.º Ciclo, que abrangem intervenções no concelho do Porto, ou com repercussões relevantes para o estado das massas de água no concelho do Porto. Como se pode verificar, a percentagem de execução dessas medidas atualmente é bastante baixa aquando da elaboração Relatórios de Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas dos PGRH, publicados em março de 2019.

Quadro 6.5.5 – Massas de água abrangidas por medidas específicas do PGRH-Douro 2016-2021 e PGRH Cávado, Ave e Leça 2016-2021, aplicáveis ao concelho do Porto

Código da Medida	Medida	Investimento Retificado	MA abrangidas (MA < BOM)	Execução da Medida (%)	Responsável
PTE1P10M02_SUP_RH3	Renovação do Sistema de Drenagem de Águas Residuais do Porto: Empreitada de Santos Pousada e Campo 24 de Agosto (Ribeira do Poço das Patas), no concelho do Porto.	2 695 363 €	2 (2)	87%	AdPorto
PTE1P10M03_SUP_RH3	Renovação do Sistema de Drenagem de Águas Residuais do Porto: Empreitada do Coletor da Zona Norte, no concelho do Porto.	1 740 913 €	3 (2)	0%	AdPorto
PTE1P10M04_SUP_RH3	Melhoria da Qualidade das Massas de Água: Empreitada da Ribeira da Granja, na Rua de Monsanto, no concelho Porto.	909 182 €	1 (1)	0%	AdPorto
PTE1P10M05_SUP_RH3	Melhoria da Qualidade das Massas de Água: Porto Saneamento 100%.	1 554 979 €	5 (3)	39%	AdPorto
PTE5P05M01_SUP_RH3	Gestão das Redes em Tempo Real das Ribeiras e Águas Costeiras (projeto Smart Water Grids), no concelho do Porto.	919 279 €	2 (2)	9%	AdPorto
PTE7P01M02_SUP_RH3	Inventariação das descargas ilegais nas massas de água Rio Tinto e Rio Torto.	100 000 €	2 (2)	0%	AdPorto
PTE7P01M10_SUP_RH3	Plataforma Tecnológica para a Gestão do Ciclo Urbano da Água, no concelho do Porto.	771 916 €	5 (4)	37%	AdPorto
PTE3P02M01	Reabilitação e Valorização de Linhas	3 400 000 €	2 (2)	5%	AdPorto

Código da Medida	Medida	Investimento Retificado	MA abrangidas (MA < BOM)	Execução da Medida (%)	Responsável
_SUP_RH3	de Água do Porto (Ribeira de Aldoar, ribeira da Granja, rio da Vila e rio Frio), no concelho do Porto.				
PTE5P06M03 _SUP_RH3	Acompanhamento das medidas relativas às intervenções de minimização de risco de erosão costeira no âmbito do Programa da Orla Costeira.	0€	2 (1)	32%	APA
TE1P10M09 _SUP_RH3	Construção do intercetor e requalificação/despolição do Rio Tinto, no concelho de Gondomar.	7 950 000 €	1 (1)	35%	CM Gondomar / AdPorto
PTE3P02M20 _SUP_RH2	Reabilitação e Valorização de Linhas de Água do Porto (ribeira da Asprela), no concelho do Porto.	1 400 000 €	1 (1)	18%	AdPorto

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente (Relatórios de Avaliação Intercalar da Implementação das Medidas do PGRH-Douro 2016-2021 e do PGRH-Cávado)

Áreas naturais e ecossistemas

Áreas de valor natural

Para o desenvolvimento deste indicador, e com base nos Estudos de Caracterização e Diagnóstico – Estrutura Ecológica e Biodiversidade, são apresentados e caracterizados os espaços mais relevantes para o metabolismo ecológico da cidade do Porto. Considerou-se dividir estes em espaços naturais e espaços verdes urbanos.

Os **espaços naturais** são aqueles cujo funcionamento biofísico é independente da ação humana (exemplo: oceanos, rios, etc.). Apesar da sua génese natural, em contexto urbano, estes espaços são profundamente influenciados e/ou alterados pela presença humana.

Os **espaços verdes urbanos** são unidades espaciais de génese antrópica, maioritariamente constituídos por vegetação, e cujo funcionamento biofísico também depende da ação humana. É, na realidade, o espaço que sustenta e suporta o crescimento de plantas, normalmente com uma parte aérea e uma parte subterrânea ou subaquática. Representa-se expeditamente no plano como a projeção da parte aérea dos elementos vegetais.

Deste modo, foram considerados espaços verdes urbanos todos os espaços cuja projeção vertical do coberto vegetal no plano é igual ou superior a 50% da sua, foi dada ainda prevalência a espaços com acesso público, relevância ecológica e valor patrimonial. Em termos práticos, isto significa que foi considerada a totalidade do espaço até à vedação, muro ou lancil do passeio que circunscreve o seu uso, excluindo eventuais edifícios e grandes áreas pavimentadas sem vegetação (por exemplo, parques de estacionamento ou campos de jogos). Em zonas com uma menor influência do desenho urbano, geralmente em partes da cidade mais extensamente vegetadas, como matas ou campos cultivados, o espaço verde foi delimitado tendo em conta o uso do solo, o tipo de vegetação e sua manutenção.

No que diz respeito aos **espaços naturais**, são hoje residuais na cidade do Porto, sendo, no entanto, fundamentais para a beneficiação microclimática, para a manutenção de fluxos

naturais indispensáveis (circulação do ar, da água e da matéria orgânica) e importantes ecossistemas potenciadores da diversidade biológica. Estes constituem corredores ecológicos naturais, fundamentais para o estabelecimento de redes e para a conectividade entre os diferentes tipos de espaços naturais e de espaços verdes urbanos. Na inventariação dos espaços naturais da cidade do Porto foram identificados seis tipos:

- Oceano Atlântico;
- Rio Douro;
- Praias (e zona intertidal);
- Margem do Rio Douro (e zona intertidal);
- Linhas de água e suas margens;
- Escarpas.

O **Oceano Atlântico** e o **Rio Douro** compreendem as principais massas de água do Porto, localizando-se, respetivamente, a oeste e a sul do território.

As **praias (e zona intertidal)** constituem a interface entre o ecossistema terrestre e o oceano; foram consideradas as zonas de areal e afloramentos rochosos emersos, assim como a zona intertidal, ou seja, a que fica exposta apenas durante a maré-baixa.

A **margem do Rio Douro (e zona intertidal)** abrange todos os espaços de transição entre o ambiente terrestre e o ambiente aquático relativos a este curso de água. Nesta incluem-se pequenos areais, afloramentos rochosos, depósitos de sedimentos provenientes dos afluentes do Douro e estruturas de enrocamento; foram também consideradas as zonas sujeitas à variação das marés.

A categoria de **linhas de água e suas margens** é constituída pelos percursos de drenagem dos cursos de água, sendo que, no concelho do Porto, a maioria se encontra canalizada. No caso dos troços das linhas de água que ainda ocorrem a céu aberto foi considerada uma margem de 10 m, de acordo os instrumentos legais em vigor (Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto).

As **escarpas** compreendem os espaços de declive muito acentuado (superior a 45°), com presença evidente de afloramentos rochosos. Foram apenas registados os espaços que não se encontram cobertos por construção e que assim retêm ainda alguma qualidade natural.

Na Figura 6.5.5 estão representados os espaços naturais da cidade do Porto, subdivididos nas supramencionadas categorias.

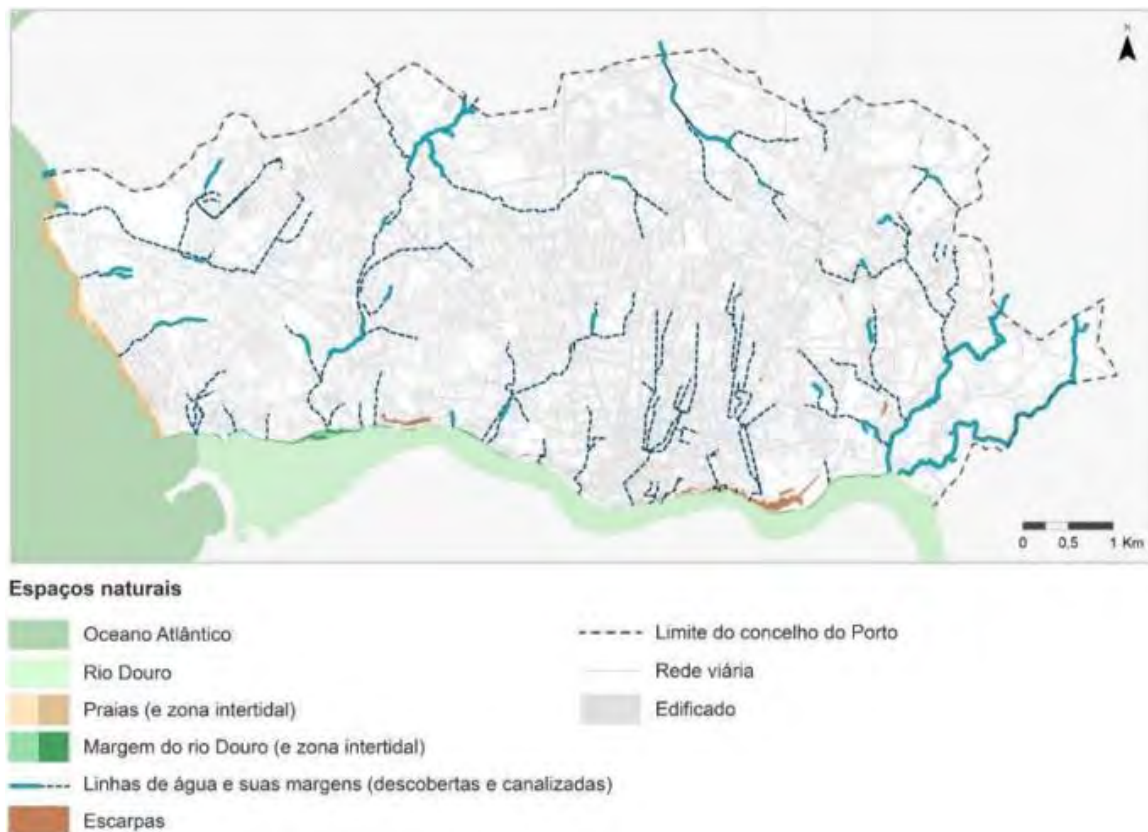


Figura 6.5.5 – Espaços Naturais da cidade do Porto

Fonte: Estudos de Caracterização e Diagnóstico – Estrutura Ecológica e Biodiversidade

No que concerne aos **espaços verdes urbanos** e como já acima referido, são todos os espaços exteriores, não edificados com valor ecológico e/ou paisagístico, de génese humana, dominados por vegetação. É precisamente a génese humana dos espaços verdes que determina a sua complexidade tipológica ao introduzir uma elevada heterogeneidade para um conjunto muito diverso de variáveis a eles associados, tais como a acessibilidade, a relação com o edificado, a função predominante, a presença ou ausência de traçado planimétrico e a permeabilidade. Os espaços verdes de acesso público são especialmente importantes em contexto urbano, uma vez que combinam valores ecológicos com os benefícios sociais, para a saúde, bem-estar e qualidade de vida dos cidadãos urbanos.

No que diz respeito ao mapeamento e classificação dos espaços verdes da cidade do Porto, este foi feito apenas para três zonas, são estas as Zona 1 – áreas históricas, Zona 2 – centro e Zona 3 - Anel Exterior (está é sobretudo constituída por “Área de habitação do tipo unifamiliar” e “Área de edificação isolada com prevalência de habitação coletiva”, sendo também a zona com maior área de “Solos afetos à Estrutura Ecológica”).

A estrutura verde da cidade do Porto foi distinguida em 11 tipos (representados na Figura 6.5.7):

- Matas urbanas;

- Espaços verdes expectantes;
- Espaços verdes de cultivo;
- Espaços verdes privados de valor patrimonial;
- Espaços verdes associados a equipamentos;
- Espaços verdes associados a urbanizações;
- Espaços verdes associados a eixos de circulação principal;
- Espaços verdes associados a ruas;
- Coberturas ajardinadas (de acesso público).
- Parques e jardins de acesso público;
- Praças arborizadas ou ajardinadas.

As **matas urbanas** compreendem os espaços sem organização espacial explícita da estrutura vegetal e sem um desenho planimétrico, cuja percentagem de coberto arbóreo é igual ou superior a 70%. São espaços com valor ecológico significativo, principalmente devido à elevada densidade arbórea e permeabilidade, que originam diversos benefícios; por isso, foram incluídos todos os espaços, independentemente de serem, ou não, acessíveis ao público.

Os **espaços verdes expectantes** incluem espaços não edificados resultantes de processos incompletos de urbanização ou abandono de espaços exteriores associados a edifícios, em que não é óbvia uma função atual programada ou uso humano explícito. Estes espaços, que podem ser públicos ou privados, são colonizados por vegetação espontânea, geralmente nas primeiras fases da sucessão ecológica, podendo nalguns casos possuir também algumas manchas arbóreo-arbustivas; se a vegetação arbórea ultrapassar os 70% estes espaços serão considerados como matas urbanas.

Os **espaços verdes de cultivo** são aqueles que apresentam ocupação agrícola atual; espaços de cultivo abandonados deverão ser classificados como espaços expectantes. Estes espaços são geralmente de carácter privado, mas são relevantes do ponto de vista ecológico e social. Os parques e jardins de acesso público referem-se a espaços não edificados, dominados pela presença de vegetação, ordenados e desenhados, de acesso público direto e predominantemente destinados a atividades recreativas; o revestimento em solo permeável deverá ser igual ou superior a 35%, caso contrário serão classificados como praças arborizadas ou ajardinadas.

Os **espaços verdes privados com valor patrimonial** são aqueles que apresentam valores ecológicos, paisagísticos e culturais relevantes para a sociedade geral, mas que não estão disponíveis para uso público. Este tipo de espaço verde abrange diversos espaços exteriores que se distinguem ao nível da organização, desenho, composição florística e carácter histórico; podem incluir, por exemplo, quintas históricas, jardins de habitações unifamiliares ou jardins de habitações coletivas.

Os **espaços verdes associados a equipamento** consistem nos espaços dominados por vegetação situados na envolvência de edifícios públicos e outros equipamentos coletivos, como escolas, universidades, hospitais, igrejas, quartéis, esquadras e complexos desportivos. Podem

incluir espaços com entrada limitada, mas acessível mediante acordo ou utilização do equipamento considerado.

Os **espaços verdes associados a urbanizações** incluem todos os espaços envolventes a conjuntos habitacionais multifamiliares, dominados pela presença de vegetação e com acesso público.

Os **espaços verdes associados a eixos de circulação principal** referem-se aos espaços verdes adjacentes a ferrovias e vias de circulação automóvel de elevada velocidade (vias rápidas e autoestradas). Estes espaços simplificados e de acesso limitado incluem taludes, áreas verdes laterais, nós e faixas centrais.

Os **espaços verdes associados a ruas** correspondem à vegetação presente nas vias de circulação local (ruas, avenidas, alamedas, etc.), com percursos pedonais associados. Estes podem ter a forma de alinhamentos de árvores, em caldeira ou faixa verde contínua, ou canteiros com um revestimento vegetal variado (herbáceas, arbustos e/ou árvores). Devido ao seu carácter linear, os alinhamentos de árvores de arruamento foram sempre marcados, mesmo quando não se cumpre a área mínima mapeável, desde que atinjam 50% de coberto vegetal e sejam compostos por um mínimo de três árvores em sequência.

As **coberturas ajardinadas (de acesso público)** são espaços verdes implementados sobre o edificado, tendo sido assinaladas apenas as coberturas com forte relevância no contexto do espaço público. Alguns espaços verdes construídos sobre estruturas subterrâneas, por exemplo garagens ou parques de estacionamento, foram incluídos em outras categorias de acordo com o seu enquadramento (por exemplo, as coberturas ajardinadas do conjunto habitacional da Cooperativa Cidade da Prelada foram classificadas como espaços verdes associados a urbanizações).

Os **parques e jardins de acesso público** referem-se a espaços não edificados, dominados pela presença de vegetação, ordenados e desenhados, de acesso público direto e predominantemente destinados a atividades recreativas; o revestimento em solo permeável deverá ser igual ou superior a 35%, caso contrário serão classificados como praças arborizadas ou ajardinadas (Anexo 4 – Quadro A.4).

As **praças arborizadas ou ajardinadas** são espaços não edificados, abertos na malha urbana, com uso público direto e importante função recreativa. No geral possuem uma presença marcada de pavimentos e estruturas construídas (para efeitos operativos, foram consideradas superfícies impermeáveis todos os tipos de pavimento e construção), sendo as áreas impermeabilizadas dominantes, com uma proporção superior a 65% do espaço. Isto significa que um espaço atualmente classificado como praça poderá vir a ser considerada um jardim se for aumentada a sua área vegetada ao nível do solo.

A Figura 6.5.6 apresenta a localização dos diversos tipos de estrutura verde considerados.. Remete-se a consulta das caracterizações mais aprofundadas dos elementos da estrutura

verde urbana e respetiva tipologia nos estudos de caracterização do PDM que estão disponíveis no website da CMP.

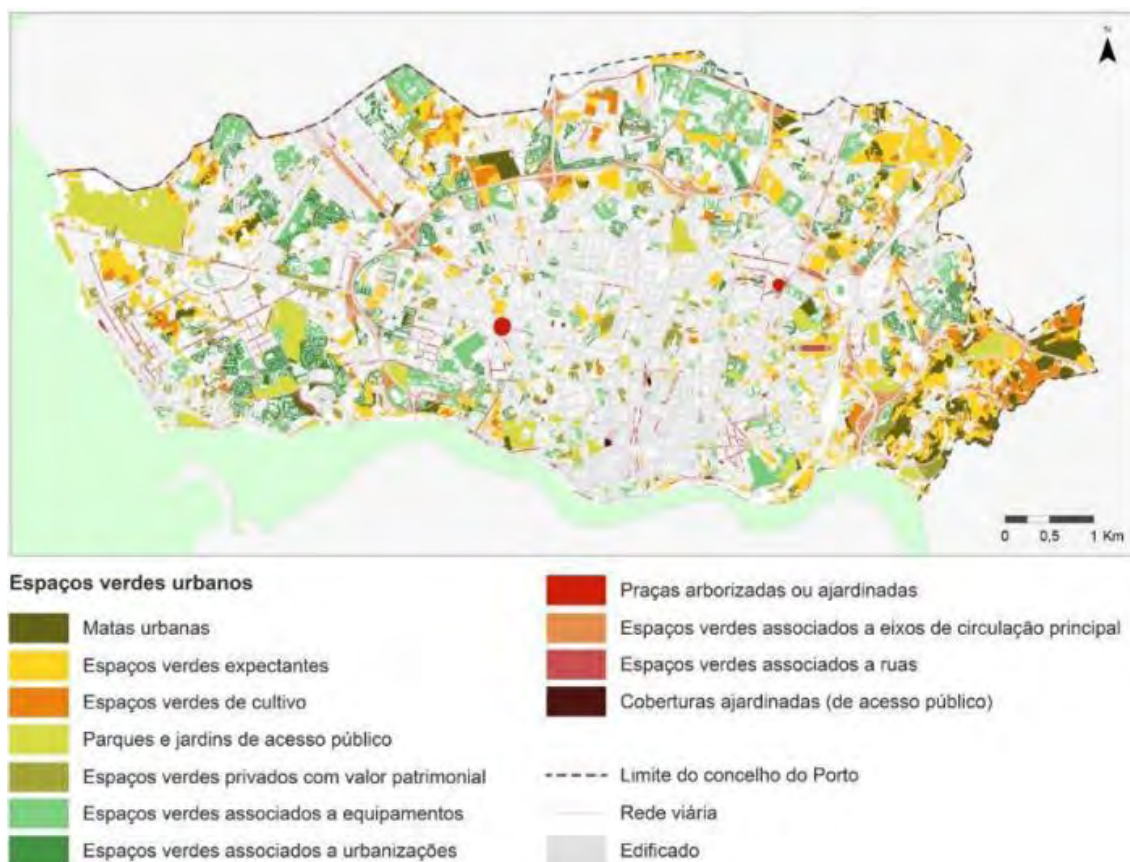


Figura 6.5.6 – Espaços verdes urbanos da cidade do Porto

Fonte: Estudos de Caracterização e Diagnostico – Estrutura Ecológica e Biodiversidade

Área verde de uso público com função recreativa por habitante e Área verde total por habitante (m²/habitante)

A maioria dos espaços verdes urbanos de maior dimensão ocorre no anel mais exterior da cidade, sobretudo a nascente e poente. A área total de espaços verdes urbanos corresponde a 13,14km², cerca de 31,72% da área do concelho (41,42m²). De acordo com o Relatório do PDM Porto 2005, o município apresentava uma captação de 6 a 7m² por habitante, o que se considerava manifestamente insuficiente, existindo uma preocupação em aproximar este valor dos 12m²/habitante, de acordo com a recomendação da Organização Mundial de Saúde (mínimo 9 m²/ habitante e o ideal entre 10 - 15m²). De acordo com os estudos de base, em 2018 o valor sobe para 7,9m²/habitante.

Considerando a área verde total verifica-se a existência de 55,3 m² de espaços verdes por habitante.

No Quadro 6.5.6 e Figura 6.5.7 apresentam-se os solos afetos à estrutura ecológica e a sua distribuição territorial.

Quadro 6.5.6 – Tipologia de solos afetos à Estrutura Ecológica Municipal 2005

Designação	Área (km ²)
Área de equipamento existente integrado em estrutura ecológica	2,34
Área verde de enquadramento de espaço canal	1,01
Área verde de utilização pública	2,90
<u>Área verde mista</u>	<u>0,87</u>
Área verde privada a salvaguardar	0,74

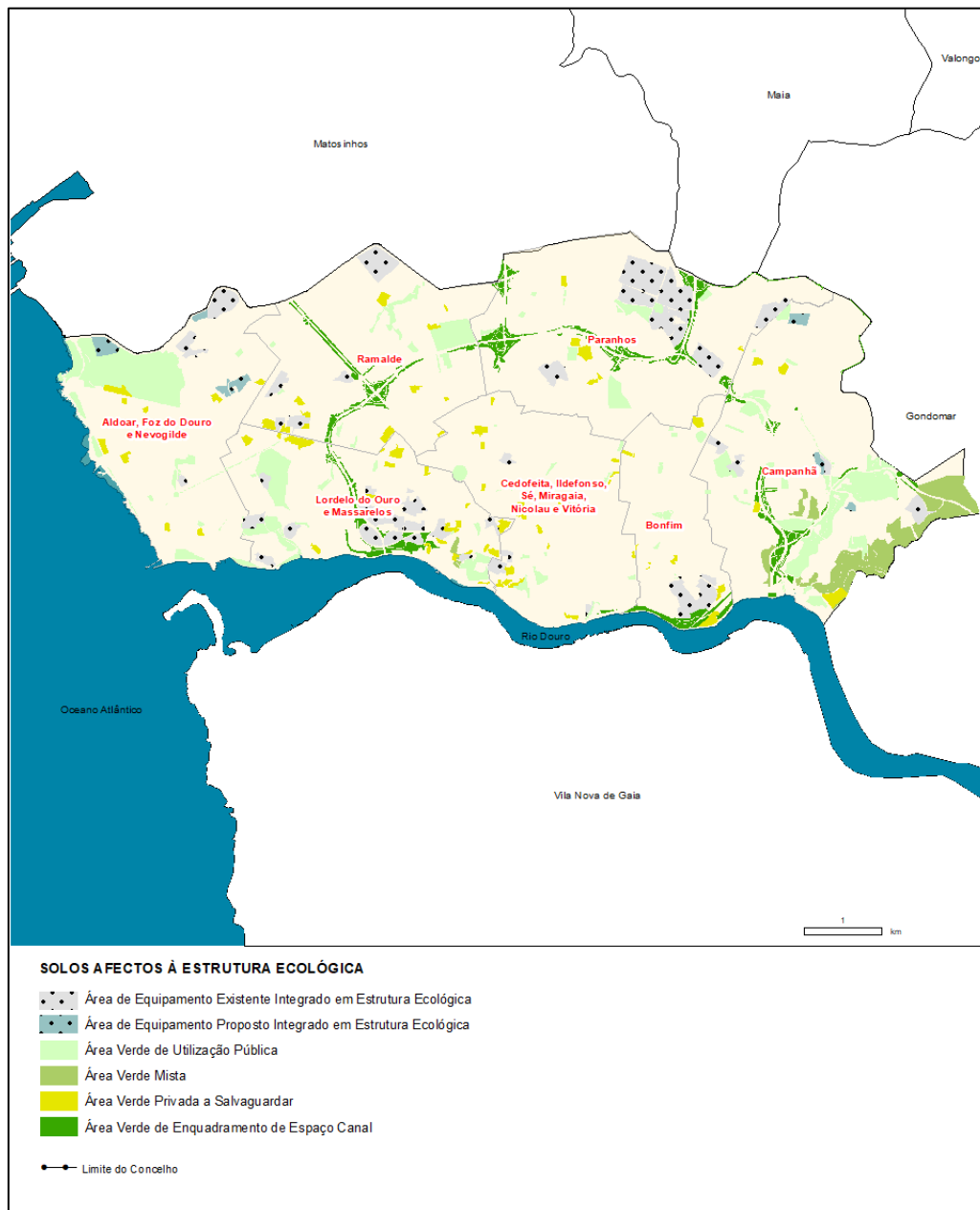


Figura 6.5.7 – Solos afetos à Estrutura Ecológica (PDM Porto 2005)

Ações concretizadas para a gestão e conservação de espaços naturais no âmbito dos IGT ou Planos Sectoriais em vigor

Relativamente ao indicador *Ações concretizadas para a gestão e conservação de espaços naturais no âmbito dos IGT ou Planos Sectoriais em vigor*, não foi possível obter informação específica e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência das mesmas na AI da proposta de rPDM_Porto.

Espécies de Fauna e Flora presentes na área de intervenção

Para o desenvolvimento deste indicador foi disponível informação apenas para a fauna presente nos espaços verdes urbanos e baseado em quatro grupos de vertebrados: aves, anfíbios, répteis e pequenos mamíferos.

Assim, segundo os Estudos de Caracterização e Diagnostico – Estrutura Ecológica e Biodiversidade, estão descritas para a cidade do Porto 89 espécies dos grupos de vertebrados em estudo:

- 69 aves;
- 7 anfíbios;
- 7 répteis;
- 6 pequenos mamíferos.

Para além das espécies comensais, comuns em áreas urbanas, como o rato-caseiro (*Mus musculus*) e o pombo-doméstico (*Columba livia*), o Porto apresenta uma comunidade de fauna relativamente diversa, tendo em conta a densa e extensa urbanização do território. As 69 espécies de aves aqui relatadas correspondem a 23% das espécies registadas para o distrito do Porto. É de notar a diversidade de aves aquáticas que surgem nos espaços verdes urbanos do Porto, especialmente aqueles em proximidade do Rio Douro e do Oceano Atlântico; destas aves podemos destacar: a garça-real (*Ardea cinerea*), comum em parques ou jardins com elementos de água; o guarda-rios (*Alcedo atthis*), ocasionalmente avistado junto ao estuário do Douro; e o corvo-marinho (*Phalacrocorax carbo*), cada vez mais abundante nos invernos portuenses. Podemos também referir a elevada diversidade de Passeriformes (34 das 69 espécies), incluindo espécies com ecologia bastante distinta, como a alvéola-branca (*Motacilla alba*), o pintassilgo (*Carduelis carduelis*), a trepadeira (*Certhia brachydactyla*) ou o gaio (*Garrulus gladius*).

Os anfíbios e répteis presentes no Porto representam cerca de 70% e 54%, respetivamente, das espécies registadas para a Área Metropolitana do Porto. Apesar de a maioria dos espaços verdes não apresentar os requisitos necessários para a ocorrência destes grupos, nomeadamente no que diz respeito à adequabilidade e conectividade do habitat, algumas espécies conseguem subsistir em determinados locais. Os anfíbios são especialmente sensíveis e são dependentes de elementos de água adequados para a sua reprodução; algumas espécies, como o sapo-parteiro (*Alytes obstetricans*) ou a salamandra-de-pintasamarelas (*Salamandra salamandra*) procuram refúgio em espaços verdes com charcos,

fontes ou pequenos lagos. Os répteis mais comuns na cidade do Porto são, sem dúvida, as lagartixas (*Podarcis bocagei* e *P. hispanica*), que surgem associadas a elementos construídos que lhes providenciam refúgio; as outras espécies de répteis registadas, como por exemplo, o sardão (*Timon lepidus*) e a cobra-de-ferradura (*Hemorrhoids hippocrepis*) têm uma distribuição muito restrita e localizada.

Em relação aos roedores (pequenos mamíferos), para além do rato-caseiro (*Mus musculus*) e ratazana (*Rattus norvegicus*), fortemente associados à presença do Homem, encontramos no Porto outras espécies mais associadas a campos de cultivo e vegetação natural (como o rato-do-campo, *Apodemus sylvaticus* e rato-das-hortas, *Mus spretus*). Do grupo dos insectívoros (pequenos mamíferos), merece destaque o musaranho-de-dentes-brancos (*Crocidura russula*) que marca a sua presença nos mais variados habitats em todo o concelho.

No que fiz respeito à flora presente na área de intervenção, foi feito um apanhado das principais espécies presentes (26 espécies) nos jardins e parques da cidade, resultando assim o seguinte Quadro 6.5.7.

Quadro 6.5.7 – Lista das principais espécies de flora

Espécies de Flora	
Nome científico	Nome comum
<i>Acer negundo</i>	Acer
<i>Alnus glutinosa</i>	Amieiros
<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucária
<i>Betula alba</i>	Vidoeiro
<i>Camelia Japonica</i>	Camélia
<i>Cinnamomum Camphora</i>	Canfora
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto
<i>Fagus sylvatica</i>	Faia
<i>Ginkgo bilob</i> <i>Chorisia speciosa</i>	Ginkgo Corisia
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Espinheiro-da-Virgínia
<i>Jacaranda ovalifolia</i>	Jacaranda
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulipeiro da Virgínia
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnólias de flores grandes
<i>Metrosideros excelsa Soland ex Gaert.</i>	Metrosideros
<i>Pinus pinaster</i>	Pinheiro bravo
<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro manso
<i>Phoenix canariensis Chabaud</i>	Palmeiras das Canárias
<i>Platanus spp.</i>	Plátano
<i>Platyphyllos e Tomentosa</i>	Tília

Espécies de Flora	
Nome científico	Nome comum
<i>Populus spp.</i>	Choupos
<i>Salix alba</i>	Salgueiros
<i>Quercus spp.</i>	Carvalhos
<i>Quercus suber</i>	Sobreiro
<i>Rhododendron ponticum</i>	Rododendro
<i>Washingtonia filifera</i>	Palmeiras de Leque da Califórnia
<i>Washingtonia Robusta</i>	Palmeira
Total= 26 espécies	

Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes

Relativamente ao indicador Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes não foi possível obter informação específica e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência das mesmas na área de intervenção da proposta de rPDM_Porto.

Miradouros e pontos de interesse paisagístico

O concelho do Porto é dotado de um vasto número de miradouros (Quadro 6.5.8 e Figura 6.5.8) todos eles com uma importância relevante no que diz respeito à sustentabilidade da paisagem e valorização da qualidade de vida.

Quadro 6.5.8 – Miradouros existentes AI da proposta de rPDM_Porto

Miradouros	
Miradouro da Igreja de São Lourenço	Miradouro do Passeio das Fontainhas
Miradouro da Rua das Aldas	Miradouro do Antigo Lavadouro de Gomes Freire
Miradouro da Vitória	Miradouro da Ecopista Alfândega/Campanhã
Miradouro da Fonte do Ouro	Miradouro do Palácio do Freixo
Miradouro da Capela de Santa Catarina e Senhora dos Anjos	Torre de Água do Monte dos Congregados
Miradouro do Jardim do Cálem	Miradouro da Lapa
Miradouro da Capela-Farol de São Miguel-o-Anjo	Miradouro do Jardim da Quinta da Macieirinha
Miradouro da Barra do Douro	Miradouro da Alameda das Fontainhas
Miradouro do Jardim dos Ingleses	Ponte Luiz I (Tabuleiro Superior)
Miradouro da Pérgola da Foz	Miradouro do Jardim de Montevideu
Miradouro do Castelo do Queijo	Miradouro do Jardim do Homem do Leme

Miradouros	
Miradouro Via Panorâmica Edgar Cardoso	Miradouro do Bairro da Rainha D. Leonor
Miradouro da Rua do Alto da Arrábida	Miradouro do Largo da Pena
Miradouro da Via Panorâmica	Miradouro da Rua da Boa Viagem
Miradouro Ignez	Miradouro do Bairro do Vilar
Miradouro da Bandeirinha da Saúde	Miradouro do Jardim da Casa Tait
Miradouro do Passeio das Virtudes	Miradouro do Jardim do Palácio de Cristal - Torreão
Miradouro do Jardim do Palácio de Cristal - Casa do Roseiral	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro do Jardim do Palácio de Cristal - Janelões	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro do Monte dos Judeus	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro do Parque das Virtudes	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro da Igreja de S. Francisco	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro do Elevador da Lada	Miradouro da Avenida de Gustavo Eiffel
Miradouro da Sé	Miradouro do Largo do Padre Baltazar Guedes
Miradouro do Jardim Arnaldo Gama	Miradouro do Cemitério do Prado do Repouso
Miradouro da Quinta de Nova Sintra	-
TOTAL= 51 Miradouros	

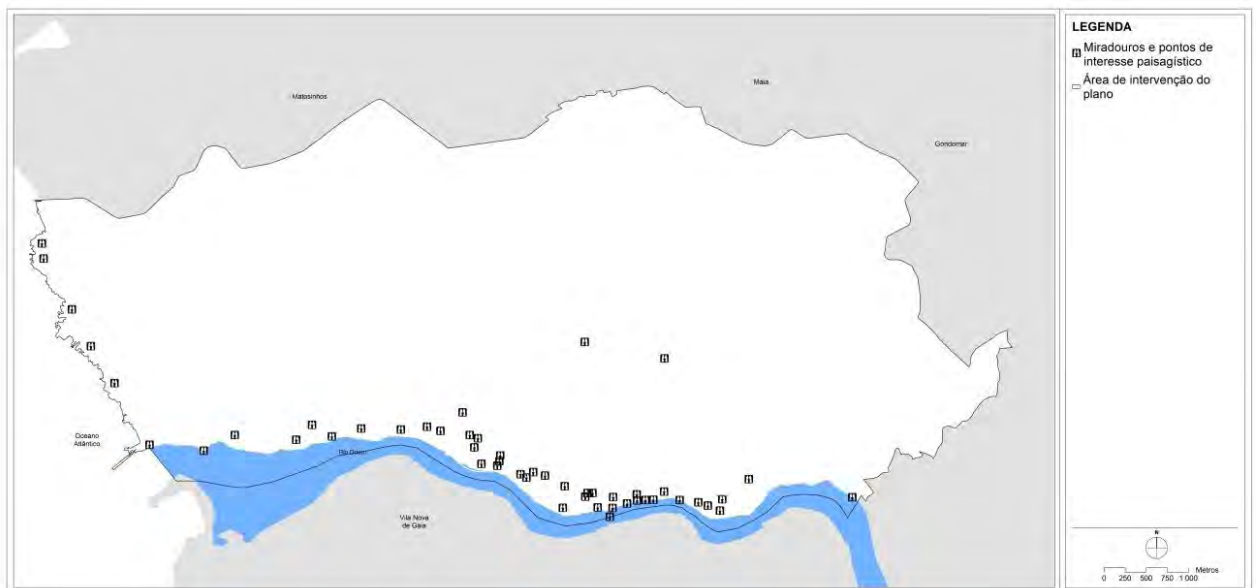


Figura 6.5.8 – Miradouros existentes na AI da proposta de rPDM_Porto

Importa destacar o contributo “Porto Circular 2030”, através do qual o município pretende continuar a desenvolver e a implementar um conjunto alargado de ações que visam promover a economia circular e assegurar a disponibilidade de recursos naturais e equilíbrio ambiental através da operacionalização das seguintes linhas de ação:

- Incluir requisitos de eficiência na utilização da água no licenciamento para a construção e renovação de imóveis. Estes devem ser considerados pelos serviços camarários sempre que sejam chamados para fazer a avaliação de projetos de licenciamento;
- Promover o aumento da taxa de utilização de águas residuais tratadas para rega e agricultura, pela avaliação das suas características e potencial de aplicação em terrenos camarários e privados, participando na avaliação da identificação de sinergias potenciais entre os diferentes agentes da cidade;
- Implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, trabalhadores, empresas e associação da cidade. Imprimir uma dinâmica constante a estas iniciativas, para que o tema da redução do consumo de água se torne urgente no dia-a-dia da cidade;
- Apoiar o desenvolvimento de ferramentas de contabilização e gestão de consumos por exemplo calculadoras da água e promover o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica;
- Identificar o tipo de ações já desenvolvidas neste âmbito na cidade do Porto, nomeadamente, os seus responsáveis, conteúdos e público-alvo, tanto públicas, como privadas, direcionadas a todas as idades e a todos os setores de atividade;
- Apoiar novos modelos de negócio que promovam o fecho dos ciclos dos nutrientes e a bioeconomia urbana em que os nutrientes são devolvidos ao solo de forma adequada, com redução do desperdício. Estes modelos podem p.e. passar pelo recurso a aquaponia para produção alimentar, devem ser identificados programas de financiamento para a operacionalização deste tipo atividade e incentivadas as empresas a apresentarem candidaturas de projetos-piloto;
- Avaliar o potencial de poupança do consumo de água associado ao alargamento do sistema de rega inteligente e ao reaproveitamento da água da chuva para uso doméstico e industrial. Proceder ao mapeamento dos consumos, identificar tecnologias em desenvolvimento e avaliar tecnologicamente e economicamente as diferentes soluções;
- Colaborar com os responsáveis identificados, públicos e privados, no sentido de concertar os principais objetivos das campanhas e as suas mensagens principais, participando na definição dos materiais de divulgação que contenham informação sobre as melhores práticas comportamentais no que respeita ao consumo de água;
- Colaborar com os diferentes stakeholders da cidade, incluindo indústrias e empresas responsáveis pelos sistemas de tratamento de águas e resíduos, no sentido de avaliar o potencial de aumento de produção e qualidade de fertilizantes a partir dos resíduos e

águas residuais. Promover o uso de composto e lamas em terrenos camarários e privados, por exemplo nas hortas urbanas;

- Fomentar a colaboração da indústria com as entidades de I&D presentes na cidade, com vista à investigação de novas tecnologias de tratamento de águas residuais, p.e. melhoria na eficiência da extração de fosfatos como matéria-prima secundária;
- - Promover a valorização dos serviços prestados pelos ecossistemas, reconhecendo a necessidade de preservar as espécies e aumentar biodiversidade dos espaços naturais da cidade;
- Apostar na inovação dos projetos florestais e agrícolas, com vista a alargar a naturalização dos solos urbanos, tanto em parques como jardins urbanos.

Ações de preservação e/ou valorização da paisagem

Relativamente ao presente indicador, não foi disponibilizada informação e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência do mesmo.

Por último, no Quadro 6.5.9 apresenta-se uma síntese dos indicadores analisados.

Quadro 6.5.9 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Usos do solo, por classe de ocupação (ha; % da AI) e evolução	Unidade A – 644 975 m ² Unidade B – 4 633 136 m ² Unidade C – 4 624 824 m ² Unidade D – 8 695 822 m ² Unidade E – 548 796 m ² Unidade F – 1 957 444 m ² Unidade G – 344 244 m ² Unidade H – 5 265 659 m ² Unidade I – 8 693 563 m ² Unidade J – 290 067 m ² Unidade K – 4 111 276 m ²	2018	CMP
Artificialização e intervenções na orla costeira nos últimos 5 anos (n.º; km; €)	N.D. / N.E	-	-
Ações de intervenção e recuperação da margem ribeirinha nos últimos 5 anos (n.º; extensão, €)	N.D. / N.E	-	-
Estado das massas de águas (MA) de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	Subterrâneas: Bom (2 MA) Superficiais Costeiras: Bom (1 MA); Razoável (1 MA); Superficiais de Transição: Bom (1 MA); Razoável (1 MA); Superficiais – Rios: Razoável (2 MA); Mau (1 MA)	2016	APA
Qualidade das águas balneares (Excelente, Boa, Aceitável, Má, Sem classificação)	Excelente: 4 águas balneares	2018	APA

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça – 0% Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro – 0% CWB-I-1B – 17% CWB-II-1A – 100% Douro-WB1 – 0% Douro-WB2 – 0% Afluente do rio Douro – 0% Rio Tinto – 0% Rio Torto – 0%	2019	APA
Áreas de valor natural (n.º; ha)	Ver Figura 6.5.6	2020	CMP
Área verde de uso público com função recreativa por habitante (m ² /habitante)	7,9m ² /habitante	2018	CMP
Área verde total por habitante (m ² /habitante)	55,3 m ² /habitante	2018	CMP
Ações concretizadas para a gestão e conservação de espaços naturais no âmbito dos IGT ou Planos Sectoriais em vigor (n.º e descrição)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.
Espécies de Fauna e Flora presentes na área de intervenção (nº)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fauna - 69 aves; 7 anfíbios; 7 répteis ;6 pequenos mamíferos. ▪ Flora – 26 Espécies 	2018	CMP
Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes (n.º, ha, €)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.
Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e localização)	51 Miradouros		
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem (n.º e área abrangida)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.

Legenda: N.D. – Não Disponível; N.E. – Não Existente.

Por fim, são identificadas no Quadro 6.5.10, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.5.10 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Questões-Chave
Presença de espécies relevantes no só no contexto nacional como também europeu
Existência de paisagens únicas que promovem a existência de um número elevado de miradouros.
O concelho do Porto é totalmente constituído por área urbana, sendo maioritariamente constituído pelas unidades morfotipológicas I - Equipamentos e Infraestruturas e D - Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar.
Expressão significativa da unidade K - Vazios Urbanos ou abandonados, com uma área de cerca de 4 milhões m ² .

Questões-Chave
Massas de água superficiais da categoria Rios todas em estado inferior a Bom
Águas balneares todas com evolução de histórico de qualidade significativamente positivo, e todas com qualidade Excelente pelo menos nos últimos 2 anos
Baixa taxa de execução das medidas específicas constantes dos PGRH aplicáveis a massas de água existentes no concelho do Porto

6.5.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

A evolução das componentes associadas aos valores e recursos naturais e paisagísticos, na ausência da rPDM_Porto, poderá apresentar-se sem alterações ou tendencialmente negativa.

Sem a elaboração da presente rPDM, espera-se, no que se refere ao critério solo, que continue a decorrer a implementação de um conjunto de instrumentos de gestão territorial, onde se destaca os de incidência municipal e os planos especiais de ordenamento do território, com efeitos positivos, mas, contudo, sem se proceder à adoção de uma estratégia municipal concertada, essencialmente no que se à gestão de áreas singulares que constituem a estrutura biofísica do território, e toda a articulação e complementaridade dessas áreas com o resto do território.

De igual modo, no que respeita aos recursos hídricos, é fundamental a intervenção no território através de um conjunto fundamental de medidas de recuperação e regeneração que permitam, complementar e articuladamente com as medidas previstas nos PGRH atingir o estado Bom ou Superior das massas de água superficiais, em especial da categoria Rios. A revisão do PDM pode, através quer do programa de medidas, quer da sua regulamentação e modelo de ordenamento, nomeadamente com os corredores ecológicos e renaturalização de áreas, contribuir para essa reabilitação desses recursos.

Considera-se que a ausência de projetos locais integrados e continuados com as atuais políticas e intervenções de proteção e gestão de âmbito da administração municipal e/ou regional e de outros projetos de conservação, que prevejam a recuperação de espécies alvo e/ou dos próprios habitats, facilitará a degradação gradual, o que favorecerá a redução da conectividade entre as diversas áreas naturais presentes. Isto prejudicará o movimento natural das espécies, por um lado, enquanto, por outro, diminui viabilidade e a resiliência dos ecossistemas e do próprio território, dada a importância dos serviços prestados por estes, nomeadamente: de prevenção de consequências de fenómenos/eventos naturais catastróficos, de retenção e estabilidade dos solos, de regulação do ciclo da água, de refúgio de biodiversidade e de recreação, educação e ciência, para além da informação estética, espiritual e histórica.

Já no que se refere à componente paisagística prevê-se que na ausência da revisão da rPDM_Porto, e com a continuidade da situação atual, ocorra a introdução de elementos

dissonantes que promoveram a descaracterização da paisagem, quer pelo abandono das áreas, quer pelo possível aumento da pressão urbanística.

6.5.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.5.11. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.5.11 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da habitação e da qualidade de vida; Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
<p>bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.</p>	<p>ecologicamente funcionais;</p> <ul style="list-style-type: none"> A requalificação do parque habitacional constitui uma oportunidade para a introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. 	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
<p>Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	CP; MP; P; C
<p>Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria de equipamentos coletivos que prestam apoio social e espaços públicos desportivos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de construção e reabilitação num conjunto de edifícios e campos de jogos que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	CP; MP; P; C

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
		pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	CP; MP; P; C
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos para a qualidade infraestrutural de imóveis com valor patrimonial, interesse histórico, cultural e social e espaços verdes públicos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; Medidas de racionalização do ciclo urbano da água que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o caráter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; Medidas de racionalização do ciclo urbano da água que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão	<ul style="list-style-type: none"> Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; A requalificação do parque habitacional constitui uma oportunidade para a introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva. Criação de espaços naturais/naturalizados, 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	<p>com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a reabilitação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados; Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular; Promover comportamentos ambientalmente adequados através da educação e sensibilização dos visitantes nomeadamente ao nível do desenvolvimento de ações de sensibilização, orientadas para a promoção dos valores naturais presentes e dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes; Promoção de intervenções de reabilitação paisagística; Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais 	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	CP; MP; P; C
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar a reabilitação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados; Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular. Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular. Oportunidade de mitigação dos riscos naturais ao nível da requalificação das áreas, e consequente promoção dos Serviços de Ecossistemas associados, reduzindo a vulnerabilidade a esses mesmos riscos Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular. Assegurar a sustentabilidade económica através da promoção de atividades com interesse para a promoção dos valores naturais e paisagísticos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	<ul style="list-style-type: none"> Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatagem de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP;MP; LP; P; C; Si	N.A.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodó e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias sócioespaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local. 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de saúde, recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de equipamentos que favorecem a qualidade de vida das populações. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	CP; MP; P; C
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	<ul style="list-style-type: none"> Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; Contributo para dinamizar novas atividades económicas associadas a vertentes menos exploradas de turismo, através da qualificação de percursos patrimoniais e paisagísticos, assim como de diversos equipamentos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Melhoria de equipamentos coletivos de usufruição pública. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de construção e reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo Prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.5.12 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.5.12 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>Solo</u> : De que forma a rPDM_Porto, e as suas políticas de proteção do solo e ordenamento do território, promovem a gestão adequada dos solos?		⇒	↗ ↘
<u>Recursos Hídricos</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hídricos?		↘	↗ ↘
<u>Áreas naturais e ecossistemas</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a melhoria das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?		↘	↘ ↗
<u>Paisagem</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?		↘	↗

Legenda:

Situação Atual	Distância à situação desejável (orientações QRE)				
		Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo
Tendências de Evolução	↘ ↘ Muito negativa Afastamento das orientações do QRE	↘ Negativa Afastamento das orientações do QRE	⇒ Sem alteração significativa	↗ Positiva Aproximação às orientações do QRE	↗ ↘ Muito positiva Aproximação às orientações do QRE

No seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.5.13 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”.

Quadro 6.5.13 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								=
QEAS 2								=
QEAS 3								=
QEAS 4								=
QEAS 5								=
QEAS 6								-
QEAS 7								-

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS assegurada /internalizada no Plano	não		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	-----	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial e coesão

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
5. Reduzir as assimetrias sócioespaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.5.6. Recomendações

Considera-se que a proposta de rPDM_Porto responde às principais necessidades identificadas ao nível dos “Valores Naturais e Paisagísticos”.

Efetivamente, ao longo do processo de AAE foram identificadas algumas recomendações (propostas em sede das versões anteriores do RA) que se considerou que poderiam potenciar e reforçar o conjunto de potenciais oportunidades identificadas, e que a equipa do Plano internalizou, constando da atual versão de proposta de revisão, designadamente (Quadro 6.5.14):

Quadro 6.5.14 – Recomendações propostas no âmbito do FCD “Valores Naturais e Paisagísticos” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
<p>Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na Bonjónia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p>
<p>Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a concretização das mesmas.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
<p>Definir e criar espaços de elevado valor ecológico ou criação/delimitação de áreas destinadas a constituírem-se laboratórios vivos que promovam o conhecimento relativo aos ecossistemas da área de intervenção e envolvente.</p>	<p>Um grande número de intervenções contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre os ecossistemas. Incluem-se os que remetem para a expansão e requalificação da estrutura ecológica (criação de novos espaços verdes e ampliação/requalificação dos existentes, renaturalização de ribeiras) como ainda o projeto “Corredores Saudáveis”.</p>

Deste modo não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD.

6.6. Património

6.6.1. Introdução

O reconhecimento do património cultural e natural e, como tal, da identidade local e regional, como uma das bases mais adequadas para a gestão integrada e equilibrada do território, e o pressuposto de que a valorização e proteção do património promovem o aumento do bem-estar social e económico e o desenvolvimento regional e local, na mesma ordem em que defendem a qualidade ambiental e paisagística, constituem-se como componentes fundamentais e fortemente relacionadas para a sustentabilidade de um território.

Assim, o FCD Património procura precisamente avaliar o modo como são atingidos os objetivos de proteção e promoção dos valores patrimoniais estabelecidos no âmbito da rPDM_Porto.

6.6.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para cada FCD relacionam-se com os objetivos globais presentes nos documentos de referência que integram o QRE da AAE, apresentado no Capítulo 5. Assim, com a análise deste FCD pretende-se identificar os efeitos positivos e negativos das opções do plano sobre os elementos que integram os valores naturais e paisagísticos, e avaliar o contributo da proposta de rPDM_Porto para os seguintes objetivos:

- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da proposta de rPDM_Porto ao nível da promoção da preservação do património cultural e natural.

O processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Quadro 6.6.1, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da proposta de rPDM_Porto, baseou-se em sistemas de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável utilizados em relatórios regionais, nacionais e internacionais.

Quadro 6.6.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Património”

CrITÉrios de AvaliaÇão	Indicadores	DescriÇão
<u>Património cultural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?	Património cultural classificado ou em vias de classificação (n.º e tipologia)	Determina o número de bens patrimoniais imóveis com interesse ou classificados como património cultural pelas entidades oficiais.
	Visitantes a elementos de património cultural (n.º)	Determina o número de visitantes a elementos de património cultural.
	Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	Número de ações ou intervenções realizadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor para a referida temática.
<u>Património natural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?	Património natural classificado ou em vias de classificação (n.º, ha e tipologia)	Identifica o número e tipologia de Património natural classificado ou em vias de classificação.
	Ações de preservação e/ou valorização do património natural (n.º)	Número de ações ou intervenções realizadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor para a referida temática.
	Conflitos existentes com elementos de património natural classificado ou em vias de classificação (n.º; ha; descrição)	Identifica o número Conflitos existentes com elementos de património natural classificado ou em vias de classificação.
	Espaços verdes com valor patrimonial (n.º; ha e tipologia)	Identifica o número e tipologia Espaços verdes com valor patrimonial presentes na AI.

6.6.3. Situação Atual

Património cultural

Património cultural classificado ou em vias de classificação

No que diz respeito ao património cultural, para o arquitetónico (Quadro 6.6.2), existem 157 imóveis classificados. Verifica-se que, em termos absolutos, a categoria com maior número de bens classificados é a de “obras de arquitetura com matriz de habitação ou de habitação e comércio” com um total de 60 imóveis e, em segundo lugar, “obras de arquitetura com matriz de equipamentos” com um total de 50 imóveis.

As categorias com menos bens classificados são as “obras de arquitetura com matriz indústria” com apenas dois imóveis classificados, em seguida as “obras de arquitetura com matriz rural” com quatro imóveis e por fim as “obras de arte de engenharia”, com um total de 5 imóveis classificados.

Quadro 6.6.2 – Bens e Imóveis classificados por categoria

Categoria	Bens e Imóveis Classificados pelo Estado (MN,IIP/MIP)	Imóvel de Interesse Municipal (IIM)
Obras de Arquitetura com Matriz de Habitação ou de Habitação e Comércio	47	13
Obras de Arquitetura com Matriz de Equipamentos	48	2
Obras de Arquitetura com Matriz de Comércio e Serviços	10	1
Obras de Arquitetura com Matriz Rural	4	0
Obras de Arquitetura com Matriz Indústria	2	0
Obras de Arte de Engenharia	4	1
Mobiliário Urbano e Obras de Arte Pública	13	12
Total: 157 imóveis classificados		

Fonte: Relatório de Caracterização e Diagnóstico- Valores Patrimoniais

Ainda dentro do património cultural, o Quadro 6.6.3 apresenta o inventário do património arqueológico da AI da proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.6.3 – Património Arqueológico

Designação	Categoria
Centro Histórico do Porto	Habitat (Bronze, Castrejo, Romano, Medieval, Moderno)
Guindais	Habitat (Romano, Medieval, Moderno, Expansão urbana séc. XVIII)
Fontainhas	Habitat (Expansão urbana séc. XVIII)

Designação	Categoria
S.to Ildefonso - S. Lázaro	Habitat e Equipamento (Medieval, Moderno, séc. XVIII)
Cordoaria, Carregal e Moinho de Vento	Habitat (Romano, Medieval, Moderno)
Massarelos, Campo do Rou	Habitat com aproveitamento ribeirinho (Romano, Medieval, Moderno)
Bicalho-Boa Viagem	Habitat com aproveitamento ribeirinho e Equipamentos (Medieval, Moderno, Séc. XIX)
Pena-Vilar	Habitat (Medieval, Moderno)
Bom Sucesso	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Arrábida	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Ouro-Santa Catarina	Habitat (Romano, Medieval)
Santa Eulália	Habitat com aproveitamento ribeirinho (Medieval)
Pasteleira	Habitat (Pré-história, Romano, Medieval)
Quinta dos Frades	Habitat Rural e Equipamentos (Medieval, Moderno)
Foz Velha	Habitat (Pré-história, romano, medieval, moderno)
Monte da Luz	Equipamentos (Pré-história, medieval, moderno)
Ervilha	Equipamento (Pré-história, Moderno)
Castelo do Queijo-Carreiro	Habitat e Equipamento (Pré-história, Romano, Medieval, Moderno)
Igreja Velha de Nevogilde	Habitat Paroquial (Medieval, Moderno)
Núcleo histórico de Nevogilde	Habitat Rural (Pré-história, Medieval, Moderno)
Lugar de Passos	Habitat Rural (Pré-história, Romano, Medieval, Moderno)
Vilarinha	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Fonte da Moura	Habitat Rural (Pré-história, Romano)
António Aroso	Habitat Rural e Equipamentos (Romano, Medieval)
Igreja de S. Martinho de Aldoar	Habitat Paroquial (Romano, Medieval)
Lugar de Vila Nova-Aldoar	Habitat Rural (Medieval)
S. Salvador de Ramalde	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Casa da Prelada	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Quinta da Prelada	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Carvalhido	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Agra do Monte	Habitat Rural e Equipamento (Medieval, Moderno)
Monte da Lapa	Habitat e Equipamento (Romano, Medieval, Moderno)
S. Braz	Equipamento (Moderno)
Companhia Aurifícia	Equipamento (Moderno, séc. XIX)
Burguães e Germalde Moderno)	Habitat Rural (Medieval,

Designação	Categoria
Igreja do Senhor do Bonfim	Equipamento (Moderno)
Bom Pastor	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Arca d'Água	Equipamento (Moderno)
Lugar do Couto	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Lugar de Campo Lindo	Habitat Rural e Habitat Paroquial (Medieval, Moderno)
Covelo	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Antas-Salgueiros	Necrópole (Pré-História)
Lugar de Contumil (a Sul, Lugar das Antas de Cima)	Necrópole (Pré-história)
Lugar de Contumil	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Monte dos Congregados	Equipamento (Moderno)
Lugar da Ariosa	Habitat Rural e Equipamento (Medieval, Moderno)
Lugar de Rebordões e Currais	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Lugar de Vila Cova	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Lugar da Bouça e Asprela	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Lugar de Paranhos	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Igreja de Sta. Maria de Campanhã	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Presa Velha, Lugar da Formiga	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Marginal do Freixo e Central Elétrica	Habitat Rural (Pré-história, Romano, Medieval)
Esteio de Campanhã	Habitat com Aproveitamento Ribeirinho (Pré-história, Romano, Medieval, Moderno)
Lugar de Noeda	Habitat Castrejo (Castrejo)
Lugar do Monte da Bela	Equipamento (Medieval, Moderno)
Quinta de Vilar d'Allen	Habitat Rural e Equipamento (Romano, Medieval, Moderno, séc. XIX)
Lugar de Tirares	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Lugar do Ribeirinho	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Lugar da Granja	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Esporão sobre o Rio Tinto	Habitat (Castrejo, Romano)
Lugar de Godim	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Antas	Necrópole (Pré-história)
Tronco	Habitat Rural (Medieval)
Frente marítima da Avenida Brasil	Habitat (Pré-história)
Igreja de S. Martinho Lordelo	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Palácio de Cristal	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Boa Nova	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)

Designação	Categoria
Quartéis	Habitat e Equipamentos (Medieval, Moderno)
S. Pedro de Miragaia	Habitat com aproveitamento ribeirinho (Pré-história, Romano, Medieval)
Sta Catarina Formosa	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Capela das Almas	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Fradelos	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Poço das Patas	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Barão de Nova Sintra	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Lugar do Pinheiro de Campanhã	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Casa e Quinta de Bonjóia	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Capela e Monte de S. Pedro	Habitat Rural (Romano, Medieval)
Outeiro do Tine	Habitat (Romano, Medieval)
Glória	Equipamento (séc. XIX)
Monte Cativo	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Bateria Ramada Alta	Equipamento (séc. XIX)
Cedofeita	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Lugar de Pego Negro	Habitat Rural e Equipamento (Medieval)
Lugar do Regado	Habitat Rural (Medieval, Moderno)
Lugar de Lamas	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Lugar da Póvoa	Habitat Rural (Moderno)
Quinta de Santo Ovídio	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno, Expansão urbana séc. XIX)
Imediações do Convento dos Dominicanos	-
Laranjais - Bonjardim	Habitat Rural (Medieval, Moderno, Expansão urbana séc. XIX)
Condominhas	Habitat Rural (Romano, Medieval, Moderno)
Mouteira-Fábrica de Lanifícios de Lordelo	Habitat Rural e Equipamento (Romano, Medieval, séc. XIX)
Areias Altas	Habitat (Idade do Bronze)
Monte Aventino	Necrópole (Pré-história)
Monte Crasto	Habitat Rural (Castrejo, Romano, Medieval)
Circunvalação	Via e Equipamento (Moderno)
Rio Douro	Via (Romano, Medieval, Moderno)
Estrada para Amarante	Via
Estrada para Guimarães	Via
Estrada para Vila do Conde	Via

Designação	Categoria
Estrada para Gondomar	Via
Caminho para Azevedo	Via
Estrada para Bouças e Vila do Conde	Via
Caminho para Nevogilde	Via
Variante da Estrada de Guimarães	Via
Estrada para Barcelos e Vila do Conde	Via
Caminho para a Foz	Via
Variante da estrada para Braga	Via
Estrada para Braga	Via
TOTAL: 108 elementos classificados	

Ainda relativamente ao património cultural, importa considerar o contributo da ferramenta “Porto Circular 2030”, que concretiza a estratégia de economia circular para o concelho, através dos vários eixos e linhas de ação definidas, das quais importa destacar:

- Incentivar a transformação da produção, exigindo menos impactes negativos em toda a logística (embalagens, transporte, etc.). Introduzir pequenas unidades de produção na zona que rodeia a cidade do Porto. Promover ações de formação das empresas e desmistificar os receios económicos associados à transformação;
- Sensibilizar os consumidores para a extensão do tempo de vida útil dos produtos através da reparação e da reutilização e para a compra de produtos em segunda mão (criando condições para a aproximação entre os que querem vender e os que querem comprar);
- Envolver as escolas e universidades na transformação dos hábitos de consumo, através da introdução de conteúdos curriculares sobre estilos de vida sustentáveis e da adoção de práticas exemplares (ex.: envolver os alunos no plano de transformação da escola num modelo mais circular);
- Fazer um levantamento de informação sobre as práticas (mais e menos circulares) das empresas da região, através de inquéritos e em colaboração com as associações setoriais relevantes. Utilizar o mapeamento para identificar as empresas e os setores mais necessitados de intervenção e formação;
- Desencorajar comportamentos individuais que coloquem em risco a economia circular, como o envio de resíduos para aterro e inceneração. Sensibilizar os consumidores para as vantagens do acesso aos bens e serviços, em detrimento da posse, através de alternativas como o leasing e o aluguer;

- Introduzir critérios de economia circular (eficiência na utilização de recursos, proximidade do local de produção, tempo de vida útil, etc.) nos procedimentos de compras públicas da Câmara Municipal do Porto,
- Incentivar o desenvolvimento de novos modelos de negócios para uma economia de partilha. Criar condições para o desenvolvimento de negócios de reparação, reutilização e para a troca de produtos e serviços. Promover, junto das empresas, as doações em género, a construção e disponibilização de produtos reparáveis e a atividade de reparação de produtos. Disponibilizar espaços partilhados e potenciadores de maiores sinergias;
- Integrar a preocupação com novos estilos de vida na programação cultural da cidade, de forma a chegar aos habitantes e aos visitantes da cidade;
- Caracterizar e melhorar o enquadramento favorável à economia circular existente na cidade e promove-lo enquanto vantagem competitiva na captação de novos negócios nestas áreas (por exemplo, com a criação de uma plataforma de localização empresarial que dê apoio a investidores na procura de espaços).

Importa destacar o projeto “Banco de Materiais” que é um Serviço da Câmara Municipal do Porto de valorização do património da cidade e promoção da economia circular que consiste na recolha e na doação de materiais de construção (cachorros, pilastras, cornijas, gradeamentos em ferro e azulejos).

O Banco de Materiais desenvolve ações de recolha de materiais aquando de obras de recuperação, demolição ou construção dos edifícios. Esses materiais são identificados, categorizados e colocados à disposição dos cidadãos e organizações locais para utilização no espaço urbano. Constituem, igualmente, uma coleção de carácter museológico.

De facto, a existência do Banco de Materiais evita a acumulação de materiais, salvaguarda o património e é um dissuasor de grandes empreitadas (por exemplo, permite a substituição de um número reduzido de azulejos em vez de nova fachada) e fomenta a manutenção da identidade da cidade ao mesmo tempo que sensibiliza os cidadãos para as oportunidades (financeiras, ambientais e culturais) da aplicação dos princípios da economia circular.

Visitantes a elementos de património cultural

A cidade do Porto tem muitos museus para explorar. Dada a sua longa história e a rica herança cultural desta cidade, há museus com diversas e distintas coleções e para todo os tipos de interesse, desde fotografia, a história pura e dura, arte contemporânea, transportes, entre outros.

Os museus do Porto variam entre o estranho e o encantador, o grandioso e o opulento e constituem um bom programa para fazer sozinho ou em família. Em cada um deles irá encontrar uma faceta diferente desta linda cidade que tem tanto para contar!

Por exemplo, o Museu do Carro Elétrico preserva a história dos elétricos do Porto. Lá pode encontrar os primeiros elétricos que eram puxados por cavalos e até carros antigos. Já na Fundação Serralves, mais propriamente no Museu Serralves, encontram-se obras de vários artistas nacionais e internacionais. É um museu de arte contemporânea, situado num espaço único e a não perder.

Já noutra perspetiva completamente diferente, no Museu do Vinho do Porto aprende-se tudo o que precisa sobre este produto, uma das imagens de marca desta cidade, desde a colheita à exportação.

No Museu Nacional Soares dos Reis, o primeiro museu nacional em Portugal, está exposta uma excelente coleção de cerâmica, joalharia, pinturas e peças medievais. Aqui também estão expostas esculturas de António Soares dos Reis, que dá nome a este espaço, que faz parte do neoclássico Palácio Carrancas.

Assim, o quadro abaixo identifica os principais museus da cidade do Porto.

Quadro 6.6.4 – Principais Museus da Cidade do Porto

Designação
Casa Almeida Garret
Casa do Infante Museu
Casa Museu Guerra Junqueiro
Centro Português de Fotografia
Museu Fundação de Serralves
Museu do Carro Elétrico
Museu do Vinho do Porto
Museu Romântico da Quinta da Macieirinha
Museu Militar do Porto
Museu Nacional Soares dos Reis
Museu dos Transportes e Comunicações
Museu Nacional da Imprensa
Museu da Farmácia
Museu Futebol Clube do Porto
Museu das Marionetas do Porto
Museu de Arte Sacra
World of Discoveries Porto

No que respeita às visitas, segundo o INE, os museus da cidade do porto receberam cerca de 3,620 visitas ao longo do ano 2018.

Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal

Relativamente ao presente indicador, não foi disponibilizada informação e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência do mesmo na AI.

Património natural

Património natural classificado ou em vias de classificação

No que diz respeito ao indicador do património natural classificado ou em vias de classificação, foi disponibilizada informação para duas categorias, a primeira trata-se do património geológico, onde está classificado todo o Complexo de Gnaisses da Foz do Douro (Figura 6.6.1). Ainda na Figura 6.6.1 é possível verificar, tal como no Quadro 6.6.5, que existem 24 de árvores, classificadas como Árvore ou Arvoredo de Interesse Público.

Quadro 6.6.5 – Árvore ou Arvoredo de Interesse Público

Espécie	Localização
<i>Afrocarpus falcatus</i> (Thunb)	Palácio do Freixo, freguesia de Campanhã
<i>Araucaria bidwilli</i> Hooker	Jardim da Cordoaria (no Campo dos Mártires da Pátria)
<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisbury) Franco	Jardim do Passeio Alegre
<i>Camellia japonica</i> Thumb.	Largo da Igreja de Paranhos, nº 32
<i>Camellia japonica</i> Thumb.	Largo da Igreja de Paranhos, nº 32
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière	Jardins da Secção Regional do Norte da Ordem dos Médicos, freguesia de Paranhos
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière	Rua do Campo Alegre, nº 893 - Jardim da Casa do Professor - Círculo Universitário (UP)
<i>Fagus sylvatica</i> L	Jardins da Secção Regional do Norte da Ordem dos Médicos, freguesia de Paranhos
<i>Ginkgo biloba</i> L.	Jardim das Virtudes
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Praça de Pedro Nunes (junto ao Liceu D. Manuel II)
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Jardins da Secção Regional do Norte da Ordem dos Médicos, freguesia de Paranhos
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Rua de Entre Quintas, nº 155 (Casa Tait)
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Rua do Campo Alegre, nº 893 - Jardim da Casa do Professor - Círculo Universitário (UP)
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Rua de João de Deus, nº 395 (Recreio da escola municipal EB1 João de Deus)
<i>Magnólia grandiflora</i> L.	Jardim de Marques de Oliveira (Jardim de S. Lázaro)
<i>Metrosideros excelsa</i> Soland ex Gaert.	Avenida de Montevideu (junto ao Castelo do Queijo)
<i>Metrosideros excelsa</i> Soland ex Gaert.	Avenida de Montevideu (Jardim do Homem do Leme)
<i>Metrosideros excelsa</i> Soland ex Gaert.	Jardim do Passeio Alegre
<i>Metrosideros excelsa</i> Soland ex Gaert.	Jardim do Passeio Alegre

Espécie	Localização
<i>Metrosideros excelsa Sol. ex Gaertn.</i>	Palácio de Cristal
<i>Phoenix canariensis Chabaud</i>	Jardim do Passeio Alegre
<i>Platanus x acerifolia</i>	Jardim da Cordoaria (no Campo dos Mártires da Pátria)
<i>Platanus occidentalis L.</i>	Rua do Campo Alegre, nº 893 - Jardim da Casa do Professor - Círculo Universitário (UP)
<i>Washingtonia robusta H. Wendland</i>	Palácio de Cristal
TOTAL: 24 unidades	



Figura 6.6.1 – Património Natural Classificado presente na AI da proposta de de rPDM_Porto

Ações de preservação e/ou valorização do património natural

Relativamente ao presente indicador, não foi disponibilizada informação e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência do mesmo na AI.

Conflitos existentes com elementos de património natural classificado ou em vias de classificação

Relativamente ao presente indicador, não foi disponibilizada informação e, desta forma, não se pode concluir quanto à ocorrência do mesmo na AI.

Espaços verdes com valor patrimonial

De acordo com o PDM em vigor “são considerados espaços verdes com valor patrimonial as quintas e jardins com valor histórico, identificados na planta de ordenamento — carta de património, que já se encontram classificados ou que, pela sua composição arquitetónica e vegetal, sejam relevantes para a história de arte dos jardins do município do Porto e promotores da preservação da identidade cultural da cidade.” (Regulamento do PDM, 2012, art.º 47).

Os Espaços Verdes com Valor Patrimonial englobam as seguintes categorias de espaços: quintas e jardins históricos, jardins em espaços públicos urbanos, quintas integradas nas áreas históricas, terrenos agrícolas, parques e logradouros (privados ou públicos).

Tal como mostra o Quadro 6.5.6, na AI da proposta de rPDM_Porto existem 49 Espaços verdes com valor patrimonial.

Quadro 6.6.6 – Espaços Verdes com Valor Patrimonial presentes na AI da proposta de rPDM_Porto

Designação	
Rotunda da Boavista	Jardins da Alameda das Fontainhas
Jardins da Antiga Casa de Honório Lima e Casa do Barão do Seixo	Jardins da Av. de Montevideu
Jardins da Casa da Fundação Eng. António de Almeida	Jardins da Casa da Prelada
Jardins da Casa da Viscondessa de Santiago de Lobão e Edifício sito na Av. Da Boavista	Jardins da Casa de Pedra
Jardins da Casa de Ramalde	Jardins da Casa Nobre de Narciso José de Sousa
Jardins da Casa Tait	Jardins da Casa Villar d' Allen
Jardins da Comissão de Coordenação da Região Norte	Jardins da Cordoaria
Jardins da Faculdade de Psicologia e Ciências Sociais	Jardins de Habitação Unifamiliar na R. do Marechal Saldanha
Jardins da Moradia na Av. da Boavista	Jardins da Moradia na R. de Campo Lindo
Jardins da Ordem dos Médicos (S.R.N)	Jardins da Praça da República
Jardins da Praça Mouzinho de Albuquerque	Jardins da Quinta da Bonjóia
Jardins da Quinta da China	Jardins da Quinta da Revolta
Jardins da Quinta dos Cepêdas	Jardins da Quinta de S. Roque da Lameira
Jardins da Quinta de Salgueiros	Jardins da Quinta do Covelo
Jardins da Quinta do Vilar ou Quinta do Pacheco Pereira	Jardins da Quinta do Viso/ Casa da Quinta do Rio
Jardins das Virtudes	Jardins de Arca d'Água Jardins de Moradia na Av. Da Boavista
Jardins de S. Lázaro	Jardins de Serralves
Jardins de um conjunto de casas na Av. Da Boavista	Jardins do Botânico (antiga casa da família Andersen)
Jardins do Carregal	Jardins do Hospital Conde Ferreira
Jardins do Marquês de Pombal	Jardins do Palacete do Visconde Villar de Allen e Casa das Artes
Jardins do Palácio de Cristal	Jardins do Palácio do Freixo
Jardins do Passeio Alegre	Jardins do Pavilhão Carlos Ramos
Jardins do S.M.A.S (antiga Quinta do Barão de Nova Sintra)	Jardins dos Ingleses

Designação	
Jardins na Rua de Serralves	Jardins da Casa da Prelada
Jardins de Arca d'Água	-

Fonte: Relatório de Caracterização e Diagnóstico- Valores Patrimoniais

Por último, no Quadro 6.6.7 apresenta-se uma síntese dos indicadores analisados.

Quadro 6.6.7 – Síntese dos Indicadores selecionados para o FCD “Património”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Património cultural classificado ou em vias de classificação (n.º e tipologia)	<u>Património Arquitetónico</u> - 157 Imóveis classificados. <u>Património Arqueológico</u> - 108 Elementos classificados	2018	CMP
Visitantes a elementos de património cultural (n.º)	Museus: 3,620 visitas	2018	INE
Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.
Património natural classificado ou em vias de classificação (n.º, ha e tipologia)	<u>Património Geológico</u> - Complexo de Gnaisses da Foz do Douro. <u>Árvore ou Arvoredo de Interesse Público</u> – 24 unidades	2019	CMP
Ações de preservação e/ou valorização do património natural (n.º)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.
Conflitos existentes com elementos de património natural classificado ou em vias de classificação (n.º; ha; descrição)	N.D./N.E.	N.D./N.E.	N.D./N.E.
Espaços verdes com valor patrimonial (n.º; ha e tipologia)	49 Espaços Verdes com Valor Patrimonial.	2018	CMP

Legenda: N.D. – Não Disponível; N.E. – Não Existente.

Por fim, são identificadas no Quadro 6.6.8 as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.6.8 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Património”

Questões-Chave
Existência de um conjunto de elementos patrimoniais com elevado potencial para valorização e requalificação, nomeadamente arquitetónico e arqueológicos.
Existência de um conjunto de elementos com importância para a qualidade patrimonial, ambiental e ecológica da cidade.

6.6.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

A evolução das componentes associadas património, na ausência da rPDM_Porto, poderá apresentar-se sem alterações ou tendencialmente negativa.

Prevê-se que na ausência da rPDM_Porto os imóveis atualmente sem classificação continuarão, em termos legais, sem proteção, aumentando o número de situações de abandono/ruína, assim como relativamente ao património arqueológico.

Em síntese, prevê-se que a evolução das componentes associadas aos valores patrimoniais se revista de um carácter tendencialmente negativo pois manter-se-ão as condições para a concretização das potenciais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da AI.

6.6.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.6.9. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.6.9 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Património”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
melhoria da qualidade de vida.		
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho; Desenvolvimento de ações de sensibilização ambiental, direcionadas para os valores presentes e atividades relevantes no concelho, bem como e para a importância de salvaguarda do património existente. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o caráter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho; Minimização e eliminação de situações ou atividades que contribuem para a degradação do património existente; Desenvolvimento de ações de sensibilização ambiental, direcionadas para os valores presentes e atividades relevantes no concelho, bem como e para a importância de salvaguarda do património existente. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho; Integração do património nas redes de circuitos e percursos pedestres. 	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
competitividade territorial.	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP; LP; P; C; Si	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património natural existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	N.A.	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodoviar e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
coletivos e de parques para residentes.		
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socioespaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que	Não identificadas.	Não identificadas.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Património”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
possibilitem a realização de grandes eventos.	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	<ul style="list-style-type: none"> Efeitos positivos na valorização do património existentes no concelho. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP; MP; LP; P; C; Si	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.6.10 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.6.10 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Património”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
<u>Património cultural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?		↘	↗
<u>Património natural:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?		↘	↗

Legenda:

Situação Atual	Distância à situação desejável (orientações QRE)				
		Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo
Tendências de Evolução	↘↘ Muito negativa Afastamento das orientações do QRE	↘ Negativa Afastamento das orientações do QRE	⇒ Sem alteração significativa	↗ Positiva Aproximação às orientações do QRE	↗↗ Muito positiva Aproximação às orientações do QRE





No da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de

Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.6.11 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Património”.

Quadro 6.6.11 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Património”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								=
QEAS 2								=
QEAS 3								=
QEAS 4								=
QEAS 5								=
QEAS 6								-
QEAS 7								-

Legenda:

	QEAS assegurada /internalizada no Plano		QEAS assegurada /internalizada no Plano	não		Elementos insuficientes para avaliar		Não aplicável / sem relação
--	---	--	---	-----	--	--------------------------------------	--	-----------------------------

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

QEAS 1 – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.

QEAS 2 – Promover a qualificação territorial e coesão

QEAS 3 – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

QEAS 4 – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

QEAS 6 – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.

2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.

3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.

4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".

5. Reduzir as assimetrias sócioespaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.

6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.

7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.6.6. Recomendações

De forma geral considera-se que a proposta de rPDM_Porto responde já às principais necessidades identificadas ao nível do “Património”, não tendo sido identificadas recomendações a este nível.

6.7. Vulnerabilidades e Riscos

6.7.1. Introdução

No âmbito específico da área de intervenção da rPDM_Porto e dos elementos que a constituem, considera-se pertinente analisar de forma diferenciada o contributo dos vetores e estratégicos da revisão do PDM para a prevenção e minimização das vulnerabilidades e riscos.

6.7.2. Objetivos e Indicadores

Os objetivos identificados para cada fator de sustentabilidade relacionam-se com os objetivos globais presentes nos documentos de referência que integram o QRE da AAE. Neste sentido, com este fator de sustentabilidade pretende-se avaliar os efeitos positivos e negativos das propostas/opções do plano sobre:

- Gestão e redução/eliminação dos riscos associados aos processos dinâmicos naturais, com consequências sobre a área de intervenção (riscos naturais);
- Gestão dos conflitos gerados por atividades humanas (riscos tecnológicos) e;
- Mitigação e capacidade de resiliência e adaptação e resiliência do concelho face às alterações climáticas.

Em suma, a avaliação do fator de sustentabilidade “Vulnerabilidades e Riscos”, tem como objetivo:

- Avaliar os efeitos das apostas estratégicas da rPDM_Porto ao nível dos riscos naturais, tecnológicos e mitigação e adaptação às alterações climáticas, na área de intervenção do Plano – o concelho do Porto.

No Quadro 6.7.1 apresentam-se os indicadores selecionados com o intuito de responder aos objetivos de avaliação ambiental e necessidades de monitorização específicas do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”.

Quadro 6.7.1 – Indicadores selecionados para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
Riscos naturais: De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?	Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (cheias, galgamentos oceânicos e inundações movimentos de vertentes, etc.) (área e % de território afetado a cada classe de risco) (referente ao ano de 2018, ou ao ano mais recente)	Identificação das áreas de risco e respetiva ocupação humana dessas mesmas áreas no concelho do Porto, para o ano mais recente disponível.
	Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º)	Análise da tipologia, dos custos, número de pessoas ou área afetadas, por ano,

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
	<p>peças ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)</p>	<p>resultantes da ocorrência de eventos naturais extremos, para o ano mais recente disponível.</p>
	<p>Sistemas de alerta de cheias, galgamentos oceânicos e inundações (n.º, tipologia e respetiva localização) (referente ao ano de 2018, ou ao ano mais recente)</p>	<p>Identificação dos sistemas de monitorização contínua e alerta de cheias / inundações / galgamentos, por tipologia e respetiva localização, para o ano mais recente disponível.</p>
<p>Riscos <u>Tecnológicos:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?</p>	<p>Ocorrência de incidentes tecnológicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)</p>	<p>Análise do número de ocorrências de acidentes rodoviários e acidentes industriais: número de feridos, mortos e áreas afetadas nos últimos 5 anos.</p>
	<p>Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação</p>	<p>Análise às distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, regime que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação.</p>
	<p>Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas</p>	<p>Identificação do número de pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos de substâncias perigosas</p>
	<p>Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas)</p>	<p>Identificação das unidades industriais localizadas de forma ilegal no que concerne aos recetores sensíveis. E identificação das deslocalizações já realizadas, resultante dessa identificação.</p>
	<p>Compatibilidade da ocupação do território com as áreas de risco (análise espacial) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)</p>	<p>Análise espacial do cruzamento da ocupação do território com as áreas de risco, no sentido de perceber se existem áreas que não sejam compatíveis.</p>
	<p>Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)</p>	<p>Análise a projetos, ao nível do número e área abrangida, de prevenção contra riscos tecnológicos, para o ano mais recente disponível.</p>
<p><u>Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?</p>	<p>Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)</p>	<p>Identificação dos planos e/ou projetos com incidência no município com orientações no que se refere a medidas de reforço da resiliência às AC, para o ano mais recente disponível.</p>
	<p>Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de</p>	<p>Análise aos projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais extremos, para o ano mais recente disponível.</p>

Critérios de Avaliação	Indicadores	Descrição
	AC) (referente aos últimos 5 anos) Projetos aprovados que contemplem medidas de adaptação às alterações climáticas ao nível da biodiversidade e ecossistemas (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)	Análise a projetos, ao nível do número e % relativa de investimento face ao investimento total em matéria de Alterações Climáticas, que contemplem medidas de adaptação no que concerne especificamente à biodiversidade e aos ecossistemas, no sentido de perceber se a estratégia para a adaptação às alterações climáticas equaciona também a adaptação ao nível da biodiversidade e ecossistema, para o ano mais recente disponível.

6.7.3. Situação Atual

Considerando a análise deste FCD como um dos requisitos base para a sustentabilidade da área de intervenção da rPDM_Porto, neste capítulo é apresentada uma abordagem sucinta às vulnerabilidade e riscos, sob os critérios riscos, bem como aos fenómenos das alterações climáticas e respetivos impactes como base na análise dos indicadores previamente definidos em sede de RFCD.

Risco é definido com a probabilidade de ocorrência de um processo (ou ação) perigoso e respetiva estimativa das suas consequências sobre pessoas, bens e ambiente. Sendo que o risco natural resulta do funcionamento dos sistemas naturais (por exemplo, erosão litoral, cheias e inundações) (Caderno #9, ANPC).

Neste âmbito dos **riscos**, sejam naturais ou tecnológicos, importa destacar o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (CMP, novembro de 2015), documento que define as principais orientações relativamente ao modo de coordenação e atuação dos vários organismos, entidades e serviços relativamente ao seu envolvimento e participação em operações de Proteção Civil, de modo a minimizar perdas de vidas, prejuízos materiais e assegurar, no mais curto espaço de tempo, do restabelecimento da normalidade.

O próprio documento identifica, como um dos principais objetivos gerais, a *identificação e avaliação dos riscos no município*. Assim, de acordo com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (PMEPC do Porto), foram considerados como *riscos naturais* presentes no concelho:

- Ventos Fortes;
- Cheias e Inundações;
- Secas;
- Sismos;
- Radioatividade natural – radão;
- Movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes;
- Ondas de calor;

- Vagas de frio;
- Tsunamis;
- Queda de meteoritos.

O Quadro 6.7.2 identifica, de forma sucinta, o número de ocorrências dos vários riscos naturais identificados no concelho do Porto.

Quadro 6.7.2 – Registo de Ocorrências de Riscos Naturais

Riscos Naturais	Registo de Ocorrências
Ventos Fortes	Os registos mais recentes de ocorrências respeitam aos anos de 2013, 2014 e 2015, tendo ocasionado inundações, quedas de árvores, movimentos de terras e queda de estruturas.
Cheias e Inundações	1 359 inundações significativas ocorridas entre os anos 1974 e 2014.
Secas	As secas no Porto eram mais intensas antes da construção da barragem de Crestuma, sendo de registar os períodos: - 1933/1936 (26 meses); - 1943/1946 (38 meses); - 1953/1955 (25 meses). Após a construção da barragem e das captações de Lever são de registar os períodos de 2004/2006 (16 meses) e 2011/2012. Em ambos os casos Espanha aplicou o regime de excecionalidade.
Sismos	10 registos no período 1988 a 1955, entre as Escalas de Mercalli Modificada 2,3,4 e 5. Dos abalos mais recentes e ocasionalmente com impacte na área do município do Porto não são conhecidos danos quer em edifícios quer em infraestruturas.
Radioatividade natural – Radão	Para além da cartografia a nível nacional só se tem conhecimento do encerramento da Escola Ribeiro de Sousa devido a elevadas concentrações de radão.
Movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes	No passeio das Fontainhas: 13 ocorrências (no período 1879 a 2005). No município do Porto, desde 2006 registam-se 322 desabamentos e 52 deslizamentos.
Ondas de calor	Quatro registos: 1981, 1991, 2003 e 2013.
Vagas de frio	Quatro registos: 1980/81, 1983, 1985 e 1998.
Tsunamis	Existe o registo de uma ocorrência de <i>Tsumani</i> em 63 A.C. De acordo com algumas fontes, o sismo de 1755 terá originado ondas de <i>Tsunami</i> que foram registadas no Rio Douro.
Queda de meteoritos	Não existem registos conhecidos de ocorrências de queda de meteoritos na área do Porto.

Para estes riscos, foi determinado ainda, no âmbito do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, o respetivo Grau de Risco e respetivas áreas afetadas (Quadro 6.7.3).

Quadro 6.7.3 – Riscos Naturais Identificados e respetivo Grau de Risco

Designação	Grau de Risco	Áreas de Risco
Condições Meteorológicas Adversas	Ventos Fortes	Moderado
		O Grau de Risco Moderado abrange toda a área do município, com particular destaque para áreas onde existam:

Designação		Grau de Risco	Áreas de Risco
			<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de Ensino; - Lares; - Habitações degradadas.
	Ondas de Calor e Vagas de Frio	Moderado	<p>O Grau de Risco Moderado abrange toda a área do município, com particular destaque para áreas onde existam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifícios e/ou infraestruturas de elevada altura, isolados ou degradados; - Edifícios com grandes superfícies vidradas; - Poste de iluminação de grande altura; - Árvores de grande altura; - Chaminés de elevada altura, apresentando níveis elevados de degradação; - Infraestruturas de grande dimensão e/ou extensão.
Hidrologia	Cheias e Inundações	Elevado	O Grau de Risco Elevado incide sobre as margens das linhas de água existentes no município e em cavidades naturais onde eventualmente as águas possam ficar retidas.
	Secas	Baixo	O Grau de Risco Baixo abrange toda a área do município.
Geologia	Sismos	Moderado	<p>O Grau de Risco Moderado abrange toda a área do município, com particular destaque para áreas onde existam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifícios e/ou infraestruturas de elevada altura, isolados ou degradados; - Edifícios com grandes superfícies vidradas; - Poste de iluminação de grande altura; - Árvores de grande altura; - Chaminés de elevada altura, apresentando níveis elevados de degradação; - Infraestruturas de grande dimensão e/ou extensão.
	Radioatividade Natural - Radão	Elevado	O Grau de Risco Elevado abrange particularmente as construções de granito existentes no município do Porto.
	Movimentos de Massa em Vertentes, Escarpas e Taludes	Elevado	<p>O Grau de Risco Elevado abrange particularmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona compreendida entre a ponte de S. João e a ponte da Arrábida com especial enfoque para a “Escarpa dos Guindais”, em permanente monitorização geológica; - Escadas do Colégio / Largo do Colégio, no Centro Histórico do Porto.
	<i>Tsunamis</i>	Moderado	<p>O Grau de Risco Moderado abrange particularmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frente contígua e de proximidade ao Atlântico; - Frente contígua e de proximidade ao rio Douro.
	<i>Queda de Meteoritos</i>	Moderado	O Grau de Risco Moderados abrange toda a área do município.

Assim, são de destacar os riscos “Cheias e Inundações”, “Movimentos de Massa em Vertentes, Escarpas e Taludes” e “Radioatividade Natural – Radão” por se apresentarem com **Grau de Risco Elevado**. Riscos cuja Probabilidade/Frequência é **Média-Alta** e cuja Gravidade/Intensidade são **Moderada** ou **Acentuada** (para o risco associado à Radioatividade Natural).

A Figura 6.7.1 ilustra as áreas inundáveis das principais linhas de água da cidade para um período de retorno de 100 anos, e representam 3,8% da área de intervenção da rPDM_Porto (1 570 874,57m²).



Figura 6.7.1 – Carta de Áreas Inundáveis

Relativamente ao risco de “Movimentos de Massa em Vertentes, Escarpas e Taludes” a Figura 6.7.2 ilustra as áreas de suscetibilidade identificadas (PMEPC do Porto), das quais se destacam:

- Zona compreendida entre a ponte de S. João e a ponte da Arrábida, com especial enfoque para a Escarpa dos Guindais, em permanente monitorização geológica;
- Escadas do Colégio/Largo do Colégio, no Centro Histórico do Porto.



Figura 6.7.2 – Carta de Áreas de suscetibilidade a Movimentos de Massa em Vertentes

Fonte: PMEPC do Porto

Importa ainda considerar as áreas críticas a processos de instabilidade de vertentes identificadas no Relatório de Caracterização e Diagnóstico – Caracterização Biofísica – localizadas entre as pontes D. Luís I e D. Maria e também alguns setores próximos da ponte Arrábida (Figura 6.7.3).

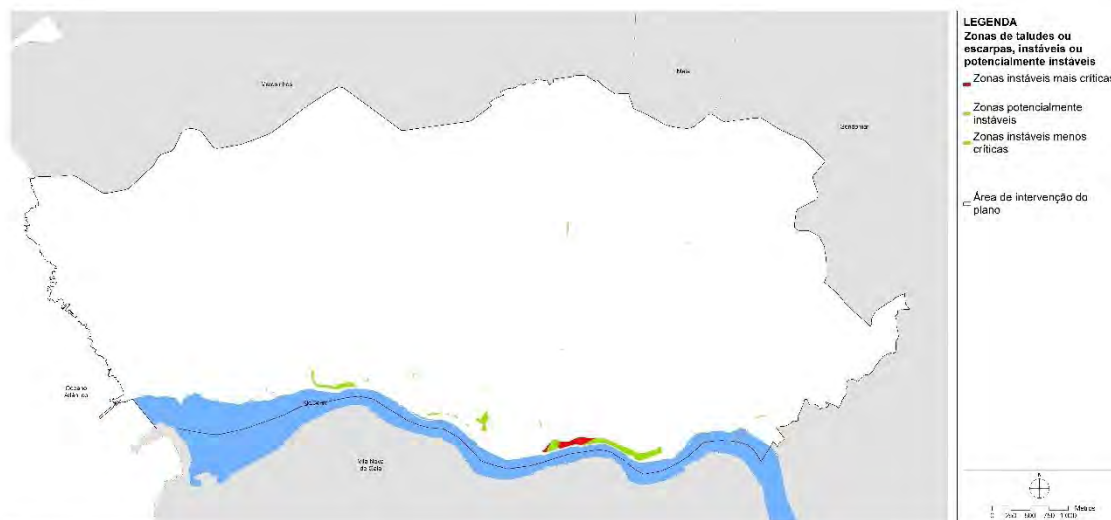


Figura 6.7.3 – Zonas de taludes ou escarpas, instáveis ou potencialmente instáveis, no concelho do Porto

Fonte: adaptado de Relatório de Caracterização e Diagnóstico – Caracterização Biofísica, rPDM_Porto

Do cruzamento das zonas críticas com a carta de ocupação do solo verifica-se que 250 803,1m² da área total do território se localiza em zonas instáveis mais críticas e deste valor importa destacar que 61 177,3m² são em áreas históricas e 38 206,0m² em áreas de equipamentos e infraestruturas.

Relativamente às zonas instáveis menos críticas somam um total de 1 723 533,2m² localizadas nas Unidades A, B, C, E, G, H, I, J, K, F e H. Quanto às zonas potencialmente instáveis, um

total de 9 469,6m² localizam-se nas Unidades A, C, H e I, das quais apenas a Classe H diz respeito a espaços verdes (Quadro 6.7.4).

Em termos de área, e no cômputo geral, considerando a área total do território, 4,8% do território encontra-se em zonas de taludes ou escarpas, instáveis ou potencialmente instáveis dos quais 2,4% nas unidades infraestruturadas para uso humano (i.e. todas a unidades exceto verdes, naturais e abandonadas).

Quadro 6.7.4 – Ocupação humana por tipologia de zona crítica (m²)

Classe de Ocupação Solo	Zonas de taludes ou escarpas, instáveis ou potencialmente instáveis		
	Zonas instáveis mais críticas	Zonas instáveis menos críticas	Zonas potencialmente instáveis
Áreas históricas (Unidade A)	61 177,3	297 174,1	2 164,5
Áreas de desenvolvimento linear (Unidade B)	-	105 137,0	-
Áreas de expansão (Unidade C)	-	24 331,2	273,2
Áreas de edificação dispersa (Unidade E)	-	1 210,8	-
Áreas Naturais (Unidade G)	93 289,4	407 579,2	-
Áreas Verdes (Unidade H)	58 130,3	325 126,8	3 587,5
Equipamentos e Infraestruturas (Unidade I)	38 206,0	334 118,2	3 444,4
Áreas de estadia e de circulação pedonal (Unidade J)	-	112 129,9	-
Vazios Urbanos ou abandonados (Unidade K)	-	92 297,2	-
Atividades Económicas (Unidade F)	-	23 218,0	-
Áreas Verdes (Unidade H)	-	1 210,8	-
Total	250 803,1	1 723 533,2	9 469,6

Importa referir que o risco associado ao Galgamento Costeiro não foi considerado no âmbito do PMEPC do Porto (2014). No entanto, o POC Caminha-Espinho, no Modelo Territorial identifica 46 Áreas Críticas. Estas Áreas Críticas constituem locais ou troços costeiros que apresentam maior suscetibilidade à destruição dos recursos e valores costeiros, naturais ou antrópicos e em regra-geral resultam da sobreposição dos riscos erosivos do litoral por ação do mar com os efeitos de invasão da terra pelo mar em resultado da ocorrência de eventos extremos (galgamentos oceânicos e inundação costeira), para o cenário temporal de 2050.

Assim, nestas áreas devem ser levadas a cabo intervenções prioritárias de adaptação enquadradas em estratégias específicas de adaptação, orientadas pelos princípios de ordenamento que, em cada caso, representam um melhor compromisso entre os custos das

intervenções e os benefícios que resultarão das mesmas, em termos de salvaguarda de pessoas, bens materiais e valores naturais. Os princípios de ordenamento considerados são os que resultam do Relatório do GTL, nomeadamente:

- **Proteção** – intervenções de defesa das zonas de valores naturais, das zonas de atividades produtivas e das zonas de ocupação urbana, a efetuar quer nas Áreas Críticas delimitadas, quer na Zona Marítima de Proteção adjacente a essas áreas, no sentido de manter ou avançar a linha de costa;
- **Acomodação** – medidas de gestão das zonas de ocupação urbana, com a finalidade de mudar e adaptar o tipo de ocupação e de atividades humanas no litoral e flexibilizar as infraestruturas existentes;
- **Recuo planeado** – intervenções que visam o recuo da zona de ocupação urbana, relativamente à linha de costa, deslocalizando usos e infraestruturas e assegurando a renaturalização dessas áreas.

Assim definidas, as Áreas Críticas não dispõem de um regime específico de proteção, aplicando-se-lhes os regimes de proteção relativos à salvaguarda dos recursos e valores naturais na Zona Terrestre de Proteção e os regimes de proteção definidos para as Faixas de Salvaguarda, quando se verifique sobreposição espacial com a delimitação das mesmas

Três das 46 áreas críticas identificadas no POC Caminha-Espinho (2018) localizam-se no concelho do Porto: AC38 – Praia Internacional e AC40 – Praia do Carneiro, de **Proteção** e AC39 – Praia dos Ingleses, de **Acomodação** (Figura 6.7.4).



Figura 6.7.4 – Localização das áreas Críticas do Porto, classificadas por princípio(s) de ordenamento

Fonte: adaptado de POC Caminha-Espinho, 2018

Do cruzamento das áreas críticas com a carta de ocupação do solo verifica-se que 68 515,2m² da área total do território se localiza em áreas consideradas críticas no POC. Como Praias, as Unidades de Ocupação do Solo são Áreas de desenvolvimento linear (Unidade B), Áreas de expansão (Unidade C), Áreas Naturais (Unidade G), Áreas Verdes (Unidade H), Equipamentos

e Infraestruturas (Unidade I), Áreas de estadia e de circulação pedonal (Unidade J) e Atividades Económicas (Unidade F) (Quadro 6.7.5) .

Quadro 6.7.5 – Ocupação humana por tipologia de zona crítica (m²)

Classe de Ocupação Solo	Áreas Críticas	
	Acomodação	Proteção
Áreas de desenvolvimento linear (Unidade B)	10 764,1	-
Áreas de expansão (Unidade C)	3 351,5	-
Áreas Naturais (Unidade G)	4,9	693,4
Áreas Verdes (Unidade H)	-	13 944,8
Equipamentos e Infraestruturas (Unidade I)	5 355,7	9 417,7
Áreas de estadia e de circulação pedonal (Unidade J)	2 328,5	19 570,4
Atividades Económicas (Unidade F)	46,1	3 038,1
Total	21 850,8	46 664,4

No âmbito dos *riscos tecnológicos*, e de acordo com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto, foram considerados as seguintes:

- Acidentes graves de tráfego rodoviário;
- Acidentes graves de tráfego ferroviário;
- Acidentes graves de tráfego marítimo;
- Acidentes graves de tráfego aéreo;
- Acidentes no transporte de mercadorias perigosas;
- Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de substâncias perigosas;
- Acidentes em indústrias;
- Acidentes urbanos.

O registo histórico de ocorrências, no período 2006 – 2014, evidencia a ocorrência de 21 442 acidentes para os Acidentes de Tráfego Rodoviário, Acidentes Graves de Tráfego Marítimo, Acidentes em Infraestruturas Fixas de Transporte de Substâncias Perigosas, Acidentes em Indústrias e Acidentes em Edifícios (Quadro 6.7.6).

Quadro 6.7.6 – Total de Acidentes por tipologia de Risco Tecnológico

Riscos Tecnológicos	Total de Acidentes	Vítimas Ligeiras	Vítimas Graves	Vítimas Mortais
Acidentes graves de tráfego rodoviário	18 109	1 791	12	12
Acidentes graves de tráfego ferroviário	-	-	-	-
Acidentes graves de tráfego marítimo	14	-	-	-
Acidentes graves de tráfego aéreo	-	-	-	-
Acidentes no transporte de mercadorias perigosas	-	-	-	-
Acidentes em infraestruturas fixas de transporte de substâncias perigosas* – Fugas de Gás (Gás em Condutores e gás em Garrafa)	445	-	-	-
Acidentes em indústrias	174	-	-	-
Acidentes em edifícios**	2 700	-	-	-
TOTAL	21 442	-	-	-

Legenda: * - Não existem registos de ocorrências envolvendo o oleoduto ou o ramal de médio pressão de gás natural no município do Porto; ** foram considerados seis tipos de edifícios para este risco: Edifícios de Habitação, Edifícios Comerciais, Casa de Espetáculos, Estabelecimentos Hoteleiros, de Restauração e Bebidas, Estabelecimentos Hospitalares, Edifícios Escolares.

Para estes riscos, foi determinado ainda, no âmbito do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil, o respetivo Grau de Risco e áreas afetadas (Quadro 6.7.7).

Quadro 6.7.7 – Riscos Tecnológicos Identificados e respetivo Grau de Risco

Categoria	Designação	Grau de Risco	Áreas de Risco
Transportes	Acidentes graves de tráfego rodoviário	Elevado	O Grau de Risco Elevado abrange principalmente: <ul style="list-style-type: none"> - Via de Cintura Interna - Estrada de Circunvalação - Avenida e Rotunda AEP. Para além das restantes vias de cominação existentes.
	Acidentes graves de tráfego ferroviário	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange toda a linha ferroviária do município.
	Acidentes graves de tráfego marítimo	Baixo	O Grau de Risco Baixo abrange todo o Rio Douro e respetivos afluentes navegáveis, destacando-se: <ul style="list-style-type: none"> - Zona marítima ocidental; - Zona compreendida entre a Marina do Freixo e a Foz do Douro.
	Acidentes graves de tráfego aéreo	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange todo o município, destacando-se as seguintes freguesias: <ul style="list-style-type: none"> - A União de Freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde; - A União de Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos;

Categoria	Designação	Grau de Risco	Áreas de Risco
			- A freguesia de Ramalde.
	Acidentes no transporte de mercadorias perigosas	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange principalmente: - Via de Cintura Interna; - Estrada da Circunvalação; - Avenida e Rotunda AEP. Para além das restantes vias de comunicação existentes.
Vias de Comunicação e Infraestruturas	Acidentes em condutas de Transporte de substâncias Perigosas	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange principalmente: - Áreas envolventes ao oleoduto; - Áreas envolventes à rede de distribuição de gás.
Atividade Industrial	Acidentes em Parques Industriais	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange a maioria das freguesias, excetuando-se a União de Freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória.
	Acidentes Graves em Estabelecimentos em Concelhos Vizinhos	Moderado	O Grau de Risco Moderado abrange áreas limítrofes do concelho de Matosinhos.
Áreas Urbanas	Incêndios urbanos	Elevado	O Grau de Risco Elevado abrange todo o edificado existente na área do município, destacando-se o Centro Histórico do Porto.

Dos quais importa destacar os riscos de **Grau Elevado**, Acidentes graves de tráfego rodoviário e Incêndios em Edifícios, cuja Probabilidade/Frequência é **Elevada** e **Média-Alta** respetivamente e cuja Gravidade/Intensidade são **Moderada**.

Não se apresenta cartografia associada ao risco de Acidentes Graves de Tráfego Rodoviário, para uma visualização gráfica do mesmo, contudo, tendo em consideração a tipologia de risco de facto depreende-se que toda a rede viária do concelho de apresenta como foco de potencial ocorrência de incidentes. No entanto, destacam-se como pontos perigosos os seguintes “pontos negros” da rede rodoviária do município do Porto:

- Via de Cintura Interna (VCI);
- Estrada de Circunvalação;
- Avenida e Rotunda da Associação Empresarial de Portugal (AEP).

A Figura 6.7.5 apresenta a Carta de Frequência de Ocorrências de Incêndios Urbanos (PMEPC do Porto). A área de risco associada aos incêndios em edifícios corresponde a toda a área do concelho do Porto, havendo, no entanto, a registar zonas específicas onde o risco de incêndio é potenciado. Neste âmbito destaca-se o Centro Histórico do Porto (CHP) devido a:

- Características construtivas dos edifícios;
- Inexistência de compartimentação corta-fogo no interior dos edifícios;

- Deficiente compartimentação corta-fogo entre edifícios, face às reduzidas distâncias entre vãos de abertura existentes nas janelas, existência de ruas muito estreitas;
- Existência de elevadas cargas de incêndio, especialmente nos edifícios com áreas comerciais;
- Reduzida capacidade de combate a incêndios devido à existência de poucos hidrantes e de dificuldade de acesso das viaturas de socorro para muitas áreas do CHP;
- Existência de habitações com utilização de garrafas de gás.



Figura 6.7.5 – Carta de Frequências de Ocorrências de Incêndios Urbanos

Fonte: PMEPC do Porto, 2014

Não foi possível até ao momento de elaboração do presente Relatório Ambiental (versão preliminar) obter informação relativo a:

- Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação
- Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas
- Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas)
- Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos.

Mitigação, Resiliência e Adaptação às Alterações Climáticas

Ao nível do potencial contributo de emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE) resultante da implementação do rPDM_Porto, importa considerar o Relatório Anual de Energia e Emissões (ano 2017) publicado pelo Município do Porto em dezembro de 2019.

Este relatório conclui que, em termos de evolução da utilização da energia e das emissões no Município do Porto, de 2004 até 2017, ocorreu uma **redução de 22,2% de utilização de energia final, uma redução de 19,7% de utilização de energia primária e uma redução de emissões de CO₂ de 30,5%.**

Como potenciais fontes de variações estão, sobretudo, o setor dos Transportes e a utilização de Gasolina e Eletricidade. A evolução nos Transportes e Gasolina deverá ser devida, sobretudo, às melhorias e aumentos de utilização do Metro do Porto.

No que concerne à Eletricidade, a redução ocorrida, resulta, sobretudo, das variações existentes no *mix* energético nacional (uma maior incorporação de renováveis, normalmente através da energia hídrica, resulta em menos emissões nesse ano), apresentadas em baixo para os anos 2009 a 2017.

As principais conclusões decorrentes da análise dos resultados apresentados são:

- O total de energia primária utilizada no Município do Porto foi de 4549 GWh/ano, correspondendo a 21,2 MWh/habitante.ano. O total de emissões foi de 905971 toneladas de CO_{2eq} correspondendo a uma capitação de 4,22 tCO₂/hab;
- Na perspetiva dos vetores energéticos, a Matriz de Energia do Município do Porto tem o domínio da Eletricidade, que é responsável por 54% da energia primária e 53% das emissões de CO₂. Em relação aos setores de atividade, a Matriz de Energia é dominada pelos Ed. serviços que são responsáveis por 36% da energia primária e 36% das emissões de CO₂;
- Os usos de energia associados aos edifícios distribuem-se pelos Edifícios de Serviços (36% do total de energia primária do Município) e pelos Edifícios Residenciais (de 25% do total de energia primária do Município);
- Em relação aos Edifícios de Serviços é possível afirmar que 75% das suas utilizações de energia primária ocorrem sob a forma de energia elétrica (iluminação, equipamentos específicos e equipamentos de tratamento ambiental);
- Em relação aos Edifícios Residenciais, há um domínio claro da Eletricidade facto que justifica 73% de energia primária;
- O setor dos Transportes é, na perspetiva dos vetores energéticos, dominado pelo Gasóleo (75% dos usos de energia primária e 80% das emissões). De notar que a Diretiva da Energia Renovável da Comissão Europeia definia o objetivo de um contributo mínimo de 10% de energias renováveis no setor dos Transportes até 2020. No caso do Município do Porto o contributo dos biocombustíveis e da Eletricidade de fontes renováveis representam 5,80% da utilização final de energia nos transportes;
- No setor da Indústria o maior vetor energético é a Eletricidade: 56% dos usos de energia primária e 53% das emissões;
- O panorama da energia no Município do Porto é marcado por uma capitação energética de 14,7 MWh/hab face a 13,1 MWh/hab de média da AMP-ND;
- As emissões de GEE *per capita* são de 4,22 tCO_{2eq}/habitante, superiores ao valor de 3,79 tCO_{2eq}/habitante da média da AMP-ND;
- De 2004 para 2017 verificou-se uma redução de utilização de energia final de 22,2%, uma redução de energia primária de 19,7% e uma redução de emissões de CO₂ de 30,5%. Estas variações justificam-se principalmente na utilização da Eletricidade e

Gasolina (lado dos vetores energéticos) e no uso dos Transportes (lado dos setores de atividade);

- A utilização de energia final para Iluminação Pública e Semaforização apresentou uma redução de 10,3% de 2004 para 2017.

De destacar também a adesão da Câmara Municipal do Porto ao Pacto de Autarcas para o Clima e Energia, iniciativa lançada pela Comissão Europeia e no âmbito da mitigação de emissões de GEE e adaptação às Alterações Climáticas – em que as entidades aderentes se comprometem a implementar os objetivos da União Europeia para o clima e energia no seu território.

Assim, a CMP comprometeu-se (à semelhança das outras Cidades) a:

- Reduzir as emissões de CO₂ (e eventualmente de outros gases com efeito de estufa) no seu território em pelo menos 40%, até 2030, designadamente mediante um reforço da eficiência energética e de um maior recurso às fontes de energia renováveis;
- Aumentar a resiliência do território, adaptando-se aos impactes das alterações climáticas;
- Garantir a produção dos estudos e informação necessária no âmbito do Pacto, incluindo a de monitorização, que poderá resultar em necessidades de ajuste aos planos definidos com vista ao cumprimento dos objetivos.

Tendo o município aderido também em 2014 à plataforma CDP (Carbon Disclosure Project) que é parceira do C40 (grupo das 40 cidades mundiais líderes no combate às alterações climáticas) e que proporciona às empresas e cidades o maior sistema de informação global para medir, divulgar e gerir os seus impactos e estratégias ambientais.

Importa ainda o potencial contributo do Plano para a implementação de medidas de resiliência e adaptação do concelho que permitam gerir e minimizar todos os efeitos adversos potencialmente resultantes dos fenómenos associados às alterações climáticas.









De facto, existem políticas e programas que visam abrandar o ritmo de produção de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) (processo de mitigação), no entanto, foram já libertadas concentrações com potencial significativo para causar um impacte no clima, e consequentemente sobre as pessoas, ecossistemas e bens, constituindo-se assim fundamental a capacidade de adaptação, como minimização dos efeitos negativos dos impactes dessas alterações (processo de adaptação).

A AI da rPDM_Porto, apesar de constituir um sistema não passivo, respondendo de forma dinâmica e complexa às variáveis climáticas (estudos revelam que o clima tem variado ao longo da história da Terra, constituindo-se assim um processo natural do sistema climático), apresenta características que lhe conferem uma vulnerabilidade significativa tendo em conta alguns dos potenciais efeitos das alterações climáticas (mudanças climáticas com origem direta ou indireta nas atividades humanas, potenciando variações climáticas significativas), nomeadamente com especial incidência por se tratar de uma zona costeira, ao nível da subida

do nível médio do mar e/ou da ocorrência mais frequente de eventos climatéricos extremos que, cumulativamente com a subida do nível médio do mar, potenciam outros perigos e respetivos riscos.

No Relatório de Vulnerabilidades Climáticas Atuais da Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) do Porto onde são identificados “os principais impactos climáticos observados no município” de acordo com o levantamento dos eventos climáticos adversos que afetaram o município do Porto nos últimos 23 anos (1992-2015) e que “estão geralmente associados aos seguintes eventos climáticos: Ondulação Forte, Precipitação excessiva (cheias/inundações), Tempestade/Tornados, Temperaturas elevadas/Ondas de calor e Desabamento de terras”.

De acordo com a EMAAC do Porto, são identificadas como principais alterações climáticas projetadas para o município ate ao final do século as seguintes:

Variável climática	Sumário	Alterações projetadas
	 Diminuição da precipitação média anual	<p>Média anual Diminuição da precipitação média anual podendo variar entre 3% e 25% no final do séc. XXI.</p> <p>Precipitação sazonal Nos meses de inverno não se verifica uma tendência clara (entre -19% e +17%), projetando-se uma diminuição no resto do ano, que pode variar entre 10% e 35% na primavera e entre 9% e 36% no outono.</p> <p>Secas mais frequentes e intensas Diminuição do número de dias com precipitação, entre 12 e 29 dias por ano. Aumento da frequência e intensidade das secas no sul da Europa [IPCC, 2013].</p>
	 Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas	<p>Média anual e sazonal Subida da temperatura média anual, entre 1°C e 4°C, no final do século. Aumento acentuado das temperaturas máximas no outono e verão (entre 2°C e 5°C)</p> <p>Dias muito quentes Aumento do número de dias com temperaturas muito altas ($\geq 35^{\circ}\text{C}$), e de noites tropicais, com temperaturas mínimas $\geq 20^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Ondas de calor Ondas de calor mais frequentes e intensas.</p>
	 Subida do nível médio da água do mar	<p>Média Aumento do nível médio do mar entre 0,17m e 0,38m para 2050, e entre 0,26m e 0,82m até ao final do séc. XXI (projeções globais) [IPCC, 2013]. Outros autores indicam um aumento que poderá chegar a 1,10m em 2100 (projeções globais) [Jevrejeva et al, 2012].</p> <p>Eventos extremos Subida do nível médio do mar com impactos mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associada a tempestades (<i>storm surge</i>) (projeções globais) [IPCC, 2013].</p>
	 Aumento dos fenómenos extremos de precipitação	<p>Fenómenos extremos Aumento dos fenómenos extremos, em particular de precipitação intensa ou muito intensa (projeções nacionais) [Soares et al, 2015]. Tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte (projeções globais) [IPCC, 2013].</p>

Importa destacar que, em termos da avaliação de cenários de alterações climáticas, o Portal do Clima, disponível em <http://portaldoclima.pt>, disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, humidade relativa, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos

2011-2040, 2041-2070, 2071-2100 – pelo que em situações futuras de reavaliação da variabilidade climática, se considera o Portal do Clima como uma ferramenta de destaque e relevância.

Importa referir que os impactes e respetivas consequências representam diferentes alterações ao nível da biodiversidade, danos em edifícios, danos para a saúde, danos nas cadeias de produção, danos para as populações, entre outros.

Considerando as alterações climáticas projetadas, nomeadamente o aumento dos fenómenos extremos de precipitação importa considerar entre outras medidas necessárias, os sistemas de alerta de cheias e inundações, atualmente implementado através do Sistema de Alerta e Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH). Este sistema de suporte à atividade da ANEPC, no âmbito da salvaguarda de pessoas e bens em caso de ocorrência de inundações, pretende também fazer a gestão dos caudais lançados pelas infraestruturas hidráulicas. Utiliza os dados nomeadamente das 931 estações hidrometeorológicas existentes em Portugal Continental, 311 estações hidrométricas e 320 meteorológicas da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e dados de outras entidades como o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Confederações Hidrográficas de Espanha, EDP e Associações de Regantes, em tempo-real, faz o seu processamento e armazenamento e elabora os modelos hidrológicos e hidráulicos.

Importa contudo referir que este SVARH não inclui o alerta para risco de galgamentos costeiros que possam ocorrer.

A EMAAC Porto (2018) identifica como opções de adaptação do município, divididas por nove domínios temáticos:

Melhorar a Capacidade Adaptativa de Pessoas e Bens a Fenómenos de Subida do Nível do Mar e Galgamento costeiro

- Condicionar a ocupação fixa das zonas costeiras mais vulneráveis, concebendo e implementando condições de incentivo e compensação com vista à deslocalização progressiva e/ou mobilização sazonal de estruturas em risco, numa perspetiva de diminuição da vulnerabilidade e valorização da frente marítima decorrente de uma menor pressão urbanística sobre os recursos hídricos.
- Desenvolver e implementar um Plano de Ordenamento da Orla Costeira (em fase de elaboração pela Agência Portuguesa de Ambiente).
- Desenvolver plano de proteção e defesa costeira como prevenção ao aumento do nível do mar e maior frequência de galgamento costeiro.

Melhorar a Capacidade Adaptativa de Pessoas e Bens a Fenómenos de Precipitação Excessiva que possam resultar em Inundações, Cheias e Movimentos de Terrenos

- Condicionar ocupação fixa das zonas ribeirinhas mais vulneráveis, concebendo e implementando condições de incentivo e compensação com vista à deslocalização progressiva de estruturas em risco, numa perspetiva de diminuição da vulnerabilidade

e valorização das linhas de água decorrente de uma menor pressão urbanística sobre os recursos hídricos.

- Condicionar a ocupação urbanística em zonas de risco de movimentos de terrenos em escarpas, vertentes e taludes.
- Promover o envolvimento da Região Hidrográfica e dos concelhos vizinhos na gestão hídrica adaptativa.
- Desenvolver e implementar os Planos Estratégicos/Diretores de Abastecimento de Água e Drenagem (Águas Residuais Domésticas, Águas Pluviais, Ribeiras e Praias) para adequação hidráulica aos caudais decorrentes das alterações climáticas e melhoria de condições estruturais e de escoamento em zonas críticas (pontes, aquedutos e outros estrangulamentos).
- Desenvolver e implementar o Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água do Município do Porto com recurso às melhores práticas de engenharia natural.
- Elaborar um Guia de Boas Práticas Water Sensitive Urban Design, fomentando o uso de um conjunto de infraestruturas e práticas que combinadas configuram uma perspetiva inteligente e naturalizada do ciclo urbano da água (aumento de superfícies permeáveis, criação de bacias de retenção, arborização urbana, telhados verdes, unidades de biorretenção, biofiltração e raingardens) e implementando medidas de incentivo e compensação - economia verde - ao nível público e privado.
- Desenvolver um Plano de Manutenção e Operação das redes de drenagem (águas residuais domésticas, águas pluviais e ribeiras).
- Desenvolver uma Plataforma Tecnológica de Monitorização do Ciclo Urbano da Água.
- Promover a requalificação visual e paisagística da paisagem das escarpas - cartão-de-visita turístico.

Promover o Uso Racional de Recursos Naturais

- Implementar um programa de utilização de água subterrânea nas operações de gestão municipal (limpeza e rega) com recurso a poços e furos.
- Desenvolver um Plano para Aproveitamento de Águas Pluviais e Reutilização de Água Residual Tratada para Usos Múltiplos (rega, limpeza de jardins).
- Implementar um programa para automatização dos sistemas de rega com vista à redução dos consumos de água.
- Manter um sistema de abastecimento de água da cidade do Porto de forma gravítica (Projeto Porto Gravítico).
- Manter o Plano de Redução de Água Não Faturada.
- Adotar um sistema de tarifário incentivador ao uso eficiente da água.

Desenvolver Novo Paradigma de Estrutura Ecológica que seja Parte Ativa das soluções de Adaptação às Alterações Climáticas

- Aumentar a área de superfície permeável do território municipal (através de programa de renaturalização de ecossistemas ribeirinhos, raingardens, soluções de pavimentação drenante, etc.).

- Implementar programa de arborização e de infraestruturas azuis orientado para o resgate de CO₂ e para a minimização de forma eficaz dos fenómenos de ilhas de calor.
- Implementar programa de expansão do coberto vegetal nativo em áreas selecionadas do contexto urbano (Cintura Verde do Porto e Porto Biolab/Bosque autóctone na Quinta de Salgueiros).
- Alargar a rede de hortas comunitárias como forma de garantir a progressiva permeabilização do território.
- Mapear os fenómenos climatológicos à escala concelhia em particular as "ilhas de calor".
- Desenvolver estudo de diagnóstico e plano de controlo de espécies invasoras/exóticas.

Melhorar a Capacidade Adaptativa ao Nível dos Sistemas de Alerta, Vigilância e Gestão da Emergência

- Desenvolver um Plano Especial de Emergência para os Riscos Naturais para proteção de pessoas, bens e património natural, com produção de cartografia de risco (património arbóreo em risco de queda mais vulnerável, inundações urbanas, inundações por galgamento costeiro, movimento de terrenos em vertentes/escarpas/taludes, vagas de calor/frio).
- Promover a clarificação de responsabilidades funcionais e área de atuação de cada uma das entidades em contexto de emergência, sob a esfera coordenadora dos serviços municipais de Proteção Civil, através da elaboração de Planos Prévios de Intervenção para as diferentes situações de risco (PPI) para condições meteorológicas adversas.
- Investir numa rede de previsão e monitorização meteorológica autónoma, que permita aumentar a fiabilidade das previsões de fenómenos meteorológicos extremos à escala local, em colaboração com outras entidades (ex: IPMA).
- Desenvolver plano de contingência para fazer face a temperaturas extremas - ondas de calor e vagas de frio.
- Implementar programa de monitorização e avaliação da evolução de cada um dos eventos extremos e por cada uma das entidades envolvidas para a definição de situação de alerta e emissão de avisos.
- Apoiar e sofisticar as redes formais e informais de suporte/apoio à população vulnerável a eventos extremos (sem-abrigo e idosos isolados).
- Elaborar o Plano de Controlo e Monitorização do Estado Fitossanitário do Património Arbóreo da Cidade.

Melhorar a Capacidade Adaptativa dos Equipamentos e Infraestruturas de Saúde

- Implementar programa de melhoria das condições de conforto térmico em hospitais, casas de saúde, lares de idosos e infantários.
- Garantir a capacidade de resposta e organização dos Hospitais e rede social de apoio complementar para fazer face a acesso anormal da população aos serviços de urgência decorrente de eventos extremos.

- Promover o estudo de risco do aumento potencial de doença/surtos infecciosos transmitidos por vetores (mosquitos, flebótomos, carraças e pulgas) ou outros potenciados pelas alterações climáticas.
- Implementar programa de prevenção e/ou contingência para fazer face a doença/surtos infecciosos transmitidos por vetores (mosquitos, flebótomos, carraças e pulgas) ou outros potenciados pelas alterações climáticas.

Aumentar o Conforto Térmico no Edificado mais Vulnerável, Minimizando o Recurso a Fontes convencionais de Energia, Tendente à Adaptação às Alterações Climáticas

- Integrar medidas para a sustentabilidade energética e estratégias de adaptação em edifícios para PMOT e regulamentos municipais na forma de recomendações/sistema de incentivos/regulamentação vinculativa, através de uma hierarquização/discriminação positiva sobre o parque edificado mais vulnerável.
- Mapear os indicadores de "comportamento térmico", "capacidade adaptativa", "impacto potencial", "vulnerabilidade atual e futura" sobre os edifícios à escala da subsecção estatística.
- Criar um guia municipal com informação sobre medidas/recomendações/sistema de incentivos/regulamentação vinculativa.
- Assegurar que edifícios municipais novos ou reabilitados (serviços e habitação social) sejam modelos de sustentabilidade energética e tendencialmente autónomos. Os edifícios deverão garantir e superar o disposto na legislação, dando resposta a desafios do futuro.

Fomentar uma Mobilidade Menos Carbónica

- Reconverter a frota municipal de ligeiros até 70% com viaturas elétricas.
- Implementar programa de mobilidade com vista a priorizar o acesso a meios/viaturas de socorro.
- Pedonalizar arruamentos.
- Expandir a rede ciclável.

Promover a Sensibilização, Capacitação e Envolvimento da Sociedade Civil

- Promover plataformas de maior envolvimento e a progressiva capacitação da sociedade civil em torno da temática da adaptação às alterações climáticas.
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para prevenção de doenças infecciosas transmitidas por vetores (mosquitos, flebótomos, carraças e pulgas).
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para prevenção de alergias.
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para prevenção de exposição solar e melanomas.
- Dar continuidade ao programa de informação e sensibilização para fomento do consumo de água da torneira.
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para introdução de preocupações sobre alterações climáticas no processo formativo da comunidade escolar, incidindo sobre a educação para a água (ciclo urbano da água).

- Implementar um Programa de informação e sensibilização para os planos setoriais de emergência.
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para a distinção de espécies invasoras e prevenção da libertação de animais exóticos na natureza.
- Implementar um Programa de informação e sensibilização para a plantação de espécies nativas em jardins particulares através da oferta de árvores.

A EMAAC Porto (2018) apresenta ainda de modo a efetivamente concretizar a estratégia nível territorial, a articulação das opções de adaptação com os planos territoriais de âmbito municipal do Porto e respetivas notas para a sua interação, bem como orientações gerais para a integração de opções de adaptação no âmbito dos processo de elaboração/revisão, implementação, monitorização e avaliação dos planos territoriais de âmbito municipal.

Sendo a **economia circular** um conceito que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia - funciona assim como um veículo de mitigação e de adaptação às alterações climáticas.

A economia circular é hoje tida pela Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas como um tema chave, já que mais de 50% das emissões estão relacionadas com a quantidade de matérias-primas utilizadas. A melhoria da eficiência dos recursos, maior reutilização e reciclagem, e uma redução absoluta da utilização de matérias-primas devem, por conseguinte, fazer parte da política climática, a par da redução de emissões e mitigação.

Assim, constitui-se o **Roadmap para a cidade do Porto circular em 2030**, um importante instrumento estratégico ao contribuir para a mitigação e adaptação às alterações climáticas.

No que concerne aos indicadores de caracterização definidos anteriormente em sede de RFCD: Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos, Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais e Projetos aprovados que contemplem medidas de adaptação às alterações climáticas ao nível da biodiversidade e ecossistemas não foi possível à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar) obter informação para os mesmos.

O Quadro 6.5.8 apresenta a síntese dos resultados dos indicadores para o presente FCD.

Quadro 6.7.8 – Síntese dos indicadores selecionados para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Áreas de risco e respetiva ocupação humana de áreas de risco (cheias, galgamentos oceânicos e inundações movimentos de vertentes, etc.) (área e % de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4,8% do território encontra-se em zonas de taludes ou escarpas, instáveis ou potencialmente instáveis; ▪ 68 515,2m² da área total do 	2015	CMP

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
território afetado a cada classe de risco) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)	território se localiza em áreas consideradas críticas no POC		
Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inundações: 1 359; ▪ Secas: situações nos anos 2004/2006 e 2011/2012; ▪ 10 registos entre 1988 a 1955; ▪ Radioatividade natural – Radão - Encerramento escola Ribeiro de Sousa; ▪ Movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes – 13 ocorrências no passeio das fontainhas; 322 desabamentos e 52 deslizamentos no município do Porto; ▪ Ondas de Calor – 4 ocorrências; ▪ Vagas de Frio – 4 ocorrências; ▪ Tsunamis – alguns registos resultantes do sismo de 1755. 	2015	PMEPC do Porto
Sistemas de alerta de cheias, galgamentos oceânicos e inundações (n.º, tipologia e respetiva localização) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)	Sistema de Alerta e Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH)	-	APA
Ocorrência de incidentes tecnológicos (por exemplo Acidentes de viação com mortos ou feridos graves) (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	21 442 Ocorrências	2015	PMEPC do Porto
Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		
Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas)	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		
Compatibilidade da ocupação do território com as áreas de risco (análise espacial) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)	N.A. / N.E.	-	-
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		

Indicadores	Situação Atual	Ano	Fonte
Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC) (referente aos últimos 5 anos)	Não foi possível obter informação relativa ao presente indicador à data do presente Relatório Ambiental (versão preliminar).		
Projetos aprovados que contemplem medidas de adaptação às alterações climáticas ao nível da biodiversidade e ecossistemas (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos)	EMAAC Porto	2018	CMP

Legenda: N.D. – Não Disponível; N.E. – Não Existente.

Por fim, são identificadas no Quadro 6.7.9, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 6.7.9 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Questões-Chave
Riscos naturais identificados no concelho: inundações: secas, radioatividade natural – Radão, movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes, ondas de calor, vagas de Frio, <i>Tsunamis</i> .
21 442 Ocorrências ao nível dos incidentes tecnológicos.
O município dispõe de uma Estratégia de Adaptação às Alterações climáticas (EMAAC), estratégia essa que identifica um conjunto de opções de adaptação fundamentais para o município.

6.7.4. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considerando a atual situação na área de intervenção do Plano relativamente aos riscos naturais e tecnológicos, prevê-se que sem a implementação da rPDM_Porto se mantenha uma tendência negativa no que respeita às ameaças identificadas.

Relativamente à adaptação e resiliência às alterações climáticas perspectiva-se, igualmente, que a situação possa evoluir negativamente, sem a integração de opções de adaptação no âmbito do ordenamento municipal.

Em síntese, perspectiva-se que a evolução das componentes associadas às vulnerabilidades e riscos identificados se apresente tendencialmente negativa pois manter-se-ão as condições

para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da área de intervenção.

6.7.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objetivos definidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e intervenção assenta num conjunto de objetivos estratégicos e linhas de atuação associados ao cenário de desenvolvimento assumido para a área de intervenção. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da rPDM_Porto, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nos seus objetivos, para fundamentação da sua avaliação devem ser consideradas as Linhas de Atuação definidas pois são os elementos que concretizam e traduzem territorialmente essa mesma estratégia e permitem compreender os efeitos que de facto terá o seu cumprimento e concretização.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos está patente no Quadro 6.7.10. Para além da identificação dos efeitos positivos/ oportunidades e efeitos negativos/ameaças, a análise tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinérgico) e a duração (temporário ou permanente).

Quadro 6.7.10 – Avaliação Estratégica de Efeitos da rPDM_Porto para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	2,LP; P; C	N.A.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C	N.A.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
de todos os grupos etários.	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos; Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e extremos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C	N.A.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	<ul style="list-style-type: none"> Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e extremos; Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	MP,LP; P; C	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho aos fenómenos naturais nomeadamente resultantes das alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho aos fenómenos naturais nomeadamente resultantes das alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para a prevenção de riscos, nomeadamente através de regulamentação específica sobre riscos; Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho aos fenómenos naturais nomeadamente resultantes das alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; S	N.A.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da emissão de GEE.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; S	CP,MP,LP; T; C
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da emissão de GEE.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; S	CP,MP,LP; T; C
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da emissão de GEE.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; T; S	CP,MP,LP; T; C
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável; Criação de condições de segurança e acessibilidade, potenciando uma resposta adequada perante a ocorrência de eventos naturais e extremos, bem como ocorrência de incidentes tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; S; C	N.A.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodó e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da emissão de GEE.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; S	CP,MP,LP; T; C
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável; Criação de condições de segurança e 	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da emissão de GEE.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; S	CP,MP,LP; T; C

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
da via pública.	<p>acessibilidade, potenciando uma resposta adequada perante a ocorrência de eventos naturais e extremos, bem como ocorrência de incidentes tecnológicos.</p>	
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; S, C	CP,MP,LP; T; C
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.	<ul style="list-style-type: none"> Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas, assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; S	N.A.
Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.		
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos. 	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	N.A.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de incentivar a execução de infraestruturas industriais acautelando os possíveis riscos decorrentes dos eventos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial ameaça ao nível dos riscos tecnológicos associados às atividades industriais que possam vir a ser desenvolvidas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	MP,LP; P; Si
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidade de incentivar a execução de infraestruturas industriais 	<ul style="list-style-type: none"> Potencial ameaça ao nível dos riscos

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FCD “Vulnerabilidades e Riscos”		
Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.	acautelando os possíveis riscos decorrentes dos eventos tecnológicos.	tecnológicos associados às atividades industriais que possam vir a ser desenvolvidas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	CP,MP,LP; P; Si	MP,LP; P; Si
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.	Não identificadas.	Não identificadas.
	Ocorrência/Duração/Efeito	Ocorrência/Duração/Efeito
	N.A.	N.A.

Legenda: N.A. – Não Aplicável; Ocorrência: CP - Curto Prazo; MP - Médio Prazo; LP - Longo Prazo; Duração: T - Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinérgico.

Em síntese, o Quadro 6.7.11 apresenta uma análise à evolução dos critérios de avaliação definidos no âmbito do presente FCD, tendo em conta a situação de referência, e a sua evolução tendo em consideração a implementação ou não da presente proposta de rPDM_Porto.

Quadro 6.7.11 – Síntese das tendências de evolução do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
Riscos naturais: De que forma a estratégia		↘	↗

Critérios	Tendências de Evolução		
	Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?			
<u>Riscos tecnológicos:</u> De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?		↻	↻/↗
<u>Resiliência e adaptação às alterações climáticas:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?		↻	↻/↗

Legenda:

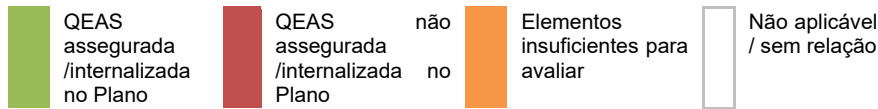
Situação Atual	Distância à situação desejável (orientações QRE)				
		Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo
Tendências de Evolução	↻↻	↻	⇒	↗	↗↗
	Muito negativa Afastamento das orientações do QRE	Negativa Afastamento das orientações do QRE	Sem alteração significativa	Positiva Aproximação às orientações do QRE	Muito positiva Aproximação às orientações do QRE

No seguimento da análise à conformidade da atual proposta dos elementos da revisão do plano relativamente à integração e resposta das principais Questões Ambientais e de Sustentabilidade do território identificadas pela AAE, no Quadro 6.7.12 é apresentada a avaliação à internalização dessas questões na concretização dos Objetivos Estratégicos na perspetiva do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”.

Quadro 6.7.12 – Avaliação da articulação do modelo estratégico com a integração das Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

QEAS	Objetivos Estratégicos rPDM_Porto							Observações
	1	2	3	4	5	6	7	
QEAS 1								Existe uma medida específica “Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas”. Contudo considera-se que os <i>riscos e as alterações climáticas</i> são temáticas transversais e que devem de algum modo estar implícitas numa série de outras medidas e projetos de concretização da rPDM_Porto (como sejam as medidas associadas à regulamentação específica para a reabilitação urbana, por exemplo). Importa ainda referir a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) existente e que apresenta nomeadamente contributos / orientações de como esta deve ser internalizada no PDM.
QEAS 2								
QEAS 3								
QEAS 4								
QEAS 5								
QEAS 6								
QEAS 7								

Legenda:



Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade:

- QEAS 1** – Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas.
- QEAS 2** – Promover a qualificação territorial e coesão
- QEAS 3** – Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.
- QEAS 4** – Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.
- QEAS 5** – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.
- QEAS 6** – Promover um novo paradigma de governação e governança estratégica.
- QEAS 7** – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

6.7.6. Recomendações

Ao nível da “Vulnerabilidades e Riscos”, considera-se que a atual proposta de rPDM_Porto responde já às principais necessidades identificadas e internalizou um conjunto importante de recomendações propostas em fases anteriores da AAE (Quadro 6.7.13).

A proposta de rPDM_Porto responde à maioria das necessidades identificadas ao nível da “Vulnerabilidades e Riscos”.

Não obstante, recomenda-se a ponderação de algumas recomendações (Quadro 6.7.14) resultantes da análise dos elementos es da proposta de revisão, que se considera que poderão potenciar e reforçar o conjunto de potenciais oportunidades identificadas, na sua maioria complementares ao âmbito e natureza da possível intervenção do PDM.

Quadro 6.7.13 - Recomendações propostas no âmbito do FCD “Vulnerabilidades e Riscos” e internalizadas na atual proposta da 2.ª rPDM_Porto

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
Incluir nos processos de licenciamento, e sempre que considerado pertinente, a necessidade de análise de vulnerabilidades aos riscos tecnológicos, através da inclusão destes parâmetros no Índice Ambiental em desenvolvimento no município.	Estas preocupações estarão igualmente presentes no licenciamento das operações urbanísticas, mediante regulamentação complementar ao PDM destinada a reforçar a sustentabilidade ambiental dos projetos. Com efeito, o novo sistema de incentivos associado a um Índice Ambiental tornará possível a valorização dos projetos com maior mérito relativamente a critérios de sustentabilidade, de mitigação de vulnerabilidades aos riscos tecnológicos e de medidas de reforço da resiliência local a fenómenos climáticos extremos (quando aplicável), claramente definidos. Deste modo, é possível uma articulação entre o PDM 2021 e
Incentivar através da aprovação de projetos com licenciamento camarário, à adoção de medidas de reforço da resiliência local a fenómenos climáticos extremos, através da inclusão destes parâmetros no Índice Ambiental em desenvolvimento no município.	

Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	referenciais estratégicos de carácter setorial de escala local, regional e nacional.

Quadro 6.7.14 - Recomendações finais propostas no âmbito do FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Recomendações
Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas, ao nível municipal – EMAAC, Porto Circular 2030, “Índice Ambiental”, Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte.
Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.

6.8. Fatores Críticos para a Decisão Transversais

6.8.1 Participação e Envolvimento de Agentes

6.8.1.1. Situação Atual

O presente FCD transversal assume-se com particular relevância para a avaliação da efetiva participação e envolvimento seja na rPDM_Porto, seja em outros eventos promovidos pela CMP no que concerne à temática do ordenamento do território, no sentido de promover uma maior abertura e responsabilização de todos, através de processos transparentes, participativos.

A CMP proporcionou um período de participação pública (preventiva) para formulação de sugestões e para a apresentação de informações no âmbito da 2.ª revisão do PDM, entre 25 de março e 16 de abril de 2015, esta participação foi feita através do formulário disponibilizado na página eletrónica www.pdm.cm-porto.pt, através do Balcão de Atendimento Virtual, por correio para a morada Câmara Municipal do Porto, Praça General Humberto Delgado, 4049-001 Porto, através de correio eletrónico para o endereço: geral@cm-porto.pt, ou presencialmente no Gabinete do Município (com marcação prévia).

Deste processo resultou o *Relatório de Participação Preventiva*, resumo dos contributos recebidos neste período de auscultação pública. Neste sentido, importa referir que foi registado um total de treze participações: nove participações possuíam enquadramento no âmbito da elaboração do Plano, duas participações não tinham relevância, mas abordavam temáticas a considerar e duas participações não tinham qualquer relevância. Como conclusão o relatório refere: “a maior ou menor pertinência destas participações será mais clara durante o processo

de elaboração, mais concretamente aquando da definição do modelo e regime de ocupação do solo que se pretende para a Cidade”.

Foram também promovidas sessões de participação, de forma descentralizada pela cidade. Neste sentido, as juntas de freguesia convidaram atores locais e realizaram sessões abertas à participação de todos os cidadãos. Foram realizadas sete sessões no período de 28 de maio a 25 de junho de 2015, com um total de 305 participações.

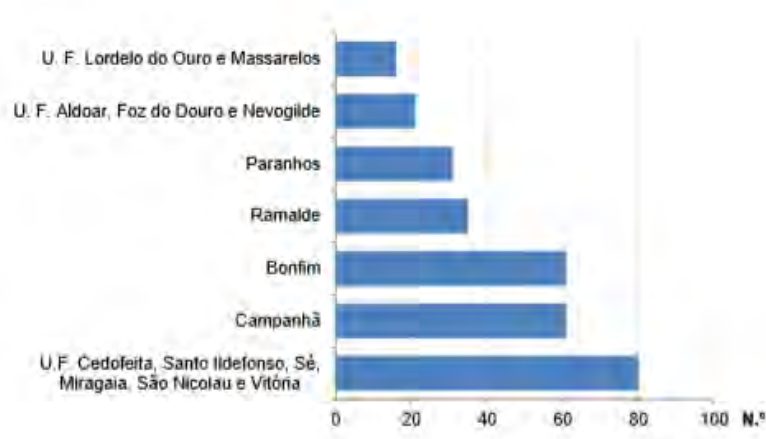


Figura 6.8.1 – Distribuição dos participantes pelas diferentes sessões (n.º)

Para perceber a perceção dos participantes sobre os desafios e questões que se colocavam à cidade mas também sobre as grandes apostas foram usados dois métodos: o preenchimento de um inquérito e o debate livre.

O inquérito incluía duas componentes de análise, uma primeira relativa aos problemas e desafios que se colocam à cidade, assim como os pontos fortes em que se deveria apostar. E uma segunda componente focando, à escala da freguesia ou união de freguesias, as mesmas problemáticas.

As propostas, tal como os desafios, encontram-se organizadas por área temática, assumindo maior relevância as que se relacionam com o **ambiente, a habitação e desenvolvimento social, os equipamentos e serviços, a mobilidade, a reabilitação urbana e a qualificação do espaço público**. Dadas as diferenças entre as várias freguesias no que respeita ao tipo de problemas que enfrentam e às oportunidades que oferecem, a maioria dos desafios e propostas foram mencionados apenas em parte das sessões realizadas.

Os quadros seguintes transcrevem os principais desafios identificados e principais propostas.

Principais desafios

No domínio do ambiente, as principais preocupações surgem relacionadas com a poluição do Rio Douro, um problema que se agravou com a recente expansão do turismo. Sendo este um problema mencionado em diferentes sessões, assumiu naturalmente uma maior relevância nas freguesias que integram a frente fluvial. A preocupação com a reduzida dotação de espaços verdes cuidados

manifestou-se igualmente com frequência. Com efeito, apesar de a dotação de espaços verdes ser significativa nalgumas freguesias (nomeadamente Campanhã e Ramalde), muitos encontram-se votados ao abandono. Foram referidas ainda as questões relacionadas com a escassez, inexistência ou desadequação de mobiliário urbano.

As referências ao desenvolvimento social surgem muitas vezes associadas a dificuldades de acesso a uma habitação condigna. Neste domínio, é mencionada a concentração de situações de pobreza e exclusão social nas “ilhas” (que não obstante a sua ubiquidade foram referidas sobretudo em Campanhã e Lordelo/Massarelos) e nos bairros sociais, particularmente nas freguesias onde esta forma de alojamento é mais relevante como Campanhã, Lordelo do Ouro e Ramalde. A um nível mais geral, são igualmente referidas as dificuldades de acesso à habitação por parte dos jovens, que muitas vezes são obrigados a escolher outros concelhos para viver. Se os jovens enfrentam os elevados custos da habitação, muitos idosos defrontam-se com situações de isolamento, um problema que assume maior expressão no centro da cidade.

Relativamente aos equipamentos e serviços, as preocupações repartem-se entre os desequilíbrios quanto à sua distribuição espacial, o défice de certas tipologias e o abandono a que se encontram votadas diversas instalações. No primeiro caso, a elevada dotação de equipamentos e serviços nas freguesias mais centrais contrasta com a sua insuficiência noutras zonas da cidade, um problema mencionado sobretudo em Paranhos (no que respeita aos equipamentos escolares) e em Ramalde (relativamente aos equipamentos culturais).

Apesar da forte dotação de equipamentos no centro do Porto em termos gerais, foi referida a ausência de cinemas, um equipamento cuja oferta registou um longo processo de descentralização, concentrando-se sobretudo em concelhos vizinhos do Porto. Do mesmo modo, a dotação de parques e jardins para crianças foi descrita como insuficiente em freguesias com diferentes características, designadamente na União das Freguesias mais centrais e ainda em Bonfim e Paranhos. O abandono de equipamentos foi associado sobretudo à reestruturação da rede escolar (Escola do Cerco do Porto) e a dificuldades sentidas por algumas coletividades (Campos de jogos do Ramaldense e do Lima).

No âmbito da mobilidade, as referências incidiram no mau estado de conservação de muitos arruamentos e na desorganização do trânsito em pontos nevrálgicos como a Praça do Império ou o Campo 24 de Agosto. Estes problemas são frequentemente agravados pelo estacionamento caótico e pelos conflitos gerados pela presença de determinados equipamentos e serviços, incluindo escolas, hotéis, equipamentos desportivos ou a estação de Campanhã. A oferta de transporte público foi igualmente objeto de críticas, sobretudo por não servir de forma eficaz os bairros mais isolados (em Campanhã e Ramalde) ou mesmo amplas zonas da cidade como as freguesias mais ocidentais. Os efeitos de “barreira” gerados por grandes eixos viários como a VCI e as linhas ferroviárias foram referidos em Campanhã e em Ramalde onde este problema é mais significativo. Apesar de constituir uma dificuldade generalizada a toda a cidade, a deslocação das pessoas de mobilidade reduzida foi focada apenas em duas sessões (Campanhã e Paranhos).

Os desafios relativos à reabilitação urbana foram mencionados, quer na perspetiva da degradação do edificado, quer do ponto de vista da desqualificação do espaço público. No primeiro caso, e para além dos mais frequentes exemplos de edifícios em ruínas no Centro Histórico, foi referida a presença de espaços industriais desativados em Campanhã e Ramalde, a par de imóveis por concluir em Paranhos. As referências à desqualificação do espaço público incidiram sobretudo na degradação de

praças e Jardins, na ausência de mobiliário urbano e em deficiências quanto à iluminação pública.

Outras dificuldades referidas nas sessões relacionaram-se com a desqualificação e declínio da oferta comercial, em particular do comércio de proximidade, a par de problemas de segurança urbana, nomeadamente no centro. As referências aos desequilíbrios de desenvolvimento entre as zonas ocidental e oriental foram recorrentes.

Principais propostas

Do ponto de vista ambiental, e como consequência do défice de espaços verdes qualificados identificado anteriormente, as principais propostas centraram-se na requalificação dos parques existentes (como a Quinta do Covelo) e no alargamento da dotação existente através, sobretudo, da conclusão do Parque Oriental. Foi igualmente proposta a criação de “corredores verdes”, seja por via da arborização de arruamentos (como, por exemplo, entre as Antas e o Douro, ou na Rua de Pinto Bessa) seja através da requalificação de ribeiras.

Tal como a identificação de problemas, também as propostas no âmbito do desenvolvimento social se centraram fortemente na habitação. Propõe-se a reabilitação dos bairros sociais através de intervenções integradoras e descentralizadas, assumindo-se que a Junta de Freguesia possa desempenhar um importante papel de coordenação deste processo (Ramalde). O associativismo local deveria igualmente desempenhar um papel relevante na transformação da cidade, seja ao nível da gestão dos bairros sociais (Campanhã, Ramalde), seja ao nível da dinamização das instituições desportivas e recreativas.

As propostas de criação de novos equipamentos e serviços incidem sobretudo no desporto (Prelada, Campanhã, Centro), na cultura (equipamentos de proximidade no centro, em Ramalde, e em Lordelo/Massarelos) e na ação social, visando sobretudo a população idosa. A construção de novos equipamentos deveria privilegiar um maior equilíbrio funcional na cidade, por via de uma maior distribuição espacial da oferta. Foi ainda proposta a revitalização de equipamentos emblemáticos para a cidade como o Palácio de Cristal, as instalações do CDUP e o Pavilhão Infante Sagres.

As ações a empreender no domínio da mobilidade deveriam privilegiar a construção de novas ligações tais como as vias cota alta/cota baixa (Campanhã, Bonfim) e a construção de uma ou mais pontes à cota baixa. Em diferentes pontos da cidade, foi proposta a construção de ligações destinadas a mitigar os efeitos-barreira gerados pelas grandes infraestruturas, de que seriam exemplo um túnel sob a linha ferroviária em Campanhã e uma ligação pedonal no viaduto Pedro Hispano, em Ramalde. As propostas centraram-se ainda na conclusão de vias já iniciadas (como em Azevedo, Campanhã) e o estabelecimento de ligações em falta, designadamente entre a Avenida de Xangai e a Rua da Constituição, ou entre o Viso e a Avenida das Congostas. A requalificação da Circunvalação foi referida como uma prioridade em diferentes sessões. Foi ainda referida a necessidade de repensar a sinalização vertical e a temporização dos semáforos.

Se a rede viária recebeu um maior número de propostas, foram igualmente efetuadas sugestões destinadas a melhorar a qualidade do transporte público. Em termos gerais, propõe-se o ajustamento da rede de autocarros às características da procura, seja para melhorar as deslocações no interior das freguesias (sobretudo em Ramalde e Campanhã, particularmente atingidas pelos “efeitos de barreira” gerados pelas grandes infraestruturas viárias), seja para oferecer um serviço de proximidade mais eficaz (Campanhã). A rede de metro deveria servir a zona ocidental e o Campo Alegre. No plano

da intermodalidade propôs-se a criação do interface de Campanhã, que deste modo passaria a servir o transporte rodoviário interurbano, para além do comboio, metro e autocarros.

Os chamados “modos suaves” foram igualmente considerados em diversas sessões, seja através do alargamento e melhoria da qualidade do piso dos passeios dos arruamentos, seja por via da criação de condições para a circulação de peões e bicicletas na ponte da Arrábida, seja ainda através da criação de “vias de ligação partilhada” (entre peões e veículos) fora do centro.

As propostas de reabilitação urbana abrangeram orientações genéricas como o direcionamento das intervenções prioritariamente para os residentes em detrimento dos turistas e a afetação dos espaços vazios a diferentes utilizações, particularmente em Campanhã. A reabilitação do edificado localizado no centro da cidade deveria adequar as tipologias da oferta de habitação às necessidades das famílias, em detrimento da proliferação das tipologias T0 e T1 a que temos assistido nos últimos anos. No que respeita aos espaços públicos, as propostas dirigiam-se sobretudo para a requalificação dos percursos e locais com grande potencial paisagístico (Linha da Alfândega, frente ribeirinha, miradouro de Santo Isidro...). Em determinadas áreas, as ações deveriam ser precedidas pela elaboração de estudos e planos urbanísticos (Campanhã, Paranhos).

Por último, foi proposta a criação de equipamentos de grande envergadura, como um centro de congressos no Queimódromo e um Centro tecnológico na Zona Oriental, à semelhança do Centro de la “Villette”, em Paris.

6.8.1.2. Recomendações

A equipa técnica responsável pelo Plano deve, assim, em fase subsequente, dar resposta aos desafios identificados e explicar de que forma as principais propostas foram internalizadas e, quando não o foi possível, explicar o(s) motivo(s). Para tal propõe-se a elaboração de um documento que deve estar disponível à população em geral, contribuindo para que os participantes e todos os interessados percebam que o seu contributo foi efetivamente considerado – transformando o processo de participação e envolvimento eficaz, transparente e consequente para todas as partes.

Assim, é fundamental desenvolver processos, ações e eventos que permitam divulgar, consultar e envolver a população em geral e os principais intervenientes e forças motrizes do território, à semelhança do que tem vindo a desenvolver desde o início do processo.

De igual modo, deve a CMP continuar a privilegiar as reuniões de articulação e discussão conjunta com as entidades com intervenção no território nos diversos domínios, bem como, sempre que pertinente na consulta e envolvimento de peritos e especialistas nos diversos domínios.

6.8.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

6.8.2.1. Situação Atual

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) constituem a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, tendo sido aprovada em setembro de 2015 e subscrita por 193 membros, incluindo Portugal.

Sendo o Porto um município focado na promoção da sustentabilidade na cidade e na qualidade de vida dos cidadãos contribui pela sua atividade diretamente para 13 dos ODS, sendo o mais relevante o ODS 11 que diz respeito a Cidades e Comunidades Sustentáveis.

No Quadro 6.8.1 apresentam-se os 13 ODS mais relevantes e as iniciativas desenvolvidas pelo Município do Porto⁶.

Quadro 6.8.1 – Ações, medidas e projetos desenvolvidos pela CMP que contribuem para os ODS

ODS	Ações/Projetos Municipais
1 - Redução da Pobreza 10 - Redução das Desigualdades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa Aconchego; ▪ Projeto Porto Amigo; ▪ Projeto Porto de Abrigo; ▪ Golfe para todos; ▪ Rede Social do Porto / CLASP Concelho Local de Ação Social do Porto; ▪ Serviço Municipal de Apoio ao Voluntariado/ Formação Voluntariado; ▪ Programa Cultura em Expansão.
11 - Cidades e comunidades sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reabilitação urbana; ▪ Projetos de habitação social; ▪ Investimento na área de Indústria Automóvel e de Mobilidade (InvestPorto); ▪ Projeto InFocus Plano de ação para a especialização inteligente nas cidades (projetos financiados); ▪ Projetos europeus financiados (<i>Smart Impact, GrowSmarter e SynchroniCity</i>); ▪ Porto de Tradição; ▪ Taxa Turística; ▪ Turismo Ajuda; ▪ Estratégia de ambiente; ▪ Organização do evento anual CIDADE+ sobre ambiente e sustentabilidade; ▪ Mobilidade sustentável; ▪ Certificação no âmbito da "Gestão Integrada de Emergências, nas áreas de Proteção e Socorro, Segurança Municipal e Proteção Civil"; ▪ Oferta Cultural.
3 Saúde de Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento na área de saúde e ciência; ▪ Carta de Equipamentos de Cuidados de Saúde Primários da Cidade; ▪ Plano Municipal de Saúde; ▪ Projeto Municipal de Promoção de Literacia em Saúde; ▪ Programas de atividade física; ▪ Oferta cultural.
4 Educação de Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano Municipal de Educação;

⁶ Relatório de Sustentabilidade Câmara Municipal do Porto – dados de 2017

ODS	Ações/Projetos Municipais
	<ul style="list-style-type: none"> Programa Municipal de Educação Ambiental.
6 Água potável e saneamento	<ul style="list-style-type: none"> Sistema de Abastecimento de Água do Porto.
7 Energias renováveis e acessíveis	<ul style="list-style-type: none"> Consumo eficiente de energia; Instalação de sistemas solares térmicos e fotovoltaicos em edifícios municipais; Mobilidade sustentável; Projeto de Reabilitação de dois edifícios situados no centro histórico do Porto; Habitação pública municipal na Rainha D. Leonor.
8 Trabalho digno e crescimento económico	<ul style="list-style-type: none"> MP representa 4% do emprego total em Portugal (2016); Mapa de Talento Porto Norte (InvestPorto); <i>Porto for Talent</i> (InvestPorto); Cidade das Profissões (CdP); CIS Porto Centro de Inovação Social; Iniciativa <i>ScaleUp</i> Porto.
9 - Indústria, inovação e infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> <i>Porto Innovation District</i>; <i>Porto Innovation Hub</i>.
12 Consumo responsável	<ul style="list-style-type: none"> Critérios de sustentabilidade no processo de contratação pública; Código de Conduta para fornecedores; <i>Roadmap</i> para Economia Circular do Porto; “<i>Cities and the Circular Economy for Food</i>” e a Agenda Urbana para a Economia Circular.
13 Combate às alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas; Consumo eficiente de energia; Mobilidade sustentável.
15 Vida sobre a terra	<ul style="list-style-type: none"> FUN Porto (Florestas Urbanas Nativas do Porto).
17 Parcerias para a implementação dos Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Parcerias - atuação assente num espírito colaborativo através do estabelecimento de parcerias.

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Câmara Municipal do Porto (CMP, 2017)

6.8.2.2 Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS

Apesar dos ODS não serem *per si* uma estratégia, encontram-se integrados na proposta do PDM, sendo que no Quadro 6.9.2 se faz um mapeamento da estratégia, vertida nos objetivos e linhas de atuação definidos no âmbito da elaboração da rPDM_Porto com os ODS, de forma a identificar as ações/medidas alinhadas com a Agenda 2030 e o que se identifica como sendo necessária uma intervenção para maior articulação.

O ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis é um elemento-chave do processo de localização da Agenda 2030, colocando o desenvolvimento territorial no cerne do desenvolvimento sustentável. As metas deste ODS estão bem patentes nas estratégias de desenvolvimento local da proposta do PDM, como o acesso à habitação e aos serviços básicos, a mobilidade e sistemas de transporte, os espaços públicos e a inclusão dos mais vulneráveis.

Verifica-se assim, que o ODS11 se interliga com muitos outros ODS, nomeadamente, a erradicação da pobreza, a educação, a saúde, o crescimento económico inclusivo e o emprego, serviços ambientais, energias renováveis, economia circular, entre outros. Para além das áreas temáticas anteriormente referidas, os conceitos de qualidade de vida, bem-estar, sustentabilidade também fazem parte da estratégia e ações definidas da proposta do PDM.

No Quadro 6.8.2 apresenta-se uma análise detalhada do contributo dos objetivos estratégicos e linhas de atuação da proposta do PDM para as metas e ODS.

Quadro 6.8.2 – Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
Objetivos Estratégicos 1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.		
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.	A erradicação da pobreza está associada à concretização de direitos fundamentais e à garantia de uma vida digna para todos. Deve, por isso, estar fortemente presente nas agendas políticas municipais. Nesse sentido, abrange todas as áreas ligadas à melhoria das condições de vida, incluindo a habitação, a saúde, a educação e o emprego, mas também preocupações mais gerais, como a dotação de espaços verdes, construção e reabilitação de parques, jardins e praças, que contribuem para o incremento das interações sociais e da atividade física de todos os grupos etários.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. ▪ ODS 10. Reduzir AS desigualdades. ▪ ODS11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.	As políticas urbanas e de gestão sustentável dos territórios têm ligações a todos os ODS. Estas políticas promovem a participação, a integração, a resiliência e a sustentabilidade, mas também a igualdade de oportunidades (nomeadamente no acesso à habitação, serviços e equipamentos públicos) As cidades têm grande potencial transformador e podem afirmar-se como polos promotores do progresso social e económico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. ▪ ODS 7. Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos. ▪ ODS 10. Reduzir AS desigualdades. ▪ ODS 13. Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.	Incluem-se nestes ODS todas as ações de qualidade dos espaços públicos, política habitacional e regeneração física, económica e social de Bairros Municipais, revitalização urbana, medidas de integração, acesso a serviços públicos, política ambiental (incluindo gestão de resíduos e poluição), assim como as medidas de apoios para isolamento de edifícios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. ▪ ODS 3. Saúde de Qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. ▪ ODS 10. Reduzir AS desigualdades.

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
	(melhoria da qualidade habitacional através do conforto bioclimático e a grupos específicos em situação de pobreza energética). As medidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.	Salientam-se ainda as melhorias da rede pública de equipamentos escolares, como por exemplo, o programa de manutenção e conservação do parque escolar público municipal, ampliação da Faculdade de Belas Artes, entre outras.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 4. Educação e qualidade. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
Objetivos Estratégicos 2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.		
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.	Estas políticas devem promover a participação, a integração, a resiliência e a sustentabilidade. As cidades têm grande potencial transformador e podem afirmar-se como polos promotores do progresso social e económico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 8. Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o caráter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.	Incluem-se neste ODS todas as ações/medidas de preservação da identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, mas também ações que promovem as condições de vida e o bem-estar da população.	
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.	Os programas e ações propostos desempenham diferentes funções sociais culturais e desportivas, pelo que ao reforçarem a oferta das atividades em que se inscrevem contribuem simultaneamente para a fixação da população e para a competitividade económica (dado representarem uma melhoria da atratividade global), para a acessibilidade e sustentabilidade ambiental (a sua disseminação pelo território contribui para uma diminuição das distâncias a percorrer) e para a coesão social e territorial (não apenas pelas funções que desempenham mas também pelo facto de muitos estarem localizados em zonas desfavorecidas).	
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.		
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.	Pela sua envergadura, função ou valor patrimonial e arquitetónico, alguns destes projetos contribuem para o reforço da imagem externa da cidade, com destaque para o restauro e	

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
	modernização Bolhão e para os projetos de âmbito cultural e empresarial.	
Objetivo Estratégico 3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.		
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.	Com efeito, para além do contributo para a coesão sócio territorial, os espaços verdes da cidade, um vasto programa de construção e requalificação de parques, jardins e praças ajardinadas constitui uma oportunidade para a conservação da estrutura ecológica e do património natural do município, condição essencial para o seu desenvolvimento sustentável.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 3. Saúde de Qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. ▪ ODS 13. Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos. ▪ ODS 15. Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação do solo e travar a perda de biodiversidade.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.	Estas medidas/ações contribuem para a criação e gestão integrada de parques naturais e criação de corredores ecológicos que funcionam como refúgios e conexão entre os habitats.	
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.	Boa parte das ações a concretizar neste domínio situam-se na zona oriental da cidade, como é o caso dos Parques das Antas, Contumil, Matadouro e Noeda, da requalificação do Parque de São Roque e, sobretudo, da ampliação do parque Oriental contribuindo para a qualificação e sustentabilidade deste território particularmente desqualificado. Relativamente às alterações climáticas o Município tem vindo a adotar um conjunto de medidas ao nível da mitigação (redução das emissões de gases com efeitos de estufa) e da adaptação (minimização dos efeitos das alterações climáticas), contribuindo para a criação de comunidades mais resilientes. Neste sentido, a conservação da estrutura ecológica e do património natural de um município fortemente urbanizado é condição essencial para o seu desenvolvimento sustentável, destacando-se aqui a criação e gestão integrada de parques naturais e criação de corredores ecológicos que funcionam como refúgios e conexão entre os habitats.	
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e	Existem preocupações municipais em promover uma gestão mais eficaz dos recursos naturais e redução dos resíduos, reciclagem e reutilização. As ações e medidas propostas contribuem para melhorar a qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 6, Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos.

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
<p>valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.</p> <p>Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.</p> <p>Utilização mais eficiente do solo através da colmatção de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.</p> <p>Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.</p>	<p>da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a libertação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo para metade a proporção de águas residuais não-tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e a reutilização, a nível global.</p> <p>As infraestruturas desempenham um papel estruturante na prossecução das estratégias de desenvolvimento urbano, constituindo a sua expansão e manutenção uma condição de base para a concretização de objetivos mais amplos como a sustentabilidade ambiental, a competitividade económica, para a redução das assimetrias socio-espaciais, entre outros.</p> <p>Os municípios podem e devem tomar medidas ao nível da mitigação (redução das emissões de gases com efeitos de estufa) e da adaptação (minimização dos efeitos das alterações climáticas), tornando também as suas comunidades mais resilientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 7. Energias Renováveis e Acessíveis. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. ▪ ODS 12. Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis. ▪ ODS 13. Adotar Medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos.
Objetivo Estratégico 4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".		
<p>Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.</p> <p>Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.</p> <p>Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.</p> <p>Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas</p>	<p>Através das suas ações e medidas a rPDM Porto cria alternativas à utilização do transporte individual motorizado, verificando-se a transferência modal para os modos ativos e o transporte coletivo e, sempre que possível, a complementaridade com meios suaves de transporte (como a bicicleta), estes últimos associados a uma mudança do estilo de vida com ganhos significativos também para a condição física e melhoria global da saúde individual.</p> <p>Com efeito, as ações propostas contribuem para o reforço da eficiência do sistema de mobilidade a diferentes níveis (melhoria da intermodalidade, da oferta dos transportes públicos, do descongestionamento, da gestão do estacionamento e do recurso aos "modos suaves"), é visível a sua inserção em preocupações mais amplas.</p> <p>Para além de uma cidade mais acessível e melhor conectada à sua envolvente territorial, é</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 8. Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
<p>principais vias coletoras de tráfego rodo e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.</p> <p>Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.</p> <p>Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.</p>	<p>necessariamente, mais atrativa para residentes e atividades económicas (reforçando deste modo objetivos de fixação da população e competitividade territorial), as preocupações de coesão territorial encontram-se igualmente presentes em diversas intervenções. É o caso da eliminação das barreiras físicas interpostas pela orografia e pelas grandes vias coletoras, que sobretudo na zona oriental mantinham marginalizados territórios frequentemente conotados com uma elevada estigmatização social. Por outro lado, grande parte das vias estruturantes e de acesso local situam-se em territórios que ocupam uma posição marginal no conjunto das dinâmicas urbanas da cidade. Deste modo, contribuem para uma abordagem mais policêntrica do desenvolvimento territorial.</p> <p>A dimensão intermunicipal encontra-se igualmente presente neste domínio, destacando-se três programas interconcelhios que contribuem para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana, resultando no final numa afirmação do Porto à escala regional. É o caso do Programa de ligações rodoviárias estratégicas para a coesão territorial, do Programa "Rede Ciclável Estruturante" e do Programa de Requalificação Urbana da Circunvalação - Elaboração de Projeto.</p>	
<p>Objetivo Estratégico 5. Reduzir as assimetrias socio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.</p>		
<p>Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.</p> <p>Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.</p> <p>Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços</p>	<p>Este domínio é transversal a diferentes componentes da estratégia, o impacto das ações nele inscritas distribui-se por diferentes objetivos. Os investimentos na habitação combinam objetivos de coesão sócio territorial com intervenções de carácter patrimonial e ambiental (através da articulação da reabilitação dos bairros sociais com ações a concretizar na sua envolvente). São disso exemplo as intervenções de carácter integrado, como as que estão previstas nas chamadas "Zonas XXI".</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS1. Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
devolutos, desocupados ou expectantes.		
Objetivo Estratégico 6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.		
<p>Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.</p> <p>Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.</p> <p>Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.</p> <p>Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.</p>	<p>Os governos locais têm um papel fundamental na promoção da competitividade da economia local e do emprego</p> <p>No caso concreto do investimento ligado ao ciclo urbano da água, a valorização das infraestruturas desempenha uma função relevante quer no plano afirmação da história e cultura da Cidade através da preservação de património tangível e intangível, quer na descentralização das atividades económicas, criando um ponto de atração fora dos circuitos turísticos habituais.</p> <p>Existe também um conjunto de investimentos na via pública que apresentam um caráter transversal a vários objetivos e têm, necessariamente, uma componente ambiental, expressa na atenção dada aos “modos suaves”, à arborização e, frequentemente, ao transporte público (como são disso exemplo, a pedonalização do centro histórico, a requalificação da frente ribeirinha do Freixo e a requalificação da Marginal Atlântica.</p> <p>Os municípios são também importantes investidores em infraestruturas, contribuindo para uma economia e Estado Social fortes, baseadas em infraestruturas e equipamentos sustentáveis, eficientes e sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 8. Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos. ▪ ODS 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.
Objetivo Estratégico 7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.		
<p>Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.</p> <p>Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.</p> <p>Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.</p>	<p>As políticas urbanas e de gestão sustentável dos territórios têm ligações a todos os ODS, contribuindo para a participação, a integração, a resiliência e a sustentabilidade.</p> <p>As cidades têm grande potencial transformador e podem afirmar-se como polos promotores do progresso social e económico.</p> <p>A existência de uma economia e Estado social fortes são baseadas em infraestruturas e equipamentos sustentáveis, eficientes e sólidos. Estes espaços são portadores de um conteúdo simbólico e patrimonial significativo, pelo que a sua valorização</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 8. Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos. ▪ ODS 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. ▪ ODS 11. Tornar as cidades e comunidades

Avaliação do contributo da proposta do PDM para os ODS		
Objetivos Estratégicos / Principais Linhas de Atuação que contribuem para o ODS	ODS	
	Importância para o município	Metas ODS relevantes
	<p>contribui para uma melhoria da atratividade global do Porto e, em última análise, para a fixação da população e atividades económicas dinâmicas, sendo disso exemplo a ampliação do parque oriental, restauro e modernização do mercado do Bolhão, ampliação da Biblioteca Pública Municipal do Porto.</p> <p>A dimensão intermunicipal encontra-se igualmente presente neste domínio, destacando-se três programas interconcelhios que contribuem para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana, resultando no final numa afirmação do Porto à escala regional. É o caso do Programa de ligações rodoviárias estratégicas para a coesão territorial, do Programa "Rede Ciclável Estruturante" e do Programa de Requalificação Urbana da Circunvalação - Elaboração de Projeto. Pela sua envergadura, função ou valor patrimonial e arquitetónico, alguns destes projetos contribuem para o reforço da imagem externa da cidade, com destaque para o restauro e modernização Bolhão e para os projetos de âmbito cultural e empresarial.</p>	<p>inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ODS 17. Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentáveis.

No Quadro 6.8.3 apresenta-se o resumo do contributo dos objetivos estratégicos e linhas de atuação da proposta de rPDM_Porto para as metas e ODS.

Quadro 6.8.3 – Resumo da Avaliação do contributo da proposta de rPDM_Porto para os ODS

ODS	Objetivos Específicos						
	1	2	3	4	5	6	7
1 – Erradicar da Pobreza	■				■		
2 – Erradicar a Fome	Sem evidências de contributo						
3 – Saúde de Qualidade	■		■				
4 – Educação de Qualidade	■						
5 – Igualdade de Género	Sem evidências de contributo						
6 – Água Potável e Saneamento			■				
7 – Energias Renováveis e Acessíveis	■		■				
8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico		■		■		■	■
9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas						■	■
10 – Reduzir das Desigualdades	■						
11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis	■	■	■	■	■	■	■
12 – Produção e Consumo Sustentáveis			■	■			
13 – Ação Climática	■		■				
14 – Proteger a Vida Marinha	Sem evidências de contributo						
15 – Proteger a Vida Terrestre			■				
16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes	- Sem evidências de contributo						
17 Parcerias para a implementação dos Objetivos							■

6.8.2.3 Recomendações

A proposta de rPDM_Porto abrange uma grande maioria das áreas temáticas definidas nos ODS, com especial foco para o ODS11 que contribui em grande medida para a implementação de outros objetivos, como a competitividade económica e social, sustentabilidade, alterações climáticas, educação, saúde, erradicação da pobreza, ordenamento do território, entre outros. Contudo, não existe uma referência direta nos documentos estratégicos a esta preocupação em articular a estratégia municipal com os ODS. Sugere-se assim que:

- No âmbito do programa de monitorização da 1.ª revisão PDM_Porto devem identificar-se as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução, de forma a que o município passe a monitorizar o seu contributo para as mesmas.

- Se calcule e publique anualmente o Índice de Sustentabilidade Municipal⁷, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS.
- Numa perspetiva estratégica e transversal a todos os serviços municipais (e extravasando o âmbito do PDM), se desenhe e implemente um sistema de classificação e quantificação do contributo das diferentes atividades municipais para os ODS, alicerçando e monitorizando toda a gestão municipal na promoção da sustentabilidade. Os resultados desta monitorização poderiam ser apresentados no Relatório de Sustentabilidade municipal ou noutros suportes de comunicação que se entendam adequados.

Considera-se ainda pertinente a identificação das estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e a identificação das parcerias já existentes ao nível da governação municipal.

Cumulativamente, é importante analisar a pertinência e potencial articulação com o ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo.

6.8.3 Serviços de Ecossistemas

A pertinência da utilização dos serviços de ecossistemas na AAE é reforçada no manual da Comissão para a Avaliação Ambiental da Holanda⁸ e no relatório *OECD DAC Strategic Environmental Assessment (SEA) in Development Practice: A Review of Recent Experience* (2010), onde se demonstram exemplos de boas práticas associadas à utilização dos serviços de ecossistemas, fornecendo assim informação prática sobre as consequências das políticas e planos de desenvolvimento.

⁷ <https://cesop-local.ucp.pt/documentos-cesop-local>

⁸ Slootweg, R. and Beukering, P. (2008) "Valuation of Ecosystem Services and Strategic Environmental Assessment. Lessons from Influential Cases", Netherlands Commission Environmental Assessment, September 2008.

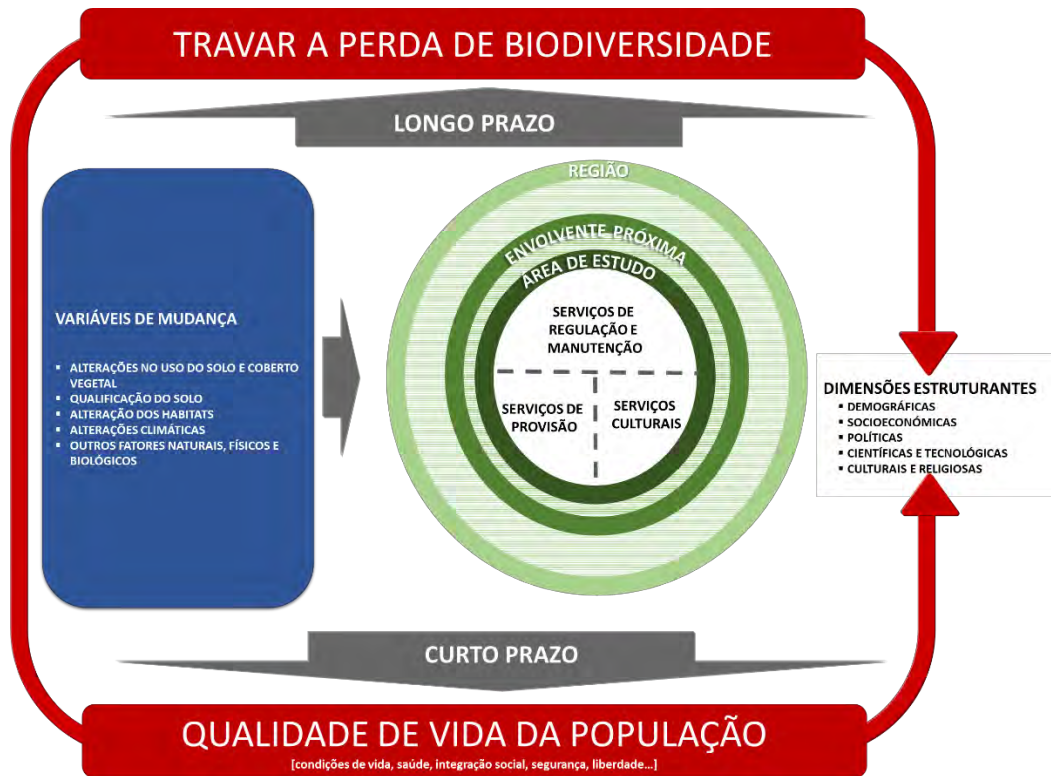


Figura 6.8.2 – Esquema conceitual dos serviços de ecossistemas

A avaliação dos serviços de ecossistemas, neste âmbito, constitui um complemento à AAE, uma vez que pretende assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão ao integrar os sistemas e valores naturais presentes, evidenciando de uma forma mais eficaz os efeitos que as opções estratégicas e modelo territorial propostos pela rPDM_Porto terão sobre o território. Perspetiva-se, igualmente, que o desenvolvimento deste estudo promova um aumento da participação e envolvimento do público interessado relativamente às orientações normativas a definir e a adotar, bem como dos parceiros relativamente aos compromissos assumidos do seu programa de execução e financiamento, uma vez que se imprime uma maior proximidade ao território e uma perceção mais direta e materializada dos seus efeitos (ICNB, 2009). Para a concretização deste exercício serão identificados os serviços de ecossistemas presentes na área de intervenção bem como as principais alterações ao sistema biofísico decorrentes da implementação do Programa, através de um conjunto de análise às alterações da qualificação do solo e Estrutura Ecológica, com recurso aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Neste sentido, será adotada uma abordagem que possibilitará sobrepor os serviços de ecossistemas e o modelo territorial assumido pela equipa do rPDM_Porto (Figura 6.8.3). Esta abordagem, ainda que de carácter preliminar e exploratório, procura contribuir para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores e todos aqueles que se ocupam do planeamento e ordenamento do território.

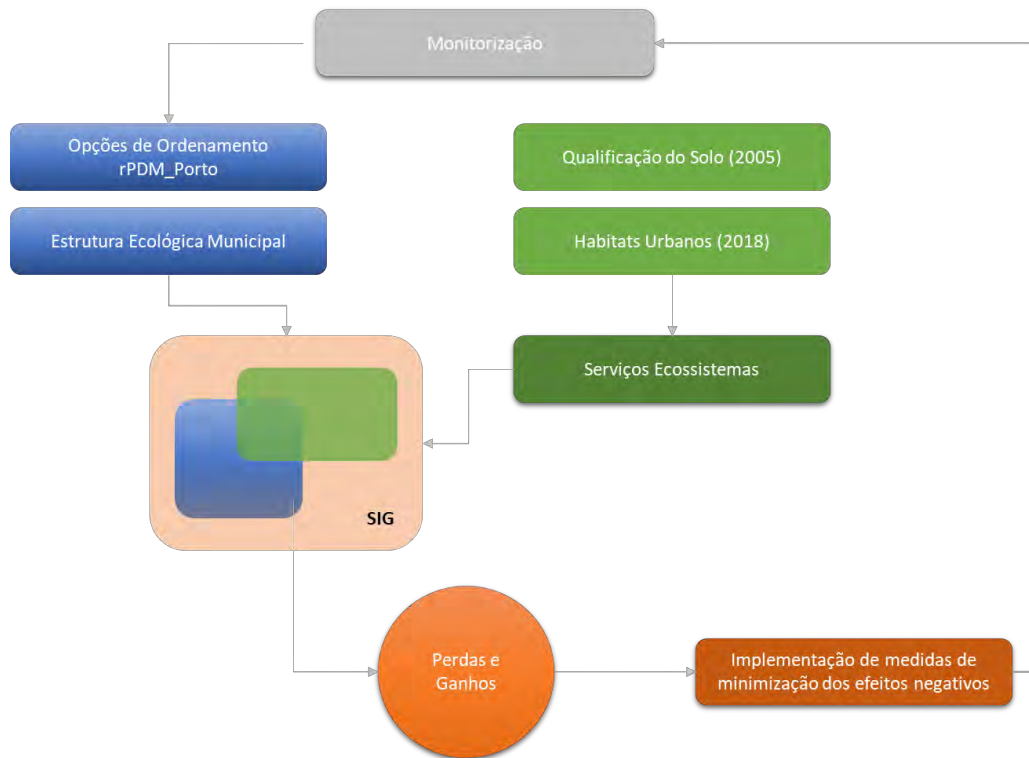


Figura 6.8.3 – Estrutura lógica para a obtenção do grau de perdas e ganhos de serviços de ecossistemas com a implementação da rPDM_Porto

Neste sentido, a presente análise assenta em quatro passos:

1. Identificação, descrição e qualificação dos serviços de ecossistemas presentes no território, com base na estrutura ecológica e qualificação do solo e habitats urbanos;
2. Avaliação das alterações na distribuição e disponibilidade dos serviços de ecossistemas tendo em consideração as opções estratégicas, estrutura ecológica municipal e a qualificação do solo.

A valoração dos serviços de ecossistemas é realizada tendo em consideração os ecossistemas presentes, as tipologias de habitats, de acordo com a classificação CMP e CIBIO e a adaptação das metodologias de valoração adaptadas de ⁹ Constanza et al. (1997).

⁹ European Policy (IEEP), 2013: P ten Brink, S Bassi, T Badura, S Gantioler, M Kettunen, L Mazza, K Hart together with GHK: M Rayment, M Pieterse, E Daly, Ecologic Institute: H Gerdes, M Lago, S Lang, Metroeconomica: A Markandya, P Nunes, H Ding and EFTEC: R Tinch, I Dickie The Economic Benefits of the Natura 2000 Network. Synthesis Report

⁹ Cruz, A de la, Benedicto, J., 2009. Assessing Socioeconomic Benefits of Natura 2000 – a Case Study on the ecosystem service provided by SPA PICO DA VARA/ RIBEIRA DO GUILHERME. Output of the project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000.

⁹ Kettunen, M., Bassi, S., Gantioler, S. & ten Brink, P. 2009. Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 – a Toolkit for Practitioners (September 2009 Edition). Output of the European Commission project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000.

⁹ <https://biodiversity.europa.eu/maes/typology-of-ecosystems>

COMISSÃO EUROPEIA. Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions – Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe’s Natural Capital. COM (2013) 249 final. Bruxelas. 2013b.

COSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., O'NEILL, R., PARUELO, J., RASKIN, R.J., SUTTON P. & VAN DEN BELT, M. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387(6630), 253. 1997.

6.9.2.1 Identificação dos Serviços de Ecossistemas

Os ecossistemas associados aos espaços verdes urbanos são um sistema infraestrutural promotor do desenvolvimento territorial, contribuindo para importantes **serviços de regulação e manutenção**, tendo como exemplo a purificação do ar, regulação climática, purificação da água, formação do solo, ciclo de nutrientes, manutenção de habitats e redução do ruído; mas também para os **serviços culturais** associados ao recreio e lazer, mas também valores espirituais e estéticos. A saúde destes serviços prestados pode ser medida através de indicadores como a qualidade do ar, qualidade do solo, qualidade da água, biodiversidade e capacidade de resiliência. A saúde dos ecossistemas reflete-se assim na resposta socioeconómica do território, nomeadamente, nas condições de habitação e trabalho, acesso a infraestruturas e serviços; na saúde física e mental dos cidadãos, mas também na saúde comunitária, através do sentimento de pertença e do capital social e cultural das comunidades (K. Tzoulas *et al.*, 2007).

Desta forma, de acordo com a razão entre vegetação herbácea e vegetação arbórea e/ou arbustiva (CIBIO; *Relatório de Caracterização da Estrutura Ecológica e Biodiversidade*), foi possível num primeiro momento definir duas principais categorias: espaços dominados pelo estrato herbáceo e espaços dominados pelo estrato arbóreo e/ou arbustivo. Os espaços dominados pelo estrato herbáceo, designados por clareiras, são espaços predominantemente abertos onde a percentagem de coberto fanerófito (coberto arbóreo e/ou arbustivo - plantas lenhosas) é inferior ou igual a 50%. Mediante variações na percentagem deste coberto e na sua distribuição espacial, definiram-se os seguintes tipos de clareira:

- Clareira simples: espaços abertos cujo coberto arbóreo e/ou arbustivo é inferior ou igual a 25%; (ausência ou escassez de árvores e/ou arbustos),
- Clareira-orla: espaços abertos com uma percentagem de coberto arbóreo e/ou arbustivo entre 26 e 50%, em que a distribuição espacial de árvores e arbustos forma bordaduras ou composições lineares;
- Clareira pontuada: espaços abertos com uma percentagem de coberto arbóreo e/ou arbustivo entre 26 e 50%, em que a distribuição espacial de árvores e arbustos é dispersa e pontuada;
- Clareira-mato: espaços abertos com uma percentagem de coberto arbóreo e/ou arbustivo entre 26 e 50%, que se manifesta predominantemente como formações de arbustos;
- Clareira-bosque: espaços abertos com uma percentagem de coberto arbóreo e/ou arbustivo entre 26 e 50%, que surge sob a forma de manchas de árvores.

Nos espaços dominados pelos estratos arbóreo e/ou arbustivo, destacam-se os bosques e os matos; constituem formações de plantas lenhosas, cuja percentagem de coberto arbóreo e/ou arbustivos é superior a 50%. Os matos são espaços dominados por vegetação arbustiva e os bosques são dominados, essencialmente, por vegetação de porte arbóreo.

Os espaços com significativa área pavimentada (índice de permeabilidade entre 0 e 49%) foram destacados, pois a elevada taxa de impermeabilização tem consequências ao nível do seu funcionamento biofísico.

Na Figura 6.8.4 estão representados os habitats urbanos da cidade do Porto, distinguindo os habitats dominados por pavimentos. Esta classificação (proveniente do *Relatório da Estrutura Ecológica e Biodiversidade*) abrange essencialmente ruas e praças arborizada, que são representadas pelo tipo de vegetação dominantes. Salienta-se assim a elevada diversidade de habitats ao longo do concelho, com o predomínio dos diferentes tipos de clareira em espaços de menor dimensão.

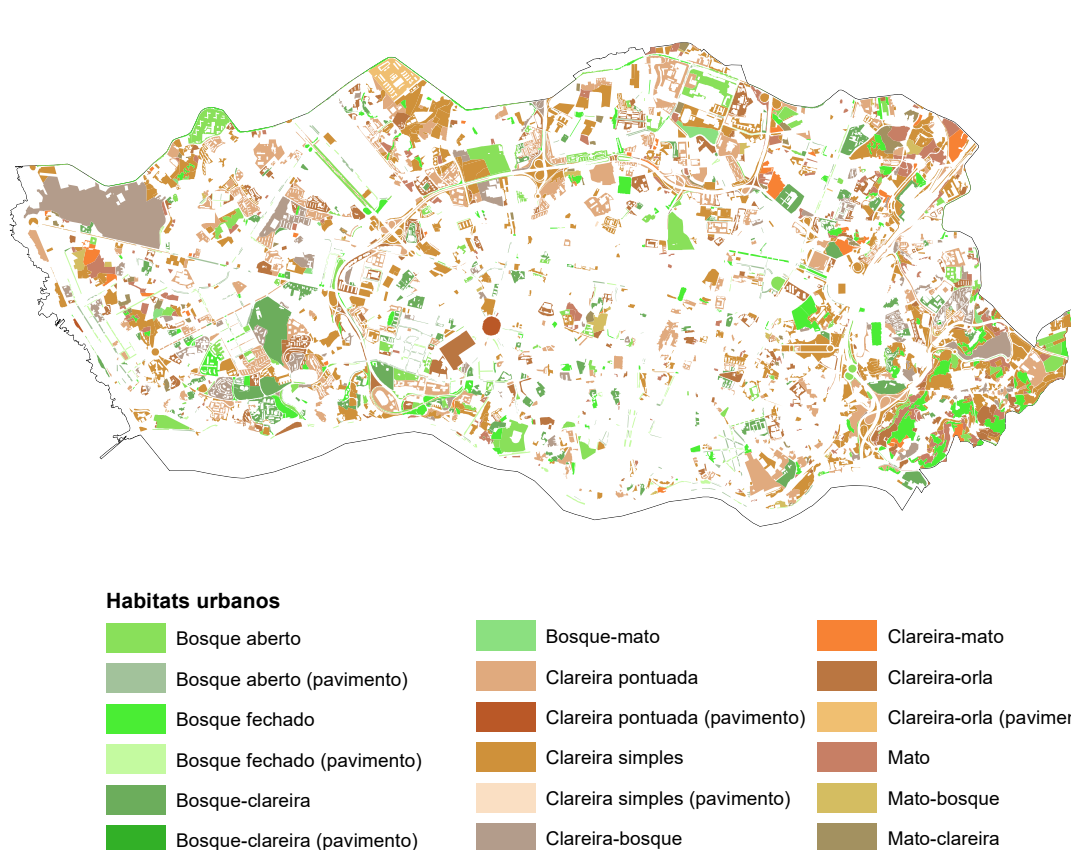


Figura 6.8.4 - Habitats urbanos (CIBIO)

A riqueza específica potencial de cada espaço verde urbano (Figura 6.8.5 e Figura 6.8.6), de acordo com a sua área e tipo de habitat foi determinada após a análise das bases de dados do grupo Landscape Planning, Design and Management do Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) da Universidade do Porto.

A diversidade de fauna parece ser mais elevada nos espaços de maiores dimensões. O habitat é também um fator significativo, uma vez que os espaços com um habitat mais heterogéneo, isto é, aqueles que apresentam uma combinação entre zonas abertas (clareiras) e zonas fechadas (bosques), possuem valores mais elevados de riqueza e serviços de regulação e

suporte fundamentais para a biodiversidade do território e qualidade de vida. Deve-se assinalar que este método possui algumas limitações, uma vez que considera apenas dois fatores (área e habitat) para a estimativa de um valor aproximado da riqueza específica potencial, não considerando outros fatores de importância comprovada como, por exemplo, a conectividade ou a presença de elementos de água.

As áreas com maior riqueza são compostas por bosques fechados, bosques abertos, clareira-bosque e clareira mato (201,42 hectares).

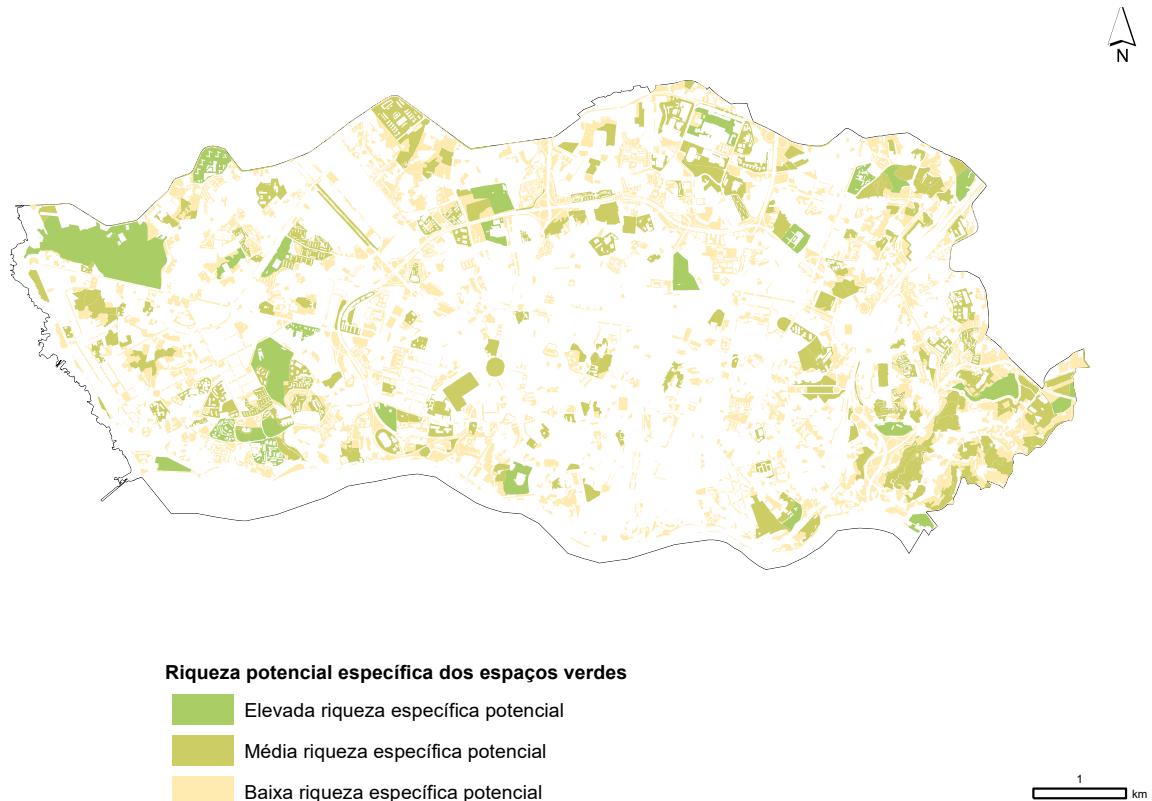


Figura 6.8.5 - Riqueza Potencial dos espaços verdes urbanos (CIBIO)

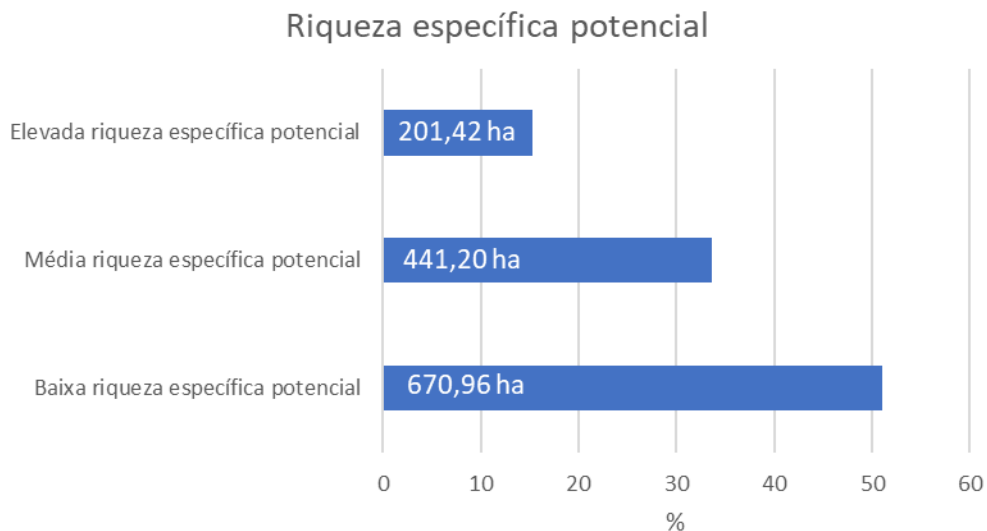


Figura 6.8.6 – Riqueza Potencial dos espaços verdes urbanos (CIBIO)

6.9.2.2 Avaliação das alterações na distribuição e disponibilidade dos serviços de ecossistemas

Numa primeira análise, verifica-se que cerca de 338,15 hectares de habitats associados aos espaços verdes urbanos não foram integrados na proposta da Estrutura Ecológica Municipal do rPDM_Porto (resultado da diferença entre os Habitats Urbanos (CIBIO) e os Corredores Verdes e Espaço Verde Fundamental que integram a proposta do Plano) (Figuras 6.8.7, 6.8.8 e 6.8.9).

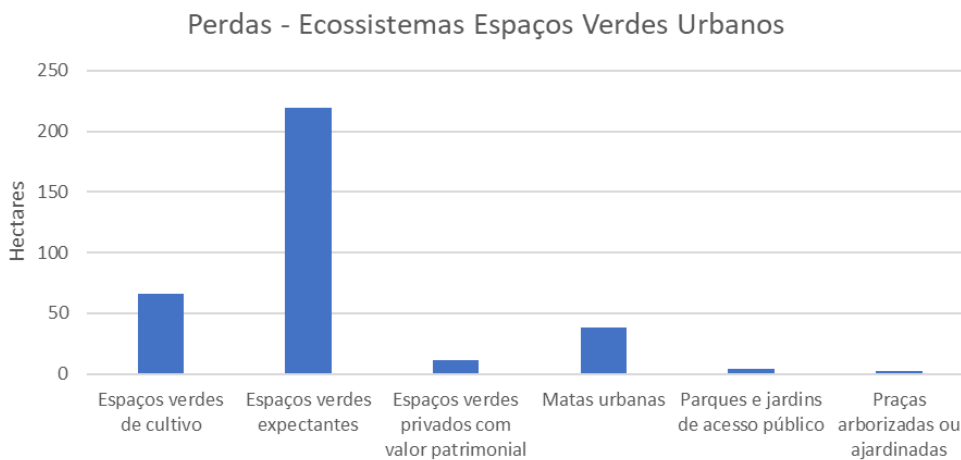


Figura 6.8.7 – Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto

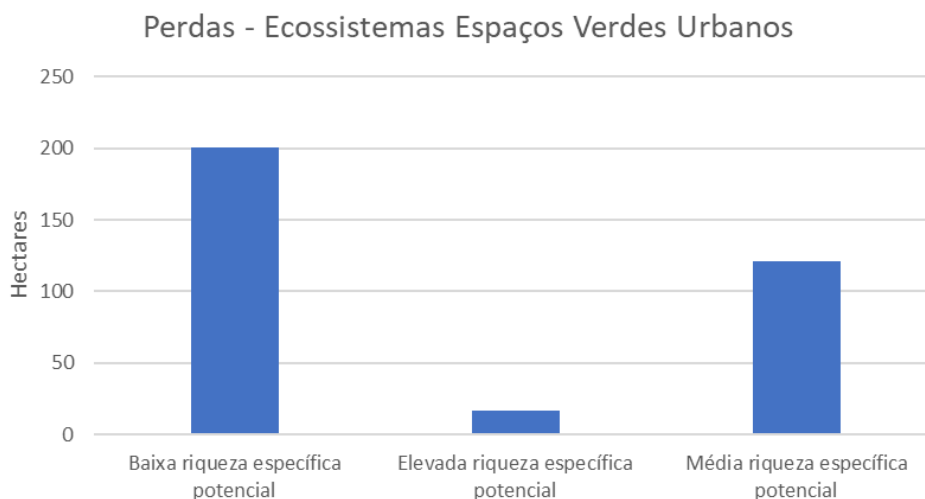


Figura 6.8.8 – Riqueza potencial dos Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto

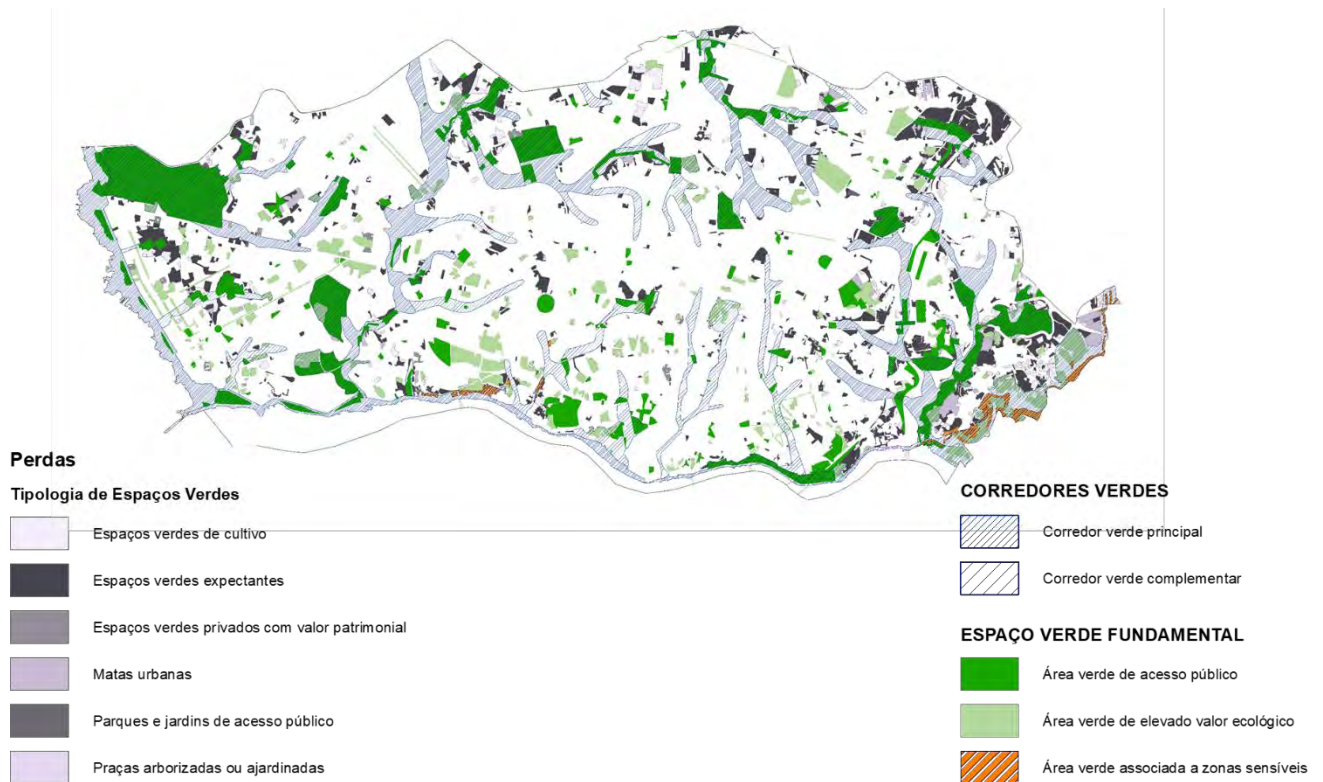


Figura 6.8.9 – Espaços Verdes Urbanos (CIBIO) não incluídos na Estrutura Ecológica rPDM_Porto

2

Comparativamente com a Estrutura Ecológica 2005 (em vigor) verifica-se que 284 hectares não foram incluídos nesta nova proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (Figura 6.8.10 e Figura 6.8.11), caracterizando-se sobretudo por espaços verdes associados a áreas de equipamento e área verde de enquadramento de espaço canal.

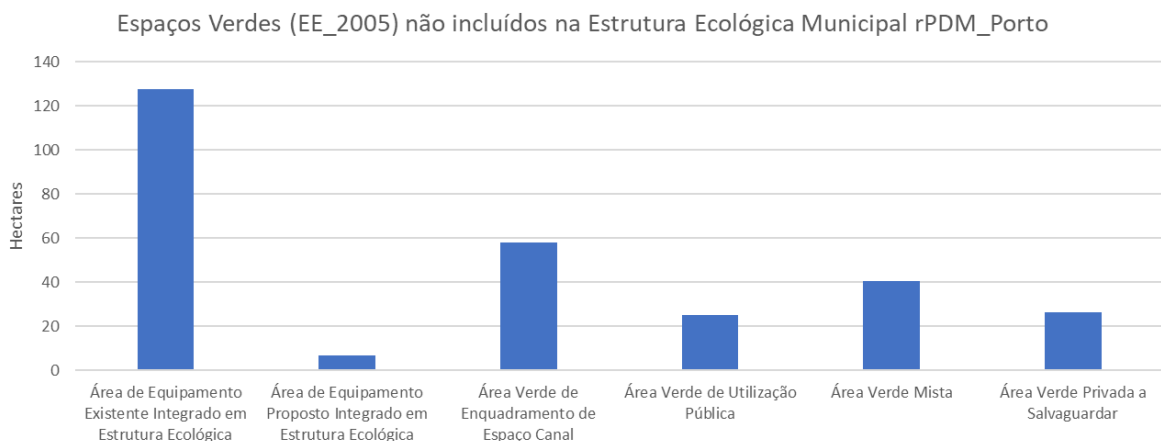


Figura 6.8.10 – Ecossistemas Espaços Verdes (Estrutura Ecológica 2005) não incluídos na Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

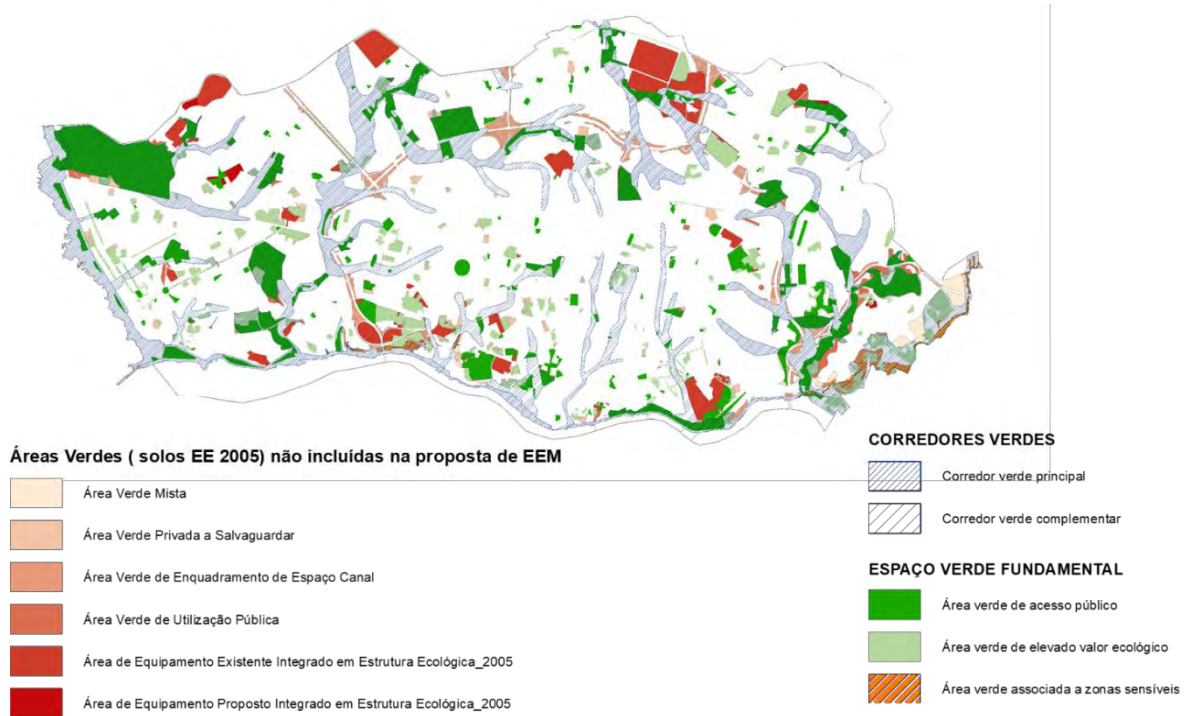


Figura 6.8.11 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)

Uma análise mais refinada e após exclusão das áreas de infraestruturas (85,78 hectares), apresenta-se a qualificação do solo destas áreas que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (198,22 hectares). Conclui-se assim, que existe uma nova reclassificação das categorias do solo, onde estas áreas de ecossistemas de espaços verdes urbanos que passam a estar integrados noutras classes, o que não significa que exista uma perda dos serviços prestados por estas áreas (Figura 6.8.12).

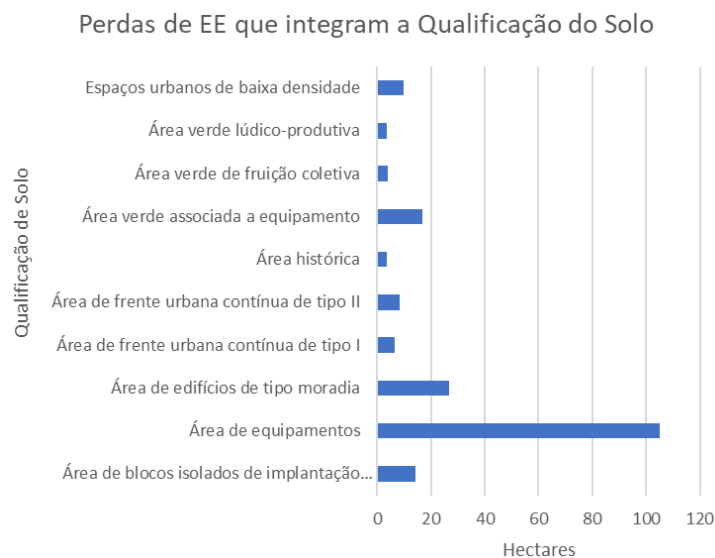


Figura 6.8.12 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)

Verifica-se ainda a inclusão de 639,96 hectares de novas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal, contribuindo para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas (Figura 6.8.13) anteriormente identificados, mas também para a preservação dos habitats e da biodiversidade, conferindo uma coerência e continuidade territorial.

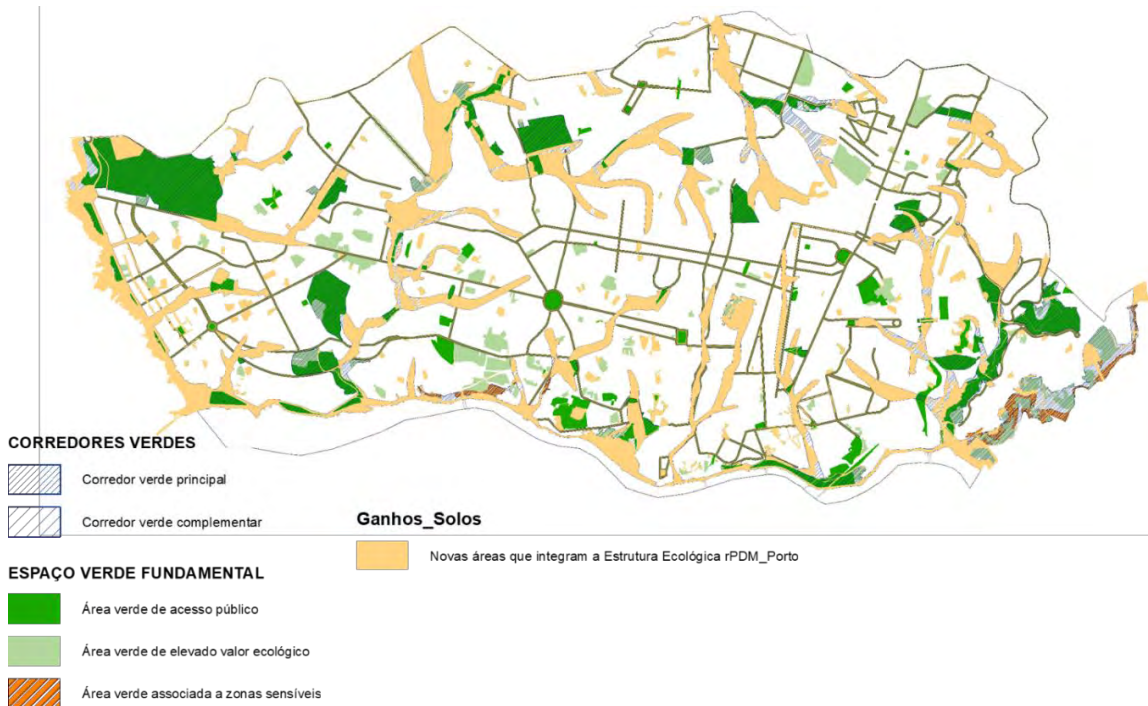


Figura 6.8.13 – Novas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

A Figura 6.8.14 apresenta o balanço entre as perdas e ganhos dos ecossistemas verdes urbanos que integram a Estrutura Ecológica Municipal da rPDM_Porto.



Figura 6.8.14 – Balanço entre as perdas e ganhos de ecossistemas verdes urbanos que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

No cômputo geral este ecossistemas contribui significativamente para:

- Proteger e valorizar os recursos naturais promovendo a biodiversidade e a vegetação autóctone, o equilíbrio do ciclo hidrológico, privilegiando a renaturalização das linhas de água e o incremento dos espaços verdes disponíveis para fruição;
- Melhorar a proteção e a adaptação aos riscos naturais, designadamente, aos que decorrem das alterações climáticas;
- Garantir níveis acústicos que permitam a melhoria da qualidade do ambiente urbano;
- Promover o recurso a soluções de base natural, de eficiência energética e bioclimáticas em todas as intervenções, designadamente, as previstas no regulamento do índice bioclimático do Porto.

A Estrutura Ecológica Municipal proposta promove a continuidade dos sistemas naturais e culturais, a sustentabilidade do território do ponto de vista físico e ecológico, o incremento da biodiversidade e a salvaguarda do património natural e paisagístico, contribuindo para a promoção dos valores e sistemas fundamentais para proteção e valorização do espaço urbano, a integração dos espaços de génese natural e dos espaços verdes de génese humana (Figura 6.8.15).

Apesar da exclusão de 198,22 hectares de espaços verdes urbanos que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal, com uma valoração de serviços de ecossistemas de 21.355€ / ano, existem ganhos muito superiores, através da inclusão de 639,96 hectares de novas áreas (com uma valoração de serviços de ecossistemas potenciais de 76.841€/ano), que contribuem para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas em quantidade e qualidade, contribuindo para o combate às alterações climáticas, proteção da biodiversidade, entre outros. Por outro lado, as ações propostas de melhoria e aumento dos espaços verdes permitem obter ganhos na qualidade do ar, acesso a espaços verdes de proximidade, arborização e conexão de diferentes estruturas ecológicas, minimização dos efeitos das “ilhas de calor” e consequências diretas nos serviços de saúde e bem-estar das populações.

Conclui-se assim, que a nova proposta de qualificação do solo e a infraestrutura verde promove a resiliência do território municipal às alterações climáticas, a reabilitação urbana, a implementação dos objetivos de sustentabilidade, bem como a delimitação salvaguarda e promoção do potencial do sistema húmido (através da integração destas novas áreas na EEM), como elemento-chave de sustentabilidade e coesão da paisagem.

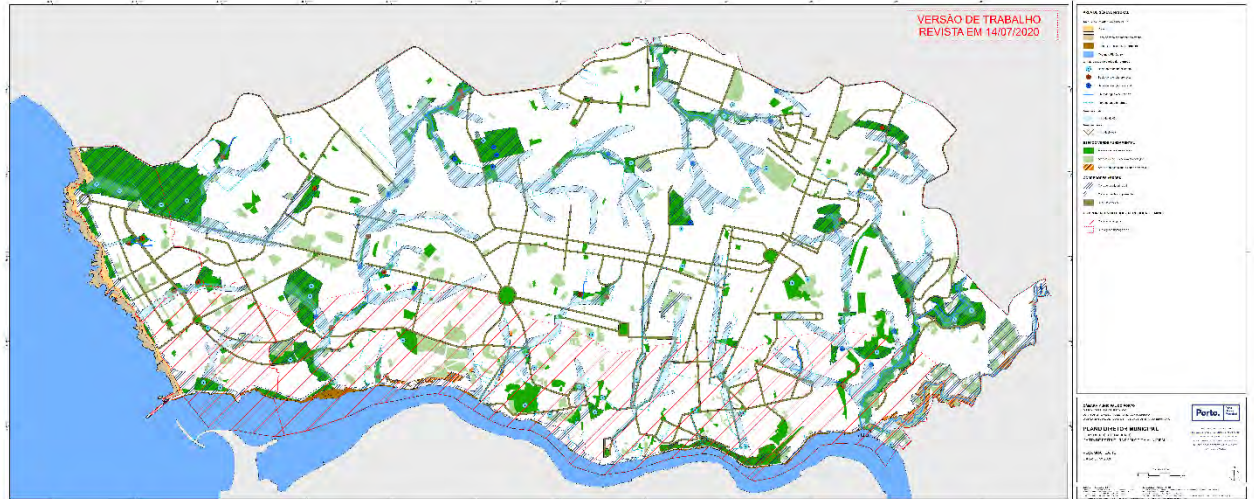


Figura 6.8.15 – Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

7. Quadro de Governança para a Ação

O estabelecimento do quadro de governança no âmbito da elaboração da rPDM_Porto pretende identificar e articular os interesses, recursos e ações da responsabilidade de cada instituição interveniente na AAE e em todo o processo de implementação do Plano, constituindo um elemento promotor da sua eficiência e monitorização.

Para além disso, e de acordo com os princípios da Comissão Europeia relativa à “Governança Europeia – Um Livro Branco” [COM (2001) 428 final – Jornal Oficial C 287 de 12.10.2001], a governança permite aproximar os cidadãos das instituições, salientando-se os cinco princípios cumulativos que estão na base de uma boa governança:

- Abertura: transparência e comunicação das decisões;
- Participação: envolvimento dos cidadãos na elaboração e aplicação das políticas;
- Responsabilização: clarificação do papel de cada interveniente no processo de decisão e a consequente aplicação das suas atribuições;
- Eficácia: decisões tomadas no momento e a um nível adequado;
- Coerência: articulação entre as diversas políticas praticadas.

É neste contexto que o presente capítulo pretende propor um quadro de governança, identificando as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades específicas, são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação da rPDM_Porto e/ou têm participação direta ou indireta na operacionalização, monitorização e gestão das estratégias previstas no Plano (Quadro 7.1).

Quadro 7.1 – Quadro de Governança para a Ação no âmbito da rPDM_Porto

Entidade	Competências da Entidade
Câmara Municipal do Porto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver a fase de monitorização do Plano; ▪ Cumprir as medidas presentes na Declaração Ambiental da AAE da rPDM_Porto; ▪ Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR do Norte)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter atualizadas as políticas de ordenamento do território e de desenvolvimento regional; ▪ Fomentar e apoiar os processos de participação pública; ▪ Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter atualizados os diagnósticos, objetivos e metas ambientais a diferentes prazos; ▪ Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter atualizadas as orientações estratégicas com incidência na conservação da natureza e floresta, nomeadamente ao nível da desertificação e a respetiva informação de referência; ▪ Acompanhar a fase de monitorização do plano.
Organizações Não-governamentais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a informação, cooperação e participação cívica; ▪ Incentivar o debate e a análise crítica das intervenções a implementar; ▪ Apoiar as atividades de proteção dos valores naturais na área de intervenção; ▪ Fomentar o intercâmbio de informações e experiências com as

Entidade	Competências da Entidade
	entidades públicas e privadas; <ul style="list-style-type: none"> Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Público em geral	<ul style="list-style-type: none"> Adotar práticas quotidianas de proteção e valorização ambiental e cultural; Contribuir para o alcance das metas estabelecidas; Participar ativamente nos processos de Consulta Pública, de modo a validar e legitimar as decisões tomadas.

Por outro lado, o Quadro 7.2 pretende sintetizar as responsabilidades específicas de cada entidade na implementação, acompanhamento e monitorização das recomendações de cada FCD.

Quadro 7.2 – Quadro de Governança para a Ação no âmbito da rPDM_Porto, por recomendação

Recomendação	Entidade Envolvida
FCD População e Desenvolvimento Social	
Não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD	
FCD Desenvolvimento Económico e Competitividade	
Não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD	
FCD Qualidade do Ambiente e Saúde	
Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística.	CMP
Ponderar integrar no Programa de Execução ações que visem implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica no município.	CMP
Ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição e aumento da eficiência hídrica.	CMP
Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando as questões no Plano de Mobilidade Sustentável.	CMP
FCD Qualificação Territorial e Coesão	
Definir conjunto de orientações estratégicas ou regulamentares com vista à prossecução da elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes, consolidando uma visão e perspetiva de evolução futura dos serviços de transporte coletivo.	CMP
No âmbito do Objetivo Estratégico “ <i>Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana</i> ”, sugere-se a definição de uma ação ou medida de cooperação estratégica inter-concelhia para expansão das redes de transportes coletivos, por exemplo, para o sistema	CMP

Recomendação	Entidade Envolvida
metropolitano, e a sua prossecução ao nível de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes para a AMP.	
<p>Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; ▪ Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; ▪ Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; ▪ Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; ▪ Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais. <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Podendo ser complementadas pelas seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; ▪ Eletrificação da frota municipal. 	CMP
FCD Valores Naturais e Paisagísticos	
Não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD	
FCD Património	
Não subsistem recomendações da AAE para o presente FCD	
FCD Vulnerabilidades e Riscos	
Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas, ao nível municipal – EMAAC, Porto Circular 2030, “Índice Ambiental”, Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte.	CMP
Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.	CMP
Fatores Críticos para a Decisão Transversais	
Participação e Envolvimento de Agentes	
Elaboração de um documento que deve estar disponível à população em geral, contribuindo para que os participantes e todos os interessados percebam que o seu contributo foi efetivamente considerado – transformando o processo de participação e envolvimento eficaz, transparente e conseqüente para todas as	CMP

Recomendação	Entidade Envolvida
partes	
Desenvolvimento de processos, ações e eventos que permitam divulgar, consultar e envolver a população em geral e os principais intervenientes e forças motrizes do território, à semelhança do que tem vindo a desenvolver desde o início do processo	CMP
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	
No âmbito do programa de monitorização da 1. ^a revisão PDM_Porto devem identificar-se as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução, de forma a que o município passe a monitorizar o seu contributo para as mesmas.	CMP
Cálculo e publicação anual do Índice de Sustentabilidade Municipal, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS	CMP
Numa perspetiva estratégica e transversal a todos os serviços municipais (e extravasando o âmbito do PDM), se desenhe e implemente um sistema de classificação e quantificação do contributo das diferentes atividades municipais para os ODS, alicerçando e monitorizando toda a gestão municipal na promoção da sustentabilidade. Os resultados desta monitorização poderiam ser apresentados no Relatório de Sustentabilidade municipal ou noutros suportes de comunicação que se entendam adequados	CMP
Identificar as estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e as parcerias já existentes ao nível da governação municipal	CMP
Analisar a pertinência e potencial articulação com o ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo	CMP

Legenda: N.A. – Não Aplicável.

8. Seguimento e Monitorização

8.1. Enquadramento

A Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento e do Conselho, de 27 de junho, reconhece a importância de garantir a gestão e monitorização dos efeitos ambientais da execução de Planos e Programas. Neste sentido, de acordo com o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, as entidades responsáveis pela elaboração de Planos devem avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

Estas medidas, integradas no que se optou por designar Fase de Seguimento, podem ser definidas como atividades de acompanhamento da evolução temporal, espacial e de magnitude de certos parâmetros, tendo em conta os seguintes princípios de atuação:

- Avaliar o grau de implementação das orientações definidas pelo Plano e identificar, se possível, a sua eficácia e eficiência em termos de resultados de evolução territorial;
- Identificar efeitos negativos que resultarem de eventuais insuficiências no prognóstico efetuado no Relatório Ambiental, sobretudo no que diz respeito à intensidade dos efeitos identificados;
- Identificar e investigar incertezas e acontecimentos inesperados resultantes da alteração de circunstâncias que tenham levado à invalidação total ou parcial de determinadas hipóteses colocadas em sede de avaliação ambiental.

Ainda de acordo com o n.º 2 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007 os resultados do controlo devem ser atualizados e divulgados com uma periodicidade mínima anual, disponibilizados pelas entidades responsáveis pela elaboração do Plano ou Programa através de meios eletrónicos, com indicação expressa do ano a que se refere e com envio do Relatório à APA.

8.2. Metodologia de Seguimento

8.2.1. Orientações Metodológicas

Em termos de orientação metodológica, sugerem-se os seguintes passos para o desenvolvimento da estratégia de seguimento do processo de AAE por parte da Câmara Municipal do Porto:

Determinação do Âmbito	A determinação de âmbito pretende balizar e contextualizar o controlo que irá ser efetuado e que abrange essencialmente os efeitos significativos e considerados relevantes vertidos em indicadores de sustentabilidade inseridos no Relatório Ambiental, podendo concentrar-se noutros aspetos que entretanto se revelem pertinentes.
-------------------------------	--

<p>Identificação da Informação Necessária</p>	<p>Identificação e seleção das informações ambientais, referências bibliográficas e fontes de informação que são necessárias para calcular os indicadores de monitorização e controlar os efeitos ambientais relevantes (territoriais, de sustentabilidade e outros emanados das conclusões do RA). A definição de indicadores ajudará a estabelecer um quadro operacional para a tradução de dados ambientais em informação compreensível e manuseável.</p>
<p>Identificação das Fontes de Informação Disponíveis</p>	<p>As fontes de informação serão de natureza diversa, podendo resultar diretamente da execução dos projetos definidos na elaboração da rPDM_Porto, ou de referências bibliográficas. No caso de serem identificadas lacunas de informação, poderá ser necessário alavancar um intercâmbio comunicativo com outras entidades envolvidas na gestão de informação relevante para a AAE, e identificadas neste capítulo.</p>
<p>Integração Processual do Controlo no Sistema de Planeamento</p>	<p>Sempre que possível, as medidas de controlo identificadas no âmbito da Fase de Seguimento devem fazer parte do sistema de planeamento da rPDM_Porto.</p>
<p>Definição de Medidas de Correção</p>	<p>Embora a legislação não estabeleça um regime obrigatório de implementação de medidas de correção, poderá ser útil determinar os critérios que acionam a ponderação de medidas de correção, podendo ser implementadas ao nível da execução da rPDM_Porto.</p>

No caso específico da elaboração da rPDM_Porto, propõe-se que estes passos conduzam a uma abordagem objetiva de monitorização que se estruturam e articulam em dois níveis de atuação principais, nomeadamente:

- Monitorização Territorial ou seja, da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise no que respeita aos efeitos do Plano sobre os mesmos;
- Monitorização Estratégica, mediante a avaliação ao grau de implementação dos parâmetros analisados na AAE, nomeadamente, efeitos positivos e efeitos negativos identificados, e recomendações emanadas por este Relatório Ambiental.

Nas secções seguintes define-se o modelo conceptual associado a estes dois níveis de seguimento.

8.2.2. Monitorização Territorial

O modelo de monitorização sectorial e territorial estrutura-se num conjunto de indicadores que permitem avaliar a evolução das incidências sectoriais e territoriais associadas a cada um dos Fatores Críticos para a Decisão (Quadro 8.1). Estas incidências não dependem unicamente da implementação do Plano, sendo tipicamente influenciadas por forças motrizes externas à zona de intervenção. Neste contexto, a monitorização de estado por FCD através de indicadores deve seguir o sistema de indicadores de cada um dos FCD. Importa ainda referir que o atual plano de monitorização da AAE foi articulado também com o Plano de Monitorização da rPDM_Porto, no sentido de otimizar o sistema de indicadores (por exemplo, evitar situações de redundância ou duplicação de indicadores que, não sendo os mesmos, mas apenas similares,

traduziriam os mesmos dados e análises, mas teriam que ser calculados em duplicado por assentarem em unidades ou elementos diferentes.

Quadro 8.1 – Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da rPDM_Porto

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
FCD População e Desenvolvimento Social		
População abrangida por programas/projetos de habitação social (n.º de beneficiários)	Anual	CMP
População em espera para disponibilização de habitação social (n.º)	Anual	CMP
Equipamentos de apoio à 3ª idade e infância (n.º; tipologia e capacidade)	Anual	CMP
FCD Desenvolvimento Económico e Competitividade		
Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	Anual	CMP
Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	Anual	CMP
FCD Qualidade do Ambiente e Saúde		
Acessibilidade física e adesão ao serviço de abastecimento de água	Anual	CMP
Água segura	Anual	CMP
Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	CMP
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Anual	CMP
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Anual	CMP
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	Anual	Águas do Porto
Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	Anual	CMP
Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
FCD Qualificação Territorial e Coesão		
Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	Anual	CMP
Extensão de ciclovias	Anual	CMP
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Anual	CMP
Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	Anual	CMP
Habitacões sujeitas a requalificação / beneficiação física e/ou energética	Anual	CMP
Equipamentos coletivos por estado de conservação	Anual	CMP

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	Anual	CMP
FCD Valores Naturais e Paisagísticos		
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Bienal	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Qualidade das águas balneares	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Parques e áreas de valor natural (n.º; ha)	Anual	CMP
Áreas verdes de uso público com função recreativa por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Área verde total por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes (n.º, €)	Anual	CMP
Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e localização)	Anual	CMP
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem (n.º e €)	Anual	CMP
FCD Património		
Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	Anual	CMP
FCD Vulnerabilidades e Riscos		
Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Ocorrência de incidentes tecnológicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação.	Bienal	CMP
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas.	Bienal	CMP
Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas).	Bienal	CMP
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente).	Anual	CMP
Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia)	Anual	CMP

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
(referente aos últimos 5 anos).		
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC) (referente aos últimos 5 anos).	Anual	CMP

8.2.3. Monitorização Estratégica

Esta componente da monitorização destina-se a acompanhar os resultados do Relatório Ambiental relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, designadamente no que diz respeito aos efeitos ambientais e recomendações. Trata-se, pois, duma validação contínua do diagnóstico efetuado, com o objetivo de reavaliar a área de intervenção ao nível dos seus efeitos positivos e efeitos negativos, bem como avaliar a implementação das recomendações sugeridas e respetivas mais-valias vertidas para o território (eficácia) – assim confirma-se a eficiência da AAE ao determinar-se o valor acrescentado da AAE para a decisão, para o ambiente e para os progressos em direção à sustentabilidade.

Assim, deverá ser definido um modelo de seguimento para a monitorização estratégica que comporte os vetores de avaliação exemplificados nos Quadros 8.2 e 8.3.

Quadro 8.2 – Evolução da intensidade dos efeitos previstos, por FCD

Fator de Sustentabilidade	Efeitos	Evolução de Intensidade
Fator A	Efeito 1	...
Fator B	Efeito 2	...
...

Nota: A “Evolução da Intensidade” é avaliada como “Crescente” (▲) ou “Decrescente” (▼) relativamente à avaliação transata (em que a 1.ª avaliação será comparativamente à análise efetuada no RA, e as seguintes relativamente ao relatório de monitorização do ano n-1). Tendo em consideração as características intrínsecas dos efeitos (positivos e negativos) identificados na análise de cada um dos Fatores Críticos para a Decisão, a sua avaliação deverá ser suportada por uma análise pericial e simultaneamente qualitativa ou quantitativa, com base na informação proveniente dos indicadores de monitorização. Por exemplo, a intensidade de um determinado efeito negativo poderá ser decrescente, caso os indicadores associados reflitam uma evolução positiva em termos de sustentabilidade, ou crescente caso se verifique a situação inversa.

Quadro 8.3 – Análise da implementação das recomendações, por FCD

Fator de Sustentabilidade	Recomendação	Implementação	Evidência	Eficácia
Fator A	Recomendação 1	...		
Fator B	Recomendação 2	...		
...		

Nota: A “Implementação” da recomendação deverá ser avaliada de acordo com a seguinte escala de concretização: “0” se não foi ainda iniciado o processo de implementação da recomendação; “*” se já foi iniciado o processo de implementação, mas ainda se encontra numa fase inicial de concretização; “**” se se encontra a mais de metade do processo de total concretização; “***” se a recomendação já foi totalmente implementada.

De seguida, e se já foi iniciado e/ou concluído o processo de implementação para uma determinada recomendação então deverá identificar-se o conjunto de “Evidências” que suportam esse diagnóstico, nomeadamente às ações desenvolvidas pelas entidades responsáveis, e identificadas no quadro de Governança assumido, no sentido de responder às recomendações efetuadas pela AAE. Esta análise deverá ainda ser acompanhada por um descritivo qualitativo da importância das ações referidas.

Por último, da análise anterior dos parâmetros “Implementação” e “Evidências” para as recomendações previstas no RA, define-se a “Eficácia” de cada uma dessas recomendações, avaliada numa escala de: “Elevada” (Eficaz), “Moderada” (Moderadamente Eficaz), “Nula” (Não Eficaz), ou definida como “Não Implementada” (caso o nível de implementação seja 0%). A determinação de cada um desses níveis resultará de uma análise cruzada com o resultado da evolução dos efeitos (realizada à priori – Quadro 9.2 que originaram essa recomendação e uma análise pericial assente na investigação, recolha de informação pormenorizada e análise cruzada relativamente à causa-efeito da implementação da recomendação. Assim, caso a evolução da intensidade de um determinado efeito negativo (que gerou a proposta de uma determinada recomendação) se revele decrescente (isto é, o efeito negativo está a diminuir de intensidade), significa que, caso já tenha sido iniciada ou concluída a implementação da recomendação associada, esta recomendação estará balizada no intervalo de níveis de eficácia “elevada” ou “moderada”. A distinção entre estes dois níveis deverá depois basear-se na análise pericial sobre a causa-efeito.

Importa ainda nesta fase verificar alterações no Quadro de Referência Estratégico (QRE) e condições ou orientações adicionais e analisar a intervenção do quadro de Governança proposto e de quaisquer alterações institucionais.

Adicionalmente, associada à componente de monitorização estratégica, a AAE acompanhará igualmente os resultados da monitorização do próprio Plano, em particular ao nível dos indicadores de concretização, execução e resultados da implementação da estratégia e modelo de gestão e do respetivo plano de ações.

8.3. Implementação do Seguimento

A Fase de Seguimento inicia-se com a entrada em vigor da rPDM_Porto e requer que a Câmara Municipal do Porto adote as medidas recomendações e recursos necessários no sentido de estruturar uma equipa de acompanhamento da AAE, que seja capaz de desenvolver as atividades de controlo previstas.

De acordo com o n.º 2 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007 os resultados do controlo devem ser atualizados e divulgados com uma periodicidade mínima anual, disponibilizados pelas entidades responsáveis pela elaboração do Plano ou Programa através de meios eletrónicos, com indicação expressa do nome e cargo do responsável máximo pela emissão do Relatório, bem como à equipa responsável pela sua elaboração, do ano a que se refere e data de publicação, assinado e enviado à APA.

9. Conclusões

A AAE da rPDM_Porto procurou constituir-se como um instrumento prospetivo de sustentabilidade através da identificação de fatores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro com as estratégias da região onde se insere a área de intervenção e que respeitasse o contexto local da atuação do Plano.

Nas secções seguintes apresentam-se as principais conclusões da análise por FCD, ao nível do cenário global dos efeitos das estratégias do Plano, das oportunidades e das ameaças, bem como das respetivas recomendações.

9.1. Síntese das Tendências dos Efeitos da Estratégia do Plano

De acordo com o estabelecido no na alínea e) do ponto 1, do artigo 6.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, apresentam-se de seguida “ Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrente da rPDM_Porto”. Assim, o Quadro 9.1 consiste numa tabela de dupla entrada, em que no eixo horizontal são considerados os Vetores do Plano e no eixo vertical são considerados os critérios exclusivamente analisados anteriormente referentes aos diversos FCD sintetizando, deste modo, as principais tendências dos efeitos do Plano sobre os pontos estratégicos definidos para cada FCD.

Quadro 9.1 – Síntese de efeitos significativos dos Objetivos Estratégicos, por FCD e por critério

Efeitos da Proposta de rPDM_Porto sobre os indicadores								
Fator de Sustentabilidade	Critérios	Objetivos Estratégicos						
		1	2	3	4	5	6	7
População e Desenvolvimento Social	População	+	+	+	+	+	0	+
	Inclusão Social	+	+	+	+	+	0	+
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Dinamização económica	+	+	+	+	+	+	+
	Emprego e Competitividade	+	+	0	+	+	+	+
	Comércio e Turismo	+	+	0	0	0	+	+
Qualidade do Ambiente e Saúde	Ambiente Sonoro	-	0	+	+	0	-	-
	Qualidade do ar	-	0	+	+/-	0	-	0
	Serviços e infraestruturas ambientais	0	0	+	0	0	0	0
	Dissonâncias ambientais	+	+	+	0	+	+	0
Qualificação Territorial e Coesão	Mobilidade	0	0	+	+/-	+	0	0
	Parque edificado	+	+	0	0	+	0	0
	Equipamentos e espaços coletivos	+	+	+	0	+	+	+
Valores Naturais	Solo	0	0	++	0	0	0	0

Efeitos da Proposta de rPDM_Porto sobre os indicadores								
Fator de Sustentabilidade	Critérios	Objetivos Estratégicos						
		1	2	3	4	5	6	7
e Paisagísticos	Recursos Hídricos	+	0	++	0	0	+	+
	Áreas naturais e ecossistemas	+/-	0	++/-	0	+/-	+	+
	Paisagem	+	+	+	0	+	+	+
Património	Património cultural	+	++	0	0	0	0	0
	Património natural	0	0	++	0	0	0	0
Vulnerabilidades e Riscos	Riscos naturais	+	+	+	+	+	0	0
	Riscos tecnológicos	+	+	+	+	+	+/-	0
	Mitigação, resiliência e adaptação as alterações climáticas	+	+	+	+/-	0	0	0

Legenda:

Objetivos Estratégicos:

1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves".
5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.

- ++ Criação de novas e significativas oportunidades de desenvolvimento na área de intervenção; benefícios elevados em termos de proteção dos recursos e valores locais; contribuição muito positiva para o alcance dos objetivos e/ou metas estratégicas.
- + Vantagens, oportunidades e benefícios de importância relevante; contribuição positiva para o alcance dos objetivos e/ou metas estratégicas.
- 0 Sem efeitos positivos ou negativos; não contribui, mas também não conflitua com os objetivos e/ou metas estratégicas.
- Perda de recurso e qualidade que exige a aplicação de medidas mitigadoras; conflitua com o alcance dos objetivos e/ou metas estratégicas.
- Perda de recurso e qualidade de forma irreversível e insubstituível; conflitua muito com o alcance dos objetivos e/ou metas estratégicas.

9.2. Síntese dos Principais Efeitos Positivos e Negativos

Da avaliação das apostas estratégicas da rPDM_Porto resultou a identificação das seguintes efeitos negativos e efeitos positivos mais significativos (Quadro 9.2).

Importa destacar que a forma como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM Porto condicionará os efeitos identificados.

Quadro 9.2 – Síntese dos principais efeitos negativos e efeitos positivos, por FCD

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
População e Desenvolvimento Social	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade para melhorar as condições sociais e habitacionais da população carenciada; ▪ Melhorar a oferta habitacional para a classe média e jovem; ▪ Oportunidade de disponibilizar fogos a preços de mercado regulado reabilitando património habitacional degradado; ▪ Promover a reabilitação urbana do património imobiliário destinado ao arrendamento habitacional. ▪ Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas; ▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva; ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; ▪ Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população; ▪ Oportunidade para desenvolver o potencial turístico e económico do concelho; ▪ Oportunidade para divulgar o concelho do Porto no contexto nacional e internacional; ▪ Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; ▪ Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas. ▪ Contributo para a qualidade e sustentabilidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento centrado na capacidade de adaptação e na resiliência, com efeitos positivos no desenvolvimento social e qualidade vida. ▪ Melhoria das acessibilidades e mobilidade (ciclovias, melhoria do estacionamento); ▪ Contributo para a utilização diária de modos suaves ativos (rede ciclável diária para promover a mobilidade sustentável).
Desenvolvimento Económico e Competitividade	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A aplicação de incentivos nas operações de reabilitação urbana constitui uma alavanca para a dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário, promovendo a criação de emprego e rendimento para as famílias, bem como a criação de riqueza; ▪ Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada;

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade para reduzir a despesa dos edifícios no que refere ao consumo de energia; ▪ Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética; ▪ A regulamentação específica para a admissão de usos mistos na área central da cidade constitui uma oportunidade para a criação de novas empresas e expansão de atividades económicas emergentes; ▪ Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola; ▪ Contributo para a consolidação da oferta turística; ▪ Contributo para a qualificação do turismo, criação de novas oportunidades de negócio que contribuem para o aumento da dinâmica económica do sector do turismo e para a criação de novos postos de trabalho; ▪ Oportunidade que possibilita uma distribuição equilibrada das oportunidades pelos diversos grupos sociais e território, que contribuem para a equidade na distribuição da riqueza, fixação de emprego e aproveitamento das atividades económicas emergentes; ▪ Oportunidade para promover a empregabilidade e o empreendedorismo associado ao turismo de qualidade, assegurando o desenvolvimento da comunidade e a formação profissional; ▪ Oportunidade para o desenvolvimento de atividades económicas complementares; ▪ Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética; ▪ Contributo para o aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e riqueza para o concelho; ▪ Contributo para atrair investimento, empresas, criação de emprego e riqueza para o concelho; ▪ Oportunidade de troca e transferência de experiências e desenvolvimento conjunto das abordagens e instrumentos que melhorem a eficácia de políticas de desenvolvimento local e contribuam para a modernização económica.
Qualidade do Ambiente e Saúde	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes; ▪ Oportunidades resultantes das ações previstas visam a expansão e requalificação de alguns ecocentros, programa de tratamento de águas residuais e construção de novo reservatório de água; ▪ Oportunidade para promover uma melhoria da qualidade do ar e ruído; ▪ Contributo para melhoria da qualidade do ar, condições acústicas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial agravamento das condições acústicas e de qualidade do ar associadas ao sistema rodoviário, pelo aumento do volume de tráfego, nas áreas previstas ao alargamento da oferta residencial; ▪ Aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que eventualmente se possam localizar no concelho – contributo para a degradação da qualidade do ar; ▪ Contributo para agravamento da qualidade do ar.
Qualificação Territorial e Coesão	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidades de aumento da oferta de residência a todas as faixas populacionais, fixação da população e regulação do mercado. Contudo, a forma como serão executadas definirá o sucesso e eficácia no cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos; ▪ Contributo para a definição de regulamentação específica para a reabilitação de ilhas, para incentivo à eficiência energética no edificado, programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal e renovação dos respetivos espaços públicos, ou a instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar); ▪ Melhoria da qualidade habitacional em termos globais e das condições de

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>conforto bioclimático dos residentes;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenciação da utilização efetiva destes espaços em ambiente urbano por vários grupos etários, contribuindo para a equidade social; ▪ Construção ou beneficiação de vários equipamentos desportivos, educacionais e de saúde, bem como a expansão do Parque desportivo de Ramalde, ou o alargamento do cemitério de Aldoar. As ações previstas apresentam-se concordantes com os objetivos previstos de melhoria de qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos; ▪ A admissão de usos mistos na maioria das categorias de qualificação do solo, os incentivos para o comércio de rua contribuem para a diversificação das funções urbanas e coesão territorial; ▪ Promoção da conservação de alguns espaços de utilização coletiva e patrimonial bem como valorizar a utilidade dos mesmos, qualificando assim a rede de serviços públicos e equipamentos; ▪ Oportunidade de requalificação da frente ribeirinha e a requalificação de um conjunto de espaços para fins culturais e turísticos noutras localidades do município, aumentando assim a oferta de locais visitáveis; ▪ Oportunidade de aumento da oferta cultural e turística do município bem como os níveis de conhecimento e qualidade de vida; ▪ Oportunidade de fixação de população residente, invertendo assim a tendência regressiva instalada no concelho a este nível, através dos incentivos À habitação acessível e reabilitação do parque edificado; ▪ As ações previstas visam a criação, requalificação ou ampliação dos espaços verdes existentes, tais como, parques, jardins ou praças, bem como promover a criação de hortas urbanas, de forma a melhorar as condições dos espaços verdes urbanos, dotar de uma continuidade destes espaços, melhorar a permeabilidade dos solos, aumentar as condições naturais para atividades lúdicas, desportivas ou turísticas, e proporcionar uma maior qualidade vida em termos gerais; ▪ Contributo positivo para o reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, com benefícios para a preservação da biodiversidade local, resgate de GEE, maior capacidade de adaptação a fenómenos climáticos extremos, redução da área impermeabilizada, minimização das ilhas de calor, ruído e qualidade de vida em termos globais; ▪ Contributo para o uso eficiente do solo. Esta medida poderá contribuir de forma positiva para a concretização do objetivo proposto de consolidação e qualificação do espaço urbano; ▪ Contributo para a eficiência energética, mobilidade elétrica, promoção dos modos suaves, instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar), aumento dos pontos de carregamento rápidos de veículos elétricos, criação de pontos de carregamento rápido destinado a veículos pesados de passageiros, e um conjunto de outras ações promotoras de mobilidade urbana sustentável explicitadas no objetivo estratégico 4 que contribuem para redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE no setor dos transportes; ▪ Contributo para os objetivos de descarbonização com que o município do Porto se vinculou; ▪ Oportunidades de melhoria da qualidade e abrangência dos serviços de transporte coletivos, através do aumento da cobertura do serviço à população residente no município e AMP, e melhoria das condições de atratividade a este tipo de transportes públicos, promovendo a redução do uso de transporte particular ou individual. Além disso, contribuirá para a melhoria da eficiência energética e carbónica do setor dos transportes do município em virtude da expectável redução do uso de transporte rodoviário individual; ▪ Contributo para a redução do uso de outros meios de transporte mais poluentes, reduzindo assim a pegada carbónica do município e congestionamento de tráfego; ▪ Oportunidade de reduzir o congestionamento de tráfego e redução dos tempos de espera, consumo de combustíveis e emissões de GEE, bem como proporcionar a integração com outras soluções de mobilidade sustentável como a articulação com modos suaves; ▪ A utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>espaços devolutos contribui para a qualificação da habitação, equipamentos, redução das necessidades de deslocação, poupança energética e uso mais eficiente de infraestruturas, serviços e equipamentos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidades de qualificação de alguns equipamentos coletivos e do parque edificado; ▪ Contributo para a qualificação territorial, criação de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios; ▪ Oportunidades para a definição de uma visão estratégica comum ao nível do sistema de transportes em toda a área metropolitana, promovendo a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade sustentável no município baseada na redução do tráfego, consumo de combustíveis e emissões de GEE. <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais; ▪ A localização, dimensão, política tarifária e condições de utilização apresentadas aos utilizadores dos parques ou lugares de estacionamento poderão não ser compatíveis com as necessidades de estacionamento da população e respetivas condições socioeconómicas, reduzindo a atratividade dos parques e lugares de estacionamento, tornando o investimento inócuo para a concretização do objetivo dissuasor. Esta potencial ameaça deve ser mitigada com a realização de estudos de diagnóstico e de projeto específicos com o objetivo de garantir a viabilização social e económica dos investimentos em novo estacionamento.
Valores Naturais e Paisagísticos	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da habitação e da qualidade de vida; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; ▪ A requalificação do parque habitacional constitui uma oportunidade para a introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas; ▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva; ▪ Melhoria de equipamentos coletivos que prestam apoio social e espaços públicos desportivos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de construção e reabilitação num conjunto de edifícios e campos de jogos que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Efeitos positivos para a qualidade infraestrutural de imóveis com valor patrimonial, interesse histórico, cultural e social e espaços verdes públicos.

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas de racionalização do ciclo urbano da água que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas; ▪ Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; ▪ Criação de espaços naturais/naturalizados, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Assegurar a reabilitação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados; ▪ Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular; ▪ Promover comportamentos ambientalmente adequados através da educação e sensibilização dos visitantes nomeadamente ao nível do desenvolvimento de ações de sensibilização, orientadas para a promoção dos valores naturais presentes e dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes; ▪ Promoção de intervenções de reabilitação paisagística; ▪ Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais; ▪ Oportunidade de mitigação dos riscos naturais ao nível da requalificação das áreas, e consequente promoção dos Serviços de Ecossistemas associados, reduzindo a vulnerabilidade a esses mesmos riscos; ▪ Assegurar a sustentabilidade económica através da promoção de atividades com interesse para a promoção dos valores naturais e paisagísticos; ▪ Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Contributo para dinamizar novas atividades económicas associadas a vertentes menos exploradas de turismo, através da qualificação de percursos patrimoniais e paisagísticos, assim como de diversos equipamentos. <p><u>Efeitos Negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).
Património	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho; ▪ Desenvolvimento de ações de sensibilização ambiental, direcionadas para os valores presentes e atividades relevantes no concelho, bem como e para a importância de salvaguarda do património existente; ▪ Minimização e eliminação de situações ou atividades que contribuem para a degradação do património existente; ▪ Integração do património nas redes de circuitos e percursos pedestres.
Vulnerabilidades e Riscos	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos; ▪ Contributo para a prevenção de riscos, nomeadamente através de regulamentação específica sobre riscos; ▪ Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>e extremos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas; ▪ Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável; ▪ Criação de condições de segurança e acessibilidade, potenciando uma resposta adequada perante a ocorrência de eventos naturais e extremos, bem como ocorrência de incidentes tecnológicos. <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para o aumento da emissão de GEE; ▪ Potencial ameaça ao nível dos riscos tecnológicos associados às atividades industriais que possam vir a ser desenvolvidas.

9.3. Síntese das Principais Recomendações

Considerando a atual fase de desenvolvimento da proposta de rPDM_Porto considera-se pertinente a inclusão das seguintes recomendações (Quadro 9.3).

Quadro 9.3 – Síntese das principais recomendações, por FCD e FCD Transversais

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
População e Desenvolvimento Social	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Desenvolvimento Económico e Competitividade	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Qualidade do Ambiente e Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística. ▪ Ponderar integrar no Programa de Execução ações que visem implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica no município. ▪ Ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição e aumento da eficiência hídrica. ▪ Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando estas questões no Plano de Mobilidade Sustentável.
Qualificação Territorial e Coesão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir conjunto de orientações estratégicas ou regulamentares com vista à prossecução da elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes, consolidando uma visão e perspetiva de evolução futura dos serviços de transporte coletivo. ▪ No âmbito do Objetivo Estratégico “Desenvolvimento de projetos interconcelhios, para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana”, sugere-se a definição de uma ação ou

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
	<p>medida de cooperação estratégica inter-concelhia para expansão das redes de transportes coletivos, por exemplo, para o sistema metropolitano, e a sua prossecução ao nível de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes para a AMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; - Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; - Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; - Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; - Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais. <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Podendo ser complementadas pelas seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; - Eletrificação da frota municipal.
Valores Naturais e Paisagísticos	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Património	Não foram propostas recomendações no âmbito do presente FCD
Vulnerabilidades e Riscos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas, ao nível municipal – EMAAC, Porto Circular 2030, “Índice Ambiental”, Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte. ▪ Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.
Fatores Críticos para a Decisão Transversais	
Participação e Envolvimento de Agentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de um documento que deve estar disponível à população em geral, contribuindo para que os participantes e todos os interessados percebam que o seu contributo foi efetivamente considerado – transformando o processo de participação e envolvimento eficaz, transparente e consequente para todas as partes; ▪ Desenvolvimento de processos, ações e eventos que permitam divulgar, consultar e envolver a população em geral e os principais intervenientes e forças motrizes do território, à semelhança do que tem vindo a desenvolver desde o início do processo
Objetivos de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No âmbito do programa de monitorização da 1.ª revisão

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
<p>Desenvolvimento Sustentável</p>	<p>PDM_Porto devem identificar-se as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução, de forma a que o município passe a monitorizar o seu contributo para as mesmas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo e publicação anual do Índice de Sustentabilidade Municipal, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS ▪ Numa perspetiva estratégica e transversal a todos os serviços municipais (e extravasando o âmbito do PDM), se desenhe e implemente um sistema de classificação e quantificação do contributo das diferentes atividades municipais para os ODS, alicerçando e monitorizando toda a gestão municipal na promoção da sustentabilidade. Os resultados desta monitorização poderiam ser apresentados no Relatório de Sustentabilidade municipal ou noutros suportes de comunicação que se entendam adequados ▪ Identificar as estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e as parcerias já existentes ao nível da governação municipal ▪ Analisar a pertinência e potencial articulação com o ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo

ANEXOS

Anexo 1 – Programas e ações da rPDM_Porto

Quadro A.1 – Programas e ações da rPDM_Porto

Programas e ações da rPDM_Porto	
Domínio do Ambiente	
SA02	Plano de arborização
SA03	Programa de criação/ampliação de jardins de proximidade
SA04	Programa de requalificação de praças ajardinadas ou arborizadas
SA05	Ampliação do Parque de S. Roque
SA06	Criação do Parque de Aldoar
SA07	Criação do Parque da Ervilha
SA08	Criação do Parque de Requesende
SA10	Criação do Parque Central da Asprela
SA11	Criação do Parque de Contumil
SA12	Criação do Parque das Antas
SA13	Ampliação do Parque Oriental
SA14	Criação do Parque das Fontainhas/Carquejeiras
SA15	Requalificação do Parque da Cidade
SA16	Parque de Noeda
SA17	Requalificação do Parque Desportivo de Ramalde
SA18	Requalificação do Parque de Cartes
SA19	Programa de requalificação de espaços verdes públicos
SA21	Projeto de “corredores saudáveis” – Urbinat
SA22	Parque Linear do Matadouro
Domínio da Circulação e Transportes	
SM01	Ampliação da Interface Casa da Música
SM02	Polo Intermodal de S. João / Asprela
SM03	Terminal Intermodal de Campanhã
SM04	Expansão da rede de metro – Linha rosa
SM05	Programa de expansão da ferrovia ultraligeira – rede de elétrico
SM06	Programa “Rede Ciclável Estruturante”
SM07	Programa “Ligações Mecânicas e Atravessamentos Pedonais”
SM08	Programa “Percurso Eficientes”
SM09	Programa de Requalificação Urbana da Circunvalação – Elaboração de Projeto
SM10	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável
SM11	Programa “Estacionamento Dissuasor”
SM12	Programa “Infraestrutura para Transporte Público Rodoviário”

Programas e ações da rPDM_Porto	
SM13	Programa de ligações rodoviárias estratégicas para a coesão territorial
SM14	Programa de outras ligações rodoviárias
SM16	Programa de canais de ligação interníveis
SM17	Programa de arruamentos locais
Domínio dos Equipamentos Coletivos	
SE01	Expansão do Parque desportivo de Ramalde
SE03	Construção do polidesportivo nas Eirinhas
SE04	Construção do Complexo Desportivo Municipal de Campanhã
SE05	Construção de campo de futebol da Ervilha
SE06	Construção da Unidade de Saúde Familiar do Cerco
SE08	Programa de reabilitação do Cace Cultural do Freixo
SE09	Instalação do Museu da Natureza Contemporânea
SE10	Ampliação e requalificação da Biblioteca Pública Municipal do Porto
SE11	Instalação das Reservas Museológicas Municipais (antigo abrigo dos pequeninos)
SE12	Reabilitação do Cinema Batalha
SE13	Restauro e modernização do mercado do Bolhão
SE19	Programa de Manutenção e Conservação do Parque Escolar Público Municipal (1º CEB e JI)
SE20	Requalificação do Centro de Saúde de Azevedo
SE21	Construção de campo de jogos do Pinheiro Manso
SE25	Construção de Pavilhões de Jardim – Museu da Cidade
SE27	Requalificação do Complexo Desportivo Universitário do Porto (CDUP)
SE28	Construção do campo do Outeiro
SE29	Requalificação do campo sintético do Viso
SE30	Ampliação da Faculdade de Belas Artes
SE31	Requalificação e modernização das instalações da Escola Secundária Alexandre Herculano
SE32	Construção de equipamento desportivo do Regado
Domínio das Infraestruturas	
SI01	Expansão e requalificação do ecocentro das Antas
SI02	Expansão e requalificação do ecocentro da Prelada
SI03	Programa de tratamento de Águas Residuais do Porto – Sobreiras/Freixo
SI04	Construção de novo reservatório de água potável
SI05	Construção do exutor da Riguiña
SI06	Construção de interceptor na frente marítima
SI07	Expansão da infraestruturas de fibra ótica e de telecomunicações sem fios
SI08	Programa Porto Solar

Programas e ações da rPDM_Porto	
SU16	Programa de valorização do património afeto ao ciclo urbano da água
Domínio da Habitação e Espaço Público	
SU01	Programa de reabilitação da rede fina de espaços públicos
SU02	Requalificação da Marginal Atlântica
SU03	Requalificação da Praça da República e largo da Lapa
SU04	Requalificação da Praça da Corujeira e envolvente
SU05	Programa Estratégico “As ilhas do Porto”: Elaboração da Estratégia
SU06	Programa municipal de promoção de habitação acessível
SU07	Programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal
SU08	Programa de renovação do espaço público do Parque de Habitação Pública Municipal
SU12	Requalificação da Frente Ribeirinha do Freixo
SU13	Programa de Integração Paisagística e de Desenho Urbano da VCI
SU14	Requalificação do espaço público – Constituição / D. Gois
SU18	Programa de requalificação urbana – zonas XXI
SU23	Projeto para a Avenida da Ponte
SU28	Requalificação do espaço público – Rua Júlio Dinis/ Rua D. Manuel II
SU30	Requalificação do espaço público – Rua Gonçalo Cristóvão / Troço da Rua de Santa Catarina
SU34	Requalificação do espaço público - Rua da Boavista
SU40	Requalificação do espaço público – Rua Nossa Senhora de Fátima / Ramada Alta / Rua Serpa Pinto
SU44	Requalificação do espaço público – Avenida da Boavista (entre a Rotunda da Boavista e o Castelo do Queijo)
SU46	Requalificação do espaço público - outras intervenções nas redes estruturantes e complementar
SU47	Requalificação do espaço público – Rua de S. Roque / Rua das Escolas

Anexo 2 – Referenciais Estratégicos

Quadro A.2 – Quadro de Referência Estratégico da AAE da rPDM_Porto

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Documentos de Referência Internacionais		
Agenda Territorial 2020 (AT2020)	<p>O objetivo da Agenda Territorial 2020 é fornecer orientações estratégicas para o desenvolvimento territorial, promoção e integração da dimensão territorial nas diferentes políticas em todos os níveis de governação e para assegurar a implementação da Estratégia Europa 2020 de acordo com princípios de coesão territorial. A Agenda estabelece as seguintes prioridades de desenvolvimento territorial da UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover um desenvolvimento territorial policêntrico e equilibrado; ▪ Estimular o desenvolvimento integrado nas cidades no meio rural e em áreas específicas; ▪ Assegurar a competitividade global das regiões baseada em economias locais fortes; ▪ Melhorar a conectividade territorial para os indivíduos comunidades e empresas; ▪ Gerir e interligar os valores ecológicos paisagísticos e culturais das regiões. 	<p>A visão estratégica que suporta a proposta de revisão do rPDM_Porto deve apresentar as orientações que podem reforçar a aplicação, à escala local, das prioridades de desenvolvimento territorial da EU, evidenciando sinais de convergência entre estes dois instrumentos estratégicos. A proposta de rPDM_Porto vem assim reforçar a coesão territorial da região onde se insere, melhorando a qualidade de vida e promovendo igualdade de oportunidades, orientadas para as potencialidades locais.</p>
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)	<p>A ETAU faz parte do Sexto Programa de Ação em matéria de Ambiente "Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha" e é uma das sete estratégias temáticas do programa criado com vista a permitir uma abordagem holística de questões-chave ambientais, que se caracterizam pela sua complexidade, diversidade das partes envolvidas e necessidade de soluções inovadoras e múltiplas. Conforme estabelecido no 6º Programa de Ação em matéria de Ambiente, a Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano tem como objetivo a promoção de uma abordagem horizontal integrada de todas as políticas comunitárias e que melhore a qualidade do ambiente urbano, tendo em conta os progressos realizados na implementação do quadro de cooperação existente, revendo-o consoante as necessidades, e que abranja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A promoção da Agenda Local 21; ▪ A atenuação do nexa entre o crescimento económico e a procura de transportes de passageiros; ▪ A necessidade de aumentar a quota-parte dos transportes públicos, dos modos de transporte ferroviário, de navegação interior, bem como da bicicleta e da locomoção pedestre; ▪ A necessidade de fazer face ao aumento dos volumes de tráfego e de lograr uma significativa dissociação entre o aumento dos transportes e o aumento do PIB; ▪ A necessidade de promover a utilização de veículos com emissões reduzidas nos transportes públicos; ▪ A tomada em consideração de indicadores ambientais urbanos. <p>De forma a cumprir os objetivos acima referidos, a Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano centra-se em quatro temas prioritários: gestão urbana sustentável, transportes urbanos sustentáveis, construção sustentável e a conceção urbana sustentável (padrão e tipo de utilização dos solos numa zona urbana).</p>	<p>Este instrumento tem um papel central como instrumento estratégico de enquadramento dos referenciais europeus de sustentabilidade para o ambiente urbano, e para os respetivos planos e programas com incidência nestes territórios. A visão estratégica que suporta a rPDM_Porto deve ser globalmente concordante com os princípios orientadores desta estratégia, pelo que as ações estratégicas que vierem a ser concretizadas para este PDM deverão procurar manter e assegurar esta convergência aparente e inicial.</p>
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos	<p><u>Ações para:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a nossa compreensão e conhecimentos sobre a utilização dos recursos na Europa e o seu significado e impacte ambiental negativos na EU e a nível global; ▪ Desenvolver ferramentas de acompanhamento e 	<p>A proposta de rPDM_Porto deve incorporar os objetivos para a utilização sustentável dos recursos naturais, na medida em que esta estratégia se constitui como uma resposta ao desafio de integrar os impactos ambientais da utilização dos recursos naturais na</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Recursos Naturais (ETUSRN)</p> <p>COM(2005) 670</p>	<p>comunicação dos progressos realizados na EU, nos Estados-Membros e nos sectores económicos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a aplicação de processos e abordagens estratégicas, tanto em sectores económicos como nos Estados-Membros, e incentiva-los a desenvolver planos e programas conexos, e ▪ Sensibilizar as partes interessadas e os cidadãos para o significativo impacte ambiental negativo da utilização dos recursos. <p><u>Iniciativas de base para os próximos 25 anos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Constituição da base de conhecimentos – um Centro de Dados para os responsáveis políticos destinado a aumentar e melhorar a base de conhecimentos sobre a utilização de recursos e seus impactes ambientais; ▪ Aferição dos progressos – desenvolvimento de indicadores; ▪ A dimensão interna – os Estados-Membros e o Fórum de Alto Nível; ▪ A dimensão global – um painel internacional sobre a utilização sustentável. 	<p>definição de políticas.</p> <p>A rPDM_Porto deve assim contribuir para um quadro analítico com vista a permitir que o impacte ambiental da utilização dos recursos seja um fator tido em consideração na definição das políticas, de modo a contribuir para que as economias europeias evoluam para uma situação em que os objetivos de crescimento sejam atingidos mediante a utilização mais eficiente dos recursos naturais, sem delapidar ainda mais a base de recursos naturais.</p>
<p>Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)</p> <p>COM(2005) 670</p>	<p><u>O objetivo da estratégia é:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrever as múltiplas funções dos solos; ▪ Identificar as suas características relevantes para o desenvolvimento de políticas; ▪ Identificar as principais ameaças que pesam sobre o solo; ▪ Apresentar uma descrição geral das políticas comunitárias pertinentes; ▪ Expor a atual situação em matéria de monitorização e de informação sobre o solo e identificar as lacunas a preencher para se criar a base de uma política de proteção do solo; ▪ Definir a base política e descrever os passos a dar para a apresentação em 2004 de uma estratégia temática sobre a proteção do solo. <p><u>Para além disso, a estratégia deverá ser baseada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em iniciativas atuais no âmbito das políticas de ambiente, ▪ Na integração da proteção do solo noutras políticas, ▪ Na monitorização do solo, e ▪ No desenvolvimento futuro de novas ações baseadas nos resultados da monitorização. 	<p>Os planos diretores municipais são instrumentos chave para a proteção do solo à escala local, na medida em que estabelecem o modelo de organização espacial do território municipal, assente na classificação do solo e em parâmetros de ocupação.</p> <p>A rPDM_Porto deve assim contribuir para o cumprimento dos objetivos da Estratégia Temática de Proteção do Solo, nomeadamente a prevenir a degradação do solo e possibilitar a reabilitação de solos degradados.</p>
<p>Estratégia de Biodiversidade para 2020 (EB 2020)</p> <p>COM(2011) 244 final – Não publicada no Jornal Oficial</p>	<p><u>Objetivo central para 2020</u></p> <p>Travar a perda de biodiversidade e a degradação dos serviços ecossistémicos na UE até 2020 e, na medida em que tal for viável, recuperar essa biodiversidade e esses serviços, intensificando simultaneamente o contributo da UE para evitar a perda de biodiversidade ao nível mundial.</p> <p><u>Meta 1: conservar e recuperar a natureza</u></p> <p>Travar a deterioração do estado de todas as espécies e habitats abrangidos pela legislação da UE em matéria de natureza e obter uma melhoria sensível e mensurável do seu estado, de modo a que, até 2020, em relação às atuais avaliações: i) mais 100% de avaliações de habitats e 50% de avaliações de espécies ao abrigo da Diretiva Habitats mostrem uma melhoria do estado de conservação; e ii) mais 50% de avaliações de espécies ao abrigo da Diretiva Aves mostrem um estado seguro ou melhorado.</p> <p><u>Meta 2: manter e valorizar os ecossistemas e seus serviços</u></p> <p>Até 2020, os ecossistemas e seus serviços serão mantidos e valorizados mediante a criação de infraestruturas verdes e da recuperação de, pelo menos,</p>	<p>A proteção da natureza e da biodiversidade é fundamental num território municipal, uma vez que promove o equilíbrio e a sustentabilidade. Com efeitos, a rPDM_Porto deverá promover a conservação dos valores naturais, a utilização sustentável das componentes da biodiversidade e a sua continuidade espacial e conectividade em todo o território.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>15% dos ecossistemas degradados.</p> <p><u>Meta 3: garantir a sustentabilidade da agricultura e da silvicultura</u></p> <p>A) Agricultura: Até 2020, maximizar as áreas agrícolas com prados, terras aráveis e culturas permanentes abrangidas pelas medidas relativas à biodiversidade no âmbito da PAC, a fim de garantir a conservação da biodiversidade e obter uma melhoria mensurável no estado de conservação das espécies e habitats que dependem da agricultura, ou são por esta afetados, e na prestação de serviços ecossistémicos em comparação com o nível de referência da UE de 2010, contribuindo assim para o reforço de uma gestão sustentável.</p> <p>B) Florestas: Até 2020, garantir que estejam operacionais Planos de Gestão Florestal ou instrumentos equivalentes, em consonância com a gestão sustentável das florestas (GSF)²¹, aplicáveis a todas as florestas que sejam propriedade pública e a explorações florestais superiores a uma determinada área(**) (a definir pelos Estados-Membros ou regiões e comunicadas nos seus Programas de Desenvolvimento Rural) que beneficiem de financiamento no âmbito da Política de Desenvolvimento Rural da UE, a fim de obter uma melhoria mensurável no estado de conservação das espécies e habitats que dependem da silvicultura, ou são por esta afetados, e na prestação de serviços ecossistémicos conexos, em comparação com o nível de referência da UE de 2010.</p> <p><u>Meta 4: garantir uma utilização sustentável dos recursos haliéuticos</u></p> <p>Pescas: Atingir níveis de rendimento máximo sustentável (MSY)²² até 2015. Atingir uma idade e distribuição da população indicativa de um bom estado das unidades populacionais através da gestão das pescarias sem qualquer impacto adverso significativo noutras populações, espécies e ecossistemas, em apoio à concretização do objetivo de um bom estado ecológico até 2020, conforme estabelecido na Diretiva-Quadro Estratégia Marinha.</p> <p><u>Meta 5: combater as espécies exóticas invasoras</u></p> <p>Até 2020, as espécies exóticas invasoras e as suas vias de introdução serão identificadas e classificadas por ordem de prioridade, as espécies prioritárias serão controladas ou erradicadas e as vias de introdução geridas de forma a impedir a introdução e o estabelecimento de novas dessas espécies. Meta 6: enfrentar a crise de biodiversidade global</p> <p>Até 2020, a UE deve ter intensificado a sua contribuição no sentido de evitar a perda de biodiversidade global.</p>	
<p>Convenção Europeia da Paisagem (CEP)</p> <p>Decreto n.º 4/2005, de 14 de fevereiro</p>	<p><u>Ações para:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar a nossa compreensão e conhecimentos sobre a utilização dos recursos na Europa e o seu significado e impacte ambiental negativos na EU e a nível global; ▪ Desenvolver ferramentas de acompanhamento e comunicação dos progressos realizados na EU, nos Estados-Membros e nos sectores económicos; ▪ Promover a aplicação de processos e abordagens estratégicas, tanto em sectores económicos como nos Estados-Membros, e incentiva-los a desenvolver planos e programas conexos, e ▪ Sensibilizar as partes interessadas e os cidadãos para o significativo impacte ambiental negativo da utilização dos recursos. <p><u>Iniciativas de base para os próximos 25 anos:</u></p>	<p>É de extrema importância que a proposta de rPDM_Porto incorpore os objetivos da CEP, sendo que esta considera fundamental que, para alcançar o desenvolvimento sustentável, o estabelecimento de uma relação equilibrada e harmoniosa entre as necessidades sociais, as atividades económicas e o ambiente e ainda que a paisagem desempenha importantes funções de interesse público nos campos cultural, ecológico, ambiental e social e que constitui um recurso favorável à atividade económica, cuja proteção, gestão e ordenamento adequados podem contribuir para a criação de emprego.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constituição da base de conhecimentos – um Centro de Dados para os responsáveis políticos destinado a aumentar e melhorar a base de conhecimentos sobre a utilização de recursos e seus impactos ambientais; ▪ Aferição dos progressos – desenvolvimento de indicadores; ▪ A dimensão interna – os Estados-Membros e o Fórum de Alto Nível; ▪ A dimensão global – um painel internacional sobre a utilização sustentável. 	
<p>7º Programa de Ação em Matéria de Ambiente da União Europeia para 2020</p> <p>(Adotado pela Decisão 1386/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho)</p>	<p>O 7º Programa de Ação em matéria de Ambiente tem os seguintes objetivos prioritários:</p> <p>a) Proteger, conservar e reforçar o capital natural da União;</p> <p>b) Tornar a União uma economia hipocarbónica, eficiente na utilização dos recursos, verde e competitiva;</p> <p>c) Proteger os cidadãos da União contra pressões de caráter ambiental e riscos para a saúde e o bem-estar;</p> <p>d) Maximizar os benefícios da legislação da União relativa ao ambiente melhorando a sua aplicação;</p> <p>e) Melhorar a base de conhecimentos e de dados da política de ambiente da União;</p> <p>f) Assegurar investimentos para a política relativa ao ambiente e ao clima e abordar as externalidades ambientais;</p> <p>g) Melhorar a integração e a coerência das políticas no domínio do ambiente;</p> <p>h) Aumentar a sustentabilidade das cidades da União;</p> <p>i) Melhorar a eficácia da União na resposta aos desafios internacionais em matéria de ambiente e clima.</p>	<p>Afigura-se essencial que a proposta de rPDM_Porto incorpore os objetivos do 7.º PAMA, de forma transversal ao longo das opções que materializarão e territorialização os seus desafios. Em particular no que respeita às questões de e políticas de coerência, revitalização e melhoria do ambiente e bem-estar onde as populações se inserem. Estes princípios básicos já são vertidos em diversos dos pressupostos base de revisão do PDM, nomeadamente nas políticas de coesão, mobilidade e reabilitação.</p>
Documentos de Referência Nacionais		
<p>Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)</p> <p>Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto</p>	<p>A ENDS apresenta como desígnio “retomar uma trajetória de crescimento sustentado que torne Portugal, no horizonte de 2015, num dos países mais competitivos e atrativos da União Europeia, num quadro de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social”, incluindo sete objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento"; ▪ Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética; ▪ Melhor Ambiente e Valorização do Património Natural; ▪ Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social; ▪ Melhor conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território; ▪ Um Papel Ativo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional; ▪ Uma Administração Pública mais Eficiente e Modernizada. <p>Cada objetivo inclui um conjunto de prioridades estratégicas, vetores estratégicos e metas associadas.</p>	<p>A ENDS visa orientar o processo de desenvolvimento do País, numa perspectiva de sustentabilidade, em articulação coerente com os demais instrumentos, planos e programas de ação em vigor ou em preparação, incluindo os que se referem à aplicação dos fundos comunitários.</p> <p>Na rPDM_Porto é pertinente e deve incluir os desígnios das políticas nacionais em matéria de desenvolvimento sustentável, uma vez que pequenas intervenções poderão ter efeitos, a longo prazo, de larga escala.</p>
<p>Estratégia Nacional para o Mar (ENM)</p>	<p><u>A prossecução da ENM 2013 -2020, através do plano de ação, compreende os seguintes objetivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reafirmar a identidade marítima nacional num quadro moderno, pró -ativo e empreendedor. ▪ Concretizar o potencial económico, geoestratégico e geopolítico do território marítimo nacional, tornando o Mar 	<p>A rPDM_Porto traduzida nos seus objetivos estratégicos deve acompanhar globalmente os objetivos da ENM, designadamente através dos objetivos estratégicos: “Definir um modelo territorial e de</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2014, de 12 de fevereiro	-Portugal num ativo com benefícios económicos, sociais e ambientais permanentes. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar condições para atrair investimento, nacional e internacional, em todos os sectores da economia do mar, promovendo o crescimento, o emprego, a coesão social e a integridade territorial, e aumentando, até 2020, a contribuição direta do sector mar para o PIB nacional em 50%. ▪ Reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional, estimulando o desenvolvimento de novas áreas de ação que promovam o conhecimento do Oceano e potenciem, de forma eficaz, eficiente e sustentável, os seus recursos, usos, atividades e serviços dos ecossistemas. ▪ Consagrar Portugal, a nível global, como nação marítima e como parte incontornável da PMI e da estratégia marítima da UE, nomeadamente para a área do Atlântico. 	desenvolvimento municipal sustentável, que aposte especificidades territoriais do município e minimize as situações de risco” e “Apostar na requalificação de equipamentos de apoio ao turismo, recreio e lazer tais como zonas balneares (...)”. Sendo fundamental que a proposta de rPDM_Porto promova o aprofundamento do conhecimento científico e técnico relacionado com o mar e zonas costeiras e na adoção de novos modelos de governança, constituindo-se o objetivo estratégico “Promover o acesso de todos os cidadãos, empresas, coletividades e instituições às novas redes de informação e comunicação” uma oportunidade.
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAA 2020) Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho	De forma a contribuir para o planeamento e desenvolvimento de uma sociedade e economia resiliente, competitiva e de baixo carbono, a ENAA 2020 tem como visão “Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas”. Neste sentido, são definidos três grandes objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas ▪ Implementar medidas de adaptação; ▪ Promover a integração da adaptação em políticas setoriais. 	Considerando a relação entre os setores do Comércio e Serviços e Residencial e os seus potenciais impactes ao nível das alterações climáticas, é fundamental que a definição de uma estratégia municipal assente nos requisitos de sustentabilidade e metas assumidas relativamente às emissões de GEE, assumindo a necessidade da implementação e sensibilização de sistemas, infraestruturas e comportamentos menos poluentes e mais eficientes e que tenham em consideração já as necessárias adaptações para os cenários previstos ao nível das alterações climáticas (alteração de regimes hidrológicos, aumento do nível médio do mar com potencial aumento de fenómenos de erosão costeira e galgamentos variações da disponibilidade de recursos de base dos ecossistemas de base e de serviço à população, entre outros).
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de outubro	A ENCNB visa dar seguimento aos compromissos internacionais assumidos por Portugal no quadro da Convenção sobre a Diversidade Biológica, em harmonia com a estratégia europeia nesta matéria. A ENCNB apresenta três objetivos principais: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservar a Natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; ▪ Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; ▪ Contribuir para a prossecução dos objetivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da Natureza em que Portugal está envolvido, designadamente a conservação da biodiversidade, a utilização sustentável dos seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos. 	A proteção da natureza e da biodiversidade deve surgir como um dos objetivos de enquadramento preconizados no processo de rPDM_Porto, designadamente através da proteção dos espaços naturais, em especial as áreas protegidas, tal como as zonas agrícolas, que são relevantes para a sustentabilidade ecológica do Município. De modo a assegurar um alinhamento efetivo entre os objetivos estabelecidos na ENCNB e a rPDM_Porto, deve promover-se uma estreita articulação entre os objetivos relevantes da visão estratégica e a sua tradução concreta no território. Para o efeito, a rPDM_Porto deve promover a conservação dos valores naturais, a utilização sustentável das componentes da biodiversidade e a sua continuidade espacial e conectividade em todo o território.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)</p> <p>Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro</p>	<p>A ENGIZC tem como visão uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável, baseada numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento e gerida segundo um modelo que articula instituições, políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes.</p> <p>A ENGIZC tem os seguintes objetivos temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico; ▪ Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactes de natureza ambiental, social e económica; ▪ Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira; ▪ Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras. 	<p>Os objetivos estratégicos que enquadram a proposta de rPDM_Porto devem preconizar uma requalificação e valorização da extensa zona costeira do concelho. A proposta de rPDM_Porto deve acompanhar globalmente os objetivos da ENGIZC, designadamente através da intenção de conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico costeiro, na gestão de zonas de risco derivado de erosão costeira e da promoção de atividades económicas sustentáveis na zona costeira. Neste sentido, é fundamental que a proposta de rPDM_Porto promova o aprofundamento do conhecimento científico e técnico relacionado com o mar e zonas costeiras e na adoção de novos modelos de governança. Estes últimos deverão ser promovidos e incorporados pela proposta de rPDM_Porto por forma a serem cumpridas as orientações ambientais e de sustentabilidade sublinhadas na ENGIZC.</p>
<p>Estratégia Nacional da Energia (ENE)</p> <p>Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, 24 de outubro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantia de Segurança de Abastecimento – Redução da dependência externa através do aumento da produção endógena e da redução do consumo. 2. Adequação ambiental do processo energético – Redução da emissão de gases com efeito de estufa. 3. Estimulo à concorrência, competitividade e eficiência das empresas – Desenvolvimento de uma indústria fornecedora de equipamento e serviços; incentivo à inovação e menores custos produtivos para a empresa. 	<p>Tendo por base a forte relação entre os sectores energético, das atividades económicas e do parque residencial e os objetivos de desenvolvimento que enquadram o processo de rPDM_Porto devem articular-se com as políticas e as medidas apresentadas na ENE, fomentando o desenvolvimento sustentável e o consumo energético eficiente. Esta articulação poderá ser assegurada, nomeadamente, através de opções de ordenamento e desenvolvimento do modelo territorial que promovam a redução da fatura energética do concelho, a diversificação das fontes e aproveitamento dos recursos endógenos (por exemplo produção de energia elétrica a partir de recursos renováveis endógenos ao concelho) ao mesmo tempo que promovem a competitividade do concelho, regional e nacional, a segurança do abastecimento nacional e o reforço da produtividade da economia nacional.</p>
<p>Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)</p>	<p>A ENAR2020 tem como visão "melhorar a qualidade do ar, com vista à proteção da saúde humana, da qualidade de vida dos cidadãos e à preservação dos ecossistemas" e está assente em três eixos: "Avaliar", "Antecipar" e "Atuar."</p> <p>Com as medidas preconizadas na ENAR 2020 pretende-se alcançar os objetivos de qualidade do ar propostos no Programa Ar Limpo para a Europa e contribuir para o Compromisso para o Crescimento Verde, em linha com os instrumentos nacionais da política climática, designadamente nas medidas com co-benefício para a qualidade do ar.</p> <p>Pretende-se, ainda, que a ENAR 2020 constitua um quadro de referência para a elaboração de planos de melhoria da qualidade do ar, da responsabilidade das CCDR, permitindo assim uma efetiva integração entre as medidas de âmbito</p>	<p>A tradução da ENAR 2020 no âmbito da revisão do PDM é transversal a diversos domínios, devendo ser particularmente visada no âmbito dos Desafios II, III, IV e V.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)</p>	<p>local, regional e nacional.</p> <p>Eixos Estratégicos para o Turismo em Portugal e Linhas de Atuação</p> <p><u>Valorizar o território e as comunidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservar, valorizar e usufruir o património histórico-cultural e identitário ▪ Valorizar e preservar a autenticidade do País e a vivência das comunidades locais ▪ Afirmar o turismo na economia do mar ▪ Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação ▪ Promover a regeneração urbana das cidades, regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos ▪ Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística <p><u>Impulsionar a economia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar a competitividade das empresas de turismo numa perspetiva de curto, médio e longo prazos ▪ Reduzir os custos de contexto, simplificar, dar estabilidade jurídico-fiscal e desburocratizar ▪ Atrair investimento e qualificar a oferta turística ▪ Estimular a economia circular no turismo ▪ Afirmar Portugal como um polo de referência internacional na inovação, no empreendedorismo e na produção de bens e serviços para o turismo <p><u>Potenciar o conhecimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prestigiar as profissões do turismo e formar massa crítica adaptadas às necessidades do mercado e promover a igualdade do género e de oportunidades ▪ Assegurar a transferência de conhecimento de instituições de ensino e centros de investigação para as empresas ▪ Difundir conhecimento e informação estatística ▪ Capacitar em contínuo os empresários e gestores para liderar o turismo do futuro – tecnológico, inclusivo e sustentável ▪ Afirmar Portugal como smart destination <p><u>Gerar redes e conectividade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover e reforçar rotas aéreas ao longo do ano e captar operações de homeport e de turnaround de cruzeiros ▪ Melhorar os sistemas de mobilidade rodoferroviária e de navegabilidade ▪ Promover o «turismo para todos», numa ótica inclusiva, que acolha os diferentes mercados/segmentos turísticos ▪ Envolver ativamente a sociedade no processo de desenvolvimento turístico do país e das regiões ▪ Mobilizar o trabalho em rede e a promoção conjunta entre os vários setores <p><u>Protejar Portugal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reforçar a internacionalização de Portugal enquanto destino turístico para visitar, investir, viver e estudar ▪ Posicionar o turismo interno como fator de competitividade e de alavanca da economia nacional ▪ Valorizar a comunidade lusodescendente como ativo estratégico na promoção de Portugal e na captação de investimento ▪ Tornar Portugal um destino de congressos e eventos culturais e desportivos de âmbito internacional ▪ Afirmar Portugal nas organizações mundiais e na cooperação internacional <p>Visão:</p> <p>Afirmar o turismo como HUB para o desenvolvimento</p>	<p>Sendo a Estratégia para o Turismo 2027 o instrumento que estabelece os objetivos e prioridades de investimento para o Turismo do País, e sendo o turismo é uma atividade económica importante para qualquer município, deve a rPDM_Porto considerar os objetivos e as prioridades definidas por este instrumento.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>económico, social e ambiental em todo o território, posicionando Portugal como um dos destinos turísticos mais competitivos e sustentáveis do mundo.</p>	
<p>Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)</p>	<p>Esta estratégia visa potenciar o valor dos recursos florestais nacionais, partindo de uma matriz estruturante que relaciona um conjunto de funções (por exemplo produção lenhosa, produções não lenhosas, proteção) com diferentes tipos de floresta e espécies. Daqui decorrem seis linhas de ação principais da estratégia às quais estão associados objetivos, metas, indicadores e instrumentos para a sua implementação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; ▪ Especialização do território; ▪ Melhoria da produtividade através da gestão florestal sustentável; ▪ Redução de riscos de mercado e aumento do valor dos produtos; ▪ Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor; ▪ Racionalização e simplificação dos instrumentos de política. 	<p>Os objetivos de desenvolvimento estabelecidos no processo de rPDM_Porto, encontram-se, de um modo geral, alinhados com as ações estratégicas da ENF. Destacam-se, a título de exemplo, as orientações que visam assegurar as funções de proteção da orla costeira e do recreio em matas nacionais. No processo de rPDM_Porto, deverá promover-se a melhor articulação com os diversos instrumentos (por exemplo plano de defesa da floresta contra incêndios, plano regional de ordenamento florestal) que contribuem para a prossecução dos objetivos estabelecidos na ENF.</p>
<p>Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)</p>	<p>Objetivos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A melhoria da qualidade de vida e o bem-estar dos portugueses; 2. A prossecução do desenvolvimento sustentável e do desenvolvimento urbano sustentável; 3. A proteção e valorização do património cultural e natural português; 4. O incremento e disseminação de uma cultura cívica territorial; 5. A competitividade da economia nacional e a afirmação do país e da cultura portuguesa na Europa e no mundo. 	<p>Enquanto política de carácter transversal e pelos objetivos que em si encerra deve ser considerada e integrada nas demais políticas sectoriais com impacto no quadro de vida, no bem-estar e qualidade de vida das populações como a rPDM_Porto.</p>
<p>Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)</p>	<p>A NGPH tem por missão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir o acesso de todos a uma habitação adequada, entendida no sentido amplo de habitat e orientada para as pessoas, passando por um alargamento significativo do âmbito de beneficiários e da dimensão do parque habitacional com apoio público; ▪ Criar as condições para que tanto a reabilitação do edificado como a reabilitação urbana passem de exceção a regra e se tornem nas formas de intervenção predominantes, tanto ao nível dos edifícios como das áreas urbanas. <p><u>Metas quantitativas a atingir a médio prazo:</u></p> <p>a) Aumentar o peso da habitação com apoio público, na globalidade do parque habitacional, de 2% para 5%, o que representa um acréscimo de cerca 170 000 fogos;</p> <p>b) Baixar a taxa de sobrecarga de despesas com habitação no regime de arrendamento de 35% para 27%.</p>	<p>A rPDM_Porto deverá considerar o sentido estratégico, objetivos e instrumentos de atuação previsto para o que designam de Novas Políticas de Habitação definidas ao nível nacional de modo a contribuir para as metas definidas.</p>
<p>PENSAAR 2020 – Uma nova estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais</p> <p>Despacho n.º</p>	<p>Objetivos estratégicos também designados por Eixos que suportam a visão para o setor e que constituem os pilares de uma estratégia setorial a implementar no período 2014-2020:</p> <p><u>Eixo 1 – Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 1.1: Cumprimento do normativo; ▪ Objetivo Operacional 1.2: Redução da poluição urbana nas massas de água; ▪ Objetivo Operacional 1.3: Aumento da acessibilidade física ao serviço de SAR. <p><u>Eixo 2 – Melhoria da qualidade dos serviços prestados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 2.1: Melhoria na qualidade do 	<p>O PENSAAR 2020 define os objetivos e propõe as medidas de otimização de gestão e de desempenho ambiental do setor do abastecimento de água e saneamento de águas residuais.</p> <p>Assim, tendo em conta os constrangimentos identificados no setor e as medidas que este referencial propõe adotar para a sua mitigação, é essencial que os planos de ordenamento do território internalizem medidas e orientações alinhadas com os objetivos das políticas sectoriais existentes,</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
4385/2015, 30 de abril	<p>serviço de AA;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 2.2: Melhoria na qualidade do serviço de SAR. <p><u>Eixo 3 – Otimização e gestão eficiente dos recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 3.1: Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço; ▪ Objetivo Operacional 3.2: Redução das perdas de água; ▪ Objetivo Operacional 3.3: Controlo de afluências indevidas; ▪ Objetivo Operacional 3.4: Gestão eficiente de ativos e aumento da sua reabilitação; ▪ Objetivo Operacional 3.5: Valorização de recursos e subprodutos; ▪ Objetivo Operacional 3.6: Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos. <p><u>Eixo 4 – Sustentabilidade económico-financeira e social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 4.1: Recuperação sustentável dos gastos; ▪ Objetivo Operacional 4.2: Otimização e/ou redução dos gastos operacionais; ▪ Objetivo Operacional 4.3: Redução da água não faturada. <p><u>Eixo 5 – Condições básicas e transversais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo Operacional 5.1: Aumento da disponibilidade de informação; ▪ Objetivo Operacional 5.2: Inovação; ▪ Objetivo Operacional 5.3: Melhoria do quadro operacional, de gestão e prestação de serviços; ▪ Objetivo Operacional 5.4: Alterações climáticas, catástrofes naturais, riscos – redução, adaptação; ▪ Objetivo Operacional 5.5: Externalidade: emprego, competitividade, internacionalização. 	principalmente nos setores geridos a nível municipal ou intermunicipal.
<p>Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020+)</p>	<p>As metas e objetivos de gestão preconizados no PERSU 2020 não são no PERSU 2020+ objeto de revogação, derrogação ou alteração.</p> <p>Este Plano constitui um ajustamento às medidas vertidas no Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, com vista a corrigir a presente trajetória e projetar o esforço na concretização das novas metas estabelecidas.</p> <p>A estratégia para os resíduos, preconizada neste Plano, é assumida mantendo o objetivo de garantir um alto nível de proteção ambiental e da saúde humana, através do uso de processos, tecnologias e infraestruturas adequadas. Promove ainda a minimização da produção e da perigosidade dos resíduos e procura integra-los nos processos produtivos como materiais secundários por forma a reduzir os impactos da extração de recursos naturais e assegurar os recursos essenciais às nossas economias, ao mesmo tempo que se criam oportunidades de desenvolvimento económico e de emprego.</p> <p>O PERSU 2020 define a política, orientações e prioridades para os resíduos urbanos, geridos no âmbito dos sistemas de gestão de resíduos urbanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resíduos geridos como recursos endógenos, minimizando os seus impactos ambientais e aproveitando o seu valor socioeconómico. ▪ Eficiência na utilização e gestão dos recursos primários e secundários, dissociando o crescimento económico do consumo de materiais e da produção de resíduos. ▪ Eliminação progressiva da deposição de resíduos em aterro, com vista à erradicação da deposição direta de RU em aterro até 2030. ▪ Aproveitamento do potencial do setor dos RU para estimular economias locais e a economia nacional: uma atividade de valor acrescentado para as pessoas, para as autarquias e para as empresas, com capacidade de 	<p>Apesar de não incidir diretamente sobre a gestão de RSU, a estratégia e modelo assumidos pela revisão do PDM terão que confluir e contribuir para o cumprimento dos objetivos e metas do PERSU 2020+. Esta salvaguarda terá que ser particularmente ponderada no âmbito dos objetivos e opções que consubstanciarão os Desafios I, II e IV.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	internacionalização, no quadro de uma economia verde. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Envolvimento direto do cidadão na estratégia dos RU, apostando -se na informação e em facilitar a redução da produção e a separação, tendo em vista a reciclagem. 	
Plano Nacional da Água (PNA) (Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro)	<p><u>Objetivos estratégicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir bom estado / bom potencial de todas as massas de água, superficiais, subterrâneas, costeiras e de transição, evitando qualquer degradação adicional; ▪ Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas; ▪ Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água; ▪ Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes; ▪ Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos. <p><u>Objetivos de gestão e governança</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar a compatibilização da estratégia de desenvolvimento nacional e das políticas públicas sectoriais com a política da água; ▪ Capacitar a administração pública e em particular os agentes envolvidos na gestão da água, reforçando e adequando o modelo de organização institucional para a gestão da água e garantido as necessárias competências técnicas e administrativas para o seu eficaz funcionamento; ▪ Reforçar e operacionalizar um sistema de monitorização (e interpretação) que permita avaliar as disponibilidades e consumos de água, o estado das massas de água e a evolução das pressões; ▪ Organizar um novo sistema de gestão de informação que permita disponibilizar em tempo útil e de uma forma expedita o conhecimento atualizado sobre os recursos hídricos para satisfazer as necessidades agentes do sector e das partes interessadas; ▪ Promover a sustentabilidade económica na gestão da água, nomeadamente através da aplicação do princípio do poluidor/utilizador-pagador, promovendo a prática da avaliação económica, a adoção de soluções eficientes e a definição e implementação de instrumentos que visem internalização de custos associados às utilizações da água salvaguardando aspetos de equidade; ▪ Assegurar uma adequada gestão dos ativos, garantindo a manutenção e otimização de infraestruturas e a boa qualidade dos serviços de águas; ▪ Definir um modelo de gestão e acompanhamento que resulte numa avaliação contínua do grau de execução e da eficácia das ações propostas, num quadro de responsabilização transparente dos agentes envolvidos na cadeia de valor das medidas programadas; ▪ Promover a sensibilização e informação do público para as questões da água e incentivar uma cidadania e participação ativa do público; ▪ Assegurar o cumprimento da Convenção de Albufeira e outros compromissos internacionais assumidos por Portugal no domínio da gestão de recursos hídricos. 	<p>O PNA 2015 vem influenciar instrumentos de gestão de recursos hídricos de intervenção ao nível das regiões hidrográficas, sendo que no caso da rPDM_Porto, importa perceber como é que a articulação do PGRH Douro e PGRH Cávado, Ave e Leça com o PNA poderá ter impactes na relação do município com as massas de água das respetivas bacias (estuário, subterrâneas, superficiais) sobretudo mais próximas.</p>
Plano Nacional de	<p>Os objetivos operacionais a estabelecer são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilizar a população para o valor ambiental, social e 	<p>O Plano Municipal DFCI (em elaboração) é o instrumento orientador onde devem estar vertidas</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Sensibilização (DFCI 2017)	<p>económico da floresta e Áreas Protegidas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilizar a população para a participação ativa na gestão, defesa e conservação da floresta e Áreas Protegidas; ▪ Diminuição do número de incêndios (ignições) pela redução dos comportamentos de risco e divulgação das regras a cumprir no uso do fogo; ▪ Sensibilizar os pastores para o licenciamento das queimadas de renovação das pastagens e para que estas sejam efetuadas com acompanhamento ou por equipas credenciadas no uso do fogo controlado; ▪ Sensibilizar os operadores florestais e agrícolas, bem como todos os que trabalham nas matas e respetivas envolventes para o cumprimento das obrigações legais na utilização de maquinaria e equipamento e das restrições nas áreas condicionadas. ▪ Aumento da resiliência do território à passagem do fogo e redução das áreas ardidas pela melhoria da gestão dos espaços florestais, gestão de combustíveis à volta dos aglomerados populacionais e das edificações isoladas e adoção de práticas de silvicultura preventiva. ▪ Desenvolver o quadro legal de modo a potenciar o efeito de alteração de comportamentos em resultado da fiscalização. 	<p>a nível municipal as políticas e orientações no âmbito da defesa da floresta contra incêndios. Atendendo ao Plano Nacional de Sensibilização publicado em resultado da situação vivida em 2017, a rPDM_Porto deverá considerar as orientação desse mesmo referencial e promover a sua concretização ao nível da sua área de intervenção.</p>
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)	<p>O Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS) visa melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação e, desta forma, contribuir também para o desenvolvimento económico e social do país. O Plano apresenta como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde do indivíduo e das comunidades a eles expostos; ▪ Sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, por forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais; ▪ Promover a adequação de políticas e a comunicação do risco; ▪ Construir uma rede de informação que reforce o conhecimento das inter-relações Ambiente e Saúde. <p>Constituem domínios prioritários do PNAAS: (1) água; (2) ar; (3) solo e sedimentos; (4) químicos; (5) alimentos; (6) ruído; (7) espaços construídos; (8) radiações; e (9) fenómenos meteorológicos.</p>	<p>O PNAAS apresenta desafios e oportunidades para a rPDM_Porto, nomeadamente a nível das ações pensadas nos domínios do solo, espaços construídos e riscos. Salienta-se ainda que os objetivos do PNAAS são de interesse direto para a generalidade dos fatores de avaliação da AAE.</p>
Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2014-2020)	<p>Visão:</p> <p>Promover a prevenção e gestão de resíduos integradas no ciclo de vida dos produtos, centradas numa economia tendencialmente circular e que garantam uma maior eficiência na utilização dos recursos naturais.</p> <p>Objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a eficiência da utilização de recursos naturais na economia e ▪ Prevenir ou reduzir os impactes adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos. 	<p>O Plano Nacional de Gestão de Resíduos é um instrumento de planeamento macro da política de resíduos, estabelecendo as orientações estratégicas, de âmbito nacional, de prevenção e gestão de resíduos, no sentido da concretização dos princípios enunciados na legislação comunitária e nacional, numa ótica de proteção do ambiente e desenvolvimento do País, e com o qual o concelho do Porto deve estar alinhado.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Plano Nacional Integrado de Energia e Clima (PNEC 2021-2030)</p>	<p>Visão Estratégica</p> <p>Promover a descarbonização da economia e a transição energética visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e uso eficiente de recursos.</p> <p>Objetivos</p> <p><u>1. Descarbonizar a Economia Nacional</u></p> <p>Assegurar uma trajetória de redução de emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) em todos os setores de atividade, designadamente energia e indústria, mobilidade e transportes, agricultura e florestas e resíduos e águas residuais, e promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas sectoriais (<i>mainstreaming</i>).</p> <p><u>2. Dar Prioridade à Eficiência Energética</u></p> <p>Reduzir o consumo de energia primária nos vários setores num contexto de sustentabilidade e custo eficaz, apostar na eficiência energética e no uso eficiente de recursos, privilegiar a reabilitação e a renovação do edificado, e promover edifícios de emissões zero.</p> <p><u>3. Reforçar a Aposta nas Energias Renováveis e Reduzir a Dependência Energética do País</u></p> <p>Reforçar a diversificação de fontes de energia através de uma utilização crescente e sustentável de recursos endógenos, promover o aumento da eletrificação da economia e incentivar I&D&I em tecnologias limpas.</p> <p><u>4. Garantir a Segurança de Abastecimento</u></p> <p>Assegurar a manutenção de um sistema resiliente e flexível, com diversificação das fontes e origens de energia, reforçando, modernizando e otimizando as infraestruturas energéticas, desenvolvendo as interligações e promovendo a integração, a reconfiguração e a digitalização do mercado da energia, maximizando a sua flexibilidade.</p> <p><u>5. Promover a Mobilidade Sustentável</u></p> <p>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.</p> <p><u>6. Promover uma Agricultura Sustentável e Potenciar o Sequestro de Carbono</u></p> <p>Reduzir a intensidade carbónica das práticas agrícolas e promover uma gestão agroflorestal eficaz contribuindo para aumentar a capacidade de sumidouro natural.</p> <p><u>7. Desenvolver uma Indústria Inovadora e Competitiva</u></p> <p>Promover a modernização industrial apostando na inovação, na descarbonização, digitalização (indústria 4.0) e na circularidade, contribuindo para o aumento da competitividade da economia.</p> <p><u>8. Garantir uma Transição Justa, Democrática e Coesa</u></p> <p>Reforçar o papel do cidadão como agente ativo na descarbonização e na transição energética, criar condições equitativas para todos, combater a pobreza energética, criar instrumentos para a proteção dos cidadãos vulneráveis e promover o envolvimento ativo dos cidadãos e a valorização territorial.</p>	<p>Este Plano estabelece, entre outros, objetivos nacionais para as emissões de GEE, energias renováveis, eficiência energética e interligações, para o período 2021-2030.</p> <p>Assim, deve a rPDM_Porto considerar os objetivos definidos por este instrumento.</p>
<p>Plano Estratégico dos</p>	<p><u>Objetivos Estratégicos para o Horizonte 2014-2020</u></p> <p>A. Contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego:</p>	<p>Sendo o Peti 3+ o instrumento que estabelece uma segunda fase de reformas estruturais a empreender no setor dos transportes e</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Transportes e Infraestruturas (2014-2020) (PETI3+)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzir os custos de contexto que incidem sobre as exportações Portuguesas por via do aumento da competitividade e eficiência do sector dos transportes; 2. Promover a maior integração de Portugal no espaço económico europeu, designadamente através do gradual desenvolvimento da RTE-T; 3. Potenciar o papel das infraestruturas e serviços de transportes no desenvolvimento do sector do turismo nacional e promover a melhoria das condições de acolhimento e da qualidade do serviço e informação ao público nos transportes, contribuindo para o grau de satisfação dos passageiros, em particular dos turistas; 4. Alavancar as vantagens competitivas de Portugal decorrentes do seu posicionamento geoestratégico, na interceção de grandes corredores internacionais marítimos e aéreos; 5. Promover o aumento da concorrência entre os operadores nos segmentos de mercadorias e passageiros. <p>B. Assegurar a competitividade do setor dos transportes e a sua sustentabilidade financeira para os contribuintes portugueses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prosseguir o esforço de reformas estruturais; 2. Consolidar a sustentabilidade financeira presente e futura do sector, aliviando o peso das responsabilidades transferidas para as futuras gerações; 3. Focar a intervenção direta do Estado nas áreas que constituem o seu verdadeiro papel, promovendo a participação da iniciativa privada nas áreas em que oferece maior eficiência e valor acrescentado na prossecução dos objetivos da política de transportes. <p>C. Promover a coesão social e territorial, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens, em todo o país:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assegurar a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens em todo o território nacional, de forma eficiente e adequada às necessidades; 2. Implementar o princípio da equidade de oportunidades no acesso ao sistema de transportes, promovendo a coesão social e territorial; 3. Reorganizar e fortalecer o papel da regulação no sector dos transportes; 4. Assegurar uma clara, racional e equilibrada alocação de competências na planificação, organização e financiamento do sistema de transportes. 	<p>infraestruturas, bem como um conjunto de investimentos a concretizar até 2020, e sendo um setor importante para qualquer município, deve a rPDM_Porto considerar os objetivos definidas por este instrumento.</p>
<p>Plano Rodoviário Nacional (PRN)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir as assimetrias regionais, a interioridade e o isolamento aumentando, assim, a coesão territorial e as oportunidades de desenvolvimento social e económico das populações mais desprotegidas; • Reduzir a sinistralidade, em particular a mais grave, os tempos de percurso e as emissões poluentes, aumentando a segurança, o conforto e a eficiência energética e ambiental; • Atrair investimento e emprego, promovendo o crescimento económico, uma maior diversidade da atividade económica e uma maior dinâmica empresarial. 	<p>O Plano Rodoviário Nacional (PRN) constitui o principal instrumento regulador das infraestruturas rodoviárias nacionais, otimizando as condições da ocupação do solo e do ordenamento do território, tendo subjacente a minimização dos impactos ambientais, o interesse público e das populações em particular.</p> <p>Assim, dadas as opções envolvidas no âmbito da rPDM_Porto, importa assegurar a correta implementação e articulação deste referencial com o restante QRE e intervenções do Plano, no sentido de assegurar o cumprimento os seus objetivos.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal (Turismo 2020)	<p>O Turismo 2020: Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal, constitui o referencial estratégico que estabelece os objetivos e as prioridades de investimento para o Turismo do País e das Regiões, especificamente para o ciclo de programação comunitária 2014-2020 – Portugal 2020.</p> <p><u>Objetivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atrair - qualificação profissional e valorização do território e dos seus recursos turísticos distintivos; ▪ Competir – Reforço da competitividade e internacionalização das empresas do turismo; ▪ Capacitar – Capacitação, Formação e I&D+I em Turismo; ▪ Comunicar – Promoção e comercialização da oferta turística do país e das regiões; ▪ Cooperar – Reforço da cooperação internacional. 	<p>O plano de ação do Turismo 2020 apresenta um conjunto de oportunidades na medida em que providencia um conjunto de projetos apoiados por fundos comunitários, que devidamente articulados com as estratégias municipais, como a rPDM_Porto, constituem um incremento na implementação de uma estratégia de desenvolvimento integrada e adequada às premissas nacionais.</p>
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)	<p>Ações macro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação 1 — Desenhar, Reparar, Reutilizar: uma responsabilidade alargada do produtor; ▪ Ação 2 — Incentivar um mercado circular; ▪ Ação 3 — Educar para a economia circular; ▪ Ação 4 — Alimentar sem sobrar: produção sustentável para um consumo sustentável; ▪ Ação 5 — Nova vida aos resíduos!; ▪ Ação 6 — Regenerar recursos: água e nutrientes; ▪ Ação 7 — Investigar e inovar para uma economia circular; <p>Ações meso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposta de agenda de transição para o setor da construção; ▪ Proposta de agenda de transição para as compras públicas ecológicas. <p>Ações micro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proposta de agenda de transição para as Zonas Empresariais Responsáveis (ZER). 	<p>Este Plano de Ação procura “o desenvolvimento de novos produtos e serviços economicamente viáveis e ecologicamente eficientes, radicados em ciclos idealmente perpétuos de reconversão a montante e a jusante”. Como resultado esperam-se a minimização da extração de recursos, a maximização da reutilização, aumento da eficiência e desenvolvimento de novos modelos de negócios”.</p> <p>O Plano apresenta três níveis de ações: ações de cariz transversal, nacionais, que consolidam algumas das ações de várias áreas governativas para esta transição; agendas setoriais, sobretudo para setores mais intensivos no uso de recursos e de cariz exportador; e agendas regionais, que devem ser adaptadas às especificidades socioeconómicas de cada região.</p> <p>Assim, deve a rPDM_Porto considerar os objetivos e as prioridades definidas por este instrumento.</p>
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT)	<p>Desafios Territoriais, subdivididos em 15 opções estratégicas de base territorial:</p> <p><u>D1 Gerir os recursos naturais de forma sustentável</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Valorizar o capital natural 1.2. Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano 1.3. Aumentar a resiliência socioecológica <p><u>D2 Promover um sistema urbano policêntrico</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e de competitividade externa 2.2. Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna 2.3. Promover a qualidade urbana <p><u>D3 Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social, e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral 3.2. Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização 	<p>O PNPOT é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional e consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração e articulação dos demais instrumentos de gestão territorial (IGT).</p> <p>Assim, o PNPOT orienta a elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial, sendo fundamental a respetiva articulação da rPDM_Porto com este referencial.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>3.3. Promover o desenvolvimento transfronteiriço</p> <p><u>D4 Reforçar a conetividade interna e externa</u></p> <p>4.1. Otimizar as infraestruturas ambientais e a conetividade ecológica</p> <p>4.2. Reforçar e integrar redes de acessibilidades e de mobilidade</p> <p>4.3. Dinamizar as redes digitais</p> <p><u>D5 Promover a governança territorial</u></p> <p>5.1. Reforçar a descentralização de competências e a cooperação intersectorial e multinível</p> <p>5.2. Promover redes colaborativas de base territorial</p> <p>5.3. Aumentar a Cultura Territorial</p>	
<p>Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)</p> <p>Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho</p>	<p>O PNUEA – Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água é um instrumento de política nacional para um uso eficiente da água, cujas linhas orientadoras resultaram de um importante esforço interministerial e interdepartamental com a coordenação do INAG (Instituto da Água) e apoio técnico do LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil). Tem como principal objetivo a promoção do uso eficiente da água em Portugal, especialmente nos setores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do país.</p> <p>Adicionalmente, como benefícios indiretos, pretende-se alcançar a redução dos volumes de águas residuais afluentes aos meios hídricos e dos consumos de energia, aspetos fortemente dependentes dos usos da água. Numa outra vertente, promover o uso eficiente da água em Portugal, irá minimizar significativamente os riscos decorrentes da carência de água, quer em situação hídrica normal quer em períodos de seca.</p> <p>O maior objetivo geral do PNUEA está ligado à melhoria da eficiência de utilização da água, associado à consolidação de uma nova cultura de água em Portugal, através da qual este recurso seja crescentemente valorizado, não só pela sua importância para o desenvolvimento humano e económico, mas também para a preservação do meio natural no espírito do conceito de desenvolvimento sustentável</p>	<p>O PNUEA apresenta quatro áreas programáticas e identifica um conjunto de medidas destinadas a um conjunto de atores específicos, entre os quais se encontra a administração local. Este conjunto de medidas visa integrar políticas e ações concretas de uso eficiente que atuam em áreas como impermeabilização de solo, sensibilização ou regulamentação municipal sobre as quais a rPDM_Porto deverá ter em consideração na definição das suas estratégias.</p>
<p>Compromisso para o Crescimento Verde</p>	<p>O Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) assume-se como um documento estratégico que visa promover uma transformação estrutural do nosso modelo de desenvolvimento capaz de, por um lado, conciliar o crescimento económico com a utilização eficiente de recursos, a proteção ambiental e a justiça social e, por outro, posicionar Portugal como uma das principais referências mundiais do crescimento verde.</p> <p>Este processo de transição envolve reformas estruturais e deve tirar partido das oportunidades económicas e de geração de emprego associadas ao crescimento verde a nível nacional e global.</p> <p>Para este efeito o CCV define um quadro estratégico, sustentado por três dimensões-chave: crescimento, eficiência e sustentabilidade. O compromisso define 14 metas para 2020 e 2030 e formula 111 iniciativas distribuídas por 10 sectores temáticos e 6 catalisadores transversais que estão na base da visão do Compromisso para o Crescimento Verde.</p>	<p>Considerando a natureza de um PDM e de que este pretende consubstanciar também um modelo de desenvolvimento para o território, o compromisso assumido deverá estar claramente vertido nas opções assumidas pela rPDM_Porto e as suas metas ponderadas ao estabelecer objetivos e o próprio quadro de referência e indicadores de evolução e desenvolvimento territorial.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050)	<p>O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 pretende, apoiar o compromisso de atingir a neutralidade carbónica da economia Portuguesa em 2050. O objetivo principal do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 é a identificação e análise das implicações associadas a trajetórias alternativas, tecnicamente exequíveis, economicamente viáveis e socialmente aceites, e que permitam alcançar o objetivo de neutralidade carbónica da economia Portuguesa em 2050. O roteiro apresenta as trajetórias alternativas até 2050 para quatro componentes setoriais – Energia, Transportes, Resíduos e Agricultura, Florestas e Uso do Solo, principais responsáveis pelas emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) e pelo sequestro de carbono. E que têm como suporte três componentes transversais: Cenários socioeconómicos, Economia circular e Envolvimento da sociedade.</p>	<p>Considerando a natureza de um PDM e de que este pretende consubstanciar também um modelo de desenvolvimento para o território, o compromisso assumido deverá estar claramente vertido nas opções assumidas pela rPDM_Porto.</p>
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)	<p>O P-3AC complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020 com vista ao segundo objetivo – implementar medidas de adaptação, agrupadas em oito linhas de ação concretas de intervenção direta no território e nas infraestruturas, complementadas por uma linha de ação de carácter transversal) as quais visam dar resposta aos principais impactes e vulnerabilidades identificadas para Portugal (Tabela 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevenção de incêndios rurais — intervenções estruturantes em áreas agrícolas e florestais. 2. Implementação de técnicas de conservação e de melhoria da fertilidade do solo. 3. Implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, na indústria e no setor urbano para prevenção dos impactos decorrentes de fenómenos de seca e escassez. 4. Aumento da resiliência dos ecossistemas, espécies e habitats aos efeitos das alterações climáticas. 5. Redução da vulnerabilidade das áreas urbanas às ondas de calor e ao aumento da temperatura máxima. 6. Prevenção da instalação e expansão de espécies exóticas invasoras, de doenças transmitidas por vetores e de doenças e pragas agrícolas e florestais. 7. Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheia e de inundações. 8. Aumento da resiliência e proteção costeira em zonas de risco elevado de erosão e de galgamento e inundação. 9. Desenvolvimento de ferramentas de suporte à decisão, de ações de capacitação e sensibilização. 	<p>É fundamental que a definição de uma estratégia municipal assente no reconhecimento da necessidade de adaptação para os cenários previstos ao nível das alterações climáticas, nomeadamente no que respeita às linhas de ação de intervenção identificadas pelo P-3AC.</p>
Documentos de Referência Regionais		
Plano Regional do Ordenamento do Território do Norte (PROT-N) (em elaboração)	<p>O PROT-Norte é um instrumento de desenvolvimento territorial, de natureza estratégica, que estabelece as linhas orientadoras de desenvolvimento, organização e gestão do território regional, enquadrando não só os planos de nível municipal e as áreas sujeitas a planeamento especial, mas também a grandes intervenções e investimentos estruturantes a realizar no espaço regional.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A concretização das opções constantes dos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, no respeito dos princípios gerais da coesão, da equidade, da competitividade, da sustentabilidade dos recursos naturais e da qualificação ambiental, urbanística e paisagística do território. 	<p>Os Planos Regionais de Ordenamento do Território definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial e representam o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território, incluindo os planos de pormenor.</p> <p>Assim, a rPDM_Porto deverá estar em concordância com este instrumento, nomeadamente no que diz respeito à coesão social e na potenciação das condições ambientais.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>2. A valorização da posição geoestratégica da região, na sua articulação com o restante território nacional, com as regiões fronteiriças e com as rotas transeuropeias e transatlânticas.</p> <p>3. A afirmação da região como plataforma de internacionalização da economia nacional, reforçando os fatores de inovação de competitividade e de atração de investimento estrangeiro.</p> <p>4. O reforço da cooperação transfronteiriça e transacional, valorizando especializações, complementaridades e sinergias para o desenvolvimento de projetos de dimensão europeia.</p> <p>5. O desenvolvimento de uma política integrada para o litoral.</p> <p>6. A salvaguarda e valorização dos recursos patrimoniais, tanto monumentais como naturais, com destaque para os valores classificados pela UNESCO como património mundial.</p> <p>7. Consolidar o sistema de proteção e valorização ambiental, que inclui as áreas, valores e subsistemas fundamentais a integrar na estrutura ecológica regional.</p> <p>8. Estruturar o sistema urbano e reforçar o policentrismo, envolvendo a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes na conurbação do litoral e o reforço dos polos e eixos urbanos no interior.</p> <p>9. Reforçar a rede regional de instituições de ensino superior, de I&D e de centros tecnológicos, em articulação com os espaços de localização de atividades intensivas em conhecimento e conteúdo tecnológico.</p> <p>10. Organizar o sistema de acessibilidades, de forma a reforçar o papel dos pontos nodais, a garantir a coerência das intervenções nos âmbitos rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário e a valorizar as futuras acessibilidades ferroviárias em alta velocidade.</p> <p>11. Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial numa lógica de disponibilização de espaços de qualidade e de concentração de recursos qualificados.</p> <p>12. Organizar uma rede de pólos de excelência em espaço rural que sejam notáveis pela qualidade do ambiente e do património, pela genuinidade e qualidade dos seus produtos, pela sustentabilidade de práticas de vida e de produção e pelo nível dos serviços acessíveis à população.</p> <p>13. Identificar os espaços sub-regionais relevantes para a operacionalização do PROT, nomeadamente considerando as sub-regiões do Minho, de Trás-os-Montes e Alto Douro e do Grande Porto como unidades territoriais específicas, com critérios de ordenamento e gestão apropriados às suas características físicas e de ocupação humana, e desenvolver propostas estratégicas adequadas à valorização das suas especificidades territoriais e à criação de complementaridades com vista ao reforço conjunto da competitividade e coesão regionais.</p> <p>14. Definir orientações e propor medidas para contrariar os fenómenos de urbanização e edificação difusa para fins habitacionais ou instalação de atividades não rurais, promovendo simultaneamente o planeamento e a constituição de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de atividades empresariais.</p> <p>15. Definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos</p>	

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>relevantes.</p> <p>16. Propor medidas para a proteção e valorização do património arquitetónico e arqueológico, condicionando o uso dos espaços inventariados e das suas envolventes.</p> <p>17. Identificar e hierarquizar os principais projetos estruturantes do modelo territorial proposto, bem como os que contribuam para o desenvolvimento dos setores a valorizar, e definir orientações para a racionalização e coerência dos investimentos públicos.</p> <p>18. Contribuir para a formulação da política nacional e regional de ordenamento do território, harmonizando os diversos interesses públicos com a expressão espacial, e servir de quadro de referência e definir orientações para as decisões da Administração e para a elaboração de outros instrumentos de gestão territorial.</p>	
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça 2016-2021 (PGRH- Cávado, Ave e Leça 2016-2021)</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016 de 20 de setembro)</p>	<p>Objetivos estratégicos e operacionais delineados com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programas nacionais e regionais relevantes para os recursos hídricos.</p> <p><u>1 – Governança</u> OE1 – Adequar a Administração Pública na gestão da água OE8 – Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais</p> <p><u>2 – Qualidade da água</u> OE2 – Atingir e manter o Bom estado/Potencial das massas de água</p> <p><u>3 – Quantidade de água</u> OE 3 – Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras</p> <p><u>4 – Investigação e conhecimento</u> OE4 – Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos</p> <p>5 – Gestão de riscos OE5 – Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água</p> <p><u>6 – Quadro económico e financeiro</u> OE6 – Promover a sustentabilidade económica da gestão da água</p> <p><u>7 – Comunicação e Sensibilização</u> OE3 – Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água.</p> <p>Objetivos ambientais das massas de água ou grupos de massas de água e as situações de aplicação da prorrogação de prazos e derrogação desses objetivos, nos termos dos artigos 50.º a 52.º da Lei da Água.</p> <p><u>Águas Superficiais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar a deterioração do estado das massas de água. ▪ Proteger, melhorar e recuperar todas as massas de água com o objetivo de alcançar o bom estado das águas – bom estado químico e bom estado ecológico. ▪ Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom estado químico. ▪ Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias <p><u>Águas Subterrâneas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar ou limitar as descargas de poluentes nas massas de água e evitar a deterioração do estado de todas as massas de água. ▪ Manter e alcançar o bom estado das águas - bom estado químico e quantitativo garantindo o equilíbrio entre captações e recargas. ▪ Inverter qualquer tendência significativa persistente 	<p>O PGRH assenta na relação entre a identificação de pressões, avaliação do estado das massas de água e a elaboração de programas de medidas que permitam mitigar o impacto das pressões, apresentando como pilar dessa relação o cumprimento dos objetivos ambientais consignados na DQA, a nível comunitário, e pela Lei da Água no contexto do direito interno português.</p> <p>O modelo de gestão proposto no PGRH sugere que o plano deve ser articulado com outras políticas de desenvolvimento estratégico relevantes para o setor da água, devendo a proposta de rPDM_Porto ter em consideração as medidas propostas e concretizam os objetivos do 2.º ciclo do PGRH-Cávado, Ave e Leça e PGRH-Douro.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro 2016-2021 (PGRH-Douro 2016-2021)</p> <p>(Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016 de 20 de setembro)</p>	<p>para aumentar a concentração de poluentes.</p> <p><u>Zonas Protegidas:</u></p> <p>Cumprir as normas e os objetivos previstos na DQA até 2015, exceto nos casos em que a legislação que criou as zonas protegidas preveja outras condições.</p> <p>Objetivos estratégicos delineados com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programas nacionais e regionais relevantes para os recursos hídricos.</p> <p><u>1 – Governança</u> OE1 – Adequar a Administração Pública na gestão da água OE8 – Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas sectoriais OE9 – Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol</p> <p><u>2 – Qualidade da água</u> OE2 – Atingir e manter o Bom estado/Potencial das massas de água</p> <p><u>3 – Quantidade de água</u> OE 3 – Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras</p> <p><u>4 – Investigação e conhecimento</u> OE4 – Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos</p> <p>5 – Gestão de riscos OE5 – Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água</p> <p><u>6 – Quadro económico e financeiro</u> OE6 – Promover a sustentabilidade económica da gestão da água</p> <p><u>7 – Comunicação e Sensibilização</u> OE3 – Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água</p> <p>Objetivos ambientais das massas de água ou grupos de massas de água e as situações de aplicação da prorrogação de prazos e derrogação desses objetivos, nos termos dos artigos 50.º a 52.º da Lei da Água.</p> <p><u>Águas Superficiais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar a deterioração do estado das massas de água. ▪ Proteger, melhorar e recuperar todas as massas de água com o objetivo de alcançar o bom estado das águas – bom estado químico e bom estado ecológico. ▪ Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom estado químico. ▪ Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias <p><u>Águas Subterrâneas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar ou limitar as descargas de poluentes nas massas de água e evitar a deterioração do estado de todas as massas de água. ▪ Manter e alcançar o bom estado das águas - bom estado químico e quantitativo garantindo o equilíbrio entre captações e recargas. ▪ Inverter qualquer tendência significativa persistente para aumentar a concentração de poluentes. <p><u>Zonas Protegidas:</u></p> <p>Cumprir as normas e os objetivos previstos na DQA até 2015, exceto nos casos em que a legislação que criou as zonas protegidas preveja outras condições.</p>	
<p>Plano de</p>	<p>Medidas de âmbito municipal</p>	<p>A rPDM_Porto deve considerar as</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
<p>Melhoria da Qualidade do Ar na Região Norte NO2 (PMQA Norte, NO2)</p>	<p>1. Introdução de veículos de baixa emissão nos transportes coletivos de passageiros e de mercadorias -Renovação das frotas de veículos pesados, através do abate de veículos antigos e eventual substituição por veículos novos, com menores emissões; utilização de combustíveis menos poluentes e/ou sistemas de redução de emissões.</p> <p>4. Renovação das frotas de táxis e de veículos de recolha de RSU - Renovação das frotas de veículos de recolha de RSU e de táxis, através do abate de veículos antigos e eventual substituição por veículos novos, com menores emissões; utilização de combustíveis menos poluentes e/ ou sistemas de redução de emissões.</p> <p>5. Diminuição da percentagem de veículos pesados de mercadorias em circulação - Diminuição do número de camiões em circulação nos centros das cidades, através de restrições à sua circulação.</p> <p>17. Reforço da fiscalização das fontes industriais - Reforço da verificação do cumprimento da legislação nacional em vigor no campo das emissões atmosféricas. Inventariação de fontes a nível concelhio.</p> <p>19. Redução das emissões da combustão residencial - Instalação de lareiras certificadas nas novas habitações, através da inclusão de obrigações em regulamentos municipais; Sensibilização da população para a substituição de lareiras tradicionais por equipamentos certificados, com menores emissões associadas.</p> <p>24. Medidas ao nível da sensibilização/recomendações - A sensibilização e informação à população, empresários ou autarquias através dos meios de comunicação social, fóruns, relatórios ambientais ou incentivos são fulcrais para o sucesso da implementação das medidas de melhoria da qualidade do ar previstas no PERN.</p> <p>Medidas de âmbito supramunicipais</p> <p>1. Introdução e veículos de baixa emissão nos transportes coletivos de passageiros e de mercadorias - Esta medida visa a renovação das frotas de veículos pesados, através da substituição de veículos antigos.</p> <p>S2. Melhorias na rede de transportes coletivos - Esta medida implica melhorias no desempenho das frotas/rede de transportes coletivos (extensão das linhas, eliminação passagens de nível).</p> <p>S4. Levantamento dos sistemas de despoluição de efluentes gasosos nas indústrias da Região Norte - Levantamento, pela AEP, da realidade da Região no que concerne ao tipo de sistemas de despoluição utilizados, avaliando a sua eficácia e adequação, assim como procedendo à sensibilização dos industriais neste campo. Este é um projecto-piloto que se iniciará pelo sector das madeiras e cortiças (CAE 16), mas que deverá, futuramente, ser estendido a outros sectores da indústria.</p> <p>S5. Reforço da fiscalização das fontes pontuais - Celebração de um protocolo entre a CCDR-N e o Serviço Especial de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA), com o objectivo de reforçar a fiscalização ao nível das fontes industriais sujeitas a medição pontual, com especial incidência nos Concelhos com maiores emissões neste sector. Desenvolvimento, por parte a CCDR-N, de uma plataforma informática que vai permitir o registo on-line e o armazenamento em base de dados de toda a informação relativa à entrega dos Relatórios de Autocontrolo das indústrias, ferramenta que permite aumentar o controlo e validação e, conseqüente, melhoria dos mecanismos de fiscalização por parte da administração central.</p> <p>S8. Medidas de sensibilização/recomendações - Sensibilização ambiental de nível regional/multimunicipal.</p>	<p>medidas do PMQA NO2, nomeadamente no que concerne às medidas de âmbito municipal.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>Plano de comunicação, por parte da CCRD-N, com a duração de 2 anos e que versa um conjunto de ações destinadas a diferentes sectores da sociedade civil.</p> <p>S19. Fixação de novos valores limite de emissão para fontes fixas e instalações de combustão - Imposição de uma nova gama de valores limite de emissão, mais consonantes com o progresso técnico e com um nível de exigência mais restritivo, em linha com os VLE em vigor nos países da União Europeia, com VLE mais atuais.</p> <p>S20. Certificação de equipamento de combustão residencial - Criação de normas para certificação de equipamentos de combustão residencial, quanto às suas emissões; Elaboração da regulamentação que torne obrigatória a certificação de novos equipamentos de combustão residencial.</p>	
<p>Plano de Gestão de Riscos de Inundação do Douro (PGRI-Douro) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2016 de 20 de setembro)</p>	<p><u>Objetivos Estratégicos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> i. Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos; ii. Melhorar o conhecimento para a adequada gestão do risco de inundação; iii. Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações; iv. Contribuir para melhorar a ordenamento do território e a gestão da exposição nas áreas inundáveis; v. Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas áreas de possível inundação; <p>Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água.</p>	<p>O PGRI Douro identificou como zona crítica o Porto, nomeadamente nas margens do Rio Douro. Deste modo, a rPDM_Porto deverá ter documento em consideração numa perspetiva de minimização do impacto das inundações através da redução do risco e da diminuição do perigo para a saúde humana, atividades económicas, património cultural e meio ambiente.</p> <p>Deverá ainda ser assegurada a articulação e cruzamento deste com o "Plano Especial de Emergência para Cheias no Porto".</p>
<p>Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana do Porto (PMAAC - AM Porto)</p>	<p>Proposta de Estratégia de Adaptação depois da avaliação dos Riscos climáticos Atuais e Futuros na Área Metropolitana do Porto</p> <p><u>I. Melhorar/Criar conhecimento climatológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar as Cartas de Zonamento climático Local em cada um dos 17 municípios; ▪ Criar uma rede de monitorização climática dedicada à escala municipal; ▪ Conceber, instalar e disseminar WebSigs com indicações de conforto bioclimático diário em cada município; ▪ Instalar painéis informativos com informação de conforto bioclimático, qualidade do ar, entre outros; ▪ Incentivar a criação de redes de participação cidadã a partir de quarteirões-laboratório. <p><u>II. Proteger e integrar os Recursos Naturais numa lógica de Nature Based Solutions (inclusivas, inteligentes e sustentáveis)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fechar circuitos de vida (flora e fauna) ainda fragmentados na AMP; ▪ Gerir o uso da faixa costeira; ▪ Avaliar e gerir integradamente os recursos hídricos superficiais e subterrâneos em função da seca e da escassez; ▪ Identificar os hotspots de maior conflitualidade de uso no território; ▪ Observar os efeitos reais sobre o sistema climático das atuais práticas agrícolas e pecuárias; ▪ Implementar Soluções Naturais que garantam a tripla função – adaptação aos riscos climáticos, melhoria da qualidade de vida (social e económica) aproveitamento da inovação tecnológica e científica; ▪ Incentivar "soluções à medida". <p><u>III. Proteger e integrar os Recursos Naturais numa lógica de Nature Based solutions (inclusivas, inteligentes e sustentáveis)</u></p>	<p>As orientações e objetivos de desenvolvimento que enquadram o processo de rPDM_Porto devem articular-se com as medidas apresentadas no PMAAC AMP. É fundamental a definição de uma estratégia que assente nos requisitos de sustentabilidade e metas assumidas relativamente às emissões de GEE, assumindo a necessidade da implementação e sensibilização de sistemas, infraestruturas e comportamentos menos poluentes e mais eficientes e que tenham em consideração já as necessárias adaptações para os cenários previstos ao nível das alterações climáticas (alteração de regimes hidrológicos, aumento do nível médio do mar com potencial aumento de fenómenos de erosão costeira e galgamentos variações da disponibilidade de recursos de base dos ecossistemas de base e de serviço à população, entre outros).</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confrontar o uso do solo ao conhecimento da amplificação dos riscos climáticos conhecidos; ▪ Incentivar técnicas construtivas com menores impactes no sistema climático; ▪ Assegurar o cumprimento das melhores práticas construtivas no domínio da arquitetura bioclimática; ▪ Monitorizar e assegurar o conforto <i>indoor</i> e <i>outdoor</i>; ▪ Garantir a proteção de edificado e das infraestruturas localizadas em áreas de risco. <p><u>IV. Usar a Saúde e Qualidade de Vida como a motivação para mudar de paradigma</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar os grupos mais vulneráveis aos eventos climáticos extremos; ▪ Melhorar a acessibilidade (física e económica) aos cuidados de saúde; ▪ Assegurar o acesso a fornecedores de alimentos de qualidade; ▪ Estimular estilos de vida saudáveis; ▪ Monitorizar e divulgar os indicadores de qualidade do ar. <p><u>V. Coordenação política</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar redes de interesse comum para a adaptação aos riscos climáticos independentemente dos limites administrativos; ▪ Incentivar e assegurar a coordenação multidisciplinar de todas as decisões sobre o território tendo em conta a resiliência aos riscos climáticos; ▪ Dotar os serviços de proteção civil de conhecimento atualizado e fiável no domínio dos riscos climáticos; ▪ Motivar a concertação intermunicipal para financiar o diagnóstico e a ação no domínio dos riscos climáticos; ▪ Atrair o conhecimento científico ao processo de decisão política; ▪ Concatenar interesses individuais e coletivos em prol da adaptação aos riscos climáticos mais prováveis e mais graves. 	
<p>Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (em elaboração)</p>	<p>O POC-CE assume como <u>objetivos gerais</u>, os estipulados no n.º 1 do art. 6.º do DL 159/2012, de 24 de julho:</p> <p>“a) Fruição pública em segurança do domínio público marítimo;</p> <p>b) Proteção da integridade biofísica do espaço e conservação dos valores ambientais e paisagísticos;</p> <p>c) Valorização dos recursos existentes na orla costeira;</p> <p>d) Flexibilização das medidas de gestão;</p> <p>e) Integração das especificidades e identidades locais;</p> <p>f) Criação de condições para a manutenção, o desenvolvimento e a expansão de atividades relevantes para o país, tais como atividades portuárias e outras atividades socioeconómicas que se encontram dependentes do mar e da orla costeira, bem como de atividades emergentes que contribuam para o desenvolvimento local e para contrariar a sazonalidade”.</p>	<p>De acordo com RJGT, n.º 2 do artigo 27.º a relação entre os programas e planos territoriais, define que “Os programas e os planos intermunicipais, bem como os planos municipais devem assegurar a programação a concretização das políticas com incidência territorial, que, como tal, estejam assumidas pelos programas territoriais de âmbito nacional e regional.”.</p> <p>Assim, a proposta de rPDM_Porto deve acautelar as políticas, modelo de ordenamento especial, normas e ações consagradas no POA.</p>
<p>Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)</p>	<p>(em fase de proposta)</p>	

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
Documentos de Referência Municipais		
Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto (ESCP)	<u>Objetivos Globais:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção de uma Cidade que privilegie os valores ambientais nas dimensões local, regional e global, valorizando o território na interação com as demais autarquias que integram a Grande Área Metropolitana do Porto e com o Arco Metropolitano, as Áreas de Entre Douro e Minho e de Trás-os-Montes e Alto Douro e a Euro-região Galiza-Norte de Portugal. ▪ Promoção do desenvolvimento social com especial enfoque na habitação, na assistência na saúde e à terceira idade, na educação, no emprego e na criação de condições de valorização pessoal e de afirmação da autoestima dos jovens e de participação de todos os cidadãos do Porto na vida e progresso da sua Cidade; ▪ Criação de condições de atratividade e de contexto para a fixação de empresas de valor acrescentado, criativas e com potencial de emprego qualificado, geradoras de um clima de inovação, de progresso tecnológico e de produtividade. 	<p>Sendo uma estratégia municipal ainda em vigor é importante uma articulação dos objetivos que têm vindo a ser trabalhados e implementados no concelho com a revisão dos instrumentos de gestão territorial, e com as devidas adequações e atualizações.</p>
Plano Municipal de Redução de Ruído do Concelho do Porto (PMRR Porto)	<u>Objetivos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A proteção da saúde e bem-estar da população residente; ▪ A melhoria da qualidade de vida, em particular dos moradores das áreas urbanas, de forma a evitar a sua migração para os subúrbios, com todas as implicações negativas nos centros dos aglomerados urbanos ▪ Aumentar a atratividade da Cidade para futuros moradores, e consequentemente comércio, serviços, e eventualmente turismo; 	<p>O Plano Municipal de Ruído (PMRR) representa no fundo um plano de ação de curto, médio e longo prazo, que a partir da radiografia disponibilizada pelos Mapa de Ruído, identifica e hierarquiza as áreas em sobre-exposição que exigem uma atuação prioritária e define um conjunto de medidas programáticas.</p> <p>A rPDM_Porto deverá incluir nos elementos que acompanham o Plano o Mapa de Ruído do concelho.</p>
Plano de Ação para a Energia Sustentável do Porto (PAES Porto)	<u>Objetivo:</u> Reduzir as emissões de CO ₂ em cerca de 45% no ano de 2020 e aumento da eficiência energética em 20% relativamente a 2004. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução da dependência dos combustíveis fósseis mais intensivos em CO₂ (energia primária); ▪ Aumento da penetração das energias renováveis; ▪ Promoção da eficiência energética. 	<p>Tendo em conta os compromissos municipais assumidos a rPDM_Porto deverá incluir ações que contribuam para atingir os objetivos propostos no referencial.</p>
Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar e avaliar os riscos no município; ▪ Providenciar, através de uma resposta concentrada, as condições e os meios indispensáveis a minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe; ▪ Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de Proteção Civil; ▪ Definir a unidade de direção, coordenação e comando das principais ações a desenvolver; ▪ Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção a todas as entidades intervenientes; ▪ Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe; ▪ Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer, o mais rapidamente possível, as condições de normalidade as populações do município; ▪ Definir o âmbito de intervenção das diversas entidades envolvidas no PMEPC de forma a estas manterem permanentemente o seu grau de preparação e de prontidão necessários a gestão de acidentes graves ou catástrofes; ▪ Preparar a realização regular de treinos, exercícios e simulacros, de caráter sectorial ou global, destinados a 	<p>O PMEPC constitui-se um documento que visa prevenir, atenuar e limitar os riscos resultantes de atividades antrópicas e/ou naturais; tratando-se de um plano de carácter geral que permite conhecer os perigos, riscos e vulnerabilidades do concelho do Porto e que como tal deve ser tido em consideração na proposta de rPDM_Porto.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>testar o Plano, permitindo a sua atualização;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta a emergência. 	
<p>Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Porto (PEDU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tornar a cidade do Porto, nas suas diversas áreas mas, sobretudo, na cidade histórica e no Vale de Campanhã, uma cidade atrativa, dinâmica, qualificada e inclusiva, capaz de fixar novos residentes, novos utilizadores, novas atividades económicas e sociais e novas amenidades, sem perder a identidade e carácter histórico, urbano, social e cultural. ▪ Gerir o ciclo de vida do turismo urbano., reconhecendo e valorizando o papel central que a dinâmica turística têm imprimido à transformação física, económica e na atração de investimento privado ao centro histórico e baixa do Porto, mas minimizando os processos de “turistificação” de zonas nobres da cidade, que implica promover a desconcentração dos fluxos turísticos, no espaço e no tempo. ▪ Dosear processos de regeneração urbana catalisados pelo investimento imobiliário (por exemplo grandes edifícios, quarteirões) e completá-los com investimento de proprietários e pequenos investidores, de forma mais diversificada na cidade, evitando a formação e cristalização de espaços monofunção e assegurando uma oferta diversificada de tipologias de habitação e a crescente preservação das tipologias arquitetónicas e construtivas existentes. ▪ Criar condições de integração, social e territorial, de uma parte substantiva da população que hoje reside maioritariamente em bairros sociais municipais, ou no grande número de núcleos habitacionais semiformais designados de “ilhas”, combatendo de forma integrada problemas de salubridade e de habitabilidade, melhorando as condições urbanísticas, ambientais e de acessibilidade generalizada, em articulação com intervenções integradas de cariz social e económico. ▪ Integrar a zona oriental (Vale de Campanhã) na cidade por via de intervenções ao nível do acesso e regeneração do espaço físico, combinadas com atração de novas atividades económicas, intervenções de cariz social, melhorias do espaço público de apoio à convivialidade e ocupação de tempos livres, etc. e reforçando as dinâmicas de reconversão de espaços industriais devolutos para novas atividades económicas. ▪ Estimular e garantir a transição para novos modos de mobilidade sustentável e reduzir de forma drástica o nível de emissões de CO2 na cidade, incluindo criteriosas melhorias de acessibilidade e acessos no sentido de promover a transferência de modos de transporte individual para modos de transporte público/partilhado e facilitar a integração entre modos de transporte, por exemplo, por via da melhoria de interfaces intermodais. ▪ Privilegiar formas inovadoras e experimentais de intervenção na cidade, por um lado, favorecendo complementaridades de intervenções de tipo “âncora” (grandes investimentos geradores de significativos efeitos multiplicadores, por exemplo Bolhão) por “acupuncturas urbanas” (i.e. processos de planeamento e intervenção física com capacidade de ativar fluxos de “energia” na cidade através de pequenas mas criteriosas injeções de recursos e/ou desbloqueamento de estrangimentos com vista à valorização de atmosferas urbanas emergentes, melhorias de convivialidade e autoestima) e, por outro lado, apostando na seletividade espacial das prioridades de intervenção, em função da concentração de problemas 	<p>O PEDU destina-se a sustentar um conjunto coerente de intervenções na cidade do Porto, a concretizar até 2023, de modo a dar resposta aos desafios que se colocam ao seu desenvolvimento. Nesse sentido, deverá existir uma convergência entre a estratégia contida neste instrumento e a que suporta a proposta de revisão do rPDM_Porto, de modo a intensificar a articulação entre as intervenções financiadas pela autarquia, pelo Estado, pela União Europeia e pelos atores privados.</p>

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a rPDM_Porto
	<p>e oportunidades específicas que se colocam à cidade, concentrando-se na Zona oriental da cidade, na Zona central alargada (área central da cidade histórica - Lapa, Cedofeita, Mercado do Bolhão e Batalha), na Faixa ribeirinha (de Massarelos ao Freixo), e em partes da zona ocidental (bairros sociais).</p>	

Anexo 3 – Análise e Ponderação dos Pareceres das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) ao Relatório Ambiental Preliminar

. CCCR-N

Parecer	Ponderação Equipa AAE
<p>2. Apreciação do relatório Ambiental (julho 2020)</p> <p>No geral, o RA cumpre os objetivos propostos.</p> <p>Foram referenciados os anteriores contributos, bem como das entidades ERAE, com justificação do não acolhimento de algumas propostas.</p> <p>O processo de revisão do plano incorporou a AAE, verificando-se uma articulação dos objetivos estratégicos com a proposta de modelo territorial para a área de intervenção do PDM do Porto, identificados nos documentos da AAE e do próprio plano, concretamente no relatório do plano.</p> <p>O relatório está bem estruturado e integra a informação de modo sintético e acessível.</p> <p>Apresenta os resultados esperados da avaliação ambiental, designadamente a identificação, descrição e avaliação dos potenciais efeitos no ambiente resultantes da aplicação do plano tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial.</p> <p>Identifica efeitos da proposta de plano associados aos FCD, relaciona o modo como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM_Porto e considera algumas opções de intervenção do Plano.</p> <p>Descreve o conteúdo do relatório, os principais objetivos do plano, relações com outros planos e programas, salientando-se o PNPOT, PNEC e a PNAC, bem como os objetivos de protecção ambiental, de sustentabilidade, as características ambientais e considera os efeitos relativamente a biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, factores climáticos, bens materiais, património cultural (arqueológico e arquitetónico), paisagem, para além de identificar medidas na perspetiva de prevenir efeitos adversos significativos, descrição das medidas de controlo.</p> <p>Foi apresentado um resumo não técnico.</p>	<p>Nada a referir.</p>
<p>Consideram-se relevantes as recomendações apresentadas no âmbito de alguns FCD com o objetivo de reforçar e colmatar algumas opções do modelo proposto. Estas recomendações já haviam sido referidas em anteriores documentos e pareceres, conforme análise e ponderação apresentada no Anexo 3, pelo que seria expectável a sua integração na proposta de plano.</p>	<p>Na atual versão do plano submetida a consulta pública foram já internalizadas todas as recomendações mais diretamente associadas à natureza e escala de um PDM. Essa internalização é apresentada em detalhe nos respetivos capítulos de recomendações de cada um dos FCD.</p>
<p>No específico, considera-se de salientar:</p> <p>No Quadro 4.1 “Operacionalização da rPDM_Porto: Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação”, pág. 25 do RA, estão identificados domínios estratégicos sobre os quais a revisão incidiu e que orientam o modelo e a estratégia da proposta, bem como projetos e ações associados, e listados no Quadro A.1 do Anexo 1, para os domínios do Ambiente, Circulação e Transportes, Equipamentos Coletivos, Infraestruturas, Habitação e Espaço Público.</p> <p>No final de cada objetivo são indicadas recomendações a considerar na proposta final do plano.</p>	<p>Nada a referir.</p>
<p>O RA atualizou no ponto 5. a aplicação dos objetivos dos referenciais estratégicos especificando no Quadro 2 do Anexo 2.</p>	<p>Nada a referir.</p>
<p>De salientar que a Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) não é um documento oficial, constituindo, nesta data uma proposta, informação a atualizar.</p>	<p>Em sede de RA versão para consulta pública, foi feita a menção ao facto da Agenda Regional do Norte para a Economia Circular se tratar ainda de uma proposta, caso a situação se mantenha.</p>
<p>Recomenda-se a ponderação do título dos quadros 6.1.10, 6.2.13, 6.4.9, 6.6.11, iguais aos quadros da numeração antecedente.</p>	<p>Em sede de RA versão para consulta pública, foram feitas as devidas retificações.</p>
<p>Recomenda-se a ponderação de incluir outros espaços verdes da cidade, no Quadro 6.5.6 – “Lista dos principais parques e jardins da cidade do Porto”, ainda que alguns estejam indicados no Quadro 6.6.6. como “Os Espaços Verdes com Valor Patrimonial”. Por exemplo, o Jardim do Passeio Alegre, Jardim do Calem, Jardim de Serralves, Jardins da Avenida Montevidéu, Jardim Botânico do Porto, Parque Oriental da Cidade. Considerando a indicação da Praça da Galiza,</p>	<p>No RA versão consulta pública, foram considerados os vários tipos de espaços verdes urbanos e apresentada a respetiva figura, e que inclui os parques e jardins, classificados de acordo com a metodologia específica definida pela</p>

Parecer	Ponderação Equipa AAE
consideram-se igualmente a Praça do Império, Praça do Castelo do Queijo, Praça de Carlos Alberto, Praça Infante D. Henrique, Praça da Corujeira.	CIBIO. Remete-se a consulta dos mesmos e respetiva tipologia atribuída para o estudo desenvolvido pelo CIBIO.
Ainda neste contexto, salientam-se as alamedas existentes que contribuem para as funções de áreas naturais, designadamente, Avenida dos Combatentes, Avenida Marechal Gomes da Costa, Avenida do Fluvial.	Não se considera pertinente, pelo seu uso, que as alamedas sejam incluídas como espaços verdes, ao nível dos jardins e parques. Contudo, ressalva-se que por apresentarem valores naturais e contribuírem com funções de áreas naturais, estão incluídas já na Estrutura Ecológica Municipal.
Igualmente relevante no contexto urbano são as coberturas verdes existentes, designadamente, da Praça de Lisboa e do metro da Trindade, entre outras.	Não se considera pertinente, pelo seu uso, que as coberturas verdes existentes sejam incluídas como espaços verdes, ao nível dos jardins e parques. Contudo, ressalva-se que por apresentarem valores naturais e contribuírem com funções de áreas naturais, estão incluídas já na Estrutura Ecológica Municipal.
Considera-se que o Relatório Ambiental (RA) dá resposta às questões gerais pelo que, emite-se parecer favorável condicionado às recomendações indicadas ao longo do parecer.	Nada a referir.

. APA

Parecer	Ponderação Equipa AAE
1. Verifica-se que o RFCD se encontra bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Plano em causa. No entanto, é uma mais-valia a indicação explícita da Equipa Técnica responsável pela AAE do Plano, pelo que se sugere incluir no RA final a desenvolver após consultas.	A equipa técnica constava já da versão preliminar do RA (apresentada na contracapa do documento).
2. Considera-se que, na generalidade, o documento em causa se encontra bem estruturado, apresenta uma metodologia adequada ao cumprimento das exigências legais e vai ao encontro de algumas das boas práticas existentes em matéria de AAE, seguindo de alguma maneira os guias de boas práticas publicados pela APA. Contudo, julga-se o documento muito extenso para o carácter estratégico desta fase do procedimento de AAE, até em linha com o referido na página 21, em que se refere que a fase 2 permite ter uma visão "tão analítica quanto possível".	Compreende-se a perspetiva da entidade, é de facto um documento extenso mas por força do território em análise e da abrangência dos fatores considerados crítico para a decisão e respetivas e necessárias análises. Sugere-se a título alternativo a consulta, numa primeira fase, do Resumo Não Técnico que pretende sintetizar os aspetos mais importantes da avaliação ambiental e posterior consulta mais focalizada do Relatório Ambiental.
3. Comprova-se, com agrado, que algumas das sugestões dadas pela APA relativamente ao Relatório de Progresso foram ponderadas na elaboração desta versão preliminar do RA, como se constata no anexo 3.	Nada a referir.
4. Relativamente à metodologia, julga-se que a figura 3.2, pág. 19, ainda carece de uma correção, uma vez que da fase 3 não resultam apenas os "Relatórios de Aplicação e Execução da rPDM_Porto", mas também os relatórios anuais de avaliação e controlo da AAE, que visam avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução da rPDM Porto (cf. Art. 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho), como já foi referido no parecer anterior.	Retificação internalizada em sede de RA versão para consulta pública.
5. No RA são apresentadas as Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS) no âmbito da área de intervenção da proposta de revisão do PDM do Porto (quadro 4.3) e considera-se que as QEAS 1, QEAS 3 e QEAS 7 são muito relevantes por integrarem as questões relacionadas com a adaptação às Alterações Climáticas (AC) e a mitigação das mesmas.	Nada a referir.
5. Relativamente ao Quadro 5.1 – Quadro de Referência Estratégico (QRE), verifica-se que foram identificados os instrumentos de referência estratégica para o setor AC considerados relevantes para a revisão do PDM do Porto, tais como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAAC 2020), o PNEC 2021-2030, o Compromisso para o Crescimento verde (CCV) e o Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana do Porto (PMAAC – AM Porto).	Nada a referir.

Parecer	Ponderação Equipa AAE
<p>6. No entanto, há a necessidade de uma atualização dos documentos referidos, tendo em conta os desenvolvimentos mais recentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 53/2020, de 10 de julho, aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) que estabelece para 2030 uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) entre 45% e 55% (face a 2005), uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050; 	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - A mesma RCM referida no ponto anterior decidiu também revogar o PNAC 2020/2030, aprovado pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, o PNAEE e o PNAER, aprovados pela RCM n.º 20/2013, de 10 de abril, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2021. 	<p>Esta referência já é feita no capítulo associado ao Quadro de Referência Estratégico.</p>
<p>7. Em matéria de AC, o QRE deverá também considerar, adicionalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais. 	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020 aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como o uso eficiente da água, prevenção das ondas de calor, proteção contra inundações, entre outras. As medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimizar os impactes das alterações climáticas, devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização de impactos. 	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<p>8. Julga-se ainda necessário fazer algumas retificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020) poderá ser substituído pelo Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2020+ (PERSU2020+), Portaria n.º 241-B/2019, de 31 de julho de 2019. Este Plano constitui um ajustamento às medidas vertidas no Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, com vista a corrigir a presente trajetória e projetar o esforço na concretização das novas metas estabelecidas. 	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - O Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI 2015) já não se encontra em vigor, pelo que pode ser retirado. 	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<p>9. Para além de ter em consideração os documentos acima elencados no quadro 5.1 do RA, importa também atualizar em consonância o quadro 2.1 do RNT.</p>	<p>Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.</p>
<p>10. A versão final do RA deverá verificar adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para a Revisão do PDM do Porto e os Objetivos Estratégicos estabelecidos para os Planos e Programas sugeridos anteriormente para o QRE.</p>	<p>Não se considera que a análise sugerida pela entidade seja uma mais valia considerando a natureza e âmbito das Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS) identificadas pela equipa técnica da AAE – são questões de caráter estratégico para o concelho e muitas vezes transversais a vários domínios, e não associadas diretamente a metas e/ou compromissos específicos definidos pelos Planos e Programas, apesar de muitas vezes contribuírem precisamente para esses referenciais. Considera-se que a sua associação e articulação com os objetivos da revisão já apresentada em sede do RFCD e que por duas vezes a articulação destes com o QRE determina a sua articulação também, por inerência, com o mesmo.</p>
<p>11. O RA apresenta, no quadro 6.1 (quadro 2.2 do RNT), os sete fatores críticos para a decisão (FCD) considerados adequados para os objetivos da presente AAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • População e Desenvolvimento Social; • Desenvolvimento Económico e Competitividade; • Qualidade do Ambiente e Saúde; • Qualificação Territorial e Coesão; 	<p>Nada a referir.</p>

Parecer	Ponderação Equipa AAE
<ul style="list-style-type: none"> • Valores Naturais e Paisagísticos; • Património; • Vulnerabilidades e Riscos. 	
<p>12. Em alguns dos FCD ainda se verifica um excesso de indicadores neste RA, nomeadamente no FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”, pelo que se reitera a necessidade de manter o foco estratégico da avaliação ambiental.</p>	<p>Entende-se que não é o número indicadores que deverá ser relevante, mas sim as características do objeto em avaliação e a capacidade da entidade promotora monitorizar os seus aspetos críticos, e, essencialmente era importante poder estabelecer uma situação de referência sólida e detalhada para poder aferir os efeitos que a revisão do PDM teria sobre essa situação.</p> <p>Acrescendo ainda que torna-se complexo acolher as sugestões de todas as ERAE, quando umas solicitam a inclusão de mais indicadores e outras a sua redução.</p> <p>De qualquer forma, a definição de indicadores foi analisada e afinada na anterior fase dos trabalhos, em articulação com a entidade promotora, de forma a avaliar a sua capacidade para concretizar a respetiva monitorização (pelo menos anualmente), procedendo-se aos ajustamentos necessários durante esse processo.</p> <p>De notar igualmente que os indicadores a manter em sede da fase de seguimento e monitorização são já precisamente mais específicos e focados (concretizando um sistema de indicadores mais reduzido) para assegurar uma monitorização territorial ao nível dos efeitos da AAE, sendo complementado pelo sistema de indicadores de monitorização do próprio plano.</p>
<p>13. Verifica-se que as questões da adaptação às AC foram incluídas no FCD “Vulnerabilidades e Riscos”. Estas questões são de grande relevância, pois esperam-se no nosso país impactos importantes das AC derivados do aumento da temperatura média anual, sobretudo das máximas, e de alterações do regime de precipitação, que assistirá por um lado ao aumento da frequência de secas e, por outro, a cheias e inundações provocados pelos fenómenos extremos de precipitação. Assim, a avaliação do plano relativamente à identificação, análise e gestão dos riscos naturais e antropogénicos, bem como à potenciação desses mesmos riscos por efeito das próprias alterações climáticas no processo de decisão e de planeamento é de grande importância.</p>	<p>Nada a referir.</p>
<p>14. Importa destacar que, em termos da avaliação de cenários de alterações climáticas, o Portal do Clima, disponível em http://portaldoclima.pt, disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, humidade relativa, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Os resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5).</p>	<p>Em matéria de adaptação às alterações climáticas o Município do Porto desenvolveu no final de 2016 a sua Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas. Este documento tem sido o referencial do Município no âmbito do processo de revisão do PDM do Porto.</p> <p>Contudo, de facto, o Portal do clima constitui uma relevante ferramenta para análise das variáveis climáticas, tendo sido em sede Relatório Ambiental, versão para consulta pública, feita esta menção.</p>
<p>15. As medidas de adaptação identificadas no P-3AC como resposta aos principais impactos e vulnerabilidades das alterações climáticas no nosso país, devem ser consideradas como referência no desenvolvimento do Plano em apreço.</p>	<p>Em matéria de adaptação às alterações climáticas o Município do Porto desenvolveu no final de 2016 a sua Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas. Este documento tem sido o referencial do Município no âmbito do processo de revisão do PDM do Porto.</p>

Parecer	Ponderação Equipa AAE
	Assim, nesta versão do PDM, foram considerados os riscos naturais do território e estabelecidas regras para a utilização de solo nessas áreas.
<p>16. Os aspetos relacionados com a mitigação também devem ser abordados na revisão do PDM, uma vez que a neutralidade carbónica em 2050 assenta na promoção da descarbonização da economia e da transição energética. Assim, verifica-se que estes aspetos estão abrangidos no relatório em alguns FCD:</p> <p>a. No FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade” com a promoção da economia circular, melhoria da eficiência energética, reutilização dos recursos hídricos e redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos;</p> <p>b. No FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde” com a promoção da melhoria da qualidade do ar, a redução das emissões de GEE, a integração paisagística, programas de tratamento de águas residuais e a ampliação das áreas verdes;</p> <p>c. No FCD “Qualificação Territorial e Coesão” com a adoção de serviços de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis e a promoção de outros modos suaves de mobilidade.</p>	Nada a referir.
<p>17. Foi apresentada a matriz de articulação entre o QRE e os FCD (Quadro 6.3) assumidos pela revisão do PDM do Porto. Considera-se importante a inclusão da ENAAC em todos os FCD, o que revela o interesse dado às questões de adaptação (processo que visa minimizar os efeitos negativos dos impactes das AC) e o PNEC 2021-2030 na maioria dos FCD.</p>	Nada a referir.
<p>No entanto, é de salientar a necessidade de acrescentar o RNC 2050, o PNEC 2030 e o P-3AC na matriz supra indicada pelas razões explanadas em ponto anterior. O RNC 2050 e o P-3AC devem figurar associados a todos os FCD devido ao papel crucial destes na avaliação e implementação de medidas e políticas referentes às questões relacionadas com a mitigação das AC e a adaptação às AC.</p>	Internalizado em sede de RA versão para consulta pública.
<p>18. O RA apresenta a Avaliação Estratégica de Efeitos da revisão do PDM do Porto para os FCD selecionados e lista várias linhas de atuação de relevância para as AC tais como:</p> <p>a. Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de sumidouro de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor;</p> <p>b. Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas;</p> <p>c. Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais;</p> <p>d. Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica;</p> <p>e. Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte;</p> <p>f. Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais;</p> <p>g. Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica;</p>	Nada a referir.
<p>19. O FCD “Qualificação Territorial e Coesão” é composto por vários critérios de avaliação (tabela 6.4.1) relacionados com a importância do contributo da revisão do Plano para algumas linhas de atuação referidas no ponto anterior como o “Contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível de serviços de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis, promoção de outros modos suaves de mobilidade”.</p>	Nada a referir.
<p>20. Sugere-se incluir os critérios de avaliação relacionados com o “Contributo da rPDM_Porto para assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões de gases com efeito de estufa” de modo a não abarcar apenas o setor dos transportes para a sua redução e o “Contributo da rPDM_Porto para o sequestro de carbono por via da preservação e ou aumento das áreas florestais”.</p>	Não se considera útil nem viável incluir critérios de avaliação sobre esta matéria uma vez que estas questões apenas se conseguem avaliar e resolver a uma escala supra municipal. Atente-se que o Porto apresenta níveis de emissão de GEE sobre os quais não tem qualquer tipo de controlo, veja-se o exemplo da VCI.
<p>21. Considera-se relevante, como referido no relatório, a inclusão de um indicador relacionado com a quantificação das emissões de GEE nos transportes.</p>	Não se considera útil nem viável incluir indicadores sobre esta matéria. Tal como referido anteriormente, estas questões apenas se conseguem avaliar e resolver a uma escala supra municipal. Atente-se que o Porto

Parecer	Ponderação Equipa AAE
	apresenta níveis de emissão de GEE sobre os quais não tem qualquer tipo de controlo, veja-se o exemplo da VCI.
<p>Considera-se que também deve existir um indicador que inclua a quantificação das emissões dos outros setores a utilizar para avaliar a proposta do plano.</p>	<p>Não se considera útil nem viável incluir indicadores sobre esta matéria. Tal como referido anteriormente, estas questões apenas se conseguem avaliar e resolver a uma escala supra municipal. Atente-se que o Porto apresenta níveis de emissão de GEE sobre os quais não tem qualquer tipo de controlo, veja-se o exemplo da VCI.</p>
<p>22. Para determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizadas sempre que possível os fatores de cálculo (exemplo: fatores de emissão) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report) que pode ser encontrado no Portal da APA em: https://apambiente.pt/_zdata/Inventario/20200318/NIR_FINAL.pdf.</p>	<p>A quantificação da emissão de GEE é já um trabalho realizado pela AdEPorto - Agência de Energia do Porto.</p>
<p>23. De destacar, relativamente aos aspetos relacionados com a mitigação das AC, que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 como forma de redução de emissões de GEE devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos a ter em conta em função da tipologia dos projetos.</p>	<p>Mais uma vez, tal como referido anteriormente, o IGT agora em revisão, tendo um carácter municipal, pouco ou nada poderá fazer para acolher estas linhas de atuação. É de referi contudo que o Município se encontra a desenvolver um “Índice Ambiental” a aplicar a edifícios que pretende ir de encontro às orientações da estratégia local para adaptação às AC e aos programas setoriais que versam sobre esta matéria.</p>
<p>24. O FCD “Vulnerabilidades e Riscos” é composto por vários critérios de avaliação (tabela 6.7.1) relacionados com a importância do contributo da revisão do PDM do Porto para a algumas das linhas de atuação referidas no ponto 14, como o “Contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas” e “de que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho”, o que se considera positivo.</p>	<p>Nada a referir.</p>
<p>25. Em relação ao relatório de progresso, sobre o qual a APA já se tinha pronunciado, este RA já apresenta “Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da rPDM_Porto”, Quadro 8.1. No entanto, foram definidos cerca de 40 indicadores, quando as boas práticas e a experiência recomendam que não se ultrapasse os 20 indicadores, pelo que se sugere um esforço de síntese.</p>	<p>Entende-se que não é o número indicadores que deverá ser relevante, mas sim as características do objeto em avaliação e a capacidade da entidade promotora monitorizar os seus aspetos críticos.</p> <p>Acrescendo ainda que torna-se complexo acolher as sugestões de todas as ERAE, quando umas solicitam a inclusão de mais indicadores e outras a sua redução.</p> <p>De qualquer forma, a definição de indicadores foi analisada e afinada na anterior fase dos trabalhos, em articulação com a entidade promotora, de forma a avaliar a sua capacidade para concretizar a respetiva monitorização (pelo menos anualmente), procedendo-se aos ajustamentos necessários durante esse processo.</p>
<p>26. De acordo com as Boas Práticas em matéria de AAE recomenda-se que sejam identificadas no RA as autoridades ambientais e de saúde a consultar, bem como o público-alvo e as ONG que eventualmente se poderão pronunciar sobre este Relatório.</p>	<p>No âmbito do RFCD foram elencadas as entidades a consultar nos diversos momentos do processo da AAE.</p> <p>E, em sede de RA, Capítulo 7. Quadro de Governança para a Ação, identificam-se as responsabilidades de cada instituição interveniente na AAE e em todo o processo de implementação do Plano.</p> <p>Contudo, no sentido de responder à entidade, será assim adicionada a tabela do RFCD ao referido capítulo 7. Quadro de Governança para a Ação no RA versão para consulta pública.</p>

Parecer	Ponderação Equipa AAE
27. De referir que os comentários relativos ao RA se devem refletir igualmente no conteúdo do Resumo Não Técnico, quando pertinente, porquanto este é uma versão resumida do primeiro, embora se considere que o RNT se encontra muito extenso.	Compreende-se a perspetiva da entidade, é de facto um documento extenso mas por força do território em análise e da abrangência dos fatores considerados crítico para a decisão e respetivas e necessárias análises.
28. Por fim, importa referir que, em simultâneo com a versão final do PDM deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas. Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência a Declaração Ambiental, de acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.	A fase subsequente do processo atenderá às considerações apresentadas.
29. Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do art. 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA.	Consideração remetida para a CMP para memória futura.
Face ao acima exposto, esta Agência concorda na generalidade com o Relatório Ambiental – versão preliminar agora disponibilizado, julgando pertinente que o Relatório Ambiental Final, a desenvolver na sequência das consultas institucional e pública, reflita as sugestões e recomendações mencionadas no presente parecer.	Nada a referir.

. ICNF (Relatório Ambiental-Versão Preliminar-Julho de 2020, parecer emitido a 26 de agosto)

Parecer	Ponderação Equipa AAE
Em conformidade com o acordado e decidido na 2.ª Reunião Plenária ocorrida a 31/07/2020 e após apreciação e análise da documentação remetida pela CM do Porto em 31/07/2020 e em 04/08/2020 (ver e-mail's em anexo), venho pela presente comunicar, dentro do prazo estipulado (20 dias úteis), que o ICNF, I.P. não se opõe ao conteúdo do “Relatório Ambiental-Versão Preliminar-Julho de 2020”, versão que mostra melhoria relativamente à versão preliminar de Janeiro de 2020 disponibilizada no âmbito da realização da 2.ª Reunião Plenária (Anexo 11 – RelatórioAmbientaI-RP”).	Nada a referir.
Neste documento - “Relatório Ambiental-Versão Preliminar-Julho de 2020” - são feitas referências que vão ao encontro do Parecer Final do ICNF, I.P. (N/Ofício com a Ref.ª 30460/2020/DR-N/DRCNB/DOT de 21/07/2020), a saber: a) Nas páginas 174 e 175, na tipificação da estrutura verde do município estão identificadas “Matas Urbanas” e “Espaços Verdes de Cultivo”, cuja definição as classifica como tendo ocupação florestal e agrícola, confirmando a existência de espaços agrícolas e florestais na área do PDM do Porto; b) Na página 309, e tendo a revisão do PDM do Porto como referencial estratégico a Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), refere-se que deverá ser promovida a melhor articulação com os diversos instrumentos (PMDFCI e PROF) que contribuem para a prossecução dos objetivos estabelecidos na ENF; c) Na página 311, é referido que o Plano Municipal DFCI é o instrumento orientador onde devem estar vertidas a nível municipal as políticas e orientações no âmbito da defesa da floresta contra incêndios, sendo ainda referido que a revisão do PDM do Porto deverá considerar as orientações do PNS DFCI 2017 (ver PNS DFCI 2019) e promover a sua concretização ao nível da sua área de intervenção.	Nada a referir.
Faz-se também notar, que apesar da ponderação efetuada pela equipa AAE ao referido nos pontos I e II do parecer do ICNF, I.P. (Anexo 4, página 333) estes aspetos não foram considerados no Relatório Ambiental.	No que concerne aos pontos referidos no parecer anterior, referente ao RFCD: <ul style="list-style-type: none"> • Relativamente ao Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga – PROF AMPEDV foi internalizado no QRE em sede de RA versão para consulta pública; • No que concerne à flora esta foi analisada tendo em conta a informação disponível para o concelho – ver Quadro 6.5.8 – Lista de principais espécies de flora; • Quanto à geodiversidade, de referir o património geológico classificado, mencionado na FCD Património, mais concretamente no indicador

Parecer	Ponderação Equipa AAE
	<p>“Património natural classificado ou em vias de classificação”.</p> <p>Importa ainda referir que o ICNF considerou que o Município do Porto deveria ter um PMDFCI.</p> <p>Assim, está neste momento a ser desenvolvido este plano que expetavelmente será enviado para aprovação do ICNF durante o mês de Outubro.</p> <p>Mais se forma que, da análise efetuada, a área a submeter ao PMDFCI é muito residual no concelho e existe apenas por causa da definição de solo florestal estabelecida no Inventário Florestal e não por causa da aptidão efetiva do solo.</p>
<p>Por último, salienta-se que a presente análise não altera o conteúdo do Parecer Final do ICNF, I.P., oportunamente apresentado (N/Ofício com a Ref.ª 30460/2020/DR-N/DRCNB/DOT de 21/07/2020 - o qual consta do Anexo 3 da Acta da 2.ª Reunião Plenária da CA – Revisão do PDM do Porto).</p>	<p>Parecer e respetiva ponderação no quadro seguinte.</p>

Anexo 4 – Lista de Parque e Jardins de acesso público

Quadro A.4 – Lista de Parque e Jardins de acesso público da cidade do Porto

Parque e jardins de acesso público	Parque e jardins de acesso público
Largo Professor Abel Salazar	Largo de Valverde
Largo de S. Dinis	Jardim na Rua dos Choupos + Praia dos alamos
Jardim de Montevideu	Pra
Largo de Tom Pires	Jardim do Museu Nacional Soares dos Reis
Jardim de Sophia	Jardim do Museu Nacional Soares dos Reis
Parque da Cidade	Jardim de Te filó Braga / Praua da Republica
Parque da Quinta de Lamas	Espaço Verde S. da Bandeira
Jardim de Camões	Jardim Joso Moreira da Silva
Largo do Capitso Pinheiro Torres Meireles	Largo de Soares dos Reis
Praça do Império	Jardim do Metro dos Combatentes
Jardim do Passeio Alegre	Jardim da Casa Tait
Jardim Joso Roquete	Jardim da Praaa Infante D. Henrique
Alfredo Keil	Largo do Capitso Pinheiro Torres Meireles
Jardim Antonio Calam	Espaço Verde do Molhe Novo
Bairro de Santa Lazia	Jardins da Quinta do Barto de Nova Sintra
Jardim na Avenida Flor da Rosa	Campo 24 de Agosto
Passeio das Virtudes	Jardim Paulo Vallada
Rua do Limiar	Jardim da Quinta da Macieirinha / Museu RomIntico
Jardim na Rua Diogo Botelho (Capela de N. Senhora da Concei jo)	Jardins do Pal cio de Cristal
Largo do Priorado	Jardim Jooo Chagas (Cordoaria / Campo dos M rtires da Potria)
Jardim da Pena	Jardim de Marques de Oliveira / Jardim de S. Lazaro
Jardim do Moreda	Jardim da Praçaa Rainha D. Am lia
Jardim da Pra=a Rainha D. Amélia	Jardim do Conhecimento
Quinta de Bonjóia	Jardim na Rua do Major David Magno
Jardim da Casa - Museu Marta Ortigoo Sampaio	Parque de S. Roque
Jardim do Palacete do Visconde Villar de Allen e Casa das Artes	Pra5a do Campo Grande
Pra	Jardim da Arca de água / Pra a 9 de Abril
Bairro das Condominhas	Jardim da Pra=a do Marques de Pombal

Parque e jardins de acesso público	Parque e jardins de acesso público
Espa	Fundação de Serralves
Parque da Pasteleira	Largo D. Joro III
Pra1a do Conde de Samodios	Parque da Pasteleira
Jardim do Padrão	Escadas Garcia de Orta
Jardim na Rua dos Choupos + Praia dos alamos	Jardim na Rua Eng. Ezequiel de Campos
Jardim Sarah Afonso	Jardim do Mercado do Viso
Jardim da Fundarro Eng. Antanio de Almeida	Rua Cidade de Recife
Parque das Virtudes	Largo dos Cisnes
Jardim Arnaldo Gama (Muralha Fernandina)	Jardim Adelaide Estrada
Jardim Guedes de Oliveira (Prata das Flores)	Jardim na Rua de Contumil
Skatepark do Viso	Rua de Santa Luzia
Ribeira da Granja	Largo Palmira Milheiro
Parque do Covelo	Jardim de Belém
Jardim do Metro dos Combatentes	Praceta Cidade da Praia
Jardim Antero de Figueiredo (Mercado da Foz)	Espa
Praça do Monumento ao Empresario	Bairro Bessa Leite
Jardim de Carrilho Videira (Carregal)	Jardim do Bairro da Azenha
Parque da Quinta de Lamas	Jardim na Avenida Fern o de Magalhães
Pra2a da Corujeira	Jardim na Rua de Contumil
Parque Oriental	Jardim Homem do Leme
Pra0a de Lirge	Jardim Botonico do Porto
Jardim Joso Roquete	Pra
Jardim Machado de Assis (Foco)	Jardim da Casa da Prelada
Jardim Manuel Bandeira	Largo do Priorado

Equipa técnica



Sérgio Costa (Coordenação)

Carla Melo (Coordenação)

Artur Costa (Consultor Técnico)

Ana Rita Valente (Consultor Técnico)

Cláudia Medeiros (Consultor Técnico)

Filipe Martins (Consultor Técnico)

Sérgio Almeida (Consultor Técnico)

Susana Fernandes (Consultor Técnico)

Data

Maio de 2021

Direção Municipal de Urbanismo

Departamento Municipal de Planeamento Urbano

Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

Contacto: dmpot@cm-porto.pt



Direção Municipal de Urbanismo
Departamento Municipal de Planeamento Urbano
Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território



Plano Diretor Municipal

Avaliação Ambiental Estratégica Relatório Ambiental – Resumo Não Técnico

Maio 2021

[Esta página foi propositadamente deixada em branco na versão digital]

Índice

1.	O que é a Avaliação Ambiental Estratégica?	2
2.	Qual é a metodologia utilizada?	4
2.1.	Objetivos.....	4
3.	Qual é o objeto de avaliação e que território abrange?.....	11
3.1.	Descrição do objeto de avaliação	11
3.2.	Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade	18
4.	Qual a situação atual da área de intervenção e qual a sua evolução sem a implementação da proposta de rPDM_Porto?	24
4.1.	População e Desenvolvimento Social	24
4.1.1.	Situação Atual	24
4.1.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	24
4.2.	Desenvolvimento Económico e Competitividade	25
4.2.1.	Situação Atual	25
4.2.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	25
4.3.	Qualidade do Ambiente e Saúde	26
4.3.1.	Situação Atual	26
4.3.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	26
4.4.	Qualificação Territorial e Coesão.....	27
4.4.1.	Situação Atual	27
4.4.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	27
4.5.	Valores Naturais e Paisagísticos	27
4.5.1.	Situação Atual	27
4.5.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	28
4.6.	Património	29
4.6.1.	Situação Atual	29
4.6.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	29
4.7.	Vulnerabilidades e Riscos	29
4.7.1.	Situação Atual	29
4.7.2.	Tendências de Evolução sem rPDM_Porto	30
4.8.	Fatores Críticos para a Decisão Transversais	30
4.8.1	Participação e envolvimento de agentes	30
4.8.2	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	34
4.8.3	Serviços de Ecossistemas	36
5.	Quais os efeitos mais significativos da proposta de rPDM_Porto?	43
6.	Que recomendações devem ser seguidas?.....	49
7.	O que acontece após a aprovação da rPDM_Porto?	52
8.	Quais as principais conclusões?	55

1. O que é a Avaliação Ambiental Estratégica?

Este documento constitui a versão Final do Resumo Não Técnico da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 2.^a revisão do Plano Diretor Municipal do concelho do Porto (adiante designada por rPDM_Porto), procurando respeitar a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpõe para regime jurídico nacional a Diretiva 2001/42/CE relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

A presente AAE foi estruturada de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e das ameaças que será necessário acautelar com a rPDM_Porto de forma a garantir a sustentabilidade ambiental e territorial da área de intervenção do programa.

A elaboração da presente avaliação ambiental enquadra-se no disposto pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo n.º 1 do artigo 3.º do diploma mencionado, nomeadamente:

- Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I a II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação;
- Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de proteção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;
- Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Neste contexto, a AAE constitui-se como um instrumento estratégico para a sustentabilidade, cuja abrangência encontra-se refletida dos artigos 2.º e 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as devidas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, e cuja aplicação ao caso específico dos Planos Diretores Municipais (PDM) é enquadrada pelo facto de estes constituírem-se como Planos Municipais de Ordenamento de Território, com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de concretização do próprio Plano, em harmonia com o conceito segundo o qual os processos de AAE foram legalmente concebidos.

A AAE vem, assim, incorporar a lógica de responsabilização, participação e transparência que determina que processos contínuos como os planos diretores municipais, que apresentam ciclos de decisão próprios e legalmente contextualizados, possam ser eficazmente elaborados, implementados e monitorizados. Nesse quadro, a metodologia proposta para a AAE da rPDM_Porto pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com as dimensões desenvolvidas e referenciadas pela bibliografia especializada: técnica, de processo, institucional e de comunicação.

2. Qual é a metodologia utilizada?

2.1. Objetivos

A Diretiva 2001/42/CE, que foi objeto de transposição nacional através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, é muito clara ao definir que o objetivo global de uma AAE consiste em: *“estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável”* (artigo 1.º da Diretiva 2001/42/CE).

Assim, o processo da AAE deve contribuir para a adoção dum conjunto de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos no ambiente que resultem da aplicação do plano em avaliação.

Neste contexto, e em consonância com a experiência nacional em matéria de AAE, e com o Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, a AAE visa três objetivos muito concretos:

- Encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade (incluindo os aspetos biofísicos, sociais, institucionais e económicos), estabelecendo as condições para acomodar futuras propostas de desenvolvimento;
- Acrescentar valor ao processo de decisão, discutindo as oportunidades e os riscos das opções de desenvolvimento e transformando problemas em oportunidades;
- Alterar mentalidades e criar uma cultura estratégica no processo de decisão, promovendo a cooperação e o diálogo institucionais e evitando conflitos.

Na sequência dos objetivos preconizados, a AAE permitirá concretizar dois tipos de influência no processo de elaboração e implementação da rPDM_Porto:

- Na forma final da rPDM_Porto, de modo a que esta possa privilegiar opções que potenciem efeitos ambientais positivos, em alternativa a outras que se identifiquem como causadores de efeitos ambientais negativos;
- Durante o seu processo de implementação e monitorização estratégica: através da apresentação de recomendações que assegurem uma adequada integração de objetivos de natureza ambiental e de uma proposta de programa de monitorização que permita um eficaz acompanhamento da sua execução no domínio do ambiente e sustentabilidade.

Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respetivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente o processo de rPDM_Porto, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo de gestão territorial proposto para a área de intervenção.

Neste contexto, o esquema da Figura 2.1 ilustra o encadeamento do processo de AAE e sistematiza as etapas bases da metodologia adotada, expressas na legislação.

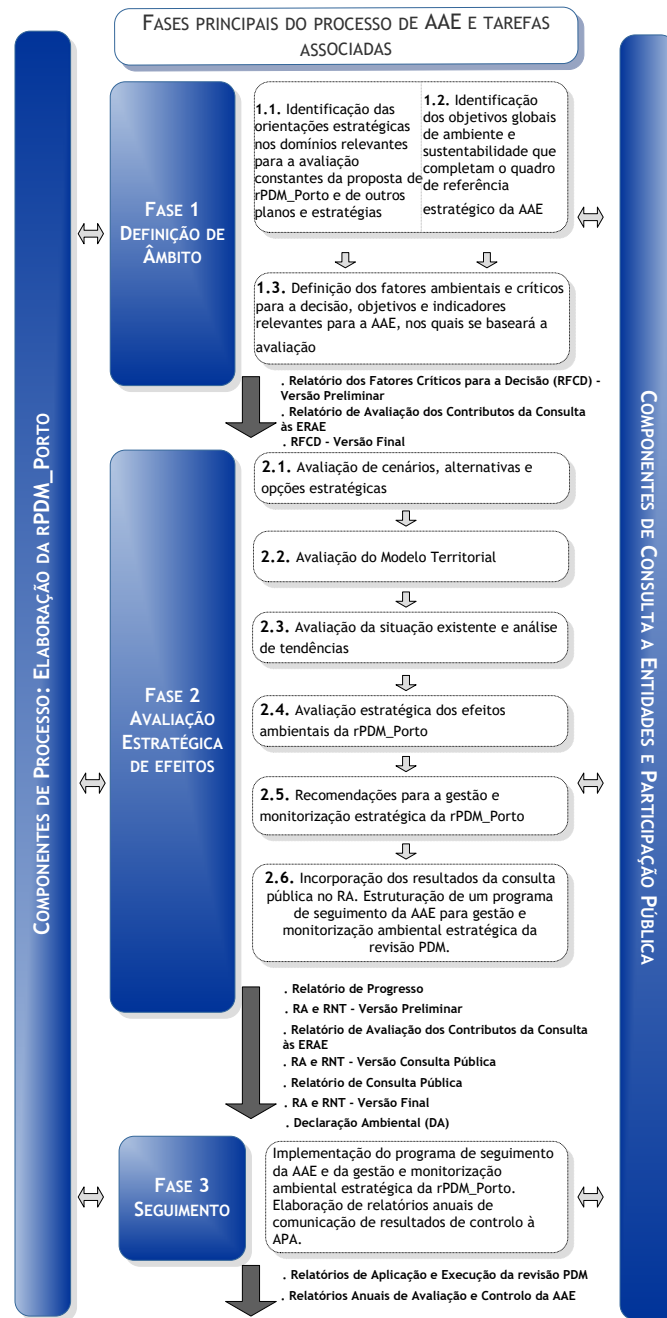


Figura 2.1 – Etapas da AAE previstas na legislação e principais produtos da AAE da proposta de rPDM_Porto

O processo de AAE foi então estruturado em torno de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) selecionados de acordo com as especificidades do Plano, do Quadro de Referência Estratégico orientador (que contém as principais políticas, programas e estratégias e que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e setorial – Quadro 2.1) e do

território em questão (Quadro 2.2), quer ao nível da caracterização da situação atual, quer na avaliação estratégica dos efeitos da implementação da rPDM_Porto.

Quadro 2.1 – Quadro de Referência Estratégico

Quadro de Referência Estratégico
Documentos de Referência Internacionais
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)
Estratégia de Biodiversidade para 2020 (EB 2020)
Convenção Europeia da Paisagem (CEP)
7.º Programa de Ação em Matéria de Ambiente (7º PAMA)
Documentos de Referência Nacionais
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Estratégia Nacional para o Mar (ENM)
Estratégia Nacional de Adaptação Às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)
Estratégia Nacional da Energia (ENE)
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)
Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)
Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)
Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)
Uma nova estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020)
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020+)
Plano Nacional da Água (PNA)
Plano Nacional de Sensibilização (DFCI 2017)
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)
Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2014-2020)
Plano Nacional Integrado de Energia e Clima (PNEC 2021-2030)
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020) (PETI3+)
Plano Rodoviário Nacional (PRN)
Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal (Turismo 2020)
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT)

Quadro de Referência Estratégico
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
Compromisso para o Crescimento Verde (CCV)
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050)
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)
Documentos de Referência Regionais
Plano Regional do Ordenamento do Território do Norte (PROT-N, em elaboração)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça 2016-2021 (PGRH-Cávado, Ave e Leça 2016-2021)
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro 2016-2021 (PGRH-Douro 2016-2021)
Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região Norte (PMQA Norte)
Plano de Gestão de Riscos de Inundação do Douro (PGRI – Douro 2016-2021)
Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas - Área Metropolitana do Porto (PMAAC – AM Porto)
Programa de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC CE, em elaboração)
Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga – PROF AMPEDV
Documentos de Referência Municipais
Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto (ESP)
Plano Municipal de Redução de Ruído do Concelho do Porto (PMRRP)
Plano de Ação para a Energia Sustentável do Porto (PAESP)
Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (PMEPC do Porto)
Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Porto (PEDU)

Quadro 2.2 – Fatores Críticos para a Decisão: descrição e critérios de avaliação para a AAE da proposta de rPDM_Porto

FCD	Pertinência	Critérios de Avaliação
População e Desenvolvimento Social	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a redução do declínio demográfico, bem como para a criação de condições para a manutenção e/ou atração de população jovem.	<u>População:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para o equilíbrio demográfico e a redução da perda de população?
	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para uma oferta equitativa de serviços sociais, especialmente os de apoio à família, bem como a inclusão social dos grupos mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social minimizando, de igual modo, o risco de degradação urbana.	<u>Inclusão social:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a promoção do apoio social a idosos, crianças e a grupos específicos mais vulneráveis, prevenindo a exclusão social e o risco de pobreza?
Desenvolvimento Económico e	Avaliar o contributo da rPDM_Porto na captação de investimentos, bem como no desenvolvimento de um	<u>Dinamização económica:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades

FCD	Pertinência	Crítérios de Avaliação
Competitividade	modelo territorial que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos e o reforço da competitividade e inovação. Para além disso, pretende avaliar de que forma a rPDM_Porto cria condições de promoção e dinamização do comércio tradicional e da oferta turística, enquanto fatores cruciais no reforço da identidade local e na promoção de um território autêntico e diferenciador.	geradoras de emprego e riqueza?
		<u>Emprego e Competitividade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação? Além disso, pretende-se avaliar o contributo da rPDM_Porto para a criação de novas empresas e áreas de negócio, com especial foco nas áreas de inovação ambiental e tecnológica e valorização de recursos endógenos, e para o desenvolvimento de um modelo de competitividade que promova o aproveitamento e valorização dos recursos endógenos do território.
		<u>Comércio e Turismo:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para o fomento de atividades comerciais tradicionais e qualificação e dinamização da oferta turística?
Qualidade do Ambiente e Saúde	Avaliar o contributo da rPDM_Porto para a qualidade do ambiente no concelho, nomeadamente quais as implicações do modelo territorial proposto na qualidade do ambiente urbano: no ruído, na qualidade do ar, no ciclo urbano da água e na gestão de resíduos e respetivos efeitos para a saúde das populações.	<u>Ambiente sonoro:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro?
		<u>Qualidade do ar:</u> De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar?
		<u>Serviços e infraestruturas ambientais:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a dotação do concelho com serviços e infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes, contribuindo para a promoção de boas práticas, ecoeficiência e melhoria dos níveis de salubridade, saúde e bem-estar da população?
Qualificação Territorial e Coesão	Avaliar o contributo da rPDM_Porto ao nível da disponibilização de um parque edificado, equipamentos coletivos e serviços públicos de qualidade, designadamente, através da promoção da requalificação dos edifícios residenciais, espaços públicos degradados, e equipamentos coletivos essenciais.	<u>Mobilidade:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para a mobilidade sustentável e capacidade de resposta às necessidades da população, nomeadamente ao nível de: serviços de transportes públicos mais eficientes e sustentáveis, capazes de satisfazer as necessidades de deslocação da população; promoção de outros modos suaves de mobilidade?
		<u>Parque edificado:</u> A rPDM_Porto está a satisfazer as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação do parque edificado, com particular enfoque para o edificado destinado à habitação?
	Avaliar o contributo do plano na capacitação para a dotação do território de com infraestruturas capazes de promover a mobilidade urbana sustentável, proporcionando assim o incremento dos fatores territoriais de competitividade para as atividades a fixação de população residente e economias locais.	<u>Equipamentos e espaços coletivos:</u> Qual o contributo da rPDM_Porto para assegurar as necessidades da população em matéria de qualificação e requalificação dos principais espaços públicos e equipamentos coletivos?
Valores Naturais	Avaliar os efeitos da rPDM_Porto na promoção de uma política integrada	<u>Solo:</u> De que forma a rPDM_Porto, e as suas políticas de proteção do solo e

FCD	Pertinência	Crítérios de Avaliação
e Paisagísticos	que vise assegurar a gestão e a proteção dos recursos naturais presentes no território. Pretende-se também avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da rPDM_Porto ao nível da preservação, gestão e valorização dos espaços/valores naturais existentes.	ordenamento do território, promovem a gestão adequada dos solos?
		<u>Recursos Hídricos</u> : De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hídricos?
		<u>Áreas naturais e ecossistemas</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a melhoria das funções ecológicas das áreas naturais, quer pela aptidão demonstrada para a conservação dos ecossistemas presentes, quer na melhoria da qualidade de vida?
Património	Avaliar a influência que a rPDM_Porto terá sobre o património, nomeadamente ao nível da preservação e valorização dos valores patrimoniais como fatores pertinentes no contexto municipal e regional.	<u>Património cultural</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?
		<u>Património natural</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?
Vulnerabilidades e Riscos	Avaliar os efeitos que a rPDM_Porto terá sobre a prevenção e/ou minimização dos e situações de risco (naturais /ou tecnológicos) e dissonâncias ambientais, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos.	<u>Riscos naturais</u> : De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?
		<u>Riscos tecnológicos</u> : De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho?
	Avaliar de que forma a rPDM_Porto internaliza os princípios e práticas de resiliência e adaptação às alterações climáticas	<u>Resiliência e adaptação às Alterações Climáticas</u> : Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?

Por sua vez, e após a seleção das diferentes alternativas a adotar, a análise mais pormenorizada da proposta da rPDM_Porto foi desenvolvida por FCD (Figura 2.2), o que permitiu condensar a avaliação estratégica de efeitos através:

- Da avaliação da situação existente;
- Das tendências de evolução na ausência de implementação da elaboração da proposta de rPDM_Porto;
- Da avaliação das linhas de atuação preconizados no plano, para os diferentes objetivos estratégicos propostos, em termos das oportunidades e ameaças para a sustentabilidade;
- Da definição de objetivos, indicadores e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica da elaboração da proposta de rPDM_Porto.

Adicionalmente, o cumprimento dos pressupostos de uma AAE pressupõe uma significativa capacidade de articulação e interação entre a entidade responsável pelo Plano, a equipa de

planeamento e a equipa da AAE, que possibilitarão uma análise transversal continuada das questões estratégicas e das opções de planeamento.

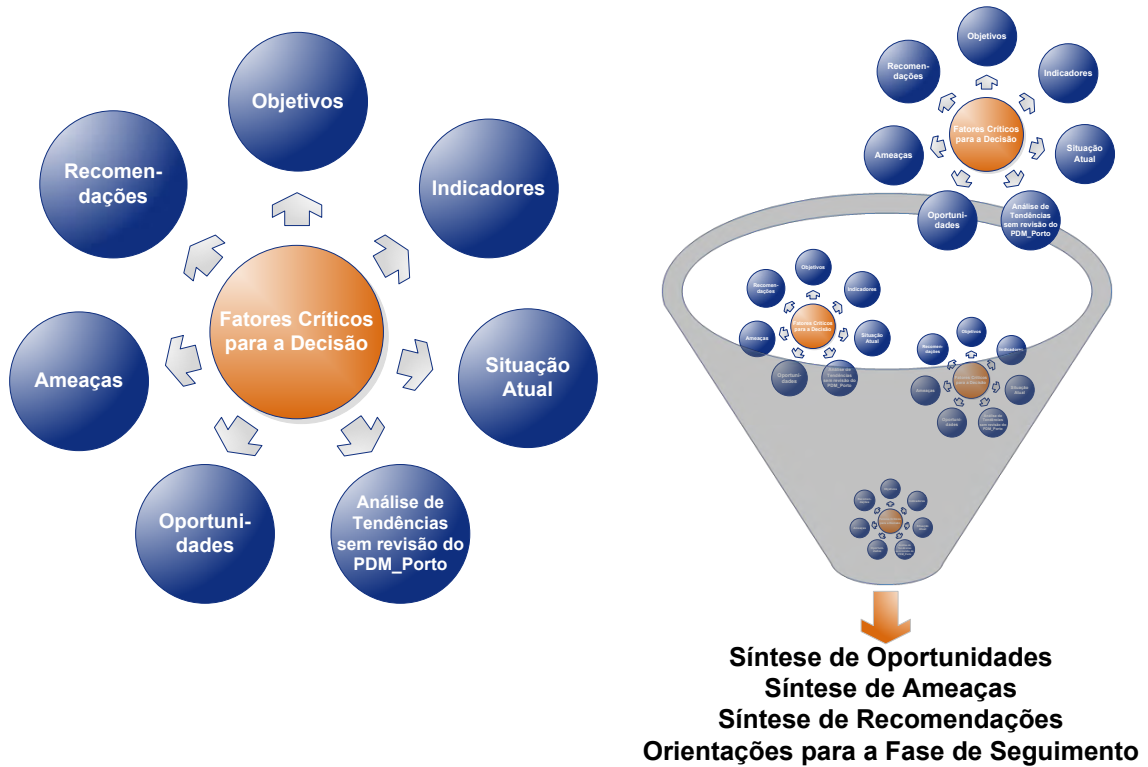


Figura 2.2 – Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos FCD

Assim, para além dos momentos formalmente definidos para a discussão das diferentes fases, foi promovida uma articulação eficaz para a resolução de problemas identificados e adoção atempada de medidas de mitigação, por forma a dotar o processo de uma componente prática e de aplicabilidade significativa.

3. Qual é o objeto de avaliação e que território abrange?

3.1. Descrição do objeto de avaliação

O objeto desta avaliação ambiental estratégica é a proposta de rPDM_Porto que é desenvolvida e materializada na respetiva estratégia, modelo de ordenamento e regulamento. A avaliação terá também especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às opções e objetivos a alcançar no que se refere à programação e concretização das políticas públicas com incidência no território que o plano abrange.

Esta revisão decorre da necessidade de dotar o município de um Plano Diretor Municipal operacional e de acordo com as tendências atuais de planeamento territorial. Neste sentido, importa destacar os **pilares base à construção de uma visão de futuro**, definidos com base nas propostas e intenções do atual executivo camarário:

- **A sustentabilidade do desenvolvimento urbano**, materializada na opção prioritária pela reabilitação urbana, na colmatação dos espaços sobranceiros (em detrimento de novas áreas de expansão), na requalificação temporária de vazios urbanos, na valorização das áreas verdes (incluindo as zonas verdes de proximidade) e azuis (frente fluvio-marítima, ribeiras...), e em soluções inovadoras nos domínios da mobilidade, da eficiência energética, da prevenção e redução de riscos naturais, entre outros;
- **Um modelo de desenvolvimento económico que respeite as identidades locais e valorize os ativos do Porto**, tanto quanto possível centrado nos domínios da criatividade e da economia do conhecimento, da valorização do património histórico e cultural e na promoção de uma oferta turística de excelência;
- **A coesão socioterritorial**, centrada na redução das disparidades de qualidade de vida e de bem-estar dos cidadãos e na regeneração das zonas mais estigmatizadas do Porto, corrigindo desequilíbrios estruturais persistentes.

É assim que, de entre os principais desafios já identificados, aos quais o novo plano procurará encontrar novas respostas, são definidos cinco **Desafios da revisão**, fundamentais e que “materializam” e corporizam a forma de atingir e cumprir os pilares base estratégicos (acima descritos) para o desenvolvimento, melhoria e consolidação do modelo territorial em que assentará a presente revisão:

I. O desafio da reabilitação urbana e a regeneração de áreas socialmente desfavorecidas requer uma abordagem centrada simultaneamente na sustentabilidade do desenvolvimento urbano, na valorização das identidades e atributos locais e na coesão socioterritorial. Com efeito, a opção por privilegiar a reabilitação em detrimento da expansão do edificado contribui para a preservação de importantes parcelas do território do Porto para fins ambientalmente

sustentáveis. As áreas a reabilitar encontram-se, frequentemente, entre as mais estigmatizadas da cidade, apesar de muitas vezes serem dotadas de atributos simbólicos e identitários importantes. Por vezes votadas ao abandono, apresentam oportunidades únicas para a fixação de novas atividades e para a eliminação de muitos dos atuais desequilíbrios sócio territoriais.

Uma intervenção neste domínio aplica-se, no entanto, de forma diferenciada em função das especificidades das situações em causa, nomeadamente na zona histórica, na frente ribeirinha, nas áreas com forte incidência de habitação degradada ou em zonas particularmente desordenadas do ponto de vista físico. Esta diversidade de situações requer abordagens diferentes não apenas quanto ao seu conteúdo como relativamente à escala de intervenção (que por vezes excede os limites do município do Porto);

II. O desafio de criar condições para o reforço da atividade económica requer, igualmente, uma intervenção em várias frentes. O desenvolvimento económico é sustentável se respeitar a identidade histórica do Porto e as suas especificidades culturais e ambientais. A competitividade e a coesão são objetivos convergentes se a intervenção pública souber privilegiar uma abordagem territorialmente integrada, em detrimento da mera sobreposição de lógicas setoriais.

A inversão do atual contexto económico desfavorável implica o desenvolvimento das atividades emergentes e a “reinvenção” das que registaram um forte declínio ao longo das últimas décadas. No primeiro caso, o turismo afirmou-se em anos recentes como um dos setores mais dinâmicos, surgindo frequentemente associado às indústrias criativas e à chamada “economia da noite”. Cabe às políticas urbanas criar condições para a sustentabilidade destas dinâmicas, através da preservação dos elementos identitários que tornam o Porto uma cidade atrativa para um crescente número de visitantes.

No que respeita à “reinvenção” de atividades em declínio, verifica-se que a par de um grande número de espaços hoje desativados, o Porto conta com territórios dinâmicos do ponto de vista da fixação de atividades, mas que devido à desqualificação ambiental e à limitada dotação de infraestruturas e equipamentos poderão ver esse dinamismo comprometido. Uma intervenção municipal eficaz deverá atender a ambas as realidades;

III. O desafio de melhorar as condições de mobilidade e circulação inscreve-se não apenas em preocupações de sustentabilidade do desenvolvimento urbano como também de coesão socioterritorial. Com efeito, se a consciência de um sistema de circulação que seja simultaneamente eficiente e amigo do ambiente se encontra hoje generalizada pelos diversos agentes económicos, não é menor a preocupação em garantir uma acessibilidade em todas as zonas da cidade, em particular nas que se encontram numa posição desfavorecida do ponto de vista socioeconómico. Tal é particularmente evidente no caso do Porto, onde a conectividade entre a aglomeração urbana e os restantes territórios nacionais e internacionais apresenta já índices razoáveis, mas onde subsistem dificuldades importantes do ponto de vista da mobilidade intra-urbana.

Com efeito, apesar de o Porto apresentar hoje uma oferta de transporte público superior à existente há apenas uma década, o percurso a realizar neste domínio é ainda significativo, verificando-se que a utilização do transporte individual nas deslocações casa/trabalho e casa/local de estudo aumentou na década passada. A melhoria da oferta do transporte público, a complementaridade entre os diferentes modos e uma aposta nos modos “suaves” são algumas das estratégias que poderão contribuir para a inversão desta situação;

IV. A melhoria do ambiente urbano requer uma integração entre objetivos de sustentabilidade do desenvolvimento, de elevação dos níveis de bem-estar da população e de coesão territorial. A conjugação destas dimensões do ambiente urbano reflete-se em múltiplos domínios de intervenção como a qualificação do espaço público, a melhoria dos indicadores ambientais, a incorporação da eficiência energética nas estratégias de reabilitação urbana e a resposta aos riscos associados às alterações climáticas. O reforço das condições de circulação intra-urbana, que frequentemente implica uma redução das assimetrias territoriais e uma ampliação e requalificação do espaço destinado aos cidadãos, enquadra-se igualmente nesta preocupação;

V. O desafio de reestruturar as redes de equipamentos de utilização coletiva inscreve-se numa estratégia de valorização das múltiplas centralidades do Porto, existentes ou potenciais. Com efeito, a cidade dispõe de espaços que pela sua acessibilidade e qualidade, oferecem um elevado potencial para o fortalecimento das sociabilidades e dos sentimentos de pertença. Contudo este potencial encontra-se, frequentemente, por explorar, sendo desejável a fixação nesses espaços de novos serviços de proximidade, uma maior diversidade de funções e espaços coletivos mais qualificados e inclusivos.

Devido ao seu impacto na estruturação do território, as redes de equipamentos coletivos desempenham, neste domínio, um papel central. O caráter polivalente de muitos equipamentos cria condições para o fortalecimento dos laços sociais, assim como para a atração de novas valências na sua envolvente.

Num contexto caracterizado pelo envelhecimento da população, pela mudança das estruturas familiares, pela crescente mobilidade e pela alteração dos estilos de vida, as redes de equipamentos coletivos terão de ser repensadas numa perspetiva centrada no território, em detrimento das abordagens setoriais mais tradicionais.

Neste sentido, foram definidos sete **Objetivos Estratégicos** para o PDM, concretizados pelas suas **Principais Linhas de Atuação** (Quadro 3.1).

Quadro 3.1 – Operacionalização da rPDM_Porto: Objetivos Estratégicos e respetivas Principais Linhas de Atuação

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
1. Promover as condições de vida e de bem-estar da população, reforçando a atratividade residencial e criando as condições para a recuperação demográfica da cidade.
Criação de condições para o alargamento da oferta residencial, de modo a contribuir para a regulação do mercado e fixação da população.
Melhoria da qualidade habitacional no que respeita ao conforto bioclimático, à qualidade dos materiais utilizados e à utilização de tecnologias orientadas para a melhoria da qualidade de vida.
Qualificação dos espaços públicos do ponto de vista do ambiente urbano e das condições para a interação social e para a atividade física de todos os grupos etários.
Reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar, promovendo a participação de todos na vida da comunidade.
Promoção da diversidade de usos e de funções urbanas, de modo a criar um ambiente onde os cidadãos apreciem viver, trabalhar e recrear-se.
2. Preservar a identidade cultural, urbanística e arquitetónica do Porto, qualificando os seus tecidos urbanos e valorizando os seus recursos materiais e simbólicos.
Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível, arquitetónico e urbanístico, afirmando a história e a cultura da Cidade.
Desconcentração da atividade turística, salvaguardando o carácter identitário das zonas submetidas a uma maior pressão no sentido da monofuncionalidade.
Reforço das infraestruturas de produção e difusão cultural, de modo a responder às exigências de públicos cada vez mais diversificados e ao desafio da competitividade territorial.
Promoção da diversidade social que caracteriza e valoriza o tecido urbano da cidade.
Promoção de padrões de qualidade elevada nas intervenções de reabilitação urbana.
3. Garantir a qualidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano sustentável.
Reforço da quantidade e qualidade dos espaços verdes, promovendo a biodiversidade e a permeabilidade dos solos.
Reforço e redesenho da arborização linear enquanto fator de difusão da biodiversidade, de conectividade entre as diferentes componentes da estrutura ecológica municipal, de resgate de dióxido de carbono e de minimização das ilhas de calor.
Identificação, prevenção e adaptação aos riscos urbanos, nomeadamente através da proteção e valorização dos espaços naturais e do sistema húmido, de forma a proporcionar uma maior capacidade de adaptação face às alterações climáticas.
Promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência na utilização dos diferentes recursos naturais e promovendo a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, bem como a reutilização das águas residuais.
Recurso crescente a tecnologias inovadoras no domínio da prevenção e monitorização da qualidade do ar e do ruído tendo em vista a melhoria do ambiente urbano.
Utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos.
Promoção do uso racional de energia, contribuindo para a neutralidade carbónica.
4. Melhorar a acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a

Objetivos Estratégicos/ Principais Linhas de Atuação
utilização dos modos de transporte "suaves".
Reforço da articulação intermodal, de modo a assegurar uma repartição mais equilibrada da utilização dos diversos meios de transporte.
Reforço da oferta, eficiência e qualidade de serviço dos transportes públicos, promovendo uma maior frequência, velocidade de circulação e conforto.
Melhoria das condições para o uso de modos suaves, nomeadamente as condições de conforto e de segurança das deslocações pedonais, atendendo às necessidades da população idosa, dos cidadãos com dificuldades especiais e das crianças.
Eliminação dos efeitos de barreira gerados pelas principais vias coletoras de tráfego rodoviar e ferroviário, pelos desníveis topográficos e pela descontinuidade de diversas malhas viárias.
Descongestionamento das zonas mais condicionadas pela excessiva pressão do tráfego rodoviário, pela morfologia da rede viária e pela desadequada ocupação da via pública.
Gestão do estacionamento no sentido da progressiva diminuição da ocupação na via pública e da criação de parques dissuasores junto aos interfaces de transportes coletivos e de parques para residentes.
5. Reduzir as assimetrias sócio-espaciais, promovendo um modelo de desenvolvimento urbano policêntrico e eliminando fatores de estigmatização.
Requalificação urbana de áreas degradadas, através da intervenção no parque edificado e da inserção física nos tecidos urbanos, de modo a facilitar a integração e participação dos cidadãos na comunidade.
Fortalecimento e qualificação de centralidades novas, emergentes ou potenciais, de modo a assegurar um maior equilíbrio das funções urbanas pelo território da cidade.
Regeneração de áreas desfavorecidas através da valorização de espaços devolutos, desocupados ou expectantes.
6. Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego.
Criação de novas áreas para a fixação de atividades económicas, nomeadamente através da reconversão de antigos espaços industriais ou desativados.
Criação e fortalecimento de polos turísticos dirigidos a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, o turismo de congressos ou o de negócios, e outras tipologias de turismo especializado.
Reforço de infraestruturas urbanas designadamente nas comunicações eletrónicas de alta velocidade.
Desenvolver eixos de atividades comerciais e de animação urbana.
7. Desenvolver a capacidade de afirmação do Porto às escalas regional, nacional e internacional.
Construção de equipamentos que possibilitem a realização de grandes eventos.
Valorização do património construído, contribuindo para o reforço da imagem do Porto.
Desenvolvimento de projetos interconcelhios, contribuindo para o reforço da coordenação entre atores de escala metropolitana.

A cidade do Porto é a segunda maior de Portugal e pertence à NUT III – Área Metropolitana do Porto (integrada na NUT II – Norte). Apresenta uma área total de 41,42km² e uma população de 237.591 habitantes (Censos 2011).

Relativamente à organização administrativa de âmbito local (Figura 3.1), é constituída por sete freguesias, em que três são "Uniões" de freguesias resultantes da reforma administrativa concretizada em 2013:

- União das Freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde;
- União das Freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória;
- União das Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos;
- Bonfim;
- Campanhã;
- Paranhos;
- Ramalde.

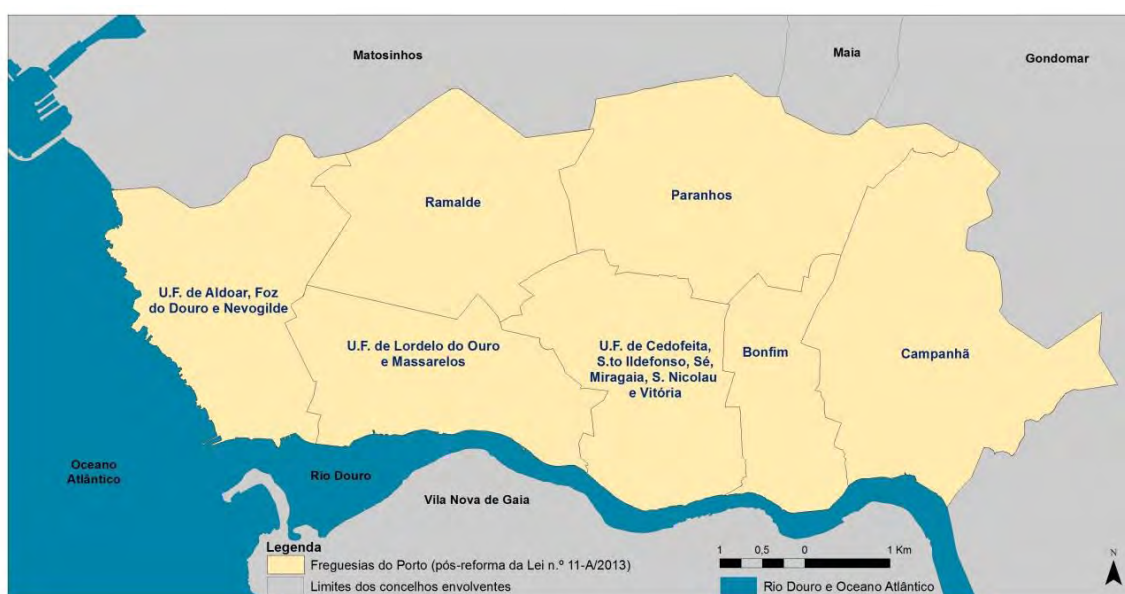


Figura 3.1 – Enquadramento geográfico da área de intervenção da rPDM_Porto

Fonte: Câmara Municipal do Porto, 2016

O Sumário Executivo do Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território do Porto (REOT), apresenta um macro enquadramento das principais características sociais, económicas e ambientais do território abrangido. No âmbito da revisão do PDM, encontram-se em elaboração os relatórios de caracterização e diagnóstico que permitirão uma abordagem mais atual e aprofundada das várias temáticas.

O Quadro 3.2 apresenta a Matriz SWOT elaborada no âmbito da atual revisão do PDM e identifica os principais pontos fortes e fragilidades do Porto, assim como as oportunidades e ameaças com que a cidade se defronta.

As caracterizações detalhadas são apresentadas no Capítulo 5, sendo que se encontram atualmente ainda em fase de consolidação de alguma informação, em alguns casos.

Quadro 3.2 – Matriz SWOT da rPDM_Porto

Matriz SWOT	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
Uma identidade forte associada à riqueza do património histórico-cultural, arquitetónico e natural.	O défice de articulação institucional, que se reflete em múltiplos setores da vida da cidade, dos transportes às atividades económicas e ao ordenamento do território, o que dificulta um efetivo funcionamento em rede e cooperação entre os atores locais e regionais.
A presença da Universidade do Porto, proporcionando uma oferta de qualidade no domínio da investigação científica e do ensino superior.	O declínio demográfico, particularmente intenso no centro do Porto, surgindo associado ao envelhecimento da população residente e, mais recentemente, à emigração de jovens qualificados.
A dotação significativa de infraestruturas de transportes e comunicações à escala metropolitana e regional, incluindo a extensa rede viária de acesso à cidade, o porto de Leixões, o aeroporto Francisco Sá Carneiro, o metro e a rede de fibra ótica.	A degradação do edificado, decorrente da persistência ao longo de décadas de desequilíbrios de funcionamento do mercado imobiliário, da fragmentação da propriedade e da reduzida capacidade de financiamento de muitos proprietários.
A elevada concentração de atividades económicas, que confere ao Porto um papel polarizador relevante na oferta de emprego polinucleada da Região Norte.	A existência de focos de concentração de problemas sociais, associada a elevados índices de desemprego, de pobreza, de exclusão social e de insucesso escolar.
A oferta cultural diversificada, materializada no elevado número de equipamentos (Casa da Música, Museu de Arte Contemporânea de Serralves, Centro Nacional de Fotografia, Museu Soares dos Reis, Casa do Infante, Coliseu do Porto...) e na realização de numerosos eventos de projeção internacional (Festa de S. João, Fantasporto, FITEI, Serralves em festa, Festival Primavera Sound...).	As dificuldades de fixação de certos tipos de empresas, devido à indisponibilidade de espaços infraestruturados que estejam dotados das características adequadas às suas exigências específicas. A persistência de fortes assimetrias de desenvolvimento, em particular entre a zona ocidental e oriental.
A riqueza paisagística proporcionada pela orografia acidentada, associada à forte presença do elemento água (rio e mar) e de espaços públicos com valor paisagístico e arquitetónico (Parque da Cidade, Jardins e Palácio de Cristal, Ribeira, frente marítima).	As insuficiências quanto à mobilidade interna associadas às assimetrias da rede de oferta de transporte público e ao défice de certo tipo de infraestruturas.
O dinamismo da atividade turística, relacionado com o crescente reconhecimento e visibilidade internacional da marca Porto e com a valorização das zonas de maior atratividade.	A escassez de espaços verdes manifestando-se sobretudo ao nível dos equipamentos de proximidade, que se reflete negativamente nos níveis de permeabilidade dos solos.
A presença de condições favoráveis à captação de atividades económicas, nomeadamente o grande número de espaços devolutos com elevado potencial de reabilitação, os recursos humanos qualificados, os custos competitivos, os elevados padrões de qualidade de vida e a boa dotação de infraestruturas.	O défice de certo tipo de equipamentos de proximidade, sobretudo de parques infantis, de terminais rodoviários e de equipamentos de cuidados de saúde continuados. Insuficiência de respostas dadas aos problemas identificados pelos sistemas de monitorização entretanto produzidos, designadamente em matéria ambiental.
Resiliência de movimentos associativistas e das redes de solidariedade.	A insuficiente integração urbanística de alguns bairros, sobretudo localizados na zona oriental da cidade, onde se concentram situações de forte vulnerabilidade social.

Matriz SWOT	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
Oportunidades	Ameaças
A crescente apetência pela reabilitação urbana, dada a riqueza patrimonial, a expansão de determinadas atividades económicas, o interesse dos jovens e o progressivo direcionamento das políticas públicas para este domínio de intervenção.	O prolongamento da conjuntura económica desfavorável, colocando sérias dificuldades em domínios como o financiamento de projetos, a fixação de profissionais qualificados e o investimento público e privado.
O atual período de programação dos fundos comunitários (2014-2020), que poderá disponibilizar recursos adicionais para o financiamento de vários projetos e políticas públicas.	A continuidade das dificuldades de coordenação institucional, materializada na persistência do atual contexto de sobreposição/fragmentação de competências, no centralismo administrativo e na dificuldade de articulação entre os interesses dos agentes locais, regionais e nacionais.
A crescente visibilidade externa do Porto, associada à forte presença do turismo e à internacionalização de muitas empresas e instituições localizadas na cidade.	A intensificação da competição entre territórios, seja a nível nacional, seja a nível internacional, colocando em causa os atuais esforços de fixação de novas empresas e de população jovem e qualificada.
O potencial de transformação das políticas urbanas associado à nova legislação de ordenamento do território e de reabilitação urbana, que incorpora uma maior diversidade de mecanismos de intervenção no território, parte dos quais dotados de uma componente estratégica mais forte.	O perigo de saturação e degradação da oferta turística, como consequência da pressão do atual ciclo ascendente e das dificuldades da sua gestão, gerando um modelo de crescimento desregrado e vulnerável à elevada volatilidade do setor.
Crescente mobilidade internacional de estudantes e cientistas, tendencialmente favorável à sua fixação no Porto.	Os riscos de crescente vulnerabilidade ecológica associados às alterações climáticas.
Incremento dos segmentos da procura turística que valorizam a autenticidade dos locais e as experiências não massificadas.	Manutenção de lógicas globais de funcionamento do mercado imobiliário favoráveis ao aprofundamento dos desequilíbrios espaciais.
Crescente tomada de consciência pelas vantagens dos modos de transportes “suaves”.	Eventual subida dos preços do imobiliário, como consequência de uma redinamização do mercado.

3.2. Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

Como resultado do exercício de análise integrada da informação de caracterização da área de intervenção, levantamentos de campo e da discussão de temáticas territoriais e ambientais significativas, e com o intuito de responder previamente ao disposto na alínea c) do ponto 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, foram identificadas diversas questões consideradas estratégicas no âmbito da área de intervenção da proposta de rPDM_Porto. Estas Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS) estão associadas a domínios relevantes abrangidos pelo próprio Plano, que este deverá procurar responder e sobre as quais terá intervenção através das orientações de referência assumidas para a sua estratégia de ordenamento e respetiva regulamentação (Quadro 3.3).

Quadro 3.3 – Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade (QEAS)

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade
<p>QEAS 1 - Integrar princípios de prevenção e minimização dos riscos e potenciar a capacidade de resiliência e adaptação às Alterações Climáticas.</p>
<p>A recente publicação e implementação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Porto (PMEPC do Porto) identifica perigos e avalia os principais riscos existentes no município, destacando as catástrofes de origem natural e as provocadas pela intervenção humana como as mais pertinentes neste território.</p> <p>Por sua vez, uma componente fundamental, que também se cruza com a gestão de riscos naturais, é a capacidade de resiliência territorial e adaptação às alterações climáticas. Neste âmbito verifica-se que existe, associado às alterações climáticas, o perigo de uma crescente vulnerabilidade ao nível dos elementos biofísicos do território. De acordo com os cenários previstos estas alterações irão traduzir-se, por exemplo, em eventos climatéricos cada vez mais frequentes e intensos, como períodos de precipitação mais curtos e intensos, que potenciam a ocorrência de cheias e inundações, em particular em zonas com elevados níveis de impermeabilização dos solos. Neste caso, devem ser consideradas não apenas as zonas ribeirinhas que se encontram mais próximas ou localizadas abaixo das cotas de cheias, mas também zonas cujos níveis de permeabilidade dos solos são extremamente reduzidos (consequência também da escassez de espaços verdes) e não permitem o escoamento adequado das águas pluviais.</p> <p>Neste contexto, é fundamental que a rPDM_Porto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Considere a pertinência dos princípios e medidas de prevenção e/ou minimização dos riscos naturais e tecnológicos previstos no PMEPC do Porto, de modo a contribuir para o desenvolvimento de capacidades de gestão nesse domínio e a salvaguardar potenciais perdas e danos associados, como a perda de qualidade ambiental e afetação de pessoas e bens. ▪ Inclua orientações para potenciar a capacidade de resposta do território a fenómenos associados às alterações climáticas (resiliência) bem como a sua capacidade de adaptação face aos mesmos (quer na perspetiva da diminuição dos riscos, quer da vulnerabilidade dos sistemas e elementos biofísicos, ecológicos, recursos hídricos, etc.).
<p>QEAS 2 - Promover a qualificação territorial e coesão.</p>
<p>A estrutura e modelo territorial do Porto caracteriza-se por uma malha urbana bastante consolidada e densa, o que levanta uma série de desafios na capacidade de intervenção para a qualificação e requalificação territorial e coesão e melhoria / otimização do modelo já existente e bastante consolidado.</p> <p>O PDM em revisão fomentava, através dos seus objetivos estratégicos, nomeadamente da “Valorização dos tecidos urbanos e da imagem da cidade e, ainda, da salvaguarda e valorização do património natural e edificado e da imagem da cidade”, a preservação, proteção e promoção dos valores patrimoniais culturais. Assim sendo, e considerando a forte identidade associada à riqueza do património histórico-cultural, arquitetónico e natural, é necessário apoiar a gestão e planeamento do tecido patrimonial de forma a promover o desenvolvimento funcional, cultural, social e económico nestas áreas urbanas evitando perdas relevantes.</p> <p>Ainda no âmbito do património cultural é relevante referir que desde 2006 e até 2012 existiu um aumento do número de imóveis classificados, especialmente Monumentos Nacionais e Imóveis de Interesse Público, não tendo ocorrido qualquer desclassificação neste espaço temporal.</p> <p>Permanece essencial o desafio da coesão socioterritorial centrada na redução das disparidades de qualidade de vida e de bem-estar dos cidadãos e na regeneração das zonas mais estigmatizadas do Porto. Exemplo disso é a persistência de fortes assimetrias de desenvolvimento entre a zona ocidental e oriental. É assim importante corrigir desequilíbrios estruturais persistentes em função das especificidades das situações em causa, nomeadamente na zona histórica, na frente ribeirinha, nas áreas com forte incidência de habitação degradada ou em zonas particularmente desordenadas do ponto de vista físico. De facto, tem-se registado uma degradação do edificado, decorrente da persistência ao longo de décadas de desequilíbrios de funcionamento do mercado imobiliário, da fragmentação da propriedade e da reduzida capacidade de financiamento de muitos proprietários.</p> <p>Não obstante existem diversas oportunidades que devem ser aproveitadas, como o facto do potencial de transformação das políticas urbanas associado à nova legislação de ordenamento do território e de reabilitação urbana, que incorpora uma maior diversidade de mecanismos de intervenção no território, parte dos quais dotados de uma componente estratégica mais forte.</p>

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

Esta é, assim, uma QEAS transversal a diversos domínios de intervenção no território, e nos quais a rPDM_Porto pretende atuar (associada de forma mais direta às QEAS 3 e 5) através de:

- Valorização integrada dos tecidos urbanos (edificado, infraestruturas, valores ambientais e paisagísticos);
- Aposta na reabilitação urbana e na colmatação dos espaços sobrantes (em detrimento de novas áreas de expansão);
- Requalificação de vazios urbanos e valorização das áreas verdes (incluindo as zonas verdes de proximidade) e azuis (frente fluviomarítima, ribeiras...);
- Regeneração de áreas degradadas e redução das assimetrias intraurbanas;
- Oferta habitacional adequada aos diferentes segmentos da procura, no plano quantitativo e qualitativo;
- Reforço das condições de circulação intra-urbana e requalificação do espaço público;
- Salvaguarda e valorização do património cultural.

QEAS 3 - Promover a qualidade do ambiente urbano e os níveis de saúde e bem-estar da população.

De acordo com o Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT), ao longo da década passada observou-se uma melhoria da dotação de espaços verdes no Porto, especialmente pela construção de uma parte do Parque Oriental, que permitiu consolidar a Estrutura Ecológica Municipal.

Por sua vez, a qualidade do ambiente urbano no Porto também está associada à riqueza paisagística proporcionada pela orografia acidentada, associada à forte presença do elemento água (rio e mar) e de espaços públicos com valor paisagístico e arquitetónico (Parque da Cidade, Jardins e Palácio de Cristal, Ribeira, frente marítima).

Contudo, um dos pontos fracos assinalados é ainda a escassez de espaços verdes, que se manifesta sobretudo ao nível dos equipamentos de proximidade, e se reflete negativamente nos níveis de permeabilidade dos solos.

De facto, a qualificação e integração dos espaços verdes e coletivos potencia o seu papel no equilíbrio microclimatológico, nos solos, na biodiversidade e na paisagem, nos ecossistemas e nos ciclos biogeoquímicos, bem como na melhoria da qualidade do ar e do ruído.

A informação disponível permite constatar diversas dificuldades na resposta a problemas ambientais, a par de aspetos positivos como por exemplo, a diminuição do consumo de água por habitante e o incremento da proporção de resíduos sólidos urbanos valorizáveis. A limitação da pressão urbana sobre os recursos assume, deste modo, particular relevância, contribuindo para a progressiva melhoria dos índices de qualidade ambiental.

De referir ainda que o património natural municipal representa uma componente pedagógica e científica que complementa a cultural, facto que justifica uma maior consciencialização da população e dos turistas para a sua importância.

Assim, é fundamental a já assumida integração entre objetivos de sustentabilidade do desenvolvimento, de elevação dos níveis de bem-estar da população e de coesão territorial. A conjugação destas dimensões do ambiente urbano reflete-se em múltiplos domínios de intervenção como a qualificação do espaço público, a melhoria dos indicadores ambientais, a incorporação da eficiência energética nas estratégias de reabilitação urbana e a resposta aos riscos associados às alterações climáticas. Verifica-se, deste modo, uma articulação entre as temáticas contidas nas QEAS 1 e 3. Neste contexto, é importante que a rPDM_Porto:

- Potencie a racionalização no consumo de recursos, aumentando a eficiência do metabolismo urbano e assumindo a prioridade de redução e valorização dos resíduos;
- Valorize os ecossistemas e seus serviços contrariando a perda de biodiversidade através, da consolidação da Estrutura Ecológica Municipal¹.
- Conserve e valorize os recursos naturais e paisagísticos;
- Reforce e valorize as infraestruturas verdes;

¹ Para uma gestão mais eficiente dos ciclos biofísicos e elementos e recursos naturais e respetivos benefícios, bem como para a valorização, de forma mais integrada na vivência e quotidiano da população, dos elementos naturais e paisagísticos já existentes e a requalificar ou recuperar (promovendo a saúde pública, segurança e qualidade de vida)

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

- Contribua para a melhoria da qualidade de gestão dos recursos hídricos;
- Contribua para a melhoria da qualidade do ar e redução dos níveis de ruído.

QEAS 4 - Promover a competitividade da base económica e a criação de emprego.

A competitividade da base económica e a criação de emprego assumem-se como vetores cruciais na concretização de outras políticas e objetivos no âmbito territorial em análise, contribuindo igualmente para o sucesso da resposta a outras QEAS identificadas, em particular a 5.

De facto, a elevada concentração de atividades económicas confere ao Porto um papel polarizador relevante na oferta de emprego polinucleada da Região Norte. O Porto oferece aos investidores condições favoráveis à captação de atividades económicas, dado o grande número de espaços devolutos com elevado potencial de reabilitação, a presença de recursos humanos qualificados, os custos competitivos, os elevados padrões de qualidade de vida e a boa dotação de infraestruturas. Estas características são importantes para dar resposta a alguns desafios, como a adequação da oferta à atual procura de espaços dotados de características–específicas, a conjuntura económica desfavorável e a intensificação da competição entre territórios.

Outro aspeto fundamental é que o Porto se destaque de facto como incubador de atividades económicas e setores inovadores, mas que mantenha em simultâneo a matriz fundamental para a resiliência e evolução das atividades e setores económicos já existentes e mais “tradicionais”.

Outro setor que tem contribuído fortemente para a consolidação da base económica e criação de emprego neste território é o turismo. Este tem estado significativamente associado a uma matriz cultural. De facto, a oferta cultural diversificada, materializada no elevado número de equipamentos, a sua riqueza paisagística (associada a uma orografia que permite a conjugação de elementos urbanos e naturais como o rio, o mar, espaços públicos verdes, etc.) e o potencial de incremento dos segmentos da procura turística que valorizam a autenticidade dos locais e as experiências não massificadas, têm contribuído para um significativo dinamismo da atividade turística, relacionado com o crescente reconhecimento e visibilidade internacional da marca Porto e com a valorização das zonas de maior atratividade.

Importa ainda realçar que pelo facto da cidade do Porto ser tão rica do ponto de vista patrimonial, é importante a preservação desta sua especificidade, de modo a orientar a atividade turística para a valorização dos aspetos qualitativos associados às trocas culturais, em detrimento de abordagens que enfatizam a massificação da oferta. O turismo pode tirar partido do potencial económico contido no património e proporcionar benefícios coletivos através da sua conservação, incluindo a geração de fundos e a educação da comunidade. O turismo associado ao património é parte essencial de muitas economias nacionais e regionais, pelo que constitui um importante fator de desenvolvimento, desde que gerido com sucesso,

A forte presença do turismo constitui ainda uma oportunidade para a crescente visibilidade externa do Porto e para a internacionalização de muitas empresas e instituições localizadas na cidade.

Neste âmbito, a rPDM_Porto deve, através dos desafios colocados, apostar e contribuir para vetores críticos, como:

- Atração e fixação de atividades económicas geradoras de riqueza;
- Valorização dos recursos turísticos distintivos, respeitando as identidades locais;
- Aposta na criatividade e na inovação;
- Revitalização do comércio tradicional.

QEAS 5 – Promover a coesão social e a revitalização demográfica.

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

O número de alojamentos concluídos em construções novas registou uma quebra abrupta a partir de 2010, como consequência da crise económica. No entanto, a diminuição do número de licenciamentos em construção nova tinha começado já em 2007, verificando-se desde então um incremento da proporção de obras de alteração, ampliação e reconstrução.

Além deste fenómeno, verifica-se um declínio demográfico, particularmente intenso no centro do Porto, surgindo associado ao envelhecimento da população. Entre 2001 e 2011 o concelho registou uma quebra da população residente, especialmente no Centro Histórico e na Zona Oriental. A estrutura etária manteve a evolução no sentido de um maior envelhecimento, tendência observada no Grande Porto e no Continente.

Outras problemáticas ao nível da coesão social estão relacionadas com a existência efetiva de focos de concentração de problemas sociais, associada a elevados índices de desemprego, de pobreza, de exclusão social e de insucesso escolar. De igual modo, verifica-se um défice de certo tipo de equipamentos de proximidade (sobretudo de parques infantis), de terminais rodoviários e de equipamentos de cuidados de saúde continuados. A insuficiente integração urbanística de alguns bairros, sobretudo localizados na zona oriental da cidade, onde se concentram situações de forte vulnerabilidade social, é outro dos constrangimentos identificados.

Neste sentido, um dos grandes desafios para o concelho do Porto prende-se não só com a contenção do aumento dos espaços urbanos e a aposta crescente na regeneração dos edifícios e na revitalização de áreas abandonadas e/ou degradadas (abordado na QEAS 2), enquanto fatores cruciais para a fixação da população, bem como da promoção do desenvolvimento funcional, cultural, social e económico das áreas urbanas já existentes. Para dar resposta a estas necessidades, a rPDM_Porto deverá assegurar:

- Promoção do acesso equitativo aos serviços, aos equipamentos e às infraestruturas, (económicos, educativos, desportivos, sociais e culturais) atendendo às procuras específicas dos diferentes grupos (idosos, crianças, jovens e famílias);
- Remoção das barreiras físicas, legais e socioeconómicas que criem constrangimentos à participação de todos os cidadãos na vida urbana, seja ao nível do ambiente físico seja ao nível dos diferentes serviços públicos ou da informação;
- Disponibilização de espaço público (ruas, parques, jardins) acessível, seguro e com qualidade que promova a interação social e a expressão cultural;
- Reforço da capacidade de fixação e de atração de novos residentes;
- Reforço do apoio aos segmentos mais vulneráveis da população, promovendo a inclusão social e a redução da pobreza urbana.

QEAS 6 - Promover um novo paradigma de governança estratégica.

A concretização e sucesso de diversas políticas e estratégias concelhias está significativamente dependente da articulação institucional, pois requer a intervenção integrada de uma série de agentes urbanos e institucionais, com intervenção a diferentes escalas (algumas supra e extra municipais) e de diferentes setores. Neste aspeto, no caso particular do Porto, o défice a este nível tem-se refletido em múltiplos setores da vida da cidade, dos transportes às atividades económicas e ao ordenamento do território, o que dificulta um efetivo funcionamento em rede e cooperação entre os atores locais e regionais.

Deste modo, a continuidade das dificuldades de coordenação institucional, materializada na persistência do atual contexto de sobreposição/fragmentação de competências, no centralismo administrativo e na dificuldade de articulação entre os interesses dos agentes locais, regionais e nacionais, afigura-se como uma ameaça à qual importa dar resposta.

Existe também a preocupação assumida de que a cidade do Porto não é uma “ilha” e de que, como segunda maior cidade do País, concentra funções direcionais que lhe permitem desempenhar um papel dinamizador à escala metropolitana, regional e mesmo internacional (Noroeste Peninsular). De facto, importa concretizar uma estratégia onde seja clara e forte a aposta na consolidação do seu papel no espaço regional e refletir-se sobre um desafio fundamental: “como se pode o Porto afirmar nesse papel dinamizador à escala local, regional e como polo convergente, dinâmico e também projetor de fluxos?”.

Considera-se, assim, fundamental que a revisão do PDM tenha em conta que há sistemas e fluxos que devem ser analisados a outras escalas, e que as soluções devem ser articuladas e concertadas. Nesse

Questões Estratégicas de Ambiente e Sustentabilidade

âmbito, importa analisar tanto os sistemas biofísicos-ecológicos, como de infraestruturas ou unidades territoriais associadas aos ritmos urbanos e das pessoas.

Para tal, a proposta de rPDM_Porto deve potenciar:

- O desenvolvimento do trabalho em rede dos diferentes agentes urbanos;
- O fortalecimento da coordenação e cooperação metropolitana;
- O desenvolvimento de plataformas de participação pública;
- A disponibilização de informação aos cidadãos.

QEAS 7 – Promover a transição energética e a mobilidade sustentável.

Um dos principais objetivos e desígnios ao nível das cidades é o de reduzirem a sua intensidade energética, através da gestão inteligente da energia e de estratégias e políticas de baixo teor de carbono (incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação), bem como mitigar a vulnerabilidade energética das cidades por via da oferta endógena. De facto, esta orientação e aposta são bastante evidenciadas no atual período de programação de fundos comunitários – Portugal 2020, especificamente através dos eixos do Programa Operacional Regional do Norte 2020 (PO Norte 2020) e do Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR).

Por sua vez, não obstante a dotação significativa de infraestruturas de transportes e comunicações à escala metropolitana e regional, incluindo a extensa rede viária de acesso à cidade, o porto de Leixões, o aeroporto Francisco Sá Carneiro, o metro e a rede de fibra ótica, são reconhecidas as insuficiências quanto à mobilidade interna, associada às assimetrias da rede de oferta de transporte público e ao défice de determinados tipos de infraestruturas, o que leva à necessidade do reforço das condições de circulação intra-urbanas.

De referir que, para além das orientações e estratégias delineadas a nível europeu e nacional para a questão da melhoria da mobilidade, não só em termos territoriais, mas também na sua vertente energética, uma das oportunidades claramente identificadas para o território do Porto é a crescente tomada de consciência das vantagens dos modos de transporte “suaves”.

A resposta a esta questão assume-se também como fundamental para concretizar a aposta na coesão socioterritorial assumida nos desafios propostos para a rPDM_Porto e deve, simultaneamente, integrar princípios ambientais e de eficiência económica. A aposta na mobilidade sustentável implica uma articulação com as QEAS 2 e 5.

Assim, importa que o modelo e estratégias assumidas pela rPDM_Porto:

- Contribuam para a transição progressiva para sistemas energéticos mais eficientes e baseados em energias renováveis;
- Traduzam de forma transversal e integrada, uma aposta clara na redução da intensidade/ eficiência energética e adoção gradual de soluções alternativas de energia no parque edificado e serviços;
- Promovam a mobilidade sustentável, de modo a diminuírem a intensidade carbónica da mobilidade urbana através, por exemplo, do reforço da intermodalidade e da resposta às necessidades dos grandes centros, no que respeita às deslocações pendulares. Essa é também uma vertente importante para concretizar as estratégias de regeneração urbana e de inclusão social e, ao mesmo tempo, tornar a cidade mais atrativa para a utilização de modos de transporte suaves.

4. Qual a situação atual da área de intervenção e qual a sua evolução sem a implementação da proposta de rPDM_Porto?

Neste capítulo apresenta-se uma breve caracterização da situação atual na área de intervenção (AI) da proposta de rPDM_Porto e das tendências de evolução sem implementação do Plano relativamente aos diversos FCD, com o intuito de definir um referencial para a avaliação dos efeitos de natureza estratégica do Plano sobre os mesmos.

4.1. População e Desenvolvimento Social

4.1.1. Situação Atual

No Quadro 4.1 são apresentados os pontos mais significativos do diagnóstico e caracterização da situação atual relativamente ao FCD “População e Desenvolvimento Social”.

Quadro 4.1 – Questões-chave da situação atual para o FCD “População e Desenvolvimento Social”

Questões-Chave
Decréscimo da população residente, sobretudo no grupo etário 0-24 anos (- 5 724 habitantes entre 2011-2018) e envelhecimento geral da população.
Agravamento do índice de envelhecimento associado ao decréscimo acentuado da população residente (passou dos 147,4 em 2001 para os 219,8 em 2018).
O número de pedidos de habitação social tem sofrido um aumento significativo desde 2015 (passou dos 937 pedidos em 2015 para os 1615 em 2018).
Equipamentos sociais de apoio à 3ª idade, infância, juventude e deficiência próximos da capacidade máxima.
Diminuição geral nas taxas de retenção escolar em todos os ciclos (excetuando 1º ciclo) entre os anos letivos 2006/2007 e 2015/2016

4.1.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Nas últimas décadas ocorreram alterações significativas no território do concelho do Porto, em virtude de transformações demográfica, turísticas, dinâmica socioeconómica, políticas e estratégias de desenvolvimento europeias, nacionais e apoios comunitários.

O crescimento efetivo da população evidencia a tendência para valores negativos na presente década. A situação atual caracteriza-se por um duplo envelhecimento da população do concelho, pela diminuição de nascimentos conjugada com o aumento da esperança de vida. A projeção da população do concelho é de diminuição, acompanhando o movimento de decréscimo da população do país.

Sem a implementação da rPDM_Porto poderá não ser possível territorializar e concretizar com sucesso uma estratégia de reforço do potencial económico do concelho e da diversificação da

oferta de emprego, fundamental para a fixação de população, o que tenderia a agravar a situação atual de redução da população residente e do efetivo empresarial.

Considera-se que a implementação da proposta da rPDM_Porto contribui para uma melhoria das condições de habitabilidade e dos níveis e qualidade dos serviços ambientais; modernização e requalificação das áreas urbanas; para a promoção das atividades tecnológicas de base produtiva e das indústrias tradicionais, aproveitando e estimulando as possibilidades endógenas.

A questão das possibilidades endógenas está também intimamente associada ao carácter urbano do concelho, que não é assim potenciado e aproveitado no contexto socioeconómico e continua sem ter um instrumento onde possam ser vertidas medidas e objetivos para o concretizarem como elemento identitário, diferenciador e potenciador de qualidade de vida e atratividade do concelho.

4.2. Desenvolvimento Económico e Competitividade

4.2.1. Situação Atual

São identificadas no Quadro 4.2, as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.2 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Desenvolvimento Económico e Competitividade”

Questões-Chave
Aumento do Efetivo Empresarial, Volume de Negócios e VAB e Pessoal ao Serviço na generalidade dos setores de atividade económica entre 2013-2017.
Aumento significativo do número de empresas entre 2013-2017 do setor do Alojamento, Restauração e Similares – 50,5% e das Atividades Imobiliárias – 41%.
Decréscimo de 28% no volume de negócios do setor da Construção.
Aumento significativo do pessoal ao serviço entre 2013-2017 nos setores do Alojamento, Restauração e Similares – 53,9%.
Decréscimo gradual do número de desempregados desde 2013.
Aumento do n.º de dormidas e capacidade dos alojamentos entre 2013-2017, com uma evolução de 79,9% e 25,3% respetivamente.
Forte presença do Alojamento Local, o qual regista quase o dobro do número de camas, relativamente à hotelaria mais “tradicional”.

4.2.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

O modelo de desenvolvimento económico do concelho do Porto é um processo complexo, centrado em determinadas atividades económicas como o turismo e setor imobiliário, que condicionam o crescimento sustentado e diversificado da economia. Esse processo de revitalização do tecido produtivo, da criação de emprego e geração de riqueza será tanto mais

difícil quanto menos o concelho seja capaz de introduzir no modelo económico maior intensidade de conhecimento e de rejuvenescer a capacidade empresarial endógena, entre outras vias pela atração de novos investidores ao concelho. A ausência de implementação da rPDM_Porto agrava as dificuldades de acompanhamento e reforço das experiências em curso no Porto em matéria de inovação tecnológica e de investigação científica e tecnológica suscetível de gerar novas atividades produtivas.

Sem a implementação da rPDM_Porto perspectiva-se igualmente uma continuidade na distribuição desequilibrada dos recursos e das oportunidades pelos diversos grupos sociais no território, que contribuem para os desequilíbrios na distribuição da riqueza, fixação de emprego e aproveitamento das atividades económicas emergentes.

4.3. Qualidade do Ambiente e Saúde

4.3.1. Situação Atual

O Quadro 4.3 identifica as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.3 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualidade do Ambiente e Saúde”

Questões-Chave
O concelho apresenta-se maioritariamente com um nível de “Probabilidade de Ruído acima do Admissível” Elevado.
Foram registados nove dias num ano em que foram excedidos os valores limite / valores alvo para os poluentes Ozono (O3) e Dióxido de Azoto (NO2).
Existência de linhas de água contaminadas por diversos fatores de contaminação como sejam: depósito de lixo misto aterrado, entulheira, entulheira aterrada, lixeira aterrada.
Boa qualidade global dos serviços de abastecimento, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos.
Necessidade de introduzir medidas que incentivem à reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais em atividades consumptivas menos exigentes.
Necessidade de criar mecanismos de incentivo à redução da produção de resíduos e alargar a cobertura do serviço de recolha seletiva de resíduos, com vista ao seu encaminhamento para reciclagem ou valorização, reforçando assim uma das componentes da economia circular no município.
Aposta contínua na aquisição de princípios de economia circular nos sistemas de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos

4.3.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considerando a atual situação na área de intervenção do rPDM_Porto relativamente à “Qualidade do Ambiente e Saúde”, prevê-se que sem a revisão deste instrumento se mantenha uma tendência negativa, do ambiente sonoro do concelho e agravamento da qualidade do ar.

Ao nível dos serviços e infraestruturas ambientais, e num cenário de ausência de rPDM_Porto, a expansão e requalificação de algumas infraestruturas de resíduos (por exemplo ecocentros) poderiam não encontrar enquadramento. Por outro lado, a definição prevista de um

regulamento autónomo de incentivos ambientais poderá agilizar ao cumprimento das metas de prevenção na produção, reciclagem e valorização de resíduos, bem como incentivos à poupança de água.

No que respeita às Dissonâncias Ambientais não é possível perspetivar uma tendência de evolução, por não ser possível obter informação respeitante à sua situação atual.

4.4. Qualificação Territorial e Coesão

4.4.1. Situação Atual

São identificadas no Quadro 4.4 as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.4 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Qualificação Territorial e Coesão”

Questões-Chave
Redução do uso automóvel através da melhoria das redes e serviços públicas de transporte coletivo e dotação de políticas de estacionamento acessível.
Expansão da rede ciclável e integração com municípios vizinhos, criação de infraestruturas de apoio e regulamentos de incentivo.
Beneficiação da rede pedonal, dotando de melhores condições de pavimentação, sinalização, e remoção de barreiras físicas.
Necessidade de reabilitação do parque edificado e de alguns equipamentos de utilização coletiva e qualificação de alguns espaços verdes urbanos.
Ao nível dos serviços públicos existe a necessidade de reforçar a oferta de serviço de apoio a idosos (cuidados continuados), oferta cultural e recreativa nas freguesias mais limítrofes, bem como da oferta de serviços de policiamento de proximidade.
Aposta contínua na aquisição de princípios de economia circular nos transportes e condições de conforto térmico eficiente no parque edificado.

4.4.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considera-se que sem a implementação do rPDM_Porto não existirá uma estratégia de reforço dos sistemas e mobilidade e de reabilitação do parque edificado, dos equipamentos de utilização coletiva ou dos espaços verdes urbanos, fundamentais para a melhoria da qualidade de vida, das condições de residência, e de fixação de população, o que tenderia a agravar a situação atual de redução da população residente.

4.5. Valores Naturais e Paisagísticos

4.5.1. Situação Atual

O Quadro 4.5 resume as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.5 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Valores Naturais e Paisagísticos”

Questões-Chave
Presença de espécies relevantes não só no contexto nacional como também europeu
Existência de paisagens únicas que promovem a existência de um número elevado de miradouros.
O concelho do Porto é totalmente constituído por área urbana, sendo maioritariamente constituído pelas unidades morfotipológicas I - Equipamentos e Infraestruturas e D - Áreas de edificação isolada, com prevalência de habitação coletiva ou de habitação tipo unifamiliar.
Expressão significativa da unidade K - Vazios Urbanos ou abandonados, com uma área de cerca de 4 milhões m ² .
Massas de água superficiais da categoria Rios todas em estado inferior a Bom
Águas balneares todas com evolução de histórico de qualidade significativamente positivo, e todas com qualidade Excelente pelo menos nos últimos 2 anos
Baixa taxa de execução das medidas específicas constantes dos PGRH aplicáveis a massas de água existentes no concelho do Porto

4.5.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

A evolução das componentes associadas aos valores e recursos naturais e paisagísticos, na ausência da rPDM_Porto, poderá apresentar-se sem alterações ou tendencialmente negativa.

Sem a elaboração da presente rPDM, espera-se, no que se refere ao critério solo, que continue a decorrer a implementação de um conjunto de instrumentos de gestão territorial, onde se destaca os de incidência municipal e os planos especiais de ordenamento do território, com efeitos positivos, mas, contudo, sem se proceder à adoção de uma estratégia municipal concertada, essencialmente no que se à gestão de áreas singulares que constituem a estrutura biofísica do território, e toda a articulação e complementaridade dessas áreas com o resto do território.

De igual modo, no que respeita aos recursos hídricos, é fundamental a intervenção no território através de um conjunto fundamental de medidas de recuperação e regeneração que permitam, complementar e articuladamente com as medidas previstas nos PGRH atingir o estado Bom ou Superior das massas de água superficiais, em especial da categoria Rios. A revisão do PDM pode, através quer do programa de medidas, quer da sua regulamentação e modelo de ordenamento, nomeadamente com os corredores ecológicos e renaturalização de áreas, contribuir para essa reabilitação desses recursos.

Considera-se que a ausência de projetos locais integrados e continuados com as atuais políticas e intervenções de proteção e gestão de âmbito da administração municipal e/ou regional e de outros projetos de conservação, que prevejam a recuperação de espécies alvo e/ou dos próprios habitats, facilitará a degradação gradual, o que favorecerá a redução da conectividade entre as diversas áreas naturais presentes. Isto prejudicará o movimento natural das espécies, por um lado, enquanto, por outro, diminui viabilidade e a resiliência dos ecossistemas e do próprio território, dada a importância dos serviços prestados por estes,

nomeadamente: de prevenção de consequências de fenómenos/eventos naturais catastróficos, de retenção e estabilidade dos solos, de regulação do ciclo da água, de refúgio de biodiversidade e de recreação, educação e ciência, para além da informação estética, espiritual e histórica.

Já no que se refere à componente paisagística prevê-se que na ausência da revisão da rPDM_Porto, e com a continuidade da situação atual, ocorra a introdução de elementos dissonantes que promoveram a descaracterização da paisagem, quer pelo abandono das áreas, quer pelo possível aumento da pressão urbanística.

4.6. Património

4.6.1. Situação Atual

São identificadas no Quadro 4.6 as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.6 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Património”

Questões-Chave
Existência de um conjunto de elementos patrimoniais com elevado potencial para valorização e requalificação, nomeadamente arquitetónico e arqueológicos.
Existência de um conjunto de elementos com importância para a qualidade patrimonial, ambiental e ecológica da cidade.

4.6.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

A evolução das componentes associadas património, na ausência da rPDM_Porto, poderá apresentar-se sem alterações ou tendencialmente negativa.

Prevê-se que na ausência da rPDM_Porto os imóveis atualmente sem classificação continuarão, em termos legais, sem proteção, aumentando o número de situações de abandono/ruína, assim como relativamente ao património arqueológico.

Em síntese, prevê-se que a evolução das componentes associadas aos valores patrimoniais se revista de um carácter tendencialmente negativo pois manter-se-ão as condições para a concretização das potenciais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da AI.

4.7. Vulnerabilidades e Riscos

4.7.1. Situação Atual

O Quadro 4.7 resume as principais questões-chave relacionadas com este FCD.

Quadro 4.7 – Questões-chave da situação atual para o FCD “Vulnerabilidades e Riscos”

Questões-Chave
Riscos naturais identificados no concelho: inundações: secas, radioatividade natural – Radão, movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes, ondas de calor, vagas de Frio, <i>Tsunamis</i> .
21 442 Ocorrências ao nível dos incidentes tecnológicos.
O município dispõe de uma Estratégia de Adaptação às Alterações climáticas (EMAAC), estratégia essa que identifica um conjunto de opções de adaptação fundamentais para o município.

4.7.2. Tendências de Evolução sem rPDM_Porto

Considerando a atual situação na área de intervenção do Plano relativamente aos riscos naturais e tecnológicos, prevê-se que sem a implementação da rPDM_Porto se mantenha uma tendência negativa no que respeita às ameaças identificadas.

Relativamente à adaptação e resiliência às alterações climáticas perspectiva-se, igualmente, que a situação possa evoluir negativamente, sem a integração de opções de adaptação no âmbito do ordenamento municipal.

Em síntese, perspectiva-se que a evolução das componentes associadas às vulnerabilidades e riscos identificados se apresente tendencialmente negativa pois manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da área de intervenção.

4.8. Fatores Críticos para a Decisão Transversais

4.8.1 Participação e envolvimento de agentes

O presente FCD Transversal assume-se com particular relevância para a avaliação da efetiva participação e envolvimento seja na rPDM_Porto, seja em outros eventos promovidos pela CMP no que concerne à temática do ordenamento do território, no sentido de promover uma maior abertura e responsabilização de todos, através de processos transparentes, participativos.

A CMP proporcionou um período de participação pública (preventiva) para formulação de sugestões e para a apresentação de informações no âmbito da 2.ª revisão do PDM, entre 25 de março e 16 de abril de 2015, esta participação foi feita através do formulário disponibilizado na página eletrónica www.pdm.cm-porto.pt, através do Balcão de Atendimento Virtual, por correio para a morada Câmara Municipal do Porto, Praça General Humberto Delgado, 4049-001 Porto, através de correio eletrónico para o endereço: geral@cm-porto.pt, ou presencialmente no Gabinete do Município (com marcação prévia).

Deste processo resultou o *Relatório de Participação Preventiva*, resumo dos contributos recebidos neste período de auscultação pública. Neste sentido, importa referir que foi registado um total de treze participações: nove participações possuíam enquadramento no âmbito da elaboração do Plano, duas participações não tinham relevância, mas abordavam temáticas a considerar e duas participações não tinham qualquer relevância. Como conclusão o relatório refere: “*a maior ou menor pertinência destas participações será mais clara durante o processo de elaboração, mais concretamente aquando da definição do modelo e regime de ocupação do solo que se pretende para a Cidade*”.

Foram também promovidas sessões de participação, de forma descentralizada pela cidade. Neste sentido, as juntas de freguesia convidaram atores locais e realizaram sessões abertas à participação de todos os cidadãos. Foram realizadas sete sessões no período de 28 de maio a 25 de junho de 2015, com um total de 305 participações.

Para perceber a perceção dos participantes sobre os desafios e questões que se colocavam à cidade mas também sobre as grandes apostas foram usados dois métodos: o preenchimento de um inquérito e o debate livre.

O inquérito incluía duas componentes de análise, uma primeira relativa aos problemas e desafios que se colocam à cidade, assim como os pontos fortes em que se deveria apostar. E uma segunda componente focando, à escala da freguesia ou união de freguesias, as mesmas problemáticas.

As propostas, tal como os desafios, encontram-se organizadas por área temática, assumindo maior relevância as que se relacionam com o **ambiente, a habitação e desenvolvimento social, os equipamentos e serviços, a mobilidade, a reabilitação urbana e a qualificação do espaço público**. Dadas as diferenças entre as várias freguesias no que respeita ao tipo de problemas que enfrentam e às oportunidades que oferecem, a maioria dos desafios e propostas foram mencionados apenas em parte das sessões realizadas.

Os quadros seguintes transcrevem os principais desafios identificados e principais propostas.

Principais desafios

No domínio do ambiente, as principais preocupações surgem relacionadas com a poluição do Rio Douro, um problema que se agravou com a recente expansão do turismo. Sendo este um problema mencionado em diferentes sessões, assumiu naturalmente uma maior relevância nas freguesias que integram a frente fluvial. A preocupação com a reduzida dotação de espaços verdes cuidados manifestou-se igualmente com frequência. Com efeito, apesar de a dotação de espaços verdes ser significativa nalgumas freguesias (nomeadamente Campanhã e Ramalde), muitos encontram-se votados ao abandono. Foram referidas ainda as questões relacionadas com a escassez, inexistência ou desadequação de mobiliário urbano.

As referências ao desenvolvimento social surgem muitas vezes associadas a dificuldades de acesso a uma habitação condigna. Neste domínio, é mencionada a concentração de situações

de pobreza e exclusão social nas “ilhas” (que não obstante a sua ubiquidade foram referidas sobretudo em Campanhã e Lordelo/Massarelos) e nos bairros sociais, particularmente nas freguesias onde esta forma de alojamento é mais relevante como Campanhã, Lordelo do Ouro e Ramalde. A um nível mais geral, são igualmente referidas as dificuldades de acesso à habitação por parte dos jovens, que muitas vezes são obrigados a escolher outros concelhos para viver. Se os jovens enfrentam os elevados custos da habitação, muitos idosos defrontam-se com situações de isolamento, um problema que assume maior expressão no centro da cidade.

Relativamente aos equipamentos e serviços, as preocupações repartem-se entre os desequilíbrios quanto à sua distribuição espacial, o défice de certas tipologias e o abandono a que se encontram votadas diversas instalações. No primeiro caso, a elevada dotação de equipamentos e serviços nas freguesias mais centrais contrasta com a sua insuficiência noutras zonas da cidade, um problema mencionado sobretudo em Paranhos (no que respeita aos equipamentos escolares) e em Ramalde (relativamente aos equipamentos culturais).

Apesar da forte dotação de equipamentos no centro do Porto em termos gerais, foi referida a ausência de cinemas, um equipamento cuja oferta registou um longo processo de descentralização, concentrando-se sobretudo em concelhos vizinhos do Porto. Do mesmo modo, a dotação de parques e jardins para crianças foi descrita como insuficiente em freguesias com diferentes características, designadamente na União das Freguesias mais centrais e ainda em Bonfim e Paranhos. O abandono de equipamentos foi associado sobretudo à reestruturação da rede escolar (Escola do Cerco do Porto) e a dificuldades sentidas por algumas coletividades (Campos de jogos do Ramaldense e do Lima).

No âmbito da mobilidade, as referências incidiram no mau estado de conservação de muitos arruamentos e na desorganização do trânsito em pontos nevrálgicos como a Praça do império ou o Campo 24 de Agosto. Estes problemas são frequentemente agravados pelo estacionamento caótico e pelos conflitos gerados pela presença de determinados equipamentos e serviços, incluindo escolas, hotéis, equipamentos desportivos ou a estação de Campanhã. A oferta de transporte público foi igualmente objeto de críticas, sobretudo por não servir de forma eficaz os bairros mais isolados (em Campanhã e Ramalde) ou mesmo amplas zonas da cidade como as freguesias mais ocidentais. Os efeitos de “barreira” gerados por grandes eixos viários como a VCI e as linhas ferroviárias foram referidos em Campanhã e em Ramalde onde este problema é mais significativo. Apesar de constituir uma dificuldade generalizada a toda a cidade, a deslocação das pessoas de mobilidade reduzida foi focada apenas em duas sessões (Campanhã e Paranhos).

Os desafios relativos à reabilitação urbana foram mencionados, quer na perspetiva da degradação do edificado, quer do ponto de vista da desqualificação do espaço público. No primeiro caso, e para além dos mais frequentes exemplos de edifícios em ruínas no Centro Histórico, foi referida a presença de espaços industriais desativados em Campanhã e Ramalde, a par de imóveis por concluir em Paranhos. As referências à desqualificação do espaço público incidiram sobretudo na degradação de praças e Jardins, na ausência de mobiliário urbano e em deficiências quanto à iluminação pública.

Outras dificuldades referidas nas sessões relacionaram-se com a desqualificação e declínio da oferta comercial, em particular do comércio de proximidade, a par de problemas de segurança

urbana, nomeadamente no centro. As referências aos desequilíbrios de desenvolvimento entre as zonas ocidental e oriental foram recorrentes.

Principais propostas

Do ponto de vista ambiental, e como consequência do défice de espaços verdes qualificados identificado anteriormente, as principais propostas centraram-se na requalificação dos parques existentes (como a Quinta do Covelo) e no alargamento da dotação existente através, sobretudo, da conclusão do Parque Oriental. Foi igualmente proposta a criação de “corredores verdes”, seja por via da arborização de arruamentos (como, por exemplo, entre as Antas e o Douro, ou na Rua de Pinto Bessa) seja através da requalificação de ribeiras.

Tal como a identificação de problemas, também as propostas no âmbito do desenvolvimento social se centraram fortemente na habitação. Propõe-se a reabilitação dos bairros sociais através de intervenções integradoras e descentralizadas, assumindo-se que a Junta de Freguesia possa desempenhar um importante papel de coordenação deste processo (Ramalde). O associativismo local deveria igualmente desempenhar um papel relevante na transformação da cidade, seja ao nível da gestão dos bairros sociais (Campanhã, Ramalde), seja ao nível da dinamização das instituições desportivas e recreativas.

As propostas de criação de novos equipamentos e serviços incidem sobretudo no desporto (Prelada, Campanhã, Centro), na cultura (equipamentos de proximidade no centro, em Ramalde, e em Lordelo/Massarelos) e na ação social, visando sobretudo a população idosa. A construção de novos equipamentos deveria privilegiar um maior equilíbrio funcional na cidade, por via de uma maior distribuição espacial da oferta. Foi ainda proposta a revitalização de equipamentos emblemáticos para a cidade como o Palácio de Cristal, as instalações do CDUP e o Pavilhão Infante Sagres.

As ações a empreender no domínio da mobilidade deveriam privilegiar a construção de novas ligações tais como as vias cota alta/cota baixa (Campanhã, Bonfim) e a construção de uma ou mais pontes à cota baixa. Em diferentes pontos da cidade, foi proposta a construção de ligações destinadas a mitigar os efeitos-barreira gerados pelas grandes infraestruturas, de que seriam exemplo um túnel sob a linha ferroviária em Campanhã e uma ligação pedonal no viaduto Pedro Hispano, em Ramalde. As propostas centraram-se ainda na conclusão de vias já iniciadas (como em Azevedo, Campanhã) e o estabelecimento de ligações em falta, designadamente entre a Avenida de Xangai e a Rua da Constituição, ou entre o Viso e a Avenida das Congostas. A requalificação da Circunvalação foi referida como uma prioridade em diferentes sessões. Foi ainda referida a necessidade de repensar a sinalização vertical e a temporização dos semáforos.

Se a rede viária recebeu um maior número de propostas, foram igualmente efetuadas sugestões destinadas a melhorar a qualidade do transporte público. Em termos gerais, propõe-se o ajustamento da rede de autocarros às características da procura, seja para melhorar as deslocações no interior das freguesias (sobretudo em Ramalde e Campanhã, particularmente atingidas pelos “efeitos de barreira” gerados pelas grandes infraestruturas viárias), seja para oferecer um serviço de proximidade mais eficaz (Campanhã). A rede de metro deveria servir a zona ocidental e o Campo Alegre. No plano da intermodalidade propôs-se a criação do

interface de Campanhã, que deste modo passaria a servir o transporte rodoviário interurbano, para além do comboio, metro e autocarros.

Os chamados “modos suaves” foram igualmente considerados em diversas sessões, seja através do alargamento e melhoria da qualidade do piso dos passeios dos arruamentos, seja por via da criação de condições para a circulação de peões e bicicletas na ponte da Arrábida, seja ainda através da criação de “vias de ligação partilhada” (entre peões e veículos) fora do centro.

As propostas de reabilitação urbana abrangeram orientações genéricas como o direcionamento das intervenções prioritariamente para os residentes em detrimento dos turistas e a afetação dos espaços vazios a diferentes utilizações, particularmente em Campanhã. A reabilitação do edificado localizado no centro da cidade deveria adequar as tipologias da oferta de habitação às necessidades das famílias, em detrimento da proliferação das tipologias T0 e T1 a que temos assistido nos últimos anos. No que respeita aos espaços públicos, as propostas dirigiam-se sobretudo para a requalificação dos percursos e locais com grande potencial paisagístico (Linha da Alfândega, frente ribeirinha, miradouro de Santo Isidro...). Em determinadas áreas, as ações deveriam ser precedidas pela elaboração de estudos e planos urbanísticos (Campanhã, Paranhos).

Por último, foi proposta a criação de equipamentos de grande envergadura, como um centro de congressos no Queimódromo e um Centro tecnológico na Zona Oriental, à semelhança do Centro de la “Villette”, em Paris.

4.8.2 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Apesar dos ODS não serem *per se* uma estratégia, encontram-se integrados na proposta do PDM, sendo que no Quadro 6.9.2 se faz um mapeamento da estratégia, vertida nos objetivos e linhas de atuação definidos no âmbito da elaboração da rPDM_Porto com os ODS, de forma a identificar as ações/medidas alinhadas com a Agenda 2030 e o que se identifica como sendo necessária uma intervenção para maior articulação.

O ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis é um elemento-chave do processo de localização da Agenda 2030, colocando o desenvolvimento territorial no cerne do desenvolvimento sustentável. As metas deste ODS estão bem patentes nas estratégias de desenvolvimento local da proposta do PDM, como o acesso à habitação e aos serviços básicos, a mobilidade e sistemas de transporte, os espaços públicos e a inclusão dos mais vulneráveis.

Verifica-se assim, que o ODS11 se interliga com muitos outros ODS, nomeadamente, a erradicação da pobreza, a educação, a saúde, o crescimento económico inclusivo e o emprego, serviços ambientais, energias renováveis, economia circular, entre outros. Para além das áreas temáticas anteriormente referidas, os conceitos de qualidade de vida, bem-estar, sustentabilidade também fazem parte da estratégia e ações definidas da proposta do PDM.

No Quadro 4.8 apresenta-se o resumo do contributo dos objetivos estratégicos e linhas de atuação da proposta de rPDM_Porto para as metas e ODS.

Quadro 4.8 – Resumo da Avaliação do contributo da proposta de rPDM_Porto para os ODS

ODS	Objetivos Específicos						
	1	2	3	4	5	6	7
1 – Erradicar da Pobreza	■				■		
2 – Erradicar a Fome	Sem evidências de contributo						
3 – Saúde de Qualidade	■		■				
4 – Educação de Qualidade	■						
5 – Igualdade de Género	Sem evidências de contributo						
6 – Água Potável e Saneamento			■				
7 – Energias Renováveis e Acessíveis	■		■				
8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico		■		■		■	■
9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas						■	■
10 – Reduzir das Desigualdades	■						
11 – Cidades e Comunidades -sustentáveis	■	■	■	■	■	■	■
12 – Produção e Consumo Sustentáveis			■	■			
13 – Ação Climática	■		■				
14 – Proteger a Vida Marinha	Sem evidências de contributo						
15 – Proteger a Vida Terrestre			■				
16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes	- Sem evidências de contributo						
17 Parcerias para a implementação dos Objetivos							■

A proposta de rPDM_Porto abrange uma grande maioria das áreas temáticas definidas nos ODS, com especial foco para o ODS11 que contribui em grande medida para a implementação de outros objetivos, como a competitividade económica e social, sustentabilidade, alterações climáticas, educação, saúde, erradicação da pobreza, ordenamento do território, entre outros.

4.8.3 Serviços de Ecossistemas

Verifica-se que cerca de 338,15 hectares de habitats associados aos espaços verdes urbanos não foram integrados na proposta da Estrutura Ecológica Municipal do rPDM_Porto (resultado da diferença entre os Habitats Urbanos (CIBIO) e os Corredores Verdes e Espaço Verde Fundamental que integram a proposta do Plano) (Figura 4.1, 4.2 e 4.3).

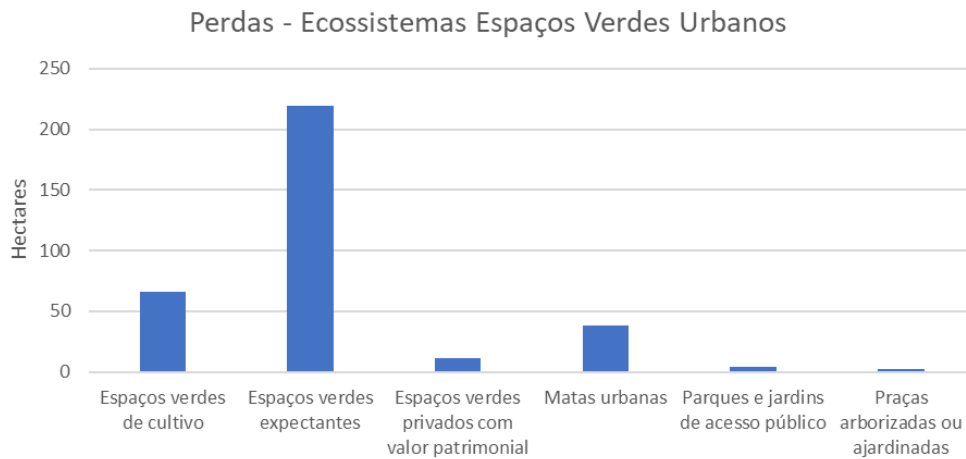


Figura 4.1 – Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto

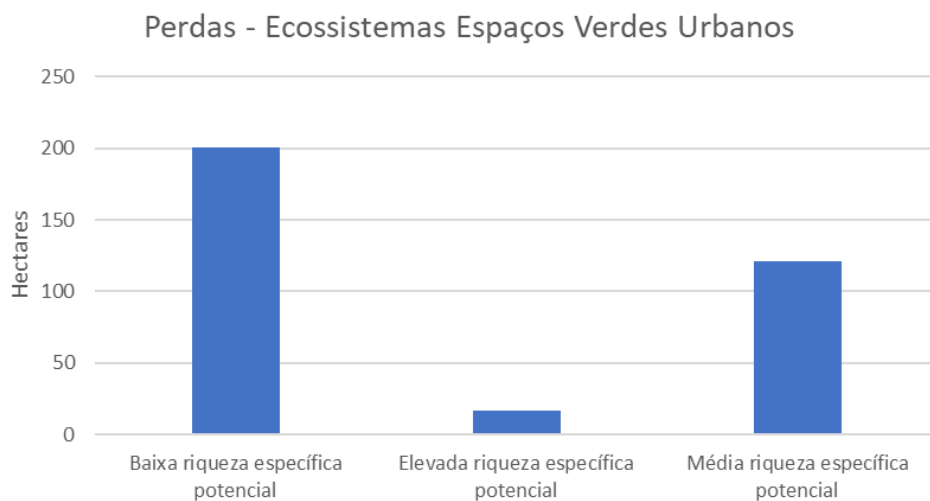


Figura 4.2 – Riqueza potencial dos Espaços Verdes Urbanos excluídos da Estrutura Ecológica rPDM_Porto

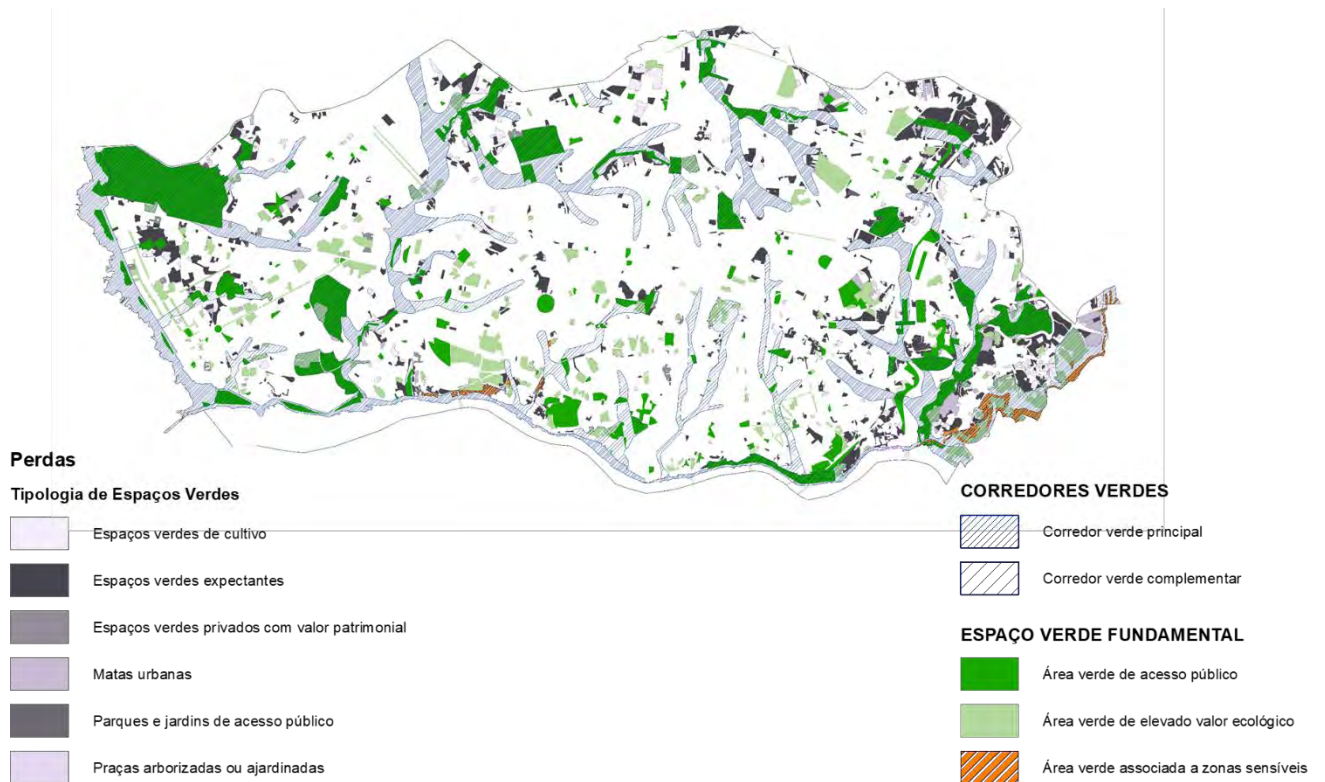


Figura 4.3 – Espaços Verdes Urbanos (CIBIO) não incluídos na Estrutura Ecológica rPDM_Porto

Comparativamente com a Estrutura Ecológica 2005 (em vigor) verifica-se que 284 hectares não foram incluídos nesta nova proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (Figura 4.4 e Figura 4.5), caracterizando-se sobretudo por espaços verdes associados a áreas de equipamento e área verde de enquadramento de espaço canal.

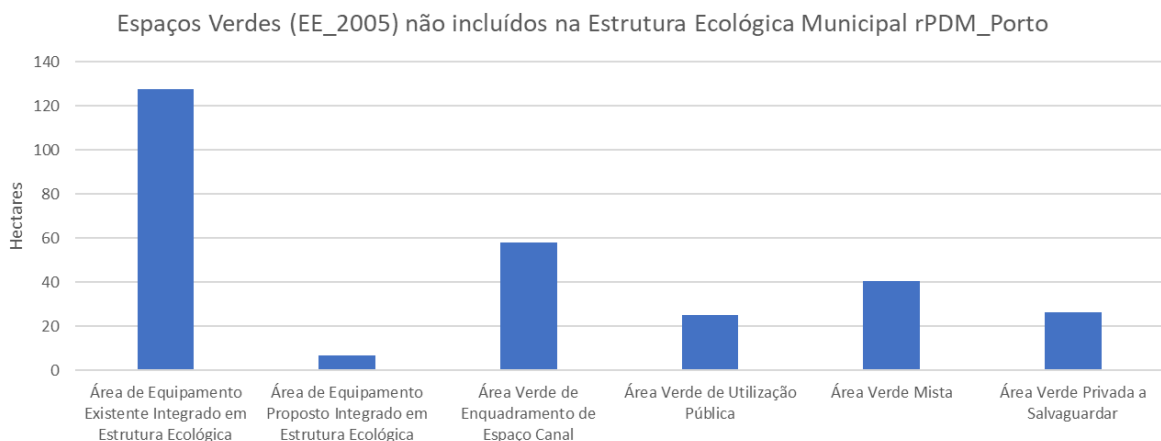


Figura 4.4 – Ecossistemas Espaços Verdes (Estrutura Ecológica 2005) não incluídos na Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

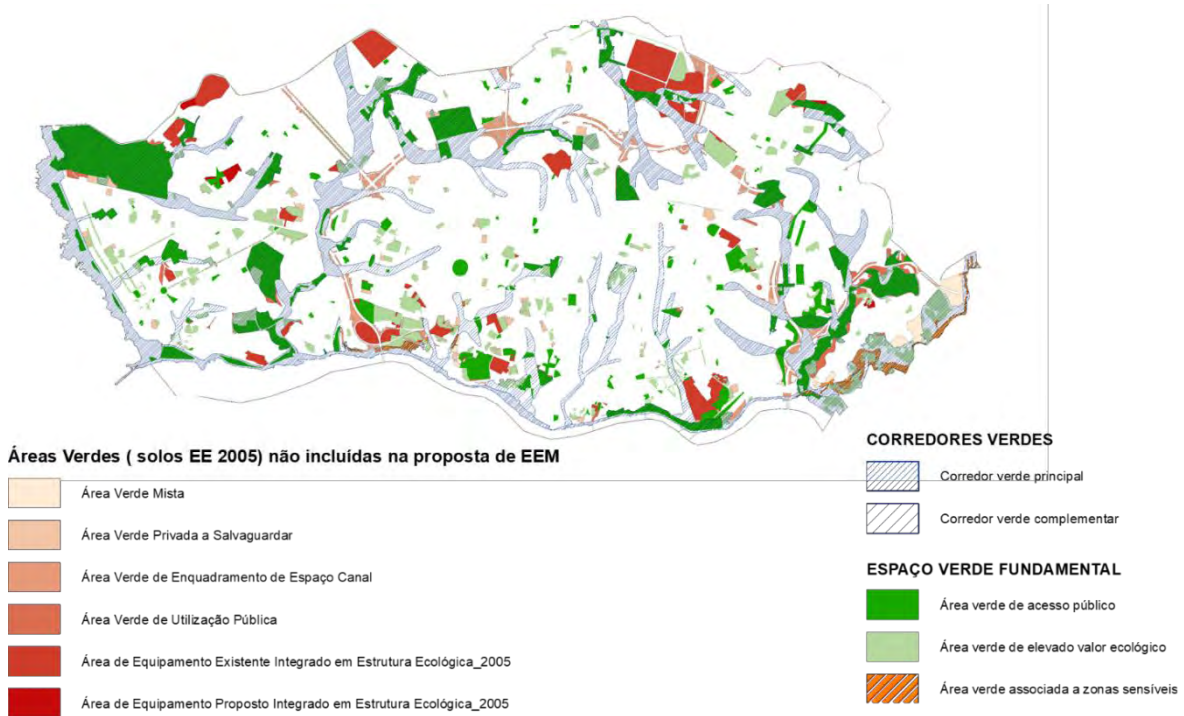


Figura 4.5 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)

Uma análise mais refinada e após exclusão das áreas de infraestruturas (85,78 hectares) apresenta-se a qualificação do solo destas áreas que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (198,22 hectares). Conclui-se assim, que existe uma nova reclassificação das categorias do solo, onde estas áreas de ecossistemas de espaços verdes urbanos que passam a estar integrados noutras classes, o que não significa que exista uma perda dos serviços prestados por estas áreas (Figura 4.6).

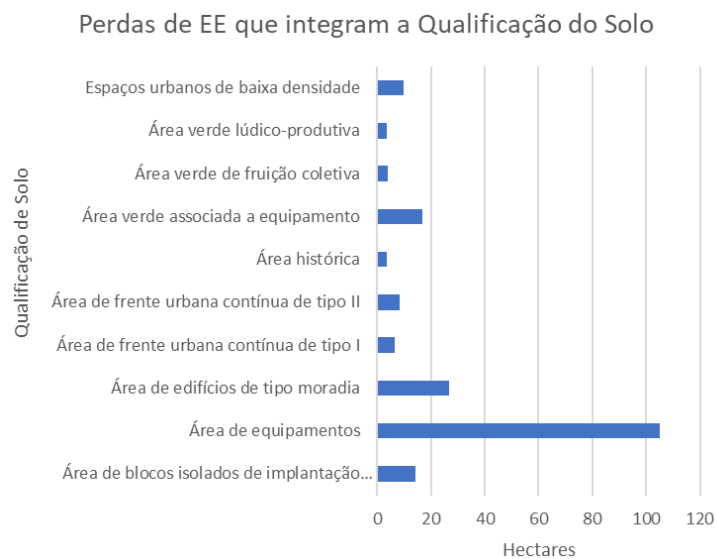


Figura 4.6 – Solos excluídos da proposta da Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto (anteriormente afetos à EE_2005)

Verifica-se ainda a inclusão de 639,96 hectares de novas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal, contribuindo para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas (Figura 4.7) anteriormente identificados, mas também para a preservação dos habitats e da biodiversidade, conferindo uma coerência e continuidade territorial.



Figura 4.7 – Novas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

A Figura 4.8 apresenta o balanço entre as perdas e ganhos dos ecossistemas verdes urbanos que integram a Estrutura Ecológica Municipal da rPDM_Porto.



Figura 4.8 – Balanço entre as perdas e ganhos de ecossistemas verdes urbanos que integram a Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

No cômputo geral este ecossistemas contribui significativamente para:

- Proteger e valorizar os recursos naturais promovendo a biodiversidade e a vegetação autóctone, o equilíbrio do ciclo hidrológico, privilegiando a renaturalização das linhas de água e o incremento dos espaços verdes disponíveis para fruição;
- Melhorar a proteção e a adaptação aos riscos naturais, designadamente, aos que decorrem das alterações climáticas;
- Garantir níveis acústicos que permitam a melhoria da qualidade do ambiente urbano;
- Promover o recurso a soluções de base natural, de eficiência energética e bioclimáticas em todas as intervenções, designadamente, as previstas no regulamento do índice bioclimático do Porto.

A Estrutura Ecológica Municipal proposta promove a continuidade dos sistemas naturais e culturais, a sustentabilidade do território do ponto de vista físico e ecológico, o incremento da biodiversidade e a salvaguarda do património natural e paisagístico, contribuindo para a promoção dos valores e sistemas fundamentais para proteção e valorização do espaço urbano, a integração dos espaços de génese natural e dos espaços verdes de génese humana (Figura 4.9).

Apesar da exclusão de 198,22 hectares de espaços verdes urbanos que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal, com uma valoração de serviços de ecossistemas de 21.355€ / ano, existem ganhos muito superiores, através da inclusão de 639,96 hectares de novas áreas (com uma valoração de serviços de ecossistemas potenciais de 76.841€/ano), que contribuem para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas em quantidade e qualidade, contribuindo para o combate às alterações climáticas, proteção da biodiversidade, entre outros. Por outro lado, as ações propostas de melhoria e aumento dos espaços verdes permitem obter ganhos na qualidade do ar, acesso a espaços verdes de proximidade, arborização e conexão de diferentes estruturas ecológicas, minimização dos efeitos das “ilhas de calor” e consequências diretas nos serviços de saúde e bem-estar das populações.

Conclui-se assim, que a nova proposta de qualificação do solo e a infraestrutura verde promove a resiliência do território municipal às alterações climáticas, a reabilitação urbana, a implementação dos objetivos de sustentabilidade, bem como a delimitação salvaguarda e promoção do potencial do sistema húmido (através da integração destas novas áreas na EEM), como elemento-chave de sustentabilidade e coesão da paisagem.

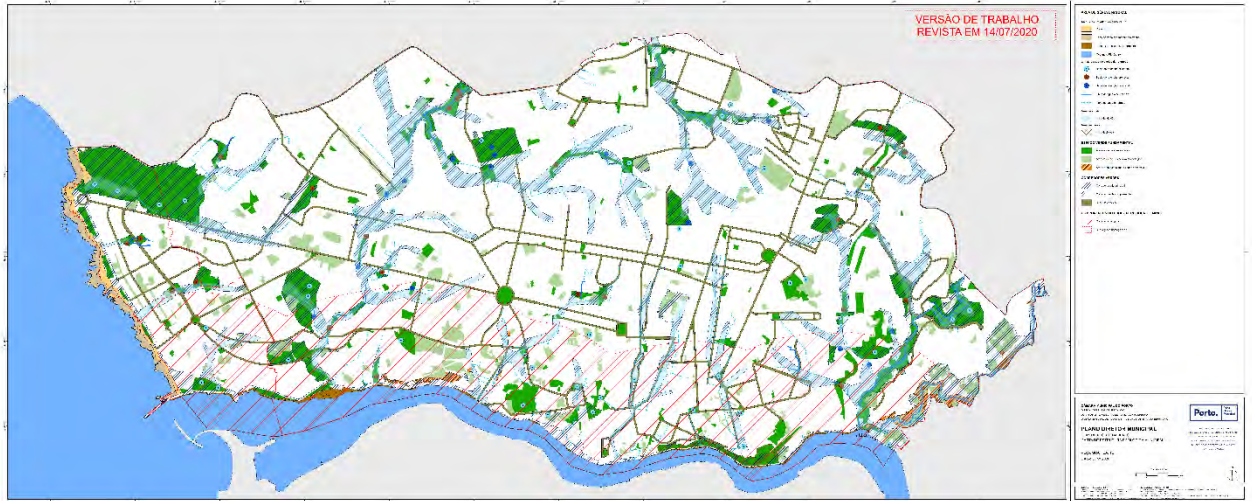


Figura 4.9 – Estrutura Ecológica Municipal rPDM_Porto

5. Quais os efeitos mais significativos da proposta de rPDM_Porto?

Da avaliação das apostas estratégicas da rPDM_Porto resultou a identificação das seguintes efeitos negativos e efeitos positivos mais significativos (Quadro 5.1).

Importa destacar que a forma como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM Porto condicionará os efeitos identificados.

Quadro 5.1 – Síntese dos principais efeitos negativos e efeitos positivos, por FCD

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
População e Desenvolvimento Social	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade para melhorar as condições sociais e habitacionais da população carenciada; ▪ Melhorar a oferta habitacional para a classe média e jovem; ▪ Oportunidade de disponibilizar fogos a preços de mercado regulado reabilitando património habitacional degradado; ▪ Promover a reabilitação urbana do património imobiliário destinado ao arrendamento habitacional. ▪ Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas; ▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Criação e requalificação de espaços de usufruição pública; ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva; ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; ▪ Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população; ▪ Oportunidade para desenvolver o potencial turístico e económico do concelho; ▪ Oportunidade para divulgar o concelho do Porto no contexto nacional e internacional; ▪ Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; ▪ Introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para a qualidade e sustentabilidade ambiental, promovendo um modelo de desenvolvimento centrado na capacidade de adaptação e na resiliência, com efeitos positivos no desenvolvimento social e qualidade vida. ▪ Melhoria das acessibilidades e mobilidade (ciclovias, melhoria do estacionamento); ▪ Contributo para a utilização diária de modos suaves ativos (rede ciclável diária para promover a mobilidade sustentável).
Desenvolvimento Económico e Competitividade	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A aplicação de incentivos nas operações de reabilitação urbana constitui uma alavanca para a dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário, promovendo a criação de emprego e rendimento para as famílias, bem como a criação de riqueza; ▪ Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada; ▪ Oportunidade para reduzir a despesa dos edifícios no que refere ao consumo de energia; ▪ Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética; ▪ A regulamentação específica para a admissão de usos mistos na área central da cidade constitui uma oportunidade para a criação de novas empresas e expansão de atividades económicas emergentes; ▪ Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola; ▪ Contributo para a consolidação da oferta turística. ▪ Contributo para a qualificação do turismo, criação de novas oportunidades de negócio que contribuem para o aumento da dinâmica económica do sector do turismo e para a criação de novos postos de trabalho; ▪ Oportunidade que possibilita uma distribuição equilibrada das oportunidades pelos diversos grupos sociais e território, que contribuem para a equidade na distribuição da riqueza, fixação de emprego e aproveitamento das atividades económicas emergentes; ▪ Oportunidade para promover a empregabilidade e o empreendedorismo associado ao turismo de qualidade, assegurando o desenvolvimento da comunidade e a formação profissional; ▪ Oportunidade para o desenvolvimento de atividades económicas complementares; ▪ Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética; ▪ Contributo para o aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e riqueza para o concelho; ▪ Contributo para atrair investimento, empresas, criação de emprego e riqueza para o concelho; ▪ Oportunidade de troca e transferência de experiências e desenvolvimento conjunto das abordagens e instrumentos que melhorem a eficácia de políticas de desenvolvimento local e contribuam para a modernização económica.
Qualidade do Ambiente e Saúde	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução/eliminação de conflitos/dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes; ▪ Oportunidades resultantes das ações previstas visam a expansão e requalificação de alguns ecocentros, programa de tratamento de águas residuais e construção de novo reservatório de água; ▪ Oportunidade para promover uma melhoria da qualidade do ar e ruído; ▪ Contributo para melhoria da qualidade do ar, condições acústicas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável.

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial agravamento das condições acústicas e de qualidade do ar associadas ao sistema rodoviário, pelo aumento do volume de tráfego, nas áreas previstas ao alargamento da oferta residencial; ▪ Aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que eventualmente se possam localizar no concelho – contributo para a degradação da qualidade do ar; ▪ Contributo para agravamento da qualidade do ar.
Qualificação Territorial e Coesão	<p><u>Efeitos positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidades de aumento da oferta de residência a todas as faixas populacionais, fixação da população e regulação do mercado. Contudo, a forma como serão executadas definirá o sucesso e eficácia no cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos; ▪ Contributo para a definição de regulamentação específica para a reabilitação de ilhas, para incentivo à eficiência energética no edificado, programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal e renovação dos respetivos espaços públicos, ou a instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar). ▪ Melhoria da qualidade habitacional em termos globais e das condições de conforto bioclimático dos residentes; ▪ Potenciação da utilização efetiva destes espaços em ambiente urbano por vários grupos etários, contribuindo para a equidade social; ▪ Construção ou beneficiação de vários equipamentos desportivos, educacionais e de saúde, bem como a expansão do Parque desportivo de Ramalde, ou o alargamento do cemitério de Aldoar. As ações previstas apresentam-se concordantes com os objetivos previstos de melhoria de qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos; ▪ A admissão de usos mistos na maioria das categorias de qualificação do solo, os incentivos para o comércio de rua contribuem para a diversificação das funções urbanas e coesão territorial; ▪ Promoção da conservação de alguns espaços de utilização coletiva e patrimonial bem como valorizar a utilidade dos mesmos, qualificando assim a rede de serviços públicos e equipamentos; ▪ Oportunidade de requalificação da frente ribeirinha e a requalificação de um conjunto de espaços para fins culturais e turísticos noutras localidades do município, aumentando assim a oferta de locais visitáveis; ▪ Oportunidade de aumento da oferta cultural e turística do município bem como os níveis de conhecimento e qualidade de vida; ▪ Oportunidade de fixação de população residente, invertendo assim a tendência regressiva instalada no concelho a este nível, através dos incentivos À habitação acessível e reabilitação do parque edificado; ▪ As ações previstas visam a criação, requalificação ou ampliação dos espaços verdes existentes, tais como, parques, jardins ou praças, bem como promover a criação de hortas urbanas, de forma a melhorar as condições dos espaços verdes urbanos, dotar de uma continuidade destes espaços, melhorar a permeabilidade dos solos, aumentar as condições naturais para atividades lúdicas, desportivas ou turísticas, e proporcionar uma maior qualidade vida em termos gerais; ▪ Contributo positivo para o reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, com benefícios para a preservação da biodiversidade local, resgate de GEE, maior capacidade de adaptação a fenómenos climáticos extremos, redução da área impermeabilizada, minimização das ilhas de calor, ruído e qualidade de vida em termos globais; ▪ Contributo para o uso eficiente do solo. Esta medida poderá contribuir de forma positiva para a concretização do objetivo proposto de consolidação e qualificação do espaço urbano; ▪ Contributo para a eficiência energética, mobilidade elétrica, promoção dos modos suaves, instalação de painéis fotovoltaicos em edifícios municipais (Porto Solar), aumento dos pontos de carregamento rápidos de veículos elétricos, criação de pontos de carregamento rápido destinado a veículos pesados de passageiros, e um conjunto de outras ações promotoras de

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>mobilidade urbana sustentável explicitadas no objetivo estratégico 4 que contribuem para redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE no setor dos transportes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para os objetivos de descarbonização com que o município do Porto se vinculou; ▪ Oportunidades de melhoria da qualidade e abrangência dos serviços de transporte coletivos, através do aumento da cobertura do serviço à população residente no município e AMP, e melhoria das condições de atratividade a este tipo de transportes públicos, promovendo a redução do uso de transporte particular ou individual. Além disso, contribuirá para a melhoria da eficiência energética e carbónica do setor dos transportes do município em virtude da expectável redução do uso de transporte rodoviário individual; ▪ Contributo para a redução do uso de outros meios de transporte mais poluentes, reduzindo assim a pegada carbónica do município e congestionamento de tráfego; ▪ Oportunidade de reduzir o congestionamento de tráfego e redução dos tempos de espera, consumo de combustíveis e emissões de GEE, bem como proporcionar a integração com outras soluções de mobilidade sustentável como a articulação com modos suaves; ▪ A utilização mais eficiente do solo através da colmatação de "vazios" urbanos, da densificação de áreas servidas por transporte coletivo e da reconversão de espaços devolutos contribui para a qualificação da habitação, equipamentos, redução das necessidades de deslocação, poupança energética e uso mais eficiente de infraestruturas, serviços e equipamentos; ▪ Oportunidades de qualificação de alguns equipamentos coletivos e do parque edificado. ▪ Contributo para a qualificação territorial, criação de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios; ▪ Oportunidades para a definição de uma visão estratégica comum ao nível do sistema de transportes em toda a área metropolitana, promovendo a melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade sustentável no município baseada na redução do tráfego, consumo de combustíveis e emissões de GEE. <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais; ▪ A localização, dimensão, política tarifária e condições de utilização apresentadas aos utilizadores dos parques ou lugares de estacionamento poderão não ser compatíveis com as necessidades de estacionamento da população e respetivas condições socioeconómicas, reduzindo a atratividade dos parques e lugares de estacionamento, tornando o investimento inócuo para a concretização do objetivo dissuasor. Esta potencial ameaça deve ser mitigada com a realização de estudos de diagnóstico e de projeto específicos com o objetivo de garantir a viabilização social e económica dos investimentos em novo estacionamento.
Valores Naturais e Paisagísticos	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da habitação e da qualidade de vida; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais; ▪ A requalificação do parque habitacional constitui uma oportunidade para a introdução de medidas de construção sustentável e enquadramento paisagístico, bem como o reforço da sustentabilidade e eficiência energética do parque edificado através da introdução de soluções energéticas a partir de FER, conforto térmico (climatização). De igual modo, constituem-se como uma

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p>potencial oportunidade para a implementação de medidas de racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico; ▪ Melhoria da qualidade infraestrutural de equipamentos coletivos que prestam serviços de recreio e lazer. Está previsto a promoção de uma política de obras de construção e reabilitação de diversos parques verdes que favorecem a qualidade de vida das populações e contribuindo para uma consciencialização para os benefícios da prática desportiva; ▪ Melhoria de equipamentos coletivos que prestam apoio social e espaços públicos desportivos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de construção e reabilitação num conjunto de edifícios e campos de jogos que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Organização e qualificação dos espaços, usos e do território; ▪ Efeitos positivos para a qualidade infraestrutural de imóveis com valor patrimonial, interesse histórico, cultural e social e espaços verdes públicos. Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos serviços públicos prestados à comunidade concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Medidas de racionalização do ciclo urbano da água que favorecem a manutenção de bons índices de qualidade ambiental no município, utilização sustentável dos recursos naturais e contribuem para a mitigação dos fenómenos associados às alterações climáticas; ▪ Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos; ▪ Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida; ▪ Criação de espaços naturais/naturalizados, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico ▪ Assegurar a reabilitação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados; ▪ Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a eco-eficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular; ▪ Promover comportamentos ambientalmente adequados através da educação e sensibilização dos visitantes nomeadamente ao nível do desenvolvimento de ações de sensibilização, orientadas para a promoção dos valores naturais presentes e dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes; ▪ Promoção de intervenções de reabilitação paisagística; ▪ Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais; ▪ Oportunidade de mitigação dos riscos naturais ao nível da requalificação das áreas, e consequente promoção dos Serviços de Ecossistemas associados, reduzindo a vulnerabilidade a esses mesmos riscos ▪ Assegurar a sustentabilidade económica através da promoção de atividades com interesse para a promoção dos valores naturais e paisagísticos; ▪ Está previsto a promoção de uma política de beneficiação infraestrutural, bem como a concretização de obras de reabilitação num conjunto de edifícios que parecem favorecer a qualidade dos das habitações concorrendo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento local; ▪ Contributo para dinamizar novas atividades económicas associadas a vertentes menos exploradas de turismo, através da qualificação de percursos patrimoniais e paisagísticos, assim como de diversos equipamentos;

Fator de Sustentabilidade	Efeitos Negativos e Efeitos Positivos
	<p><u>Efeitos Negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencial aumento de pressão, capazes de perturbar os ecossistemas presentes, decorrente da carga de infraestruturização necessária à concretização da requalificação prevista, essencialmente durante o decorrer dos trabalhos (pela movimentação de terras e outros materiais, circulação de viaturas pesadas, maquinarias e equipamentos, etc).
Património	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no concelho; ▪ Desenvolvimento de ações de sensibilização ambiental, direcionadas para os valores presentes e atividades relevantes no concelho, bem como e para a importância de salvaguarda do património existente; ▪ Minimização e eliminação de situações ou atividades que contribuem para a degradação do património existente; ▪ Integração do património nas redes de circuitos e percursos pedestres.
Vulnerabilidades e Riscos	<p><u>Efeitos Positivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos; ▪ Contributo para a prevenção de riscos, nomeadamente através de regulamentação específica sobre riscos; ▪ Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e extremos; ▪ Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas; ▪ Contributo para o aumento da capacidade de mitigação das alterações climáticas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável; ▪ Criação de condições de segurança e acessibilidade, potenciando uma resposta adequada perante a ocorrência de eventos naturais e extremos, bem como ocorrência de incidentes tecnológicos. <p><u>Efeitos negativos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contributo para o aumento da emissão de GEE; ▪ Potencial ameaça ao nível dos riscos tecnológicos associados às atividades industriais que possam vir a ser desenvolvidas.

6. Que recomendações devem ser seguidas?

Conforme referido anteriormente, após a primeira avaliação dos efeitos inerentes aos objetivos, programas e projetos que poderiam ter influência nos diversos FCD, e apesar de terem sido identificados maioritariamente efeitos positivos, foram inicialmente apresentadas algumas recomendações à equipa técnica do Plano, não só no sentido de minimizar / eliminar os efeitos negativos identificadas nesse ponto, mas também maximizar as oportunidades que foram identificadas. Essas recomendações foram analisadas em conjunto de modo e foram maioritariamente internalizadas já na atual proposta de rPDM_Porto, ao nível do Programa de Execução e do regulamento proposto, sendo que se mantiveram algumas que são na sua maioria complementares ao PDM, não tendo sido, por isso, passíveis de serem internalizadas nas suas peças, mas subsistem ainda algumas que se considera que poderão complementar a estratégia da sua intervenção e modelo.

O Quadro 6.1. apresenta essas recomendações, em sintonia com os objetivos de ambiente e sustentabilidade estabelecidos para a AAE. As recomendações que foram entretanto internalizadas na proposta de plano podem ser consultadas em sede do RA nos respetivos capítulos em cada FCD e de cada FCD Transversal.

Quadro 6.1 – Síntese das principais recomendações, por FCD e FCD Transversais

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
População e Desenvolvimento Social	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Desenvolvimento Económico e Competitividade	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Qualidade do Ambiente e Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística. ▪ Ponderar integrar no Programa de Execução ações que visem implementar campanhas de divulgação e sensibilização direcionadas aos residentes, indústrias e respetivos trabalhadores, empresas e associações da cidade, e o desenvolvimento de um sistema de rotulagem e certificação de eficiência hídrica no município. ▪ Ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição e aumento da eficiência hídrica. ▪ Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando estas questões no Plano de Mobilidade Sustentável.
Qualificação Territorial e Coesão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir conjunto de orientações estratégicas ou regulamentares com vista à prossecução da elaboração de um Plano de Mobilidade e Transportes, consolidando uma visão e perspetiva de evolução futura dos serviços de transporte coletivo. ▪ No âmbito do Objetivo Estratégico “Desenvolvimento de projetos interconcelhios, para o reforço da coordenação entre atores de

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
	<p>escala metropolitana”, sugere-se a definição de uma ação ou medida de cooperação estratégica inter-concelhia para expansão das redes de transportes coletivos, por exemplo, para o sistema metropolitano, e a sua prossecução ao nível de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes para a AMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; - Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; - Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; - Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; - Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais. <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Podendo ser complementadas pelas seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; - Eletrificação da frota municipal.
Valores Naturais e Paisagísticos	(Não identificadas – recomendações anteriores já internalizadas)
Património	Não foram propostas recomendações no âmbito do presente FCD
Vulnerabilidades e Riscos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar uma articulação eficaz entre diferentes ferramentas e instrumentos, nomeadamente de planeamento estratégico existentes e previstos, no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas, ao nível municipal – EMAAC, Porto Circular 2030, “Índice Ambiental”, Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte. ▪ Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.
Fatores Críticos para a Decisão Transversais	
Participação e Envolvimento de Agentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de um documento que deve estar disponível à população em geral, contribuindo para que os participantes e todos os interessados percebam que o seu contributo foi efetivamente considerado – transformando o processo de participação e envolvimento eficaz, transparente e consequente para todas as partes; ▪ Desenvolvimento de processos, ações e eventos que permitam divulgar, consultar e envolver a população em geral e os principais intervenientes e forças motrizes do território, à semelhança do que tem vindo a desenvolver desde o início do processo

Fator de Sustentabilidade	Recomendações
<p>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No âmbito do programa de monitorização da 1.^a revisão PDM_Porto devem identificar-se as metas dos ODS relacionadas com as opções/medidas identificadas no Programa de Execução, de forma a que o município passe a monitorizar o seu contributo para as mesmas. ▪ Cálculo e publicação anual do Índice de Sustentabilidade Municipal, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS ▪ Numa perspetiva estratégica e transversal a todos os serviços municipais (e extravasando o âmbito do PDM), se desenhe e implemente um sistema de classificação e quantificação do contributo das diferentes atividades municipais para os ODS, alicerçando e monitorizando toda a gestão municipal na promoção da sustentabilidade. Os resultados desta monitorização poderiam ser apresentados no Relatório de Sustentabilidade municipal ou noutros suportes de comunicação que se entendam adequados ▪ Identificar as estratégias de envolvimento dos atores locais (por setores chave e tipologia de entidades), e as parcerias já existentes ao nível da governação municipal ▪ Analisar a pertinência e potencial articulação com o ODS 14 - Conservar e utilizar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos, para o desenvolvimento sustentável; e o ODS 5 - Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo

7. O que acontece após a aprovação da rPDM_Porto?

Com a entrada em vigor da rPDM_Porto, inicia-se a Fase 3 do processo de AAE, de Seguimento. Esta etapa requer que a Câmara Municipal do Porto adote as medidas necessárias no sentido de estruturar internamente uma equipa de acompanhamento da AAE que desenvolva as atividades previstas, nomeadamente a execução da avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação /execução da revisão do plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental.

Assim, são utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no Relatório Ambiental (RA), e que se devem articular em dois níveis de atuação:

- O da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise – Monitorização Territorial (Quadro 7.1);
- O da monitorização da implementação das conclusões emanadas do RA (do ponto de vista dos efeitos negativos e positivos identificados, bem como das recomendações) – Monitorização Estratégica.

A Câmara Municipal do Porto deverá proceder à divulgação, periódica mínima anual, dos resultados do controlo, de acordo com a legislação em vigor, com entrega de relatórios de monitorização à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e que deverão igualmente ser disponibilizados ao público em geral.

Quadro 7.1 – Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da rPDM_Porto

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
FCD População e Desenvolvimento Social		
População abrangida por programas/projetos de habitação social (n.º de beneficiários)	Anual	CMP
População em espera para disponibilização de habitação social (n.º)	Anual	CMP
Equipamentos de apoio à 3ª idade e infância (n.º; tipologia e capacidade)	Anual	CMP
FCD Desenvolvimento Económico e Competitividade		
Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	Anual	CMP
Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	Anual	CMP
FCD Qualidade do Ambiente e Saúde		

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
Acessibilidade física e adesão ao serviço de abastecimento de água	Anual	CMP
Água segura	Anual	CMP
Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	CMP
Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Anual	CMP
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Anual	CMP
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	Anual	Águas do Porto
Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	Anual	CMP
Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
FCD Qualificação Territorial e Coesão		
Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	Anual	CMP
Extensão de ciclovias	Anual	CMP
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Anual	CMP
Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	Anual	CMP
Habitacões sujeitas a requalificação / beneficiação física e/ou energética	Anual	CMP
Equipamentos coletivos por estado de conservação	Anual	CMP
Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	Anual	CMP
FCD Valores Naturais e Paisagísticos		
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Bienal	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Qualidade das águas balneares	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	Anual	APA (RH Norte (RH2 e RH3))
Parques e áreas de valor natural (n.º; ha)	Anual	CMP
Áreas verdes de uso público com função recreativa por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Área verde total por habitante (m2/habitante)	Bienal	CMP
Projetos com critérios de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes (n.º, €)	Anual	CMP
Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e	Anual	CMP

Designação do Indicador	Frequência	Fontes de Informação
localização)		
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem (n.º e €))	Anual	CMP
FCD Património		
Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	Anual	CMP
FCD Vulnerabilidades e Riscos		
Ocorrência de eventos naturais extremos (tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Ocorrência de incidentes tecnológicos (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano-1) (referente aos últimos 5 anos)	Anual	CMP
Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação.	Bienal	CMP
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas.	Bienal	CMP
Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas).	Bienal	CMP
Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (n.º, área abrangida, tipo de riscos) (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente).	Anual	CMP
Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (n.º, área abrangida, tipologia) (referente aos últimos 5 anos).	Anual	CMP
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (n.º e %relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC) (referente aos últimos 5 anos).	Anual	CMP

8. Quais as principais conclusões?

A ponderação do cenário global acima apresentado, articulado com a análise pericial desenvolvida, em particular em sede dos Capítulos 6 e 7 do RA, sobre o nível de influência das opções estratégicas da rPDM_Porto, traduzidas no objetivos estratégicos e respetivas linhas de atual, bem como concretizos territorialmente através de medidas e ações , sobre os indicadores e critérios selecionados em cada FCD, traduz um balanço final significativamente positivo relativamente à situação atual da área de intervenção.

Verifica-se que a rPDM_Porto salvaguarda as questões cruciais relativas à população e desenvolvimento social, uma vez que promove a afirmação do papel do município no contexto da Área Metropolitana do Porto, contribuindo para a sua projeção nacional e internacional.

Ao apostar no mercado habitacional e qualificação dos espaços públicos contribui para a melhoria da qualidade de vida da população e usufruto do espaço público, sendo de destacar os incentivos à habitação social e reabilitação de ilhas, assim como o reforço da rede de serviços e equipamentos de apoio à vida familiar

Os equipamentos de utilização coletiva existentes, de nível fundamental, que promovem a qualidade de vida, apoiam a atividade económica e asseguram a otimização do acesso à cultura, à educação, à justiça, à saúde, à segurança social, ao desporto e ao lazer, encontram-se corretamente identificados na planta de ordenamento, assim como as áreas estratégicas para a criação de novos equipamentos de utilização pública, numa perspetiva de desconcentração e proximidade.

No âmbito do desenvolvimento económico e competitividade, de um modo geral, as opções assumidas estratégicas assumidas na rPDM_Porto contribuem para aumentar a competitividade do concelho desenvolver economias de escala, criar novas áreas de acolhimento empresarial capacitadas através da reconversão de espaços desqualificados, reforçar as infraestruturas urbanas e promover de novas centralidades turísticas associadas a vertentes menos exploradas como o turismo cultural e de lazer, de congressos ou de negócios.

Para além da competitividade e projeção da imagem do Porto, existe uma preocupação em dar seguimento à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda 2030, nomeadamente através da promoção da economia circular, assegurando uma maior eficiência energética, a reutilização dos recursos hídricos e a redução e valorização dos resíduos sólidos urbanos, sistemas de telecomunicações e transportes eficientes.

Perspetivam-se implicações positivas na qualidade do ambiente e saúde do concelho, com algumas das medidas e ações propostas nomeadamente com a integração paisagística e de Desenho Urbano da VCI e requalificação Urbana da Circunvalação.

Ao nível dos serviços e infraestruturas ambientais de destacar a aposta expansão e requalificação de ecocentros e programas de tratamento de águas residuais do Porto (Sobreiras/Freixo), bem como a construção de novo reservatório de água potável.

No que concerne às dissonâncias ambientais, existe um conjunto de medidas e ações que podem contribuir positivamente para esta problemática, sendo disso exemplo os projetos de reabilitação urbana, criação e ampliação das áreas verdes urbanas, entre outros.

Balanço significativamente e igualmente positivo, nomeadamente ao nível na melhoria do parque edificado, conforto bioclimático e condições de acesso a habitação acessível; espaços verdes de recreio e lazer, bem como infraestruturas e equipamentos coletivos; a promoção dos modos suaves, melhoria das condições de mobilidade e transporte, através de ações que asseguram a boa qualidade dos serviços e condições de equidade e igualdade de acesso.

Esperam-se também melhorias, essencialmente ao nível dos solos, recursos hídricos e biodiversidade e da implementação de um conjunto de medidas /projetos definidas no âmbito dos IGT de natureza setorial aprovados.

Ainda assim, apesar da existência de uma parcela considerável do território classificada pelos valores naturais e paisagísticos, foram apresentadas pela AAE um conjunto de recomendações, entretanto internalizadas, que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar e maximizar a concretização na proposta de rPDM_Porto, e que se traduziram num complemento de proteção e valorização das espécies e habitats, permitindo à população usufruir dos benefícios prestados pelos serviços dos ecossistemas presentes e, simultaneamente, oferecer um conjunto de atividades turísticas relacionadas com esses valores naturais e paisagísticos.

No que concerne aos valores patrimoniais, esperam-se um conjunto de efeitos positivos sobre o património, uma vez que, além de potenciar a proteção e a valorização do património existente no concelho, atuará de modo a minimizar e eliminar situações ou atividades que contribuem para a degradação do património.

E, por fim, importa referir que em termos gerais, a rPDM_Porto salvaguarda as questões cruciais relativas a este fator de sustentabilidade, perspetivando através das suas opções estratégicas concretizadas em programas e ações.

Importa destacar, no entanto, os riscos naturais identificados no PMPEC do Porto como de grau de risco elevado, cheias e inundações, radioatividade natural – radão, movimentos de massa em vertentes, escarpas e taludes.

No que concerne aos riscos tecnológicos importa destacar os acidentes graves de tráfego rodoviário e os incêndios urbanos, identificados como com risco elevado no PMEPC do Porto.

Ao nível da mitigação e da capacidade de adaptação e resiliência às alterações climáticas, a rPDM_Porto internalizou projetos que resultarão em efeitos positivos para o concelho.

Importa ainda destacar o contributo positivo da proposta de rPDM_Porto para a grande maioria das áreas temáticas definidas nos ODS, com especial foco para o ODS11 ligado especificamente às cidades e comunidades sustentáveis, mas também a outras áreas, como a competitividade económica e social, alterações climáticas, educação, saúde, erradicação da pobreza, ordenamento do território, entre outros.

E, ao nível dos serviços de ecossistemas, apesar da exclusão de 198,22 hectares de espaços verdes urbanos que deixam de integrar a Estrutura Ecológica Municipal, com uma valoração de serviços de ecossistemas de 21.355€ / ano, existem ganhos muito superiores, através da inclusão de 639,96 hectares de novas áreas (com uma valoração de serviços de ecossistemas potenciais de 76.841€/ano), que contribuem para uma melhoria significativa dos serviços de ecossistemas em quantidade e qualidade, contribuindo para o combate às alterações climáticas, proteção da biodiversidade, entre outros. Por outro lado, as ações propostas de melhoria e aumento dos espaços verdes permitem obter ganhos na qualidade do ar, acesso a espaços verdes de proximidade, arborização e conexão de diferentes estruturas ecológicas, minimização dos efeitos das “ilhas de calor” e consequências diretas nos serviços de saúde e bem-estar das populações.

Não obstante os efeitos positivos identificados, condicionados à forma como serão executadas as medidas e ações de concretização territorial da rPDM Porto e tendo em consideração algumas opções de intervenção do Plano, ao longo do processo de AAE foram apresentadas, no âmbito de alguns dos FCD, um conjunto de recomendações que surgiram essencialmente com o objetivo de reforçar (os efeitos positivos) e colmatar (os efeitos negativos) de algumas opções do modelo proposto. Chegados a esta etapa final, importa referir que, como resultado de toda a abordagem de articulação e análise conjunta das peças do plano entre a equipa da AAE e a equipa do Plano, a maioria dessas recomendações foram já internalizadas na versão final da revisão do PDM. A identificação dessas recomendações é apresentada nos respetivos FCD. Subsistem ainda algumas recomendações mas que são na sua maioria para complementar o plano e são possíveis de serem desenvolvidas no âmbito de governação mais amplo das diversas entidades e setores intervenientes no território.

Considera-se assim que a atual proposta da 2.^a rPDM Porto apresenta já um conjunto significativo de efeitos positivos.

Direção Municipal de Urbanismo
Departamento Municipal de Planeamento Urbano
Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território



[ANEXO III **Recomendações internalizadas ao longo do processo de planeamento**](#)

Quadro III.1 – Recomendações propostas no âmbito dos FCD e internalizadas ao longo do processo de planeamento da 2.ª rPDM_Porto

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
População e Desenvolvimento Social	Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.	Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na bonjóia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.
	Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a execução das mesmas.	O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental (atualmente em desenvolvimento pelo município) atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto térmico.
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Ponderar e integrar ações que contribuam de forma direta para a concretização do objetivo, "Promover condições para o reforço da competitividade da base económica urbana e o crescimento do emprego" como por exemplo, a integração ou desenvolvimento de ações que promovam e divulguem os imóveis disponíveis para atração de novas atividades económicas. As atuais ações propostas para este objetivo contribuem de forma muito indireta para a sua concretização ou o seu atual nível de desenvolvimento não permite perceber como podem ajudar no seu cumprimento.	A Câmara Municipal do Porto tem em curso diversos projetos destinados a divulgar informação relativa à evolução do mercado imobiliário, em parceria com as principais entidades especializadas nesta área.
	Definir critérios, em sede de regulamento ou portarias, relativos a regimes de edificabilidade e exigências de infraestruturização ambiental de qualquer empreendimento, instalação, atividade, ou outras infraestruturas urbanísticas básicas, quer seja nas condições gerais ou específicas para cada unidade de solo, bem como as ações de índole material ou imaterial (por exemplo ações de sensibilização) que se considerem adequadas e dentro das competências e responsabilidades do município nestas áreas ambientais.	O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental (em desenvolvimento pelo município) atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto térmico.

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	<p>Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos cadernos de encargos a desenvolver para a execução das mesmas.</p>	
	<p>Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na Bonjóia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p>
<p>Qualidade do Ambiente e Saúde</p>	<p>Reforçar a cobertura e capacidade instalada do serviço de recolha seletiva das frações multimaterial e orgânicos.</p>	<p>A expansão e requalificação dos Ecocentros das Antas e da Prelada permitem o reforço do sistema de recolha seletiva e a diversificação das suas valências.</p>
	<p>Introduzir sistema de incentivos à redução de produção de resíduos urbanos e à realização de recolha seletiva passível de compatibilização com ação “M - Regulamento autónomo (incentivos ao desempenho ambiental)”.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
	<p>Definir medidas que visem a reutilização de águas residuais tratadas ou pluviais para utilizações de água menos exigentes.</p>	<p>O Programa de tratamento de águas residuais do Porto – Sobreiras/Freixo tem uma componente de reutilização de águas. O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
	<p>Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, operacionalizando em sede de Regulamento a definição de disposições gerais que promovam a circularidade nos procedimentos legais, como por exemplo a definição de requisitos de eficiência na utilização da água e valorização</p>	<p>Os projetos previstos no âmbito da política habitacional, com destaque para os programas de promoção de habitação acessível e o Programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal, contemplam preocupações economia circular, conforto bioclimático e eficiência energética.</p> <p>O Programa “Porto Solar” visa promover a eficiência energética nos edifícios municipais.</p>

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	<p>dos resíduos de construção e demolição durante o processo de licenciamento para a construção e renovação de imóveis.</p> <p>A ponderar a inclusão no Programa de Execução de uma ação genérica que englobe o conjunto de medidas já em curso e promovidas essencialmente pela Águas do Porto ao nível da gestão integrada do ciclo urbano da água, e que visa a redução do consumo de água, redução de perdas nas redes de adução e distribuição, aumento da eficiência hídrica sobretudo ao nível da reutilização dos recursos hídricos, eficiência energética dos sistemas de abastecimento e saneamento e respetiva redução das emissões de GEE (por exemplo Porto Gravítico, ETAR do Freixo e Sobreiras).</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
	<p>Evitar o apoio a projetos que coloquem em causa a integridade da qualidade ambiental do concelho ou que contribuam para o distanciamento dos objetivos de ambiente e de sustentabilidade estabelecidos.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p>
<p>Qualificação Territorial e Coesão</p>	<p>Introduzir normas regulamentares municipais que visem a obrigatoriedade de implementar boas práticas de construção sustentável no edificado e equipamentos coletivos e defina as condições de eficiência energética e conforto bioclimático pretendidas.</p> <p>Definir ações estratégicas necessárias para a criação nas estações de metro e autocarro de maior capacidade de estacionamento de bicicletas e outros veículos suaves (trotinetes, segways, etc.)</p> <p>Estipular protocolos de cooperação com municípios vizinhos para reforço da capacidade de estacionamento automóvel junto das estações de metro e comboio.</p>	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p> <p>No que respeita à intervenção mais direta do Município nas questões ambientais, o Programa de reabilitação do edificado no Parque de Habitação Pública Municipal e o Programa de Promoção de Habitação Acessível atribuem particular relevância ao conforto bioclimático. Do mesmo modo, o programa “Porto Solar” centra-se na eficiência energética dos edifícios municipais.</p> <p>O plano prevê a criação de um novo Terminal Intermodal em Campanhã, de diversos interfaces e de parques de estacionamento dissuasor, para além da requalificação dos espaços públicos num conjunto alargado de arruamentos, da expansão da rede ciclável, da melhoria da oferta do transporte público rodoviário (nomeadamente através da criação de Corredores de Autocarros Alta Qualidade) e da expansão do Metro do Porto. Prevê ainda a elaboração de um Plano de</p>

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	<p>Definir orientações estratégicas que viabilizem outros eventuais projetos de expansão da rede de ferroviária ultraligeira (metropolitana) além da ligação já prevista pela ação "SM04 - Expansão da rede de metro - Linha rosa", lançando as bases territoriais estratégicas para a elaboração de um futuro Plano de Mobilidade e Transportes.</p> <p>Outros eventuais projetos de expansão da rede de metro poderão proporcionar o aumento da oferta de metro dentro e fora da área de intervenção, reduzindo o congestionamento nas outras linhas e estações existentes. O aumento da oferta poderá incentivar ao uso de outros transportes coletivos, reduzir o uso automóvel com inerentes benefícios ao nível da pegada carbónica, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida.</p>	<p>Mobilidade Urbana Sustentável. Todas estas ações e programas contribuem, de forma direta ou indireta, para o incentivo à utilização dos "modos suaves" e dos transportes coletivos à escala metropolitana.</p>
<p>Definir ações que valorizem o uso do transporte coletivo em modo carro elétrico do ponto de vista turístico e de enquadramento paisagístico, patrimonial e cultural, promovendo o aumento de passageiros neste meio de transporte.</p>		
<p>Definir orientações estratégicas territoriais ou regulamentares com vista à necessária reorientação de oferta do serviço de transporte rodoviário (autocarro) numa perspetiva de complementaridade com a rede metropolitana e direcionada para um serviço que responda a períodos ou zonas de baixa utilização ou destinada a tipologias específicas de utilizadores (por exemplo população sénior ou jovem), bem como redesenhar os percursos de modo a permitirem uma redução da extensão, sinuosidade e respetivos tempos ou intervalos de passagem.</p>		
<p>Definir ações de estratégia territorial que permitam a criação e descentralização de equipamentos culturais para freguesias mais limitófes.</p>		
<p>Realizar levantamento do estado de conservação dos equipamentos de utilização coletiva geridos pela administração local, e se possível, cronograma com programação por níveis de prioridade das eventuais</p>		

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	<p>intervenções ou beneficiações físicas desses equipamentos ou espaços devolutos.</p> <p>Estipular orientações estratégicas para reforço dos equipamentos coletivos destinados à população sénior, nomeadamente, equipamentos de cuidados continuados.</p>	<p>Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p> <p>Diversas ações e programas previstos dirigem-se ao reforço e qualificação das redes de equipamentos, nomeadamente à rede escolar, aos equipamentos de saúde (unidades do Cerco e de Azevedo) e culturais (CACE, Biblioteca Municipal).</p> <p>As Unidades de Saúde familiar a instalar em Campanhã (Cerco e Azevedo) dedicam particular atenção ao crescente envelhecimento da população. Do mesmo modo, os diversos programas de requalificação dos espaços públicos visam a melhorias das condições de mobilidade da população em geral, e da crescente população sénior em particular.</p> <p>Diversas medidas no plano regulamentar, nomeadamente a abordagem perequativa e as regras da Qualificação do Solo, visam estimular a ocupação residencial nos territórios mais deprimidos, gerando procuras acrescidas para os equipamentos de proximidade.</p>
	<p>Articular a presente proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC) e visão “Porto Circular 2030”, incluindo no Programa de Execução a implementação de um conjunto alargado de ações que visam promover a economia circular e eficiência no consumo de recursos energéticos no setor dos transportes e parque edificado, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeamento dos edifícios inutilizados e há uma estratégia em curso para a respetiva recuperação e utilização; ▪ Introdução de processos e criação de incentivos à reabilitação da eficiência energética e gestão de resíduos do edifício, melhorando a pegada ecológica dos edifícios; ▪ Criar oportunidades de financiamento para a investigação e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção circular e sustentável; 	<p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.</p> <p>Adicionalmente, o plano prevê a criação de um novo Terminal Intermodal em Campanhã, de diversos interfaces e de parques de estacionamento dissuasor, para além da requalificação dos espaços públicos num conjunto alargado de arruamentos, da expansão da rede ciclável, da melhoria da oferta do transporte público rodoviário (nomeadamente através da criação de Corredores de Autocarros Alta Qualidade) e da expansão do Metro do Porto. Prevê ainda a elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana Sustentável. Todas estas ações e programas contribuem, de forma direta ou indireta, para o incentivo à utilização dos “modos suaves” e dos transportes coletivos à escala metropolitana.</p> <p>Não obstante, considera-se que existem outras recomendações neste ponto, que apesar de se considerarem complementares ao PDM (e não no âmbito do seu nível e escala de interenção, poderão ser ponderadas a serem</p>

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver formações em economia circular nos edifícios para o setor da construção; ▪ Infraestruturas construídas e recuperadas com base em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais. <p>No domínio da Circulação e Transportes, todos os programas e ações do Programa da Execução concorrem para a promoção da acessibilidade interna e externa, criando novas condições para a intermodalidade e a utilização dos modos de transporte "suaves" (OE4). Contudo sugere-se a inclusão das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; ▪ Eletrificação da frota municipal; <p>Operacionalizar em sede de Regulamento a definição de dispositivos legais que definam requisitos de circularidade no licenciamento de novas construções ou reabilitação do edificado, obedecendo assim aos princípios da economia circular, nomeadamente, redução do consumo de matérias-primas, reutilização de materiais, eficiência energética e conforto térmico.</p>	<p>desenvolvidas pelo município (Quadro 6.4.11).</p>
<p>Valores Naturais e Paisagísticos</p>	<p>Promover a afirmação e dinamização da fixação de espaços culturais improváveis, em zonas degradadas, focalizando pontos de revitalização urbana e/ou de renaturalização.</p> <p>Incluir a integração de infraestruturas verdes, soluções ecológicas e eco materiais na realização de obras no âmbito da presente revisão, cuja concretização deverá ser assegurada, por exemplo, nos</p>	<p>Vários projetos previstos apresentam uma forte componente cultural, localizando-se em zonas deprimidas da cidade e em antigos espaços industriais ou de armazenagem desativados. Destacam-se, a este respeito, o CACE, o Matadouro e o Museu da natureza Contemporânea (na Bonjónia). Diversos espaços verdes a instalar em zonas deprimidas (com destaque para a ampliação do Parque Oriental) são igualmente propícios à realização de eventos culturais.</p> <p>O regulamento prevê um conjunto de incentivos (nomeadamente majoração da edificabilidade permitida e desconto de taxas) para as operações urbanísticas que apresentem um Índice Ambiental elevado. O Índice Ambiental atende a aspetos como</p>

FCD	Recomendações	Internalização no processo de revisão do PDM
	cadernos de encargos a desenvolver para a concretização das mesmas.	a economia circular, a eficiência energética e o conforto bioclimático.
	Definir e criar espaços de elevado valor ecológico ou criação/delimitação de áreas destinadas a constituírem-se laboratórios vivos que promovam o conhecimento relativo aos ecossistemas da área de intervenção e envolvente.	Um grande número de intervenções contribui para o aprofundamento do conhecimento sobre os ecossistemas. Incluem-se os que remetem para a expansão e requalificação da estrutura ecológica (criação de novos espaços verdes e ampliação/requalificação dos existentes, renaturalização de ribeiras) como ainda o projeto “Corredores Saudáveis”.
Vulnerabilidades e Riscos	Incluir nos processos de licenciamento, e sempre que considerado pertinente, a necessidade de análise de vulnerabilidades aos riscos tecnológicos, através da inclusão destes parâmetros no Índice Ambiental em desenvolvimento no município.	Estas preocupações estarão igualmente presentes no licenciamento das operações urbanísticas, mediante regulamentação complementar ao PDM destinada a reforçar a sustentabilidade ambiental dos projetos. Com efeito, o novo sistema de incentivos associado a um Índice Ambiental tornará possível a valorização dos projetos com maior mérito relativamente a critérios de sustentabilidade, de mitigação de vulnerabilidades aos riscos tecnológicos e de medidas de reforço da resiliência local a fenómenos climáticos extremos (quando aplicável), claramente definidos. Deste modo, é possível uma articulação entre o PDM 2021 e referenciais estratégicos de carácter setorial de escala local, regional e nacional.
	Incentivar através da aprovação de projetos com licenciamento camarário, à adoção de medidas de reforço da resiliência local a fenómenos climáticos extremos, através da inclusão destes parâmetros no Índice Ambiental em desenvolvimento no município.	

Direção Municipal de Urbanismo
Departamento Municipal de Planeamento Urbano
Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

