

1.º Relatório de Avaliação e Controlo da Avaliação Ambiental Estratégica *Plano Diretor Municipal do Porto* 2021 - 2023

Versão final

Outubro 2025

DMPOT

Porto.

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

Índice

Siglas e Acrónimos	5
Introdução	8
1. Âmbito da avaliação e controlo da AAE do PDM	12
2. Quadro de Governança para a Ação	16
3. Monitorização Territorial – indicadores de monitorização ou seguimento	18
3.1. Verificação da adequação dos indicadores de monitorização ou seguimento	18
3.2. Análise evolutiva dos indicadores de monitorização por FCD – período 2021-2023	25
4. Monitorização Estratégica – Avaliação da concretização das recomendações.....	44
4.1. Avaliação da implementação das recomendações.....	44
4.2. Análise da evolução dos efeitos ambientais previstos	60
5. Quadro de Referência estratégico (QRE)	80
6. Verificação de incertezas e acontecimentos inesperados	89
7. Verificação da Eficiência da AAE do PDM do Porto	91
ANEXOS	95
Anexo 1 - Proposta de atualização de indicadores de seguimento	95
Anexo 2 - Proposta de atualização dos efeitos ambientais.....	98
Glossário.....	100

Índice de Quadros

Quadro 1. Tarefas da Norma Técnica AAE 2.2020.....	11
Quadro 2. FCD: Pertinência e Critérios de Avaliação na proposta de AAE do PDM do Porto.....	12
Quadro 3. Quadro de Governança para a Ação no âmbito do PDM	17
Quadro 4. Indicadores de monitorização ou seguimento por FCD – Proposta de atualização...20	
Quadro 5. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD - População e Desenvolvimento Social – Evolução.....	26
Quadro 6. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Desenvolvimento Económico e Competitividade - Evolução.....	28
Quadro 7. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Qualidade do Ambiente e Saúde - Evolução.....	29
Quadro 8. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD - Qualificação Territorial e Coesão – Evolução	31
Quadro 9. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Valores Naturais e Paisagísticos - Evolução.....	34
Quadro 10. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Património – Evolução	38
Quadro 11. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD Vulnerabilidade e Riscos – Evolução	39
Quadro 12. Síntese da evolução de indicadores 2021-2023, por FCD.....	43
Quadro 13. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Qualidade do Ambiente e Saúde.....	46
Quadro 14. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Qualificação Territorial e Coesão.....	48
Quadro 15. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Vulnerabilidades e Riscos.....	50
Quadro 16. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Transversais ..	54
Quadro 17. Síntese da análise da implementação das recomendações da AAE.....	57
Quadro 18. Monitorização dos efeitos previstos em sede de Relatório Ambiental do PDM	62

Quadro 19. Síntese da monitorização dos efeitos previstos em sede de Relatório Ambiental do PDM	76
Quadro 20. Efeitos previstos por FCD – Proposta de reformulação dos efeitos da AAE do PDM	77
Quadro 21. Atualização do Quadro de Referência Estratégico do PDM 2021	82
Quadro 22. Articulação do Quadro de Referência (QRE) atualizado com os FCD definidos na AAE do PDM do Porto	85

Índice de Figuras

Figura 1. Metodologia do processo da AAE – Fase 3 de Seguimento	10
---	----

Siglas e Acrónimos

AAE - Avaliação Ambiental Estratégica

ADENE - Agência para a Energia

AdE Porto - Agência de Energia do Porto

AEdP - Águas e Energia do Porto

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

CAP - Controlo Ativo de Perdas

CIVP - Conjunto de Imóveis de Valor Patrimonial

CMP - Câmara Municipal do Porto

CCDR-NORTE - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

DMDU - Direção Municipal de Desenvolvimento Urbano

DME – Departamento Municipal de Economia

DMM - Departamento Municipal da Mobilidade

DMPGA - Departamento Municipal de Planeamento e Gestão Ambiental

DMPOT - Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

EMAAC - Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Porto

ERPI - Estrutura residencial para idosos

ETAR - Estação de Tratamento de Águas Residuais

FCD - Fator Crítico de Decisão

GEE - Gases com Efeito de Estufa

ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional

INE - Instituto Nacional de Estatística

IP - Infraestruturas de Portugal

LAV - Linha de Alta Velocidade

MTSSS - Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social

PAEC - Plano de Ação para a Economia Circular

PDIP - Plano Diretor Municipal de Iluminação Pública

PDM – Plano Diretor Municipal

PGRH - Plano de Gestão da Região Hidrográfica

PLUS - Plano de Logística Urbana Sustentável

PMAC - Plano Municipal de Ação Climática

POC-CE - Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho

PGRI – Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

PNI 2030 - Programa Nacional de Investimentos 2030

PSA - Plano de Segurança da Água

PUC - Plano de Urbanização de Campanhã

PVRLA - Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água

QRE - Quadro de Referência Estratégico

RCD - Resíduos de Construção e Demolição

rPDM_Porto – revisão do PDM do Porto

RSB - Regimento de Sapadores Bombeiros

STCP - Sociedade de Transportes Coletivos do Porto

SNIRH - Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos

TIC - Terminal Intermodal de Campanhã

UPAC - Unidade de Produção de Autoconsumo

Introdução

O presente documento constitui o **Relatório de Avaliação e Controlo** relativo ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da revisão do Plano Diretor Municipal do Porto (PDM) aprovado pelo Aviso n.º 12773/2021, decorrente da aprovação do Plano Diretor Municipal, em 08 de julho de 2021.

No que respeita a dinâmica do instrumento de planeamento, desde a entrada em vigor da revisão do PDM, verificaram-se algumas alterações, publicitadas no endereço institucional, que a seguir se referem:

- Alteração por adaptação do PDM (Aviso n.º 1327/2022, de 20 de janeiro - Diário da República n.º 1094/2022, Série II, de 20 de janeiro de 2022) - na sequência da Resolução de Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto, que aprovou o Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE).
- 1ª Alteração ao PDM (Aviso n.º 1934/2023, de 27 de janeiro - Diário da República n.º 20/2023, Série II, de 27 de janeiro de 2023) - integração de Normas Específicas (NE 30 e 32) do Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE) que carecem de decisão autónoma de planeamento municipal.

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 políticas, planos e programas. Assim, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, as entidades responsáveis pela elaboração destes instrumentos devem avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da sua respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

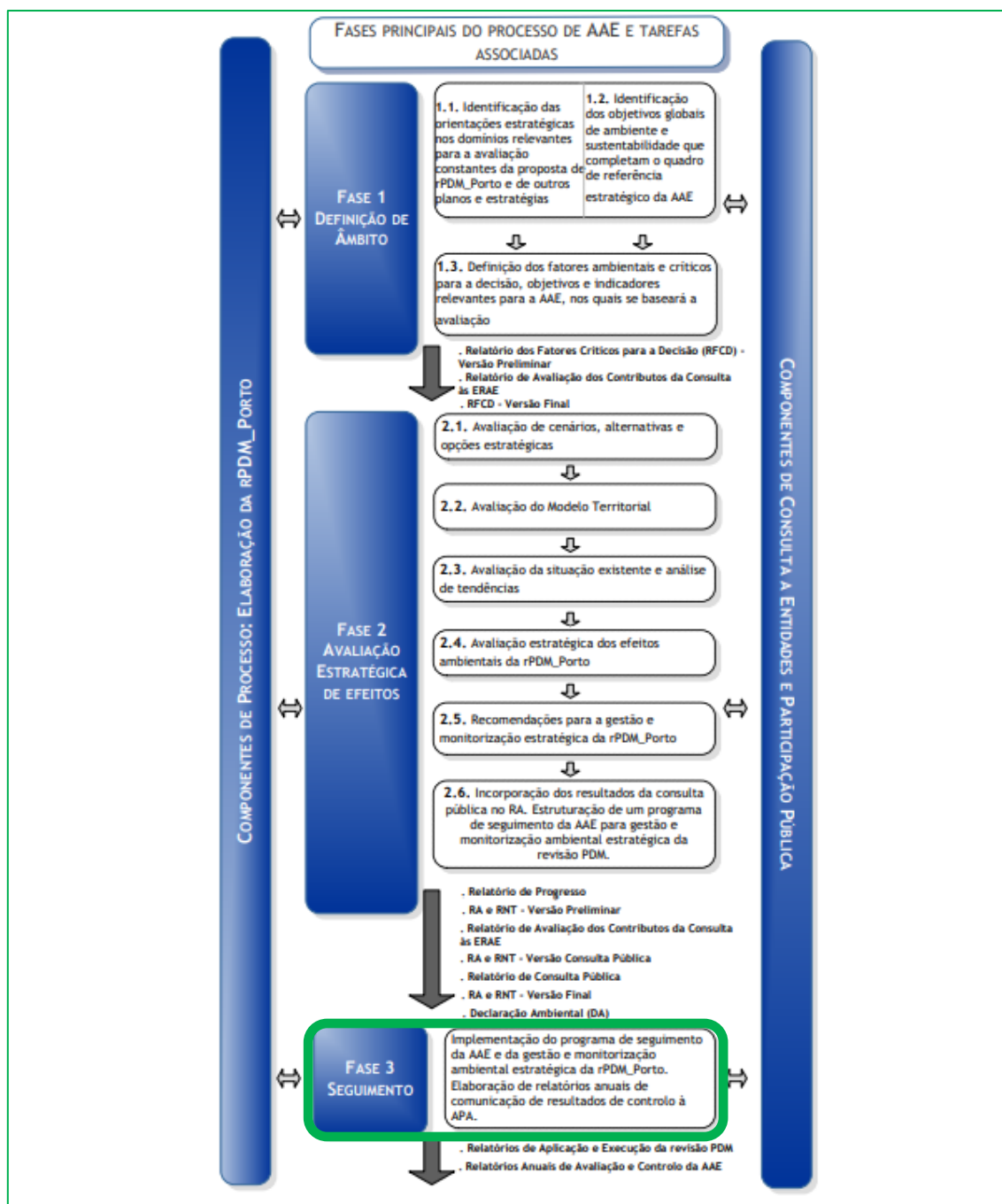
Após a entrada em vigor do PDM, iniciou-se a **Fase 3, de Seguimento** do processo de AAE, em conformidade com a metodologia aprovada em sede de Relatório Ambiental do Plano, que

decorre do estipulado no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, no artigo 11.º, para que sejam elaborados relatórios anuais de comunicação de resultados e controlo a enviar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA). De acordo com o Relatório Ambiental do PDM, na fase de seguimento devem ser tidos 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.

Apresenta-se uma ilustração das etapas do processo de AAE da revisão do Plano, sistematizando a metodologia adotada de acordo com a legislação sobre Avaliação Ambiental (**Figura 1**). A etapa de **Avaliação e Controlo** da AAE, objeto do atual relatório, encontra-se descrita na **Fase 3**.

Figura 1. Metodologia do processo da AAE – Fase 3 de Seguimento



Fonte: Relatório Ambiental da AAE do PDM 2021

Na elaboração deste relatório de avaliação e controlo foram tidas em consideração as orientações da **Nota Técnica NT.AAE.2/2020** publicada pela APA (**Quadro 1**) relativamente à “Fase de Avaliação e Controlo em Sede dos Procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas” segundo a qual, nesta fase, se iniciam um conjunto de atividades que têm por objetivo a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da implementação / execução do Plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental.

Quadro 1. Tarefas da Norma Técnica AAE 2.2020

- | |
|---|
| a) Desenvolver, ou rever, diretrizes de seguimento (planeamento, gestão e monitorização); |
| b) Averiguar a eficiência do quadro de governança e de quaisquer alterações institucionais; |
| c) Verificar alterações no Quadro de Referência Estratégico (QRE) e condições ou Orientações adicionais |
| d) Investigar incertezas e acontecimentos inesperados; |
| e) Verificar a adequação dos indicadores de monitorização; |
| f) Analisar os indicadores de seguimento selecionados; |
| g) Confirmar a eficiência da AAE – qual foi o valor acrescentado da AAE para a decisão, para o ambiente e para os progressos em direção à sustentabilidade. |

Fonte: APA, 2020

Pretende-se, de acordo com a metodologia definida no Relatório Ambiental, implementar uma **avaliação assente numa abordagem objetiva de monitorização**, estruturada e articulada em dois níveis de atuação principais, nomeadamente:

- **Monitorização Territorial** – evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise no que respeita aos efeitos do Plano sobre o mesmo;
- **Monitorização Estratégica** – avaliação da implementação dos parâmetros analisados na AAE, do ponto de vista dos efeitos positivos e negativos identificados, bem como das recomendações emanadas pelo Relatório Ambiental.

1. Âmbito da avaliação e controlo da AAE do PDM

No presente ponto relembra-se o **quadro de avaliação proposto na AAE do PDM do Porto**, em 2021, e respetivos FCD identificados (**Quadro 2**), no qual é assinalada a pertinência e os critérios que foram considerados na avaliação da AAE (principais domínios de avaliação nos quais se estrutura cada FCD). É sobre estes **Fatores Críticos para a Decisão (FCD) que recai a atual avaliação e controlo do PDM**.

Quadro 2. FCD: Pertinência e Critérios de Avaliação na proposta de AAE do PDM do Porto

Fator Crítico de Decisão (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.	População: 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.	Inclusão social: 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 comércio tradicional e da oferta turística, enquanto fatores cruciais no reforço da identidade local e na promoção de um território autêntico e diferenciador.	Dinamização económica: De que forma a rPDM_Porto contribui para a criação de condições de atração de atividades geradoras de emprego e riqueza?
		Emprego e Competitividade: Qual o contributo da rPDM_Porto no estímulo ao emprego e ao reforço da competitividade e inovação?
		Comércio e Turismo: 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.	Ambiente sonoro: De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria do ambiente sonoro?
		Qualidade do ar: De que forma a rPDM_Porto contribui para a melhoria da qualidade do ar?
		Serviços e infraestruturas ambientais: 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?

Fator Crítico de Decisão (FCD)	Pertinência	Crítérios de Avaliação
Qualificação Territorial e Coesão		Dissonâncias ambientais: de que forma a rPDM_Porto contribui para a redução e/ou eliminação das dissonâncias ambientais existentes no concelho?
	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.	Mobilidade: 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? Parque edificado: 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.	Equipamentos e espaços coletivos: 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	Solo: De que forma a rPDM_Porto, e as suas políticas de proteção do solo e ordenamento do território, promovem a gestão adequada dos solos?
		Recursos Hídricos: De que forma a rPDM_Porto contribui para a gestão dos recursos hídricos?
		Áreas naturais e ecossistemas: 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.	Paisagem: Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores paisagísticos presentes?
		Património cultural: Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais culturais presentes?
		Património natural: Qual o contributo da rPDM_Porto para a salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais naturais presentes?
Vulnerabilidade 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.	Riscos naturais: De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos naturais do concelho?
	Avaliar de que forma a rPDM_Porto internaliza os princípios e práticas de resiliência e adaptação às alterações climáticas	Riscos tecnológicos: De que forma a estratégia adotada pela rPDM_Porto contribui para a redução dos riscos tecnológicos do concelho? Resiliência e adaptação às Alterações Climáticas: Qual o contributo da rPDM_Porto para a capacidade de resiliência e adaptação às alterações climáticas?

Fonte: Relatório Ambiental da AAE do PDM do Porto

Tendo em consideração as tarefas descritas no **Quadro 1**, esta avaliação organiza-se nos seguintes seis capítulos, para além deste.

O segundo capítulo, **Quadro de Governança para a Ação**, visa averiguar a eficiência do quadro de governança e de quaisquer alterações institucionais, apresentando as entidades às quais são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação da revisão do PDM do Porto e/ou têm participação direta ou indireta na operacionalização, monitorização e gestão das estratégias previstas no Plano.

O terceiro capítulo, **monitorização territorial**, dedica-se aos indicadores de monitorização ou seguimento, pretendendo analisar a sua adequação, bem como avaliar a sua evolução no período temporal determinado. Num primeiro ponto, efetua-se uma análise crítica aos indicadores da AAE da revisão do Plano, propondo os necessários ajustamentos, essencialmente de natureza metodológica, por forma a atualizar e adequar à realidade do Porto e à atualidade. O segundo ponto centra-se na monitorização dos indicadores, apresentando a série de dados para o período 2021-2023 e a leitura do indicador com a correspondente análise evolutiva.

A **monitorização estratégica** é apresentada no capítulo 4 do relatório e contempla os dois tipos de análise previstos na AAE do Plano. Num primeiro momento, efetua a análise das recomendações propostas no Relatório Ambiental, identificando as evidências de concretização através das medidas/projetos ou ações pelo município e entidades responsáveis, aferindo o seu estado de cumprimento, desde que o PDM está em vigor até ao momento atual. Esta informação é complementada, num segundo momento, pela análise da concretização dos efeitos (positivos e negativos), por FCD, identificados na AAE do PDM, conjugando a leitura com a evolução de indicadores verificada e as recomendações implementadas no tempo do plano, procurando-se demonstrar o contributo destes resultados para o ambiente e a sustentabilidade do território.

O capítulo 5 pretende verificar alterações no **Quadro de Referência Estratégico** (QRE) desde a aprovação do PDM, bem como a existência de outras condições ou orientações adicionais relevantes para a sustentabilidade e ambiente, e que possam ter implicação na implementação do Plano.

O capítulo 6 incide na investigação sobre a ocorrência de **incertezas ou acontecimentos inesperados** durante o período de avaliação e que possam ter implicações a nível de ambiente e a sustentabilidade.

No sétimo e último capítulo, e a título de síntese e conclusão, e tendo em consideração os resultados dos capítulos anteriores, é efetuada uma **análise da eficiência da AAE** do PDM do Porto.

De acordo com o n.º 2 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, os resultados do controlo devem ser atualizados e divulgados com uma periodicidade anual. Com o objetivo de fazer coincidir o Relatório de Avaliação e Controlo com o primeiro Relatório Anual de Monitorização do PDM, num processo que corre em paralelo, foi adotado neste relatório o mesmo período temporal da monitorização do Plano, abrangendo o **período 2021-2023**, no que respeita a monitorização de indicadores.

2. Quadro de Governança para a Ação

O estabelecimento do **quadro de governança** no âmbito da elaboração do PDM do Porto pretendeu identificar e articular os interesses, recursos e ações da responsabilidade de cada instituição interveniente na AAE. No âmbito da AAE da revisão do PDM do Porto, foram identificadas as entidades às quais, em virtude das suas competências específicas, são suscetíveis de interessar os efeitos que resultam da implementação do Plano ou que podem ter responsabilidades no acompanhamento e na monitorização das recomendações efetuadas por FCD, as quais neste relatório são objeto de análise.

Este capítulo visa efetuar a análise do quadro de governança e das alterações institucionais ocorridas, de forma a garantir que as suas competências contribuem para a participação no processo de implementação do PDM do Porto. Procedeu-se à atualização do quadro de governança, desde que o Plano se encontra em vigor (2021), indicando as entidades que mantêm responsabilidade sobre as suas áreas de intervenção e cujo envolvimento é determinante para o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente, incluindo as recomendações emitidas pela AAE.

As entidades que intervêm na área de intervenção do Plano são as mesmas relativamente à data da revisão do Plano, encontrando-se descritas no quadro abaixo, com as respetivas competências. É importante observar, no que respeita o universo da CMP, a existência de um conjunto de empresas municipais com responsabilidades e competências em áreas de intervenção estruturantes do território, nomeadamente em domínios como a Habitação, o Ambiente, o Espaço Público, Águas e Energia. Nesse sentido, o quadro foi atualizado, de modo a contemplar as várias empresas municipais, bem como as respetivas competências no âmbito da implementação do PDM do Porto.

Quadro 3. Quadro de Governança para a Ação no âmbito do PDM

Entidade	Competências da Entidade
Câmara Municipal do Porto	- 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.
Águas e Energia do Porto	Manter atualizados os dados associados à gestão integrada e sustentável de todo o ciclo urbano da água no Município do Porto, bem como associados à execução da estratégia energética municipal (inclui assim distribuição de água (sistema em baixa), drenagem e tratamento de águas residuais (sistemas em baixa e em alta), drenagem de águas pluviais, gestão das linhas de água (rios e ribeiras urbanas), gestão da frente marítima, gestão da energia e promoção da educação ambiental e da sustentabilidade.
Domus Social	Manter atualizados os dados associados à promoção da cidade do Porto na área da habitação, a gestão do parque de habitação pública municipal, a manutenção e conservação de todo o património imobiliário, equipamentos e infraestruturas municipais, bem como a elaboração, desenvolvimento e implementação de projetos na área social.
GO Porto	Manter atualizados os dados associados à promoção, construção, renovação, reabilitação, beneficiação, gestão e exploração do património não habitacional e das infraestruturas urbanísticas do Município do Porto.
Porto Ambiente	Manter atualizados os dados associados à gestão dos resíduos urbanos e limpeza do espaço público.
Porto Vivo - Sociedade de Reabilitação Urbana	Manter atualizados os dados associados operações de reabilitação urbana na cidade do Porto.
Ágora	Manter atualizados os dados associados à programação e gestão na área da cultura, na área da gestão dos equipamentos desportivos e quanto à produção de atividades de animação de iniciativa municipal
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-NORTE)	- 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)	- Manter atualizados os diagnósticos, objetivos e metas ambientais a diferentes prazos; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	- 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	- 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 entidades públicas e privadas; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Público em geral	- 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.

3. Monitorização Territorial – indicadores de monitorização ou seguimento

De acordo com o Relatório Ambiental, *“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”*, as quais podem não ser totalmente dependentes da implementação do Plano, mas ser influenciadas por forças motrizes externas. Este processo de monitorização da AAE encontra-se, de certa forma, articulado com o Plano de Monitorização do PDM do Porto, no sentido de otimizar o sistema de indicadores, de forma a simplificar o processo de avaliação, evitar duplicação de resultados e tornar mais eficiente o sistema de avaliação.

3.1. Verificação da adequação dos indicadores de monitorização ou seguimento

Na elaboração deste relatório e na perspetiva da monitorização de indicadores que servem de base à caracterização do estado do território nos diferentes FCD, entende-se que há vantagem em efetuar uma **avaliação crítica aos indicadores aprovados** no âmbito do Relatório Ambiental da AAE do PDM do Porto.

Esta avaliação justifica-se, por se tratar do primeiro relatório de avaliação e controlo, tornando-se oportuno estabelecer os ajustamentos metodológicos que contribuam para uma avaliação mais adequada de indicadores em cada FCD, a monitorizar de forma contínua. A maior parte das alterações propostas aos indicadores da AAE aprovados com o PDM (**Quadro 4**) recaem sobre situações como a designação e/ou descrição do indicador e/ou alteração à unidade de medida que lhe está associada, com o objetivo de este ser mais preciso e convergente com a informação recolhida no fornecedor/fonte. Por outro lado, pretende-se adequar a proposta de indicadores

de seguimento ao território em análise, sugerindo-se inclusivamente a eliminação de um ou outro indicador, por se entender ser desajustado da realidade do Porto.

Esta avaliação crítica de indicadores está em linha com a monitorização do PDM em curso, presente no 1.º Relatório Anual de Monitorização do Plano (2021-2023), que contempla os indicadores que integram os seguintes eixos de avaliação do PDM: Indicadores de Cidade e Indicadores de Estratégia. Pretende-se otimizar, tanto quanto possível, os indicadores já utilizados na monitorização do Plano uma vez que sendo semelhantes no que pretendem descrever ou medir, podem recorrer aos mesmos dados/fontes permitindo análises convergentes e mais profícuas.

A avaliação de indicadores que se apresenta no **Quadro 4** identifica e fundamenta as razões para as alterações propostas, na convicção de que é possível obter um quadro de indicadores de seguimento mais adequado aos objetivos de avaliar o estado do território, nos diferentes FCD, no que à realidade do Porto diz respeito.

Quadro 4. Indicadores de monitorização ou seguimento por FCD – Proposta de atualização

Fator Crítico de Decisão	Indicador AAE - PDM		Alterações ao indicador AAE- PDM		
	Designação	Unidade	Designação atualizada	Unidade	Fundamentação
FCD - População e Desenvolvimento Social	População abrangida por programas/projetos de habitação social	n.º de beneficiários	População residente em conjuntos habitacionais de renda apoiada (bairros municipais)	n.º	Face à inexistência de programas/projetos de habitação social, propõe-se um novo indicador.
	População em espera para disponibilização de habitação social	n.º	Pedidos a aguardar atribuição de habitação em conjuntos habitacionais de renda apoiada	n.º	Propõe-se um indicador mais ajustado ao que se pretende medir no contexto da habitação social no Porto.
	Equipamentos de apoio à infância e equipamentos de apoio a Idosos	n.º tipologia capacidade	Equipamentos de apoio à Infância: Creches Equipamentos de apoio à Infância: Educação pré-escolar Equipamentos de apoio a Idosos: Estrutura residencial para idosos (ERPI)	n.º n.º lugares (capacidade)	Propõe-se a Individualização dos indicadores em dois domínios: Infância e Idosos, cada um com indicadores próprios.
FCD Desenvolvimento Económico e Competitividade	Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados nos últimos 5 anos e % sobre população total ativa)	n.º	Desempregados inscritos nos centros de emprego	n.º	O desemprego pode ser acompanhado através dos dados anuais dos centros de emprego e formação profissional.
	Emprego gerado pelas empresas no setor do turismo e indústrias criativas (n.º nos últimos 5 anos)	n.º	Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica	n.º	No contexto do município do Porto, pelo seu dinamismo e diversidade, propõe-se a análise do emprego gerado pelos vários setores de atividade económica
	Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo nos últimos 5 anos (n.º)	n.º	Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo	n.º	Designação atualizada.
FCD Qualidade do Ambiente e Saúde	Acessibilidade física e adesão ao serviço de abastecimento de água	%	Mantém-se o indicador.		
	Água segura	%	Mantém-se o indicador.		
	Acessibilidade física e adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	%	Mantém-se o indicador.		

	Acessibilidade do serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	%	Mantém-se o indicador.		
	Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	l/dia; %	Mantém-se o indicador.	m³	Propõe-se alterar as unidades, face à informação disponível.
	Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo (n.º e área afetada)	n.º e localização	Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo.	n.º	Propõe-se alterar as unidades, face à informação disponível.
	Depósitos ilegais de resíduos na área de intervenção da rPDM_Porto (n.º e área abrangida)	n.º e área abrangida	O indicador não se ajusta à realidade do concelho do Porto. Propõe-se eliminar o indicador.		
	Autos relativos as infrações ambientais (n.º / ano, por tipologia de temática ambiental) (referente aos últimos 5 anos)	n.º / ano, por tipologia de temática ambiental	Autos relativos a infrações ambientais.	n.º	Propõe-se alterar a designação, bem como, as unidades face à informação disponível.
FCD Qualificação Territorial e Coesão	Taxa de utilização nas deslocações por tipo de transporte	%	Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (metro, autocarro e elétrico)	%	O indicador presente na AAE do PDM não permite um levantamento anual da informação. O último Inquérito à Mobilidade (IMob) foi conduzido pelo INE em 2017 nas Áreas Metropolitanas do Porto (AMP) e de Lisboa (AML). Sugere-se indicador alternativo disponível nos Relatórios e Contas da STCP e Metro do Porto.
	Extensão de ciclovias	Km	Mantém-se o indicador.		
	Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	n.º	Mantém-se o indicador.		
	Áreas industriais degradadas (ou abandonadas) e intervencionadas	n.d	Áreas industriais degradadas/ abandonadas	ha	Propõe-se um indicador com base em dados obtidos no licenciamento urbano. Pretende-se acompanhar a evolução que possa ocorrer em todas as áreas industriais existentes na cidade, com base num levantamento interno da DMPOT, datado de 2015.

	Habitacões sujeitas a requalificação / beneficiação física e/ou energética	n.º	Certificação energética emitida, por tipologia de classe energética (habitação /serviços)	n.º	Informação indisponível para o indicador AAE do PDM. Propõe-se em alternativa a analisar os dados relativos à certificação energética emitida.
	Equipamentos coletivos por estado de conservação	n.º	Mantém-se o indicador.		
	Vias ou espaços públicos sujeitos a requalificação / beneficiação física ou energética	m²	Espaço público requalificado	m²	Não é possível obter informação para o indicador definido. Em alternativa, propõe-se o indicador monitorizado no PDM - requalificação do espaço público, tendo por base dados disponíveis da CMP e entidades participadas.
FCD Valores Naturais e Paisagísticos	Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	n.º/tipologia e estado	Mantém-se o indicador.		
	Qualidade das águas balneares (Excelente, Boa, Aceitável, Má, Sem classificação)	n.º/por classificação	Qualidade das águas balneares	n.º/classificação	Designação do indicador simplificada.
	Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Douro e PGRH-Cávado, Ave e Leça (2.ª geração)	%	Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito dos PGRH	%	Designação do indicador altera-se porque não se adequa à atualidade.
	Parques e áreas de valor natural (n.º; ha)	n.º, ha	Áreas de valor natural	ha	Propõe-se simplificar a designação do indicador e alterar as unidades, face à informação disponível.
	Áreas verdes de uso público com função recreativa por habitante (m²/habitante)	m²/habitante	Áreas verdes de uso público com função recreativa	m²/habitante	Designação do indicador simplificada.
	Área verde total por habitante (m²/habitante)	m²/habitante	Área verde total	m²/habitante	Designação do indicador simplificada.
	Projetos com critérios de valorização dos serviços dos ecossistemas presentes	n.º, €	Projetos com objetivos de valorização dos serviços dos ecossistemas presentes	n.º, €	Clarificação da designação (por ausência de dados).
	Miradouros e pontos de interesse paisagístico (n.º e localização)	n.º e localização	Miradouros	n.º e localização	Propõe-se simplificar a designação do indicador (por ausência de dados).
	Ações de preservação e/ou valorização da paisagem	n.º, €	Mantém-se o indicador.		

FCD Património	Ações de preservação e/ou valorização do património cultural ou com interesse municipal (n.º)	n.º	Intervenções concretizadas nos CIVEP classificados ou em vias de classificação	n.º	Não é possível obter informação anual para o indicador. Propõe-se uma alternativa ao indicador, com base em dados obtidos no licenciamento urbano - n.º de obras concluídas por alteração, alteração/ampliação, ampliação, reconstrução e construção nos CIVEP.
FCD Vulnerabilidades e Riscos	Ocorrência de eventos naturais extremos (referente aos últimos 5 anos)	tipologia, custos, n.º pessoas ou área afetadas.ano ⁻¹	Ocorrência de eventos naturais extremos	n.º/tipologia, n.º pessoas afetadas, área afetada	Alteração das unidades (de acordo com a informação disponível).
	Ocorrência de incidentes tecnológicos (referente aos últimos 5 anos)	n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afetadas; n.º autos de notícia.ano ⁻¹	Ocorrência de incidentes tecnológicos	n.º/tipologia; n.º pessoas afetadas; área afetada	Alteração das unidades (de acordo com a informação disponível).
	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	metros	Mantém-se o indicador		
	Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas	n.º	Mantém-se o indicador.		
	Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis	n.º de unidades identificadas e deslocalizações já realizadas	Considera-se que o indicador não se ajusta à realidade do concelho do Porto. Propõe-se eliminar.		
	Projetos aprovados com análise de vulnerabilidade aos riscos tecnológicos (referente ao ano de 2015, ou ao ano mais recente)	n.º, área abrangida, tipo de riscos	Considera-se que o indicador não se ajusta à realidade do concelho do Porto. Propõe-se eliminar.		
	Projetos aprovados que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos (referente aos últimos 5 anos)	n.º, área abrangida, tipologia	Projetos que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos	n.º, estado	Simplificação do indicador e das unidades, tendo em consideração a informação disponível.

	Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais (por exemplo subida do nível médio do mar, inundações, processos de erosão) (referente aos últimos 5 anos)	n.º e % relativa de investimento, face ao investimento total em matéria de AC	Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais	n.º, estado	Simplificação do indicador e das unidades, tendo em consideração a informação disponível.
--	---	---	--	-------------	---

3.2. Análise evolutiva dos indicadores de monitorização por FCD – período 2021-2023

A monitorização territorial dos indicadores da AAE por FCD, aprovados com o Plano em 2021, pressupõe o seu acompanhamento regular, em consonância com a própria monitorização de indicadores do Plano, que corre em paralelo. Tratando-se do primeiro relatório de avaliação e controlo da AAE do PDM, a análise que se apresenta compreende o horizonte temporal entre 2021 e 2023.

Apresentam-se, de seguida, os indicadores atualizados para o período temporal definido, incorporando as alterações propostas (revisão), de acordo com o ponto anterior (ponto 3.1). Face aos dados apresentados, procura fazer-se uma análise do indicador no respetivo FCD, identificando, sempre que possível, o sentido da evolução ocorrida. A análise de tendência e o sentido da evolução (positiva, de estabilidade, negativa) para um período temporal tão curto efetua-se, na maior parte dos indicadores, quando existe disponibilidade de dados para três anos consecutivos (2021, 2022 e 2023). Quando tal não ocorre, optou-se por não sinalizar o sentido da evolução. Uma tendência é considerada positiva quando reporta a uma situação benéfica a nível de efeitos ambientais, podendo não estar diretamente ligada com o aumento ou diminuição numérica do indicador. Este é o caso, por exemplo, da análise do número de desempregados que, embora com um decréscimo numérico, representa uma evolução positiva no território. Foi ainda considerada uma situação de estabilidade quando a alteração ocorrida foi inferior a 5% no período em análise. Sempre que a frequência do indicador seja relativa a períodos mais longos a avaliação de tendência foi efetuada considerando dois registos disponíveis.

A demonstração de resultados quanto à evolução de indicadores é acompanhada de uma leitura pelo respetivo FCD, através da qual se efetua uma análise descritiva da evolução registada, sinalizando aspetos particulares que auxiliam na compreensão da trajetória associada ao indicador.

Quadro 5. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD - População e Desenvolvimento Social – Evolução

FCD - População e Desenvolvimento Social							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
População residente em conjuntos habitacionais de renda apoiada (bairros municipais)	Anual	n.º	28 570	28 326	28 104	Estabilidade na evolução do indicador	CMP - Domus Social E.M
Pedidos a aguardar atribuição de habitação em conjuntos habitacionais de renda apoiada	Anual	n.º	–	–	993	Informação insuficiente	CMP - Domus Social E.M
Equipamentos de apoio à Infância: Creches	Anual	n.º	75	73	81	Evolução positiva do indicador	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	2 777	2 706	3 200	Evolução positiva do indicador	MTSSS-Carta Social
Equipamentos de apoio à Infância: Educação pré-escolar	Anual	n.º	73	73	72	Estabilidade na evolução do indicador	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	6 888	7 096	8 062	Evolução positiva do indicador	MTSSS-Carta Social
Equipamentos de apoio a Idosos: Estrutura residencial para idosos (ERPI)	Anual	n.º	61	60	60	Estabilidade na evolução do indicador	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	1 823	1 796	1 858	Estabilidade na evolução do indicador	MTSSS-Carta Social

Análise de indicadores – População e Desenvolvimento Social

- O número de **residentes nos conjuntos habitacionais de renda apoiada** decresceu ligeiramente no período em análise (menos 466 residentes entre 2021 e 2023). Porém, pode considerar-se que há uma certa estabilidade ao longo dos três anos em análise, não descendo abaixo dos 28 000 residentes.
- Não é possível analisar a evolução do número de **pedidos a aguardar atribuição de habitação** em conjuntos habitacionais de renda apoiada, uma vez que, relativamente ao período em causa, apenas existem dados para o ano de 2023.
- No domínio da Infância, relativamente aos indicadores selecionados (número e capacidade) pode verificar-se que o número de **creches** segue uma tendência positiva (abertos em 2023 mais 8 estabelecimentos do que em 2022 e mais 6 do que em 2021) com o correspondente aumento da sua

capacidade, que se situava, em 2023, nas 3 200 vagas existentes na cidade. A este propósito é de observar que a Lei n.º 2/2022, de 3 de janeiro determinou o alargamento progressivo da gratuitidade da frequência de creche, com início a 1/10/2022, tendo sido alterada por várias Portarias que *“regulamentam as condições específicas de concretização da medida da gratuitidade destes equipamentos”*. Esta alteração legislativa explica o aumento destes equipamentos em 2023.

- O número de equipamentos com **educação pré-escolar** mantém-se praticamente inalterado, porém há um aumento da sua capacidade global no período analisado – 6 888 lugares em 2021 para 8 062 em 2023.
- Relativamente às **Estruturas Residenciais para Idosos** existentes na cidade, mantém-se praticamente o mesmo o número de equipamentos entre 2021 e 2023 (60 estruturas em 2023) com uma capacidade global de 1 858 vagas, valor que também não tem sofrido flutuações significativas.

Quadro 6. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Desenvolvimento Económico e Competitividade - Evolução

FCD - Desenvolvimento Económico e Competitividade							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Desempregados inscritos nos centros de emprego	Anual	n.º	12 596	10 504	10 180	Evolução positiva do indicador	PORDATA - MTSSS, IEFP
Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica	Anual	n.º	147 150	161 797	–	Informação insuficiente	INE, Sistema de contas integradas das empresas
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo	Anual	n.º	–	–	–	Sem informação	

Análise de indicadores – Desenvolvimento Económico e Competitividade

- O **desemprego** diminuiu entre 2021-2023, com uma evolução positiva no número de desempregados inscritos nos centros de emprego na cidade, que decresceu de um total de 12 596 para um total de 10 180 indivíduos.
- A atividade económica das empresas, através do indicador “**pessoal ao serviço das empresas**”, regista um aumento significativo entre 2021 e 2022, pese não se dispor de dados para o ano de 2023.

Quadro 7. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Qualidade do Ambiente e Saúde - Evolução

FCD – Qualidade do Ambiente e Saúde							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água	Anual	%	100	100	100	Estabilidade na evolução do indicador	Águas e Energia do Porto, EM
Adesão ao serviço de abastecimento de água	Anual	%	100	100	100	Estabilidade na evolução do indicador	
Água segura	Anual	%	99,7	99,4	99,1	Estabilidade na evolução do indicador	Águas e Energia do Porto, EM
Acessibilidade física ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	%	99,8	99,8	99,8	Estabilidade na evolução do indicador	Águas e Energia do Porto, EM
Adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	%	98,7	99,0	99,4	Estabilidade na evolução do indicador	Águas e Energia do Porto, EM
Acessibilidade ao serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Anual	%	85,6	87	–	Informação insuficiente	Porto Ambiente, EM
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Anual	m³	–	–	1906	Informação insuficiente	Águas e Energia do Porto, EM
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo	Anual	n.º	–	–	87	Informação insuficiente	Águas e Energia do Porto, EM
Autos relativos a infrações ambientais	Anual	n.º	167	94	87	Evolução positiva do indicador	CMP, Divisão Municipal de Execuções Fiscais e Contraordenações

Análise de indicadores – Qualidade do Ambiente e Saúde

- A **acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água** e o respetivo nível de adesão da população mantém-se nos três anos do período em análise nos 100%.
- A **água segura** destinada ao consumo humano que é salubre, limpa e equilibrada, cumprindo as normas e valores paramétricos de avaliação de qualidade definidos na legislação aplicável, está acima dos 99%, nos três anos em análise.

- Quanto às águas residuais, a **taxa de cobertura de saneamento de águas residuais** foi de 99,8% nos três anos em análise. O **nível de adesão ao serviço** aumentou de 98,7% em 2021 para 99,4% em 2023.
- O número de **autos relativos a infrações ambientais** diminuíram, verificando-se uma evolução positiva do indicador. Todos os autos levantados estão relacionados com violações ao Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual).

Quadro 8. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD - Qualificação Territorial e Coesão – Evolução

FCD - Qualificação Territorial e Coesão							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (Metro)	Anual	%	12,9	18,9	22,3	Evolução positiva do indicador	Relatório e Contas da Metro, STCP
Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (Metro, Autocarro e elétrico)	Anual	%	10,1	13,5	14,8	Evolução positiva do indicador	Relatório e Contas da Metro, STCP
Extensão de ciclovias	Anual	Km	35,8	33,6	33,6	Estabilidade na evolução do indicador	CMP
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Censitária	n.º	2 124	–	–	Informação insuficiente	INE, Censos
Áreas industriais degradadas/ abandonadas	Anual	ha	50,43	48,16	43,47 ¹	Evolução positiva do indicador	CMP-DMDU
Certificação energética emitida, por tipologia de classe energética (habitação /serviços)	Anual	n.º	8 886	8 135	9 269	Evolução positiva do indicador	ADENE
Equipamentos coletivos por estado de conservação	n.d.	n.º	–	–	–	Sem informação	

¹ Não é possível obter informação anual para o indicador presente na AAE do PDM. Em alternativa, apresenta-se uma aproximação ao indicador inicial, com base em dados obtidos no licenciamento urbano quanto a áreas degradadas e/ou abandonadas com potencial de reconversão

FCD - Qualificação Territorial e Coesão							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Espaço público requalificado	Anual	m²	244 319 ²			Evolução positiva do indicador	CMP/ Empresas Municipais: - Go-Porto; - Domus Social;- AEdPorto) E.M.

Análise de indicadores – Qualificação Territorial e Coesão

- A taxa de ocupação em transporte público regista um crescimento significativo no período de 2021-2023, nos três tipos de transporte considerados: metro, autocarro e elétrico, sendo mais expressivo no caso do metro.
- A **taxa de ocupação no Metro** regista um aumento de 72,8%, verificando-se uma forte recuperação nos anos de 2022-2023, após a pandemia e respetivas medidas restritivas implementadas para a deslocação da população. A **taxa de ocupação nos autocarros da STCP e no elétrico** segue a tendência de crescimento identificado no Metro do Porto, ainda que menos acentuado, em cerca 46,5%.
- Relativamente à **extensão de ciclovias** existentes na cidade do Porto, esta diminuiu no período de 2021-2023. No ano de 2021, a extensão de ciclovias contabiliza 35,8 km e, no ano de 2023, decresce para 33,6 km. Este facto fica a dever-se à seguinte particularidade: a ligação ciclável na Avenida da Boavista, entre a Praça de Mouzinho de Albuquerque e a Rua de João Grave, estava a ser contabilizada na extensão de ciclovias executadas no ano de

² Total das intervenções entre 2021 e 2023, pela CMP e empresas municipais

2021; contudo a mesma nunca esteve formalizada através da sinalização. Com as obras da linha BRT, a mesma não será implementada, pelo que foi suprimida das contagens.

- O estado de conservação do parque habitacional no que respeita os **edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados** (indicador censitário 2011-2021), registou um decréscimo, passando de um total de 3 055 edifícios em 2011, para 2 124 edifícios em 2021.
- As **áreas industriais degradadas ou abandonadas** registam um decréscimo no período em análise: 50 hectares em 2021, 48 hectares em 2022 e 43 hectares em 2023. Os novos usos atribuídos às áreas industriais direccionam-se maioritariamente para comércio/serviços, residências universitárias, habitação multifamiliar e empreendimentos turísticos. Importa referir que dos 63 hectares de áreas industriais degradadas ou abandonadas na cidade, em 2015³, 68% ainda continuam degradadas ou abandonadas em 2023.
- Os **certificados energéticos emitidos** na cidade, por tipologia de classe energética (habitação /serviços) registam uma variação positiva no período analisado, tendo aumentado de 8 886 certificados, em 2021, para 9 269 certificados, em 2023, o que contribui para o desempenho energético e as condições de conforto dos edifícios.
- O **espaço público requalificado** na cidade tem sido levado a cabo pelo município e pelas empresas participadas resultando, no período entre 2021 - 2023, no valor global apresentado de 243 239 m². Nem todas as entidades dispõem de dados desagregados para os três anos consecutivos, pelo que se optou pela apresentação do valor global para os três anos. A área de espaço público intervencionado aumentou de forma progressiva no período aqui analisado.

3 Pretende-se acompanhar a evolução das áreas industriais existentes na cidade, tendo por base um levantamento interno da DMPOT, datado de 2015. (Ponto de partida para análise do presente indicador).

Quadro 9. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Valores Naturais e Paisagísticos - Evolução

FCD – Valores Naturais e Paisagísticos							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/ Fonte
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Sexénio	n.º	Subterrâneas: Bom (2MA) Superficiais costeiras: Bom (1MA); Razoável (1MA) Superficiais de Transição: Bom (1MA); Razoável (1MA); Superficiais – Rios: Razoável (2 MA); Mau (1 MA)	-	Subterrâneas: Bom (2MA) Superficiais costeiras: Bom (1MA); Razoável (1MA) Superficiais de Transição: Bom (1MA); Razoável (1MA) Superficiais – Rios: Razoável (3 MA)	Evolução positiva do indicador	APA
Qualidade das águas balneares	Anual	n.º	Excelente (3AB); Boa (1AB)	Excelente (3AB); Boa (1AB)	Excelente (3AB); Razoável (1AB)	Evolução negativa do indicador	APA - SNIRH
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito dos PGRH	Sexénio	%	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%	-	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Leça – Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Douro – CWB-I-1B – 35% medidas regionais; 25% medidas específicas CWB-II-1A – Douro-WB1 – Douro-WB2 – 40% medidas regionais; 78% medidas específicas Afluente do rio Douro - 40% medidas regionais; 75% medidas específicas Rio Tinto – 40% medidas regionais; 75% medidas específicas Rio Torto – 40% medidas regionais; 33% medidas específicas Douro-WB3 - 40% medidas regionais; 50% medidas específicas	Evolução positiva do indicador	APA

FCD – Valores Naturais e Paisagísticos							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/ Fonte
Áreas de valor natural	Anual	ha	1568	-	1595	Informação insuficiente	CMP-DMPOT
Áreas verdes de uso público com função recreativa	Anual	m²/hab	10,2	10,1	9,9	Estabilidade na evolução do indicador	CMP-DMPOT
Área verde total	Anual	m²/hab	19,39	18,87	18,46	Estabilidade na evolução do indicador	CMP-DMPOT
Projetos com objetivos de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes	Anual	n.º	Planeados/não executados: 12 Em curso: 9 Concluídos: 4			Evolução positiva do indicador	CMP-DMPOT
	Anual	€	Investimento previsto total: 72 800 140 €			Evolução positiva do indicador	CMP-DMPOT
Miradouros	Anual	n.º	51	-	57	Informação insuficiente	CMP-DMPOT
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem	Anual	n.º	Planeados/não executados: 16 Em curso: 2 Concluídos: 1			Evolução positiva do indicador	CMP-DMPOT
	Anual	€	Investimento previsto total: 70 319 490 €			Evolução positiva do indicador	CMP-DMPOT

Análise de indicadores - Valores Naturais e Paisagísticos

- De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Douro e PGRH do Cávado, Leça e Ave, no concelho do Porto, estão delimitadas nove **massas de água de superfície e subterrâneas** no âmbito da Lei da Água, tendo-se verificado melhorias a nível do estado do Rio Tinto, e encontrando-se atualmente as três linhas de água superficiais (rios), em estado razoável.

- O concelho do Porto tem classificadas quatro **águas balneares** costeiras: Castelo do Queijo (PTCD2N), Foz (PTCV3J), Gondarém (PTCQ9P) e Homem do Leme (PTCQ8H), verificando-se um decréscimo da qualidade no Castelo do Queijo.
- Os PGRH apresentam medidas regionais e medidas específicas que visam a melhoria da qualidade das massas de água, sendo aplicáveis apenas para as que apresentam um estado inferior a bom. Entre 2021 e 2023, assistiu-se à implementação de diversas **medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos** no município do Porto, tanto a nível regional (40% de medidas implementadas) como específico (com percentagens entre 33% e 78%).
- As **áreas de valor natural**, entre 2021 e 2023, apresentam uma evolução positiva. Estas áreas são constituídas por áreas de génese natural onde se inclui a área de frente atlântica e ribeirinha, as linhas de água e suas margens, as áreas declivosas e os espaços verdes urbanos, compostos pelas áreas verdes de acesso público, áreas verdes de elevado valor ecológico e áreas verdes associada a zonas sensíveis.
- A cidade do Porto apresenta, em 2023, uma captação de 9,9 m² por habitante de **parques e jardins de acesso público**. A ligeira diminuição do indicador no período em análise resulta do aumento da população residente. Durante o período 2021-2023 foram executados o Parque da Asprela, os jardins do Terminal Intermodal de Campanhã (TIC) e a expansão do Parque de S. Roque. O mesmo se verifica com a área verde total. A área verde total aumentou no período em análise, bem como a população residente (INE/Estimativas da População Residente). Sendo relativizado o indicador pela população, apresenta-se com uma evolução de estabilidade.
- Na avaliação dos **projetos com objetivos de valoração dos serviços dos ecossistemas presentes**, foi analisado o estado de implementação das ações propostas pelo PDM do Porto que concorriam nesse sentido. Verifica-se que, entre 2021 e 2023, quatro projetos foram já executados/implementados, nove estão em curso e 12 não foram ainda executados, prevendo-se um investimento total de 72 800 140 €. Contudo, como este indicador é referente à totalidade dos três anos, não se consegue diferenciar os valores específicos para cada um dos anos analisados, mas pode-se aferir que ocorreu um aumento do número de projetos implementados.

- O número de **miradouros**, ou seja, locais onde se obtém uma vista panorâmica ou apreciadas perspetivas, é de 51 em 2021 e 57 em 2023. Contudo, não é possível definir uma tendência de evolução, uma vez que a metodologia foi revista e foram incluídos locais que, apesar de existirem em 2021, não foram contabilizados. São disso exemplo, os miradouros do Parque de São Roque, da Aurora, da Rua da Marina do Freixo ou Escada dos Guindais. A maioria dos miradouros localiza-se em áreas sobranceiras ao rio Douro.
- Na avaliação das **ações de preservação e/ou valorização da paisagem**, foi analisado o estado de implementação das ações propostas pelo PDM do Porto, que concorriam nesse sentido. Verifica-se que, entre 2021 e 2023, foi já finalizada uma ação, estando duas em curso e 16 ainda não executadas, prevendo-se um investimento total de 70 319 490 €. Nem todas as entidades dispõem de dados desagregados para os três anos consecutivos, pelo que se optou pela apresentação do valor global para a totalidade deste período. Uma vez que se verificou a execução de ações considera-se que houve evolução positiva do indicador.

Quadro 10. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD – Património – Evolução

FCD - Património							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação	Anual	n.º	56	33	10	Evolução negativa do indicador	CMP

Análise de indicadores - Património

- O presente indicador cruza informação dos Conjunto de Imóveis de Valor Patrimonial - **CIVP classificados ou em vias de classificação** plasmados na Carta de Condicionantes Geral Dinâmica com dados do licenciamento aprovado ⁴(obras de alteração, ampliação, reconstrução e construção).
- Verifica-se uma diminuição do número de intervenções concretizadas no período em análise. O ano de 2021 teve um impacto marcante na dinâmica urbanística da cidade, nomeadamente no Centro Histórico e na Foz Velha. Prevaecem as obras de alteração e obras de alteração/ampliação no licenciamento aprovado nos CIVP. Quanto aos usos licenciados, na Foz Velha prevalece uma forte aposta na habitação multifamiliar e unifamiliar, enquanto no Centro Histórico verifica-se uma maior heterogeneidade nos usos: comércio/serviços, seguido de habitação multifamiliar, serviço e empreendimentos turísticos. Paralelamente ao Centro Histórico e Foz Velha, alguns conjuntos imóveis de valor patrimonial como Avenida dos Aliados, Mercado do Bolhão e a Rua de Cedofeita também apresentam algum dinamismo em termos de licenciamento aprovado, ainda que em menor número.

⁴ Para o presente indicador, apenas se considerou os títulos emitidos pela 1ª vez no período de 2021-2023. Os averbamentos a títulos já emitidos não foram contabilizados, uma vez que se considera que haverá duplicação da informação.

Quadro 11. Monitorização de Indicadores da AAE do PDM para o FCD Vulnerabilidade e Riscos – Evolução

FCD – Vulnerabilidades e Riscos							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/Fonte
Ocorrência de eventos naturais extremos	Anual	n.º (por tipologia)	Cheias: 24	Cheias: 1	Cheias: 0	Evolução negativa do indicador	RSB
			Inundação por precipitação intensa: 58	Inundação por precipitação intensa: 76	Inundação por precipitação intensa: 211		
			Inundação por água canalizada: 56	Inundação por água canalizada: 68	Inundação por água canalizada: 53		
			Inundação galgamento costeiro: 0	Inundação galgamento costeiro: 0	Inundação galgamento costeiro: 0		
			Erosão costeira: 0	Erosão costeira: 0	Erosão costeira: 0		
			Movimentos de massa: 2	Movimentos de massa: 3	Movimentos de massa: 4		
			Queda de árvores: 67	Queda de árvores: 64	Queda de árvores: 132		
			Total: 207	Total: 212	Total: 400		
	Anual	ha	-	-	-	Sem informação	
	Anual	n.º pessoas afetadas	-	-	-	Sem informação	
Ocorrência de incidentes tecnológicos	Anual	n.º (por tipologia)	Ac tráfego rodoviário: 63	Ac tráfego rodoviário: 70	Ac tráfego rodoviário: 64	Evolução negativa do indicador	RSB
			Ac tráfego ferroviário: 1	Ac tráfego ferroviário: 0	Ac tráfego ferroviário: 0		
			Ac tráfego marítimo: 0	Ac tráfego marítimo: 0	Ac tráfego marítimo: 2		
			Ac tráfego aéreo: 0	Ac tráfego aéreo: 0	Ac tráfego aéreo: 0		
			Ac transporte merc perigosas: 0	Ac transporte merc perigosas: 1	Ac transporte merc perigosas: 1		
			Ac infraest transporte merc perigosas: 17	Ac infraest transporte merc perigosas: 18	Ac infraest transporte merc perigosas: 17		
			Ac indústrias: 4	Ac indústrias: 10	Ac indústrias: 10		
			Ac urbanos: 291	Ac urbanos: 310	Ac urbanos: 324		
			Desab edifícios: 11	Desab edifícios: 21	Desab edifícios: 11		
			Total: 387	Total: 430	Total: 429		

FCD – Vulnerabilidades e Riscos							
Designação do indicador	Frequência	Unidade	2021	2022	2023	Análise / Evolução	Fornecedor/F onte
	Anual	ha	-	-	-	Sem informação	
	Anual	n.º pessoas afetadas	-	-		Sem informação	
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	Anual	m	Dist. zonas residenciais: 35	Dist. zonas residenciais: 35	Dist. zonas residenciais: 35	Estabilidade na evolução do indicador	CMP
			Dist. locais de utilização pública: 0	Dist. locais de utilização pública: 0	Dist. locais de utilização pública: 0		
			Dist. vias de comunicação: 0	Dist. vias de comunicação: 0	Dist. vias de comunicação: 0		
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas	Censitária	n.º	Pessoas no raio de 50m: 0	-	Pessoas no raio de 50m: 0	Evolução negativa do indicador	CMP e INE
			Pessoas no raio de 100m: 69		Pessoas no raio de 100m: 79		
			Pessoas no raio de 300m: 223		Pessoas no raio de 300m: 248		
Projetos que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos	Anual	n.º, estado	Por iniciar: 1 Iniciadas: 20 Concluídas: 15 Contínuas: 37			Evolução positiva do indicador	CMP
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais	Anual	n.º, estado	-	-	-	Sem informação	APA

Análise de indicadores - FCD Vulnerabilidade e Riscos

- No âmbito da **ocorrência de eventos naturais extremos**, verifica-se que o tipo de ocorrências mais usuais estão associadas a inundações de estruturas ou superfícies por precipitação intensa, que contam com cerca de metade do número total de inundações. Referem-se a inundações de espaços edificados ou superfícies (como rodovias) por água causadas por chuvas intensas aliadas a uma dificuldade de escoamento. As **ocorrências por queda de árvores**, cujo número se manteve estável nos primeiros anos (2021 e 2022), duplicou no ano de 2023. Pelo oposto, o número de **ocorrências de cheias** tem apresentado um decréscimo bastante significativo, não se tendo verificado o mesmo no ano de 2023. É ainda de destacar a inexistência de ocorrências de inundação por galgamento costeiro, bem como erosão costeira.
- No âmbito da **ocorrência de incidentes tecnológicos**, apesar de, em geral, se ter verificado um aumento do número de ocorrências entre 2021-2023, este incremento foi pouco significativo, sendo que na maioria dos casos a tendência foi de estabilização. As ocorrências mais significativas referem-se a incêndios urbanos, em especial em edifícios habitacionais, que registaram um pequeno aumento no período considerado, seguindo-se os acidentes graves de trânsito rodoviário. Em terceiro lugar, mas com menor relevância, situam-se os acidentes em infraestruturas fixas de transporte de substâncias perigosas, que evidenciam uma estabilização. Os acidentes graves de tráfego ferroviário registam um decréscimo, sendo nulos no ano de 2023, como ocorreu no caso dos acidentes aéreos.
- Embora se considere de interesse monitorizar, nas diversas ocorrências, a área afetada e o número de pessoas afetadas, esta informação não é monitorizada nas entidades competentes.
- Relativamente às **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**, dado que apenas existe um estabelecimento (STCP Recolha Via Norte) no município do Porto, e se encontra numa área urbanizada, as distâncias mantêm-se, não se prevendo que venham a alterar no futuro.

- O indicador **peçoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas** encontra-se diretamente relacionado com o indicador anterior, embora reflita um ligeiro aumento, decorrente do aumento do número de pessoas que habita a área envolvente a este estabelecimento.
- Para cálculo dos **projetos que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos**, teve-se em consideração a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Porto (EMAAC, 2016), contemplando um total de 52 ações, sendo 47 específicas para o município do Porto. A maioria possui um caráter contínuo, encontrando-se quase um terço das ações já finalizado e apenas uma por iniciar. Nem todas as entidades dispõem de dados desagregados para os três anos consecutivos, pelo que se optou pela apresentação do valor global para os três anos. Uma vez que se verificou a execução de ações considera-se que houve evolução positiva do indicador.

Em síntese, a tendência de evolução de indicadores registada no período temporal 2021-2023, apresentada nos Quadros 5 a 11 fornece informação que permite verificar, em cada FCD, os pontos mais e menos positivos em matéria de ambiente e sustentabilidade territorial, assim como sinaliza aqueles domínios em que é possível atuar sobre os fatores que permitem melhorar e/ou corrigir a trajetória de evolução do indicador, particularmente aqueles que estão relacionados com a esfera de atuação do município.

Apresenta-se no **Quadro 12** uma visão global que sintetiza a evolução de indicadores, onde se verifica no conjunto dos indicadores avaliados (44), que a maioria apresenta uma evolução positiva, sendo que apenas 5 indicadores reportam uma evolução negativa. De destacar um conjunto de indicadores (13) para os quais a indisponibilidade de informação ou a insuficiência de registos anuais pode comprometer a análise quanto aos efeitos ambientais verificados. É ainda relevante para esta análise esclarecer que alguns dos dados observados se relacionam com indicadores que refletem situações externas à atuação do município.

Quadro 12. Síntese da evolução de indicadores 2021-2023, por FCD

Síntese da evolução de indicadores por FCD	Evolução positiva	Estabilidade	Evolução negativa	Informação insuficiente/sem informação
FCD - População e Desenvolvimento	4	3	0	1
FCD - Desenvolvimento Económico e Competitividade	1	0	0	2
FCD - Qualidade do Ambiente e Saúde	1	5	0	3
FCD - Qualificação Territorial e Coesão	5	1	0	2
FCD - Valores Naturais e Paisagísticos	3	2	1	3
FCD - Património	0	0	1	0
FCD - Vulnerabilidade e Riscos	0	1	3	2
TOTAL	14	12	5	13

4. Monitorização Estratégica – Avaliação da concretização das recomendações

A monitorização estratégica tem como objetivo o acompanhamento dos resultados do Relatório Ambiental relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, em especial no que diz respeito aos efeitos ambientais e recomendações. Pressupõe a validação contínua do diagnóstico efetuado, designadamente no que respeita aos efeitos ambientais, permitindo monitorizar os efeitos positivos e eventuais efeitos adversos sobre o ambiente, bem como a avaliação da implementação das recomendações então sugeridas e respetivas mais-valias vertidas para o território (eficácia), desde que o PDM entrou em vigor.

Neste capítulo, procede-se à avaliação da implementação das recomendações (**Quadro 13 a 16**) bem como à análise da concretização dos efeitos previstos (**Quadro 18**), caracterizando nomeadamente a evolução da intensidade dos mesmos. Deste modo, pode-se aferir se a implementação do PDM está a ir de encontro aos objetivos traçados e estratégia definida, em especial no que diz respeito aos impactes ambientais sobre o território.

4.1. Avaliação da implementação das recomendações

O quadro de governança estabelecido no âmbito do processo de elaboração da revisão do PDM, e atualizado no ponto 2 deste relatório (Quadro de Governança para a ação), identifica as entidades intervenientes na AAE e em todo o processo de implementação do Plano e cuja colaboração é determinante para o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente.

Atualizado o Quadro de Governança e auscultadas as diversas entidades, foi efetuada a **monitorização da implementação das recomendações que foram aprovadas na AAE do Plano**, através da identificação das várias ações, medidas e projetos que se integram nessas recomendações. Foram propostas recomendações para três dos FCD considerados - Qualidade do Ambiente e Saúde, Qualificação Territorial e Coesão e Vulnerabilidades e Riscos -, não se apresentando recomendações para os FCD População e Desenvolvimento Social,

Desenvolvimento Económico e Competitividade, Valores Naturais e Paisagísticos e Património. Além destes, foram apresentadas recomendações para os FCD transversais, nomeadamente Participação e Envolvimento de Agentes e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

São apresentadas, no Quadro seguinte (**Quadro 13**), as evidências que comprovam a implementação das recomendações propostas no Relatório Ambiental, especificando-se os projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento, bem como as entidades responsáveis. É importante realçar que a grande maioria das recomendações é de implementação contínua ao longo do Plano, não se dirigindo a uma ação específica e limitada temporalmente. Seguindo a metodologia proposta pela APA, face a cada recomendação, foi avaliado o estado de concretização dos diversos Projetos, medidas ou ações (em curso, implementados ou concluídos) decorridos no tempo do Plano, sustentado nas evidências recolhidas junto das unidades orgânicas do município.

Quadro 13. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Qualidade do Ambiente e Saúde

FCD Qualidade do Ambiente e Saúde			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
Definir medidas que visem a prevenção na produção de resíduos, degradação paisagística e limpeza urbana, principalmente em zonas de elevada afluência populacional e turística.	Recomendação em cumprimento	- A Porto Ambiente dispõe de um serviço pioneiro de sensibilização ambiental, com equipas que atuam, diariamente, na prevenção, redução de produção e correta separação de resíduos, através de ações pedagógicas e formativas. Foi, em 2021 e em 2023, galardoada com o Prémio de Excelência do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos, atribuído pela ERSAR. - O projeto INHERWASTE - Interregional Environmental Integration of Waste Management in Europe Heritage Cities (2016-2021) visou promover a gestão eficiente e sustentável dos resíduos urbanos em cidades europeias com zonas históricas classificadas como património. Visou fomentar a aprendizagem mútua entre os seus parceiros, contribuindo para a aquisição de conhecimentos e boas práticas, aplicados na definição de novas políticas de gestão e planos de ação, para a melhoria da eficiência dos sistemas de gestão de resíduos urbanos.	Porto Ambiente
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.	Recomendação em cumprimento	O projeto "InnoWave – O Poder do Digital e da IA na Eficiência Hídrica", da AEdP, vencedor do Tubo de Ouro para "Melhor projeto de inovação tecnológica e industrial", tem como objetivo a otimização da eficiência hídrica e a melhoria de desempenho do Sistema de Abastecimento de Água, tanto ao nível da redução das perdas, como da melhoria das condições do serviço na rede pública. Integra três ferramentas digitais, desenvolvidas internamente: o CIL Pressure, que permite estimar, com elevado grau de precisão, as pressões de dia e de noite em cada local de consumo; o H2Leaks, que alerta para a ocorrência de fugas ao mesmo tempo que permite a identificação das condutas com maior probabilidade para a existência destas fugas; e o Repair Leaks ASAP, que tem como função identificar e priorizar os troços de conduta com necessidade de substituição.	AEdP - Águas e Energia do Porto
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 e Energia 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.	Recomendação em cumprimento	Programa de incentivo ao consumo de água da rede pública - A AEdP tem em curso, (desde 2015), o programa "Beba Água do Porto". O programa de incentivo ao consumo de água da rede pública pretende criar nos portuenses o hábito de beber água da torneira.	AEdP - Águas e Energia do Porto
		Controlo Ativo de Perdas (CAP) - No âmbito da estratégia de redução de perdas de água, a AEdP encontra-se a trabalhar no CAP, focado essencialmente no controlo dos caudais e da pressão na rede e nas equipas de campo especializadas na sondagem das infraestruturas, bem como a remodelação da rede de distribuição (incluindo empreitadas de substituição de condutas, eliminando infraestruturas antigas e desajustadas e materiais obsoletos). A AEdP também tem vindo a efetuar a substituição criteriosa de contadores.	AEdP - Águas e Energia do Porto
		Plano de Segurança da Água (PSA) - O PSA foi alvo de uma profunda revisão que se concluiu no início de 2021. Permite identificar medidas de controlo, planos e ações de	AEdP - Águas e Energia do Porto

FCD Qualidade do Ambiente e Saúde			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
		melhoria que fortalecem e capacitam a estrutura da AEdP na gestão diária de todo o sistema de abastecimento de água do município, evitando situações que possam colocar em causa o abastecimento aos consumidores. Para além de garantir a total e excelente qualidade da água distribuída, assegura que esta é fornecida continuamente, em quantidade suficiente e com a pressão adequada às necessidades dos seus utilizadores. Seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde e da legislação comunitária, distingue-se no que respeita à sustentabilidade e utilização integrada da água, constituindo uma estratégia na vanguarda nesta matéria.	
		• Plano de Valorização e Reabilitação das Linhas de Água (PVRLA) – este estudo teve como objetivo de promover a proteção e valorização dos rios e ribeiras da cidade do Porto com vista a uma melhor adaptação aos efeitos das alterações climáticas e à diminuição da vulnerabilidade do território. • Parque Central da Asprela (inaugurado em 2022) – a criação deste espaço verde pretendeu garantir a proteção de pessoas e bens e promover a adaptação do município aos efeitos das alterações climáticas, através da criação de zonas inundáveis e de retenção de água. A operação teve como objetivo minimizar as inundações frequentes na linha de metro do Pólo Universitário	Projeto em parceria: CMP- Águas e Energia do Porto- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto- APA
		• Projeto de execução para a proteção de zonas inundáveis na R. da Levada (rio Torto) - projeto de execução em desenvolvimento. Com esta operação pretende-se garantir a proteção de pessoas e bens e promover a adaptação do município aos efeitos das alterações climáticas, através da criação de zonas inundáveis e de retenção de água. A operação visa minimizar os efeitos decorrentes das cheias e inundações registadas nesta bacia, especialmente agravadas pelos efeitos das alterações climáticas.	AEdP - Águas e Energia do Porto
		• Reabilitação e Valorização da Ribeira da Granja (troço entre a Quinta do Rio e a Estrada da Circunvalação), tendo sido construído o Parque de Requesende, estando no momento a ser elaborado o projeto de execução para a sua ampliação.	AEdP - Águas e Energia do Porto
		• Jardim de Paulo Vallada – intervenção atualmente em fase de empreitada. Serão criadas bacias de retenção, que irão ter um forte impacto na drenagem da água, em especial na ribeira do Poço das Patas.	AEdP - Águas e Energia do Porto
Promover a melhoria do ambiente sonoro, considerando estas questões no Plano de Mobilidade Sustentável.	Recomendação em cumprimento	• Elaborada a revisão do Plano de Ação de Ruído do Município do Porto (PAR) que irá incluir Medidas de Minimização do Ruído (MMR) e identificar os Projetos /Obras, Programas ou Estratégias com influência no Plano de Ação de Ruído.	CMP -DMPGA

Quadro 14. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Qualificação Territorial e Coesão

FCD Qualificação Territorial e Coesão			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
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.	Recomendação em cumprimento	• Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Porto - este documento definirá as ações/medidas estratégicas a considerar na Mobilidade Urbana. Encontra-se em desenvolvimento a caracterização e diagnóstico da Mobilidade do Porto.	CMP - DMM
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.	Recomendação em cumprimento	• Plano de Logística Urbana Sustentável (PLUS) – novembro 2021 - Com este plano, o Município do Porto pretende definir e implementar um adequado conjunto de medidas de gestão da atividade logística na cidade devidamente enquadradas por normas de regulação.	CMP
Articular a proposta de rPDM 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: - Mapeamento dos edifícios inutilizados e 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	Recomendação em cumprimento	• Instalações municipais de painéis fotovoltaicos, destacando-se a instalação, no ano de 2023, das UPAC na ETAR do Freixo e no Pavilhão da Água. A UPAC do Freixo é constituída por 242 painéis fotovoltaicos, divididos pelo edifício administrativo da ETAR e de pré-tratamento, com uma potência instalada de 133 kWp e produção anual de 178 MWh. A estação reduziu o seu consumo energético em cerca de 4 pontos percentuais. A UPAC do Pavilhão da Água conta com 70 módulos, estando prevista uma produção anual de 48 MWh que contribuirá para a diminuição da sua pegada carbónica em 8.8 toneladas de CO₂ por ano.	Domus Social
		• Implementação de energia solar em edifícios municipais. Existem já diversas escolas públicas com painéis fotovoltaicos instalados, como é o caso da Escola Básica de Agra do Amial, zona onde irá ser criada uma comunidade com partilha de energia, em conjunto com os edifícios habitacionais. O número de painéis continua a crescer diariamente e a ambição é utilizar os telhados de mais de 50 bairros municipais para produzir 6 MW de energia renovável, servindo diretamente quase 30 mil pessoas.	Agência de Energia do Porto

FCD Qualificação Territorial e Coesão			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
em princípios de economia circular como a durabilidade, a eficiência, a facilidade de manutenção e a utilização pouco intensiva de materiais 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: - Introdução de fontes de energia alternativas nos transportes públicos rodoviários; - Eletrificação da frota municipal.		• Plano Diretor Municipal de Iluminação Pública (PDIP) – aprovado em 2023, o PDIP é um instrumento de gestão que facilita o desenvolvimento orgânico e sustentado da infraestrutura de Iluminação Pública. Contribui para a melhor racionalização dos custos de investimento e manutenção e também para minimizar o consumo energético e os seus impactos.	Águas e Energia do Porto
		• Projeto Iluminação Pública - LED Total – este projeto iniciou-se em 2022 tendo como objetivo a substituição de cerca de 26 000 luminárias por tecnologia LED.	Águas e Energia do Porto/DMM
		Energias alternativas - Transportes públicos: • A STCP encontra-se a renovar a frota com a aquisição de novos veículos elétricos; • O Corredor BRT irá ser operado com veículos a hidrogénio.	CMP - DMM
		Modos suaves de deslocação: • Expansão da rede de ciclovias/ ligações cicláveis existentes - encontram-se a ser desenvolvidos projetos para expansão das ciclovias; • Expansão dos pontos de estacionamento de velocípedes.	CMP - DMM
		Eletrificação da frota municipal • O Município do Porto tem vindo a efetuar uma renovação da sua frota automóvel com a progressiva substituição das viaturas movidas a combustíveis fósseis por viaturas 100% elétricas ou híbridas plug-in.	CMP

Quadro 15. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Vulnerabilidades e Riscos

FCD Vulnerabilidades e Riscos			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
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	Recomendação em cumprimento	• Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) - Aprovada em 2016, encontra-se atualmente em fase de implementação, prevendo-se que seja atualizada com o Plano Municipal de Alteração Climática. A EMAAC é composta por 52 medidas. A execução da EMAAC até ao momento é superior a 70%: Medidas por iniciar: 1 Medidas iniciadas: 20 Medidas concluídas: 15 Medidas contínuas: 37	CMP - DMPGA
		• Em 2023, deu-se início à construção do Plano Municipal de Ação Climática, no âmbito da Lei de Bases do Clima, para dar resposta às exigências de adaptação territorial e redução de emissões do município. Este Plano, atualmente em elaboração, pretende rever e atualizar a EMAAC e o Plano de Ação de Energia Sustentável 2030.	CMP - DMPGA
		• Plano de Ação para a Energia Sustentável do Município do Porto 2030 (elaborado em 2021 e iniciado o processo de implementação). Este Plano será incluído no Plano Municipal de Ação Climática, para dar cumprimento às metas e objetivos climáticos, rumo à neutralidade carbónica. Apresenta medidas de redução de emissões nos vários setores de atividade conducentes ao objetivo de redução de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) de 60% em 2030, nomeadamente a nível dos edifícios, transportes, iluminação pública e semaforização.	AdEPorto – Agência de Energia do Porto DMPGA
		• Assinatura do Pacto do Porto para o Clima pelo município do Porto, estabelece os seguintes compromissos: - definir ações e metas concretas rumo à neutralidade carbónica; - envolver a rede de atores, organizações e cidadãos, no processo de descarbonização; - monitorizar a implementação das medidas orientadas para a redução das emissões de GEE - divulgação dos resultados alcançados de modo a aumentar a consciencialização pública O Pacto do Porto para o Clima tem atualmente mais de 600 subscritores	CMP
		• Porto Energy Hub, um balcão disponível no Gabinete do Município do Porto desde 2022, tem como objetivos apoiar famílias e empresas a reduzirem custos, aumentar o conforto em habitações e ajudar na descarbonização da cidade; • Ciclo de Conversas que pretende inspirar e dinamizar a implementação de projetos que permitirão ao Porto alcançar a neutralidade carbónica em 2030, com 10 sessões semanais,	CMP

FCD Vulnerabilidades e Riscos			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
		entre 4 de maio e 20 de julho, no Porto Innovation Hub, debruçando-se sobre os temas mais prementes, no âmbito do Pacto do Porto para o Clima. • Aquisição de equipamentos e viaturas mais sustentáveis, ao serviço do Porto Ambiente, nas atividades diárias de limpeza urbana e recolha de resíduos na cidade, num investimento previsto de cerca de 10 milhões de euros (2023) • No âmbito do projeto Cityloops, o Município do Porto e a Lipor têm implementado, desde agosto de 2021, dois espaços de compostagem comunitária, localizados no Amial e em Paranhos, que permitem a valorização de biorresíduos. • Projeto Adapta-te! (2023) - realizou sessões únicas nas escolas, no sentido de apoiar os professores na implementação das aprendizagens essenciais e concretização do “Perfil do aluno à saída da escolaridade”, colaborando para que os alunos adquiram literacia ambiental, desenvolvam competências, conheçam boas práticas, idealizem e experimentem soluções, no contexto da realidade local, do Porto, e do que o Município está a fazer de mitigação e adaptação às alterações climáticas. • Replay (2021) - projeto que pretende fazer novos brinquedos a partir dos antigos; • Porto Energy ElevatoR (PEER - 2021) - tem como principal foco tornar os edifícios mais eficientes e promover o autoconsumo – individual e coletivo – a partir de fontes limpas, permitindo testar esquemas de financiamento e modelos de negócio inovadores no setor da habitação.	
		• O projeto do Índice Ambiental do Porto - Desde 2022 está em desenvolvimento o Índice Ambiental do Porto, uma ferramenta de incentivo para que os promotores urbanísticos implementem medidas de carácter ambiental e energético nos seus projetos, determinando os benefícios de que é possível usufruir.	CMP - DMPGA
		No âmbito do projeto Porto Circular 2030, o Município do Porto pretende criar condições para fomentar o envolvimento de todos os atores relevantes, com a implementação de medidas na cidade que visam reduzir o desperdício, prolongar a vida útil dos recursos e obter a sua máxima valorização, de acordo com os princípios da economia circular e inspirados na natureza. Exemplos são: • Sistema circular de alimentos - Projeto em parceria com a Fundação Ellen MacArthur, no sentido de promover a produção local e regenerativa de alimentos e reduzir o desperdício; O projeto "Good Food HUBs - – Recomendações para a Introdução de Critérios de Sustentabilidade na Restauração Coletiva", lançado em 2022, até final de 2023 teve como resultados a realização de 61 mercados com a participação de 10 produtores, atendeu cerca	CMP

FCD Vulnerabilidades e Riscos			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
		de 2300 clientes, transacionou mais de 2700 quilos de alimentos biológicos e movimentou mais de 10.800€ • Valorização de biorresíduos - O Município promove a recolha seletiva de biorresíduos e colabora com a Lipor em projetos que visam a sua valorização, bem como com outras entidades promovendo a partilha de conhecimento; • Construção circular - O Município participa no projeto Construção Circular (em que se realizam ações de educação e sensibilização para a prevenção da produção de RCD e a sua valorização, tais como seminários, visitas técnicas), pretendendo ainda promover a circularidade nas obras públicas. • Simbioses industriais - O projeto Symbioporto constitui uma ferramenta online para a transação de resíduos entre as empresas localizadas na AMP que permite a sua rentabilização. • Ciclo Urbano da Água - o Município do Porto pretende reutilizar as águas residuais e pluviais para rega de espaços verdes, de hortas urbanas e na limpeza de espaços públicos; • Infraestruturas partilhadas - Partilha de edifícios, equipamentos, materiais e redes de comunicação e distribuição entre diferentes sectores (ex: No estacionamento Silo Auto ocorrem também iniciativas de carácter cultural e promoção da economia circular) • Reparabilidade e reutilização - O OPO'LAB e o VIVALAB apoiam na reparação de equipamentos, disponibilizando ferramentas e conhecimento. O Município pretende ainda criar um centro de recuperação e valorização de produtos em fim de vida; ReBOOT (projeto que visa recuperar computadores, tem como principal objetivo entregá-los a quem mais necessita). • Servitização - O Município utiliza carros elétricos da frota municipal apenas adquirindo o direito ao seu uso; • Serviço pioneiro de sensibilização ambiental, criado em 2019, pela Porto Ambiente, com a identificação de infrações e realização de ações de sensibilização (até ao final de 2023, registaram-se cerca de 13.800 ações).	
		O Município do Porto adota medidas eficazes para promover a reciclagem e reduzir o impacto ambiental dos resíduos: • O projeto Orgânico é um exemplo paradigmático da qualidade das respostas de economia circular do Município do Porto. Em 2023, este projeto aumentou o seu alcance com a instalação de mais 112 contentores na via pública. Havia, no final do ano, mais de 34 000 aderentes, o que representa um total superior a 81 600 habitantes abrangidos (cerca de 35% da população), o que corresponde à recolha de 1 124 toneladas de resíduos orgânicos.	CMP

FCD Vulnerabilidades e Riscos			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
		Estes resultados surgem de um esforço conjunto entre o Município, a Porto Ambiente e os munícipes da Cidade, cada vez mais sensibilizados para a adoção de boas práticas ambientais.	
		• Plano de Melhoria da Qualidade do Ar do Norte da Região Norte - aplicável às aglomerações Porto Litoral, Vale do Ave e Vale do Sousa, foi aprovado através da Portaria n.º 716/2008, de 6 de agosto. Apresenta 24 medidas de melhorias de qualidade do ar adicionais, organizadas em 5 setores: tráfego (destacando-se as melhorias na rede de transportes públicos e a renovação das frotas), indústria e comércio (destacando-se a promoção dos sistemas de despoluentes gasosos nas indústrias e o reforço da fiscalização das fontes industriais); doméstico (redução das emissões de combustão residencial)); agricultura e florestas (como por exemplo uma política eficaz de prevenção dos incêndios florestais); e outros (varrimento e lavagem das ruas e medidas de sensibilização/recomendações).	CCDR-NORTE CMP
		• 1ª Alteração ao PDM - janeiro 2023 - Programa da Orla Costeira Caminha Espinho (POC CE) A elaboração da 1.ª alteração ao Plano Diretor Municipal do Porto teve por objeto a integração de Normas Específicas do Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE) que carecem de decisão autónoma de planeamento municipal. Com este procedimento, é alterado o artigo 76.º B, da Subsecção I (Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho), Secção II, Capítulo II, Título IV do Regulamento do Plano Diretor Municipal do Porto, que se republica.	CMP / APA
		• A Alteração por adaptação do PDM - janeiro 2022 A alteração por adaptação do Plano Diretor Municipal do Porto surge na sequência da Resolução de Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto, que aprovou o Programa da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC-CE). Na sequência desta alteração por adaptação do Plano Diretor Municipal do Porto foi republicado o Regulamento e Planta de Ordenamento - Carta de Riscos Naturais, conteúdo documental equivalente do PDM em vigor, publicado em 8 julho de 2021.	

Quadro 16. Análise da implementação das recomendações da AAE para o FCD Transversais

FCD Transversais			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
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	Recomendação cumprida	- A Câmara disponibiliza, através dos meios de divulgação habituais para o efeito, informação relacionada com o Plano, o que permite acompanhar a dinâmica de implementação do instrumento territorial. - No âmbito da Discussão Pública relacionada com a aprovação do PDM 2021, de acordo com o Artigo 89º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial do RJIGT, foi promovida a participação dos interessados que entenderam apresentar as suas reclamações, observações ou sugestões, - Decorrente do processo de consulta pública no âmbito do Plano, foi efetuado o Relatório de Ponderação. Das participações recebidas: 42% não foram acolhidas, 30% foram esclarecidas, 10% foram integralmente acolhidas, 15% parcialmente acolhidas e 3% considerou-se que não eram impedidas ou que eram mesmo já permitidas pelo Plano. Na sequência das alterações provenientes das participações dos interessados e foram introduzidos os ajustamentos necessários a diferentes peças da proposta de Plano.	CMP-DMDU
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	Recomendação em cumprimento	Processos formais de consulta pública realizados no município (2021-2023) / Indicador PDM - Processos submetidos a consulta ou discussão pública: 23 processos /2021 17 processos /2022 27 processos /2023	CMP-DMDU
		Participações em processos de consulta pública relacionadas com instrumentos de planeamento e ordenamento do território (2021-2023) Não há registo de participações em 2021 2 participações em 2022 10 participações em 2023	CMP-DMDU
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 monitorizar o seu contributo para as mesmas.	Recomendação em cumprimento	No âmbito do Plano de Execução e Plano de Financiamento do PDM é efetuada internamente a análise do alinhamento das ações do plano e seu contributo para as Metas ODS da Agenda 2030.	CMP
Cálculo e publicação anual do Índice de Sustentabilidade Municipal, suportado pela avaliação do território municipal segundo os ODS	Recomendação em cumprimento	Índice de Sustentabilidade Municipal (ISM) - é um modelo desenvolvido pela Universidade Católica Portuguesa com base em vários referenciais (ONU, Eurostat, INE, OECD, SDSN) para acompanhar o progresso em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a	

FCD Transversais			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
		nível local. É uma ferramenta que permite definir e implementar estratégias municipais que colocam as comunidades locais na vanguarda do desenvolvimento sustentável.	
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	Recomendação em cumprimento	- A CMP, através das suas unidades orgânicas, elabora relatórios de sustentabilidade anuais, mantendo o compromisso com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Nos diversos relatórios de Sustentabilidade já publicados, por diversas unidades orgânicas, a Câmara Municipal do Porto avalia o contributo das várias medidas e projetos implementados para cada ODS. - O município tem apresentado anualmente Relatórios de Desenvolvimento Sustentável. Estes relatórios pretendem avaliar o desempenho da cidade e do ecossistema municipal nas várias dimensões da sustentabilidade - ambiente, mobilidade, habitação, inclusão social, urbanismo, governação, cultura e ação climática. - O município tem em desenvolvimento o Relatório Voluntário Local (RVL 2030) que apresenta uma análise da cidade face aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 2030) para o período 2010-2021.	CMP – DME e DMPGA
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	Recomendação em cumprimento	Domínio da Mobilidade: - Empreitada da Linha Rosa em curso desde abril de 2021 (Metro do Porto) - Empreitada do Metro Bus Boavista-Império desde janeiro de 2023 (Metro do Porto e STCP)	CMP - DMM
		Domínio da Energia O Projeto Asprela + Sustentável vai transformar uma zona vital da cidade do Porto num caso pioneiro de gestão da energia solar enquanto fonte sustentável de energia. Para tal, foram identificadas duas comunidades – o Agrupamento Habitacional da Agra do Amial e a comunidade escolar local (estabelecimentos EB1) – que serão incentivadas e instruídas para o consumo de energia limpa, a adoção de carregamentos elétricos, numa lógica de mobilidade sustentável, e para o armazenamento de parte da energia produzida. O Projeto envolve várias parcerias: AEdP; Porto Digital; Efaced; Copérnico (cooperativa de Energia renovável)	CMP- AEdP - Outros
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	Recomendação em cumprimento	O município desenvolveu o Plano Municipal para a Igualdade e a Não Discriminação (PMIND) - Documento estratégico assume-se como "um passo significativo na construção de um Porto mais equitativo e inclusivo. A construção do Plano Municipal está alinhada com o Plano de Ação para a Igualdade entre Mulheres e Homens, o Plano de Ação para a Prevenção e o Combate à Violência contra as Mulheres e à Violência	

FCD Transversais			
Recomendação	Implementação *	Evidência **	Entidade/serviço
raparigas, para as políticas e estratégias municipais a curto e médio prazo		Doméstica e o Plano de Ação para o Combate à Discriminação em razão da Orientação Sexual, Identidade e Expressão de Género, e Características Sexuais. Integra, ainda, o Plano de Ação de Combate ao Tráfico de Seres Humanos.	CMP

Legenda

- * Implementação

Recomendação em cumprimento
Recomendação cumprida
- ** Evidência

Evidência das ações iniciadas/concluídas pelas entidades responsáveis e identificadas no quadro de Governança.

Quadro 17. Síntese da análise da implementação das recomendações da AAE

FCD	Recomendações	Síntese da análise da implementação das recomendações da AAE
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.	➡
	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 e Energia 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	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 interconcelhia 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 proposta de rPDM_Porto com as intenções emanadas pelo Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC).	➡
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.	➡
	Articular as ações de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global como alterações climáticas e riscos.	➡
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 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.	➡
Transversais - 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 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	➡

FCD	Recomendações	Síntese da análise da implementação das recomendações da AAE
	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.	➡

Legenda:  Recomendação cumprida;  Recomendação em cumprimento;  Recomendação não cumprida;  Sem informação/Não aplicável.

De acordo com o **Quadro 17** verifica-se que todas as recomendações vertidas no relatório da AAE do PDM para serem verificadas, estão em cumprimento ou foram já cumpridas contribuindo para a eficácia pretendida nos respetivos FCD.

Em síntese, analisando por FCD o grau de cumprimento das recomendações, verifica-se que a quase totalidade das recomendações se encontra em cumprimento traduzindo aquela que é a atual execução do Plano no que diz respeito à concretização de medidas, ações e /ou projetos nos diversos domínios de intervenção. Existe uma recomendação que foi já concluída na sua totalidade, por se tratar de uma implementação específica e não de continuidade como as restantes.

4.2. Análise da evolução dos efeitos ambientais previstos

No ponto anterior 4.1. foi possível avaliar o cumprimento das recomendações, definidas na AAE do PDM, que decorrem da implementação do plano em vigor, demonstrando-se, pelo estado de execução das medidas e ações concluídas e em curso, como contribuem para a sustentabilidade ambiental e territorial, nos respetivos FCD da AAE e na área de intervenção do Plano. A apresentação de informação atualizada visando acompanhar o grau de cumprimento das recomendações, teve em consideração o período temporal em análise (2021-2023). Porém, pode ocorrer a referência a alguma medida e/ou projeto cuja execução extrapole este período, na medida em que muitas das ações se prolongam no tempo do Plano.

No que diz respeito à monitorização de seguimento definida em sede de AAE do PDM quanto aos **efeitos ambientais (efeitos positivos e efeitos negativos)** que resultam da concretização territorial das medidas e ações, esta tem como objetivo o acompanhamento e avaliação das apostas estratégicas do Plano, contribuindo esta análise para determinar o valor acrescentado da AAE para a decisão, para o ambiente e para os progressos em direção à sustentabilidade.

Adotando as orientações propostas para avaliação e controlo em matéria de AAE, para cada um dos possíveis efeitos ambientais identificados, organizados por FCD, foi efetuada uma análise quanto à **evolução da intensidade do efeito**. Tendo em consideração as características intrínsecas dos efeitos (positivos e negativos) identificados pela AAE do PDM para serem verificados ao longo do tempo, foi avaliada a intensidade do efeito, como “crescente” ou “decrecente”. Tomou-se como ponto de partida a publicação do PDM, em 2021, e efetuou-se a análise até ao final do ano de 2023, por uma questão de coerência com a avaliação de indicadores (apresentada no ponto 3.1).

Esta leitura foi suportada com base numa análise criteriosa e combinada, suportada nos seguintes conjuntos de informação:

- Informação proveniente dos **indicadores de monitorização** da AAE apresentados no ponto 3.2.

- Informação proveniente do **Relatório de Monitorização do PDM 2021-2023**⁵;
- Grau de cumprimento das **recomendações da** AAE do PDM por FCD apresentados no ponto 4.1.

A análise destes dados é complementada, sempre que necessário, com informação interna disponível, de forma a sustentar a avaliação **dos efeitos ambientais e o sentido de evolução da intensidade em termos de sustentabilidade**.

A tipologia adotada para análise da evolução da intensidade dos efeitos, foi a seguinte:

- Crescente – quando o efeito resulte numa evolução positiva em termos de sustentabilidade;
- Decrescente – quando o efeito resulte numa evolução negativa em termos de sustentabilidade;
- Não identificado – quando não existem evidências de ocorrência do efeito;
- Informação insuficiente – quando não existe informação disponível ou suficiente para verificação da ocorrência do efeito.

É bastante relevante o número de efeitos positivos que se estão a verificar, o que demonstra as melhorias ambientais que a implementação do Plano está a trazer. Ainda existem diversos efeitos para os quais não se dispõe de informação suficiente para aferir a sua evolução, muitas vezes devido à própria natureza dos indicadores que requerem um período alargado para permitir a geração de efeitos com a implementação do Plano.

⁵ O **Relatório de Monitorização do PDM 2021-2023** foi divulgado em 2025 e compreende a análise de Indicadores de Cidade e Indicadores de Estratégia conforme definido no Sistema de Monitorização do Plano. O documento está disponível no endereço institucional do Município, na área dedicada ao PDM: <https://pdm.cm-porto.pt/>

Quadro 18. Monitorização dos efeitos previstos em sede de Relatório Ambiental do PDM

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
População e Desenvolvimento Social	Objetivo 1	Oportunidade para melhorar as condições sociais e habitacionais da população carenciada	Os incentivos e financiamentos direcionados para a reabilitação do edificado permitem uma melhoria da qualidade das habitações. Regista-se ainda uma diminuição do número de inscritos nos centros de emprego, que contribui para a melhoria das condições de vida	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	Melhorar a oferta habitacional para a classe média e jovem	O município tem promovido a oferta de habitação no mercado de arrendamento acessível.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	Oportunidade de disponibilizar fogos a preços de mercado regulado reabilitando património habitacional degradado	Com as ARU, há mais oportunidades de reabilitação do edificado, o que se reflete no número de licenças para reabilitação. Contudo, não existem evidências que os fogos tenham preços de “mercado regulado”.	Positivo	Não identificado 
	Objetivo 1	Promover a reabilitação urbana do património imobiliário destinado ao arrendamento habitacional	Este efeito encontra-se relacionado com os efeitos anteriores, remetendo-se a evidência para as respetivas análises.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	As medidas relacionadas com técnicas de construção sustentável, enquadramento paisagístico, reforço da sustentabilidade, eficiência energética, racionalização no consumo de água e outras medidas imateriais ou boas práticas ambientais são cada vez mais consideradas nos planos, programas e projetos desenvolvidos tanto pelas entidades públicas como privados.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	Verifica-se que ocorreu um aumento de espaços verdes no Porto, apesar de existir uma menor proporção de espaços verdes por habitante (devido ao aumento de população residente). As espécies autóctones são cada vez mais privilegiadas nos	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
			projetos, quer pela menor manutenção, quer pela sua resiliência.		
	Objetivo 3	Criação e requalificação de espaços de usufruição pública	Tal como os indicadores “Áreas verdes de uso público com função recreativa” e “Espaço público requalificado” indicam, tem havido diversas ações de reabilitação de espaço público e criação de novos espaços.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 2	Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida	Decorrente das intervenções no edificado, espaço público e áreas verdes, como referido no efeito anterior.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	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	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação, nas áreas verdes de uso público com função recreativa, bem como ações de valorização da paisagem.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	Organização e qualificação dos espaços, usos e do território	Sendo este um objetivo comum a todos os PDM, a implementação do Plano resulta num aumento deste efeito.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 2	Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos	Aumentaram as intervenções em CIVP classificados ou em vias de classificação. Contudo, não há dados suficientes para determinar se ocorreu um aumento da qualificação da rede de equipamentos.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 1	Oportunidade para aumentar a capacidade de atração e fixação de população	Verifica-se um aumento da população residente.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Oportunidade para desenvolver o potencial turístico e económico do concelho	Verificam-se dinâmicas crescentes relacionadas com o setor do turismo: aumento do número de visitantes dos museus, aumento do número de Alojamentos Locais; aumento dos passageiros no aeroporto e no Terminal de cruzeiros do Porto de Leixões., indicadores que refletem que a base económica tem sido suportada na atividade turística. Além disso, denota-se uma aposta em áreas de atividade económica, como a reconversão de antigos espaços industriais abandonados, o	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
			aumento do volume de negócios das empresas e o incremento da criação de novos estabelecimentos.		
	Objetivo 7	Oportunidade para divulgar o concelho do Porto no contexto nacional e internacional	O Porto tem representação institucional em redes urbanas e no âmbito da geminação com cidades diversas. A afirmação turística da cidade tem permitido um bom posicionamento (<i>benchmarking</i>) da cidade no exterior.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais	As medidas relacionadas com a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais são cada vez mais consideradas nos planos, programas e projetos desenvolvidos tanto pelas entidades públicas como privados.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	Existem mais espaços verdes e ruas arborizadas, promovendo um maior desenvolvimento social e qualidade vida. A nível ambiental, têm-se registado menos dias com qualidade do ar bom e muito bom, mas menos dias com excedência de partículas nocivas PM10.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 4	Melhoria das acessibilidades e mobilidade (ciclovias, melhoria do estacionamento)	Existem mais passageiros a utilizar transporte público, verificando-se também um aumento do número de lugares em parques de estacionamento periféricos. A análise mostra ainda um aumento das vias partilhadas (de coexistência), com novas ligações mecânicas em execução.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 4	Contributo para a utilização diária de modos suaves ativos (rede ciclável diária para promover a mobilidade sustentável)	Não existem dados suficientes no âmbito da Mobilidade para analisar este efeito.	Positivo	Informação insuficiente
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Objetivo 6	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	Com as ARU, há mais oportunidades de reabilitação do edificado, com benefícios fiscais associados. Verifica-se uma dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário, contribuindo para a dinâmica de criação de emprego e rendimento.	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 6	Contributo para a dinamização do setor da construção civil, criação de riqueza e aumento da procura de mão-de-obra especializada	Efeito similar ao anterior, remetendo-se a evidência para a respetiva análise.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Oportunidade para reduzir a despesa dos edifícios no que refere ao consumo de energia	Verifica-se uma redução da despesa dos edifícios no consumo de energia.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética	Verifica-se um aumento de novas empresas associadas à eficiência energética.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	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	Verifica-se a criação de novas empresas e a expansão das atividades económicas emergentes.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Contributo para a dinamização da economia local e criação de sinergias entre o setor do turismo e outros setores como a restauração, atividade agrícola	Com o aumento do número de empresas, existe uma maior dinamização da economia local. O setor do turismo apresenta sinergias com a restauração, sendo esta uma atividade associada. A atividade agrícola tem, no concelho, um peso muito residual.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Contributo para a consolidação da oferta turística	Verifica-se uma consolidação da oferta turística.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	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	Verifica-se uma maior dinâmica económica no setor do turismo, com atividades mais diversificadas que contribuem para a criação de postos de trabalho.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 5	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 existem evidências suficientes que mostrem uma distribuição equilibrada de oportunidades a nível social e económico.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 6	Oportunidade para promover a empregabilidade e o empreendedorismo associado ao turismo de qualidade, assegurando o desenvolvimento da comunidade e a formação profissional	Fomento da capacitação da comunidade e formação profissional em áreas estratégicas relacionadas com o setor do turismo (hotelaria e restauração, cultura)	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	Oportunidade para o desenvolvimento de atividades económicas complementares	Verifica-se uma maior dinâmica económica, com o aumento do número de empresas. Não existem dados específicos para atividades económicas complementares.	Positivo	Não identificado 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 6	Contributo para o aparecimento de novas empresas associadas à eficiência energética	Verifica-se um aumento de novas empresas associadas à eficiência energética, como descrito anteriormente.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 6	Contributo para o aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e riqueza para o concelho	Verifica-se um aumento do efetivo empresarial, com a criação de novas empresas, que se reflete na criação de emprego e incremento da riqueza para o concelho. O número de pessoas inscritas nos centros de emprego tem decrescido.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 6	Contributo para atrair investimento, empresas, criação de emprego e riqueza para o concelho	Efeito similar ao anterior, remetendo-se a evidência para a respetiva análise.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 7	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	O Porto tem participado em diversas reuniões internacionais e integrado várias parcerias, com a troca e transferência de experiências e desenvolvimento conjunto de abordagens para melhoria da eficácia das políticas de desenvolvimento local e modernização económica.	Positivo	Crescente ↑
Qualidade do Ambiente e Saúde	Objetivo 3	Redução/ eliminação de conflitos/ dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes	Não existem evidências de que tem havido uma redução/ eliminação de conflitos/ dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	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	Apesar de se terem verificado ações neste âmbito, não se considera um efeito em análise.	Positivo	Não identificado ○
	Objetivo 3	Oportunidade para promover uma melhoria da qualidade do ar e melhoria do ruído	Foram registados menos dias com qualidade do ar bom e muito bom, mas menos dias com excedência de partículas nocivas PM10. Quanto ao ruído ambiente não existem dados suficientes para determinar o estado da situação.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	Contributo para melhoria da qualidade do ar, condições acústicas assumindo que tal deve ser tido em consideração no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável	Efeito similar ao anterior, remetendo-se a evidência para a respetiva análise.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	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	Não existem dados suficientes para determinar se tem ocorrido um agravamento da qualidade do ar e condições acústicas.	Negativo	Informação insuficiente

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 3	Aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais que eventualmente se possam localizar no concelho – contributo para a degradação da qualidade do ar	Não se verifica um aumento dos poluentes atmosféricos associados a unidades industriais no Porto.	Negativo	Não identificado 
	Objetivo 3	Agravamento da qualidade do ar	Foram registados menos dias com qualidade do ar bom e muito bom, mas menos dias com excedência de partículas nocivas PM10	Negativo	Informação insuficiente
Qualificação Territorial e Coesão	Objetivo 1	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	A oferta de habitação no mercado tem sido insuficiente para dar resposta à procura por grupos diversos de população. Verifica-se uma desadequação entre rendimentos e o preço da habitação disponível. Consta-se ainda um aumento de população residente na cidade.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 1	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)	Com as ARU e ORU, há mais oportunidades de reabilitação do edificado e respetivo espaço público. As medidas relacionadas com eficiência energética são cada vez mais consideradas nos planos, programas e projetos desenvolvidos tanto pelas entidades públicas como privados.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	Melhoria da qualidade habitacional em termos globais e das condições de conforto bioclimático dos residentes	Com as ARU e ORU, há mais oportunidades de reabilitação do edificado, com reflexo na melhoria da qualidade habitacional, incluindo o conforto bioclimático.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 5	Potenciação da utilização efetiva de espaços verdes em ambiente urbano por vários grupos etários, contribuindo para a equidade social	Verifica-se, pelos indicadores analisados, que ocorreu um aumento de espaços verdes, com uma distribuição diversa que pretende maior equidade social na distribuição e utilização de espaços verdes.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	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 construção e reabilitação de equipamentos coletivos contribui para a melhoria de qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos.	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 1	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	Quando se admitem usos mistos, haverá uma maior diversificação das funções urbanas, mais equidade e coesão territorial.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	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	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação. Contudo, não há dados suficientes para determinar se ocorreu um aumento da qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 5	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	Com as várias intervenções no espaço público que têm ocorrido e a dispersão de fluxos turísticos para além do núcleo central da cidade, pretende-se aumentar a diversidade de espaços culturais e turísticos visitáveis de forma mais disseminada pela cidade.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 6	Aumento da oferta cultural e turística do município bem como os níveis de conhecimento e qualidade de vida	Tem ocorrido um aumento da oferta cultural e turística, a qual é diversificada nas atividades promovidas	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	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	Verifica-se um aumento da população residente, decorrente do peso da população estrangeira. Não há evidências de relação entre este aumento de população e a oferta de habitação	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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 de vida em termos gerais	Verifica-se que ocorreu um aumento de espaços verdes, com uma distribuição diversa, o que implica uma maior equidade social na distribuição e utilização de espaços verdes.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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,	Com o aumento de espaços verdes que tem ocorrido, geram-se mais oportunidades para o reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, garantindo o desempenho de serviços de ecossistemas.	Positivo	Crescente ↑

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
		redução da área impermeabilizada, minimização das ilhas de calor, ruído e qualidade de vida em termos globais			
	Objetivo 1	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	Tem havido uma consolidação e qualificação do espaço urbano, contribuindo para o uso mais eficiente do solo.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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 que contribuem para redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE no setor dos transportes	Tem havido uma promoção da eficiência energética, com a redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE (nomeadamente no setor da construção e dos transportes). Exemplos são a existência de mais veículos elétricos e pontos de carregamento, bem como a implementação do projeto Porto Solar.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Contributo para os objetivos de descarbonização com que o município do Porto se vinculou	Apesar das várias ações e projetos neste âmbito, ainda não existem dados suficientes que mostrem o alcance dos objetivos de descarbonização definidos pelo município.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 4	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	Apesar de se verificarem mais utilizadores de transporte público, estes têm diminuído na rede STCP e aumentado no Metro e CP (comboios urbanos). Porém o uso do transporte individual como meio principal de transporte mantém-se	Positivo	Decrescente 
	Objetivo 4	Contributo para a redução do uso de outros meios de transporte mais poluentes, reduzindo assim a pegada carbónica do município e congestionamento de tráfego	Tem havido uma redução do uso de meios de transporte mais poluentes, com mais veículos elétricos, mais utilização de transporte público e bicicletas, com impacto na pegada carbónica do município	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 4	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	Apesar de um aumento da utilização do transporte público, ocorreu também um aumento da população que utiliza o modo de transporte individual nas deslocações pendulares.	Positivo	Decrescente 
	Objetivo 1	A 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 contribui para a qualificação da habitação, equipamentos, redução das necessidades de deslocação, poupança energética e uso mais eficiente de infraestruturas, serviços e equipamentos	A implementação do Plano tem como objetivo a utilização mais eficiente do solo.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 1	Oportunidades de qualificação de alguns equipamentos coletivos e do parque edificado	A construção e reabilitação de equipamentos, contribui para a melhoria de qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos	Positivo	Crescente 
	Objetivo 6	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	Com as várias intervenções no espaço público, aumenta a diversidade de espaços culturais e turísticos visitáveis, estando estes mais disseminados pela cidade, o que facilita a criação de novas centralidades turísticas.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 4	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	Com as ações diversas no âmbito da mobilidade, promove-se o desenvolvimento de uma visão estratégica comum do sistema de transportes na área metropolitana.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 4	Maior pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais	Não existem estudos suficientes quanto ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais.	Negativo	Informação insuficiente
	Objetivo 4	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,	Não se verifica este efeito, havendo bastante procura de estacionamento no centro da cidade	Negativo	Não identificado 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
		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	Objetivo 2	Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da habitação e da qualidade de vida	A imagem urbana tem melhorado, decorrente das intervenções no edificado, espaço público e aumento das verdes que tem ocorrido.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	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	Registam-se menos edifícios com necessidade de grandes reparações, enquanto existem benefícios fiscais para a reabilitação urbana, contribuindo para a melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	Adoção de soluções que permitam a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais	As medidas relacionadas com a gestão racional da reabilitação urbana, a inclusão de biomateriais e alternativas ecologicamente funcionais são cada vez mais consideradas nos planos, programas e projetos desenvolvidos tanto pelas entidades públicas como privados.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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 climática	Efeito similar ao anterior, remetendo-se a evidência para a respetiva análise.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	Criação de espaços verdes, com espécies endémicas, para usufruto da população, promovendo o seu contato com os	Verifica-se que ocorreu um aumento de espaços verdes, apesar de existir uma menor proporção de	Positivo	Crescente ↑

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
		valores naturais presentes e/ou relevantes no contexto biogeográfico	espaços verdes por habitante (devido ao aumento de população residente). As espécies autóctones são cada vez mais privilegiadas nos projetos, quer pela menor manutenção, quer pela sua resiliência.		
	Objetivo 1	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	A construção e reabilitação de equipamentos que tem ocorrido contribui para a melhoria da qualidade de vida e qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	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	Efeito similar ao anterior, remetendo-se a evidência para a respetiva análise.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	Organização e qualificação dos espaços, usos e do território	Sendo este um objetivo comum a todos os PDM, a implementação do Plano resulta no aumento deste efeito.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 1	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	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação, nas áreas verdes de uso público com função recreativa, bem como ações de valorização da paisagem.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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	Ocorreu uma melhoria da qualidade da água, promovendo-se uma utilização sustentável dos recursos naturais.	Positivo	Crescente ↑

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
	Objetivo 2	Promoção e valorização do património cultural existente, através da reconversão e requalificação de diversos equipamentos	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação. Contudo, não há dados suficientes para determinar se ocorreu reconversão e qualificação da rede de equipamentos.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 2	Melhoria da imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positiva ao nível da procura turística e da qualidade de vida	Decorrente das intervenções no edificado, espaço público e áreas verdes, bem como ações de preservação e valorização da paisagem.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	Verifica-se que ocorreu um aumento de espaços verdes, apesar de existir uma menor proporção por habitante (devido ao aumento de população residente). As espécies autóctones são cada vez mais privilegiadas nos projetos, quer pela menor manutenção, quer pela sua resiliência.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Assegurar a reabilitação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados	Têm vindo a ser desenvolvidos projetos relacionados com a valorização de serviços dos ecossistemas.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Adoção de estratégias de qualificação e inovação que promovam a ecoeficiência e consequentemente a redução das pressões humanas sobre os recursos naturais em geral, e a biodiversidade em particular	Têm vindo a ser desenvolvidos projetos relacionados com a valorização dos serviços de ecossistemas.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	Têm vindo a ser desenvolvidas pelo município diversas atividades de educação e sensibilização ambiental, bem como projetos relacionados com a valorização dos serviços de ecossistemas.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Promoção de intervenções de reabilitação paisagística	Têm vindo a ser desenvolvidos projetos relacionados com a preservação e valorização da paisagem.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Oportunidades significativas para a reabilitação das massas de água superficiais	Há mais massas de água reabilitadas e ribeiras requalificadas, bem como uma melhoria da qualidade da água.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Oportunidade de mitigação dos riscos naturais ao nível da requalificação das áreas, e consequente promoção dos	Tem havido mais ocorrências associadas a riscos naturais, embora se verifiquem mais ações para a	Positivo	Crescente 

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
		Serviços de Ecossistemas associados, reduzindo a vulnerabilidade a esses mesmos riscos	sua mitigação, bem como projetos relacionados com a valorização dos serviços de ecossistemas.		
	Objetivo 3	Assegurar a sustentabilidade económica através da promoção de atividades com interesse para a promoção dos valores naturais e paisagísticos	Apesar de se terem desenvolvido projetos relacionados com a preservação e valorização da paisagem, não existem dados que evidenciem a sua sustentabilidade económica.	Positivo	Não identificado ○
	Objetivo 1	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	Registam-se menos edifícios com necessidade de grandes reparações, enquanto existem benefícios fiscais para a reabilitação urbana, contribuindo para a melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 6	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	Têm sido desenvolvidas atividades de requalificação de espaço público, valorização da paisagem, qualificação de percursos patrimoniais e paisagísticos e reabilitação de equipamentos.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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.).	Com o aumento da construção e infraestruturização, e apesar das medidas de minimização de impactos que são implementadas, existe um aumento de pressão nos ecossistemas presentes.	Negativo	Crescente ↑
Património	Objetivo 2	Efeitos positivos na proteção e valorização do património existentes no Concelho	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação, tendo ainda vindo a ser desenvolvidas ações imateriais de valorização, sensibilização e divulgação do património.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 3	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	Têm vindo a ser desenvolvidas pelo município diversas atividades de educação e sensibilização ambiental, bem como projetos relacionados com a valorização dos serviços de ecossistemas.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 2	Minimização e eliminação de situações ou atividades que contribuem para a degradação do património existente	Aumentaram as intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação.	Positivo	Crescente ↑
	Objetivo 2	Integração do património nas redes de circuitos e percursos pedestres	Têm vindo a ser desenvolvidas ações de valorização, sensibilização e divulgação do património, incluindo novas rotas e percursos.	Positivo	Crescente ↑

FCD	Objetivo PDM	Efeitos previstos	Evidências	Sentido do efeito	Evolução da intensidade
Vulnerabilidade e Riscos	Objetivo 3	Oportunidade de regulamentação no sentido da promoção de projeto que incluam a mitigação dos riscos naturais e tecnológicos	Não existem dados suficientes para avaliar este efeito.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	Contributo para a prevenção de riscos, nomeadamente através de regulamentação específica sobre riscos	Não existem dados suficientes para avaliar este efeito.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e extremos	Tem havido mais ocorrências associadas a riscos naturais, embora se verifique que tem havido mais ações para a sua mitigação.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Contributo para o aumento da capacidade de adaptação do sistema biofísico do concelho às alterações climáticas	Tem havido mais ocorrências associadas a riscos naturais, embora se verifique que tem havido mais ações para a sua mitigação.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	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	Tem havido mais ocorrências associadas a riscos naturais, embora se verifique que tem havido mais ações para a sua mitigação.	Positivo	Informação insuficiente
	Objetivo 3	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	Tem havido mais ocorrências associadas a riscos naturais e tecnológicos, embora se verifique que tem havido mais ações para a sua mitigação.	Positivo	Crescente 
	Objetivo 3	Contributo para o aumento da emissão de GEE	Apesar de um aumento da utilização do transporte público, ocorreu também um aumento da população que utiliza o modo de transporte individual nas deslocações pendulares.	Negativo	Crescente 
	Objetivo 3	Potencial ameaça ao nível dos riscos tecnológicos associados às atividades industriais que possam vir a ser desenvolvidas	Não se identifica este efeito associado às atividades industriais no concelho do Porto.	Negativo	Não identificado 

Quadro 19. Síntese da monitorização dos efeitos previstos em sede de Relatório Ambiental do PDM

FCD	Efeitos positivos					Efeitos negativos					Total
	Crescente 	Decrescente 	Informação insuficiente 	Não identificado	Total	Crescente 	Decrescente 	Informação insuficiente 	Não identificado	Total	
População e Desenvolvimento Social	15	-	2	1	18	-	-	-	-	-	18
Desenvolvimento Económico e Competitividade	13	-	1	1	15	-	-	-	-	-	15
Qualidade do Ambiente e Saúde	-	-	3	1	4	-	-	2	1	3	7
Qualificação Territorial e Coesão	17	2	3	-	22	-	-	1	1	2	24
Valores Naturais e Paisagísticos	20	-	1	1	22	1	-	-	-	1	23
Património	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
Vulnerabilidade e Riscos	3	-	3	-	6	1	-	-	1	2	8
TOTAL	72	2	13	4	91	2	0	3	3	8	99

Na elaboração deste relatório e, à semelhança da análise de indicadores (ponto 3.1) foi efetuada uma **avaliação crítica da adequação e pertinência de cada efeito** previsto a qual se apresenta no **Quadro 19**. No atual contexto de implementação do Plano, verificou-se a necessidade de uma proposta mais ajustada na qual se eliminam repetições e se reformula a descrição do efeito da AAE, de forma a torná-lo mais claro e sem lhe retirar o sentido. Crê-se que esta proposta facilitará doravante a monitorização de seguimento.

Apresenta-se a **proposta reformulada dos efeitos ambientais** por FCD, de acordo com os ajustes considerados necessários para agilizar a análise futura da avaliação e controlo da AAE, sendo estes em número de 57 (52 positivos e 5 negativos) em vez dos 99 iniciais previstos no Relatório Ambiental do PDM.

Quadro 20. Efeitos previstos por FCD – Proposta de reformulação dos efeitos da AAE do PDM

FCD	Objetivo	Sentido do efeito	Reformulação do efeito
População e Desenvolvimento Social	Objetivo 1	Positivo	Melhoria das condições sociais e habitacionais da população carenciada
	Objetivo 1	Positivo	Aumento da oferta habitacional
	Objetivo 1	Positivo	Maior disponibilidade de fogos para jovens e famílias cujos rendimentos não permitem o acesso ao mercado da habitação
	Objetivo 3	Positivo	Integração de medidas de sustentabilidade, eficiência energética, enquadramento paisagístico, racionalização de água e outras boas práticas ambientais nos projetos
	Objetivo 3	Positivo	Maior contacto da população com os valores naturais
	Objetivo 3	Positivo	Maior disponibilidade de espaços de interação social e usufruto público
	Objetivo 2	Positivo	Melhoria da imagem paisagística da cidade
	Objetivo 1	Positivo	Melhoria da qualidade infraestrutural dos equipamentos coletivos
	Objetivo 1	Positivo	Organização e qualificação dos espaços, usos e do território
	Objetivo 2	Positivo	Promoção e valorização do património cultural
	Objetivo 1	Positivo	Aumento da capacidade de atração e fixação de população
	Objetivo 6	Positivo	Desenvolvimento do potencial turístico e económico do concelho
	Objetivo 7	Positivo	Maior divulgação do concelho do Porto no contexto nacional e internacional
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria da qualidade ambiental e utilização sustentável dos recursos naturais
	Objetivo 4	Positivo	Melhoria das acessibilidades e mobilidade
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Objetivo 4	Positivo	Incentivo à utilização de modos suaves ativos
	Objetivo 6	Positivo	Dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário
	Objetivo 6	Positivo	Redução da despesa dos edifícios no consumo de energia

FCD	Objetivo	Sentido do efeito	Reformulação do efeito
	Objetivo 6	Positivo	Criação de novas empresas e expansão das atividades económicas
	Objetivo 6	Positivo	Dinamização da economia local
	Objetivo 5	Positivo	Distribuição equilibrada de oportunidades a nível social e económico
	Objetivo 6	Positivo	Fomento da capacitação e formação profissional da comunidade
	Objetivo 6	Positivo	Aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e incremento da riqueza para o concelho
	Objetivo 7	Positivo	Fomento da troca de experiências e abordagens que contribuam para melhorar a eficácia das políticas de desenvolvimento e modernização económica local
Qualidade do Ambiente e Saúde	Objetivo 3	Positivo	Redução/ eliminação de conflitos e dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria da qualidade do ar
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria dos níveis de ruído ambiente
	Objetivo 3	Negativo	Agravamento das condições acústicas e de qualidade do ar
	Objetivo 1	Positivo	Reabilitação de ilhas, considerando princípios de eficiência energética e articulação do edificado com o espaço público
	Objetivo 5	Positivo	Maior equidade social na distribuição e utilização de espaços verdes
	Objetivo 1	Positivo	Diversificação das funções urbanas e garantia da coesão territorial
	Objetivo 1	Positivo	Qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos
	Objetivo 5	Positivo	Diversidade de espaços culturais e turísticos visitáveis e oportunidade de atividades económicas disseminadas pela cidade
	Objetivo 6	Positivo	Aumento da oferta cultural e turística, refletindo-se no aumento do nível de conhecimento
	Objetivo 3	Positivo	Criação, requalificação ou ampliação dos espaços verdes e hortas urbanas, fomentando as suas funções ecológicas e sociais
	Objetivo 3	Positivo	Reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, garantindo o desempenho de serviços de ecossistemas
	Objetivo 1	Positivo	Consolidação e qualificação do espaço urbano
	Objetivo 3	Positivo	Promoção da eficiência energética, redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE (no setor dos transportes)
	Objetivo 3	Positivo	Alcance dos objetivos de descarbonização definidos pelo município
	Objetivo 4	Positivo	Melhoria da qualidade e abrangência dos serviços de transporte público
	Objetivo 4	Positivo	Redução do uso de meios transportes poluentes e da pegada carbónica do município
	Objetivo 4	Positivo	Redução do congestionamento de tráfego e diminuição dos tempos de espera
	Objetivo 4	Positivo	Estabelecimento de uma visão estratégica comum do sistema de transportes na área metropolitana
	Objetivo 4	Negativo	Pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais
Valores Naturais e Paisagísticos	Objetivo 1	Positivo	Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional
	Objetivo 1	Positivo	Maior qualidade infraestrutural dos imóveis com valor patrimonial e interesse histórico
	Objetivo 3	Positivo	Recuperação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados
	Objetivo 3	Positivo	Reabilitação de linhas de água

FCD	Objetivo	Sentido do efeito	Reformulação do efeito
	Objetivo 3	Positivo	Mitigação dos riscos naturais e tecnológicos e redução da vulnerabilidade aos mesmos
	Objetivo 3	Negativo	Aumento da pressão nos ecossistemas presentes
Património	Objetivo 2	Positivo	Proteção e valorização do património
	Objetivo 2	Positivo	Minimização de situações/atividades que contribuem para a degradação do património
	Objetivo 2	Positivo	Valorização do património através da sua Integração nas redes de circuitos e percursos pedestres
Vulnerabilidade e Riscos	Objetivo 3	Positivo	Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e tecnológicos
	Objetivo 3	Positivo	Aumento da capacidade de adaptação/mitigação às alterações climáticas
	Objetivo 3	Negativo	Aumento da emissão de GEE
	Objetivo 3	Negativo	Aumento dos riscos tecnológicos associados às atividades humanas que possam vir a ser desenvolvidas

5. Quadro de Referência estratégico (QRE)

Enquanto instrumento de planeamento e ordenamento do território, o PDM dispõe de um referencial estratégico (QRE) que constitui o quadro mais abrangente onde se reúnem as orientações estratégicas, definidas pelos documentos de âmbito regional, nacional ou de âmbito internacional, de forma a dar-lhes seguimento a nível local.

Neste contexto, o **Quadro de Referência Estratégico (QRE)** constitui o macro – enquadramento da avaliação, reunindo os objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais, regionais e municipais, para além dos de índole estratégica e sectorial.

Desde a entrada em vigor do Plano (2021) ocorreram algumas alterações quanto a referenciais estratégicos que entretanto foram aprovados ou se encontram ainda em processo de revisão. Foram atualizados os documentos estratégicos de âmbito internacional / nacional / regional / municipal que surgem posteriormente ao Plano, na medida em que podem dispor de orientações adicionais para a implementação do Plano, e cuja atualização deve ser assumida também em futuros procedimentos de Avaliação Ambiental.

Da análise aos **referenciais estratégicos mais recentes** verifica-se existir uma continuidade e reforço das anteriores estratégias, com predominância de temas incontornáveis como as alterações climáticas, a energia, os resíduos urbanos e a sustentabilidade do território. É notória, desde a entrada em vigor do PDM, uma ampla produção de programas e planos de escala regional e municipal, que traduzem a necessidade de convergência com as orientações de nível superior (nacional e europeu) e importância da implementação no território dessas orientações, sempre que as mesmas estejam relacionadas com os temas e as questões ambientais identificadas como relevantes no Plano.

A título de exemplo, destacam-se, alguns referenciais estratégicos decorrentes da dinâmica do PDM, entretanto aprovados, como o **Programa da Orla Costeira Caminha Espinho (POC-CE)** com efeitos sobre a área de intervenção do Plano. Pelas problemáticas associadas às Alterações

Climáticas, quer na perspetiva de mitigação quer de adaptação, o POC-CE é de extrema importância, pelos efeitos ambientais que exerce sobre o território.

Quadro 21. Atualização do Quadro de Referência Estratégico do PDM 2021

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	
Documentos de referência Internacionais	
Agenda 2030	
Convenção do Conselho da Europa sobre a Paisagem	
Estratégia de Biodiversidade da EU para 2030 - 2020	
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)	
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)	
8.º Programa de Ação em Matéria de Ambiente (8ºPAA) - 2022	
Documentos de referência Nacionais	
Estratégia dos Biorresíduos (EB)	
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAC)	
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030) - 2018	
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENIGZC)	
Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes – RCM176/2023, 18DEZ	
Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)	
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)	
Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM) RCM nº68/2021 e RCM nº120/2021 plano ação	
Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030 (ENPCP 2030) RCM nº112/2021	
Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)	
Lei de Bases do Clima (LBC) - Lei n.º 98/2021 de 31 de dezembro	
Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)	
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)	
Plano de Ação Reativar o Turismo Construir o Futuro (2021)	
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (Peti3+)	
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU2030) – RCM 30/2023, 24MAR	
Plano Nacional da Água (PNA)	
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)	
Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2030) – RCM 31/2023, 24MAR	
Plano Nacional Energia Clima (PNEC 2030) – RCM nº53/2020, 10JUL	
Plano Rodoviário Nacional (PRN)	
Plano Turismo + Sustentável 2020 - 2023	
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)	
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)	
Programa Nacional de Investimentos 2030 – NOV2023	
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT) – Lei nº99/2019, 5SET RCM 177/2021, 17DEZ	
Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPIC 2020-2030) – MAI2015	
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	
Documentos de referência Regionais	
Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)	

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

Estratégia de Desenvolvimento do Norte para o período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia (Estratégia NORTE2030) – 30DEZ2020

Plano de Ação Regional Economia Circular PAREG-EC (SET2022)

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (PGRH – Cávado, Ave e Leça)

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH Douro)

Plano de Gestão dos Riscos de Inundações do Douro (PGRI Douro)

Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região Norte (PMQA Norte)

Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil do Porto (PDEPC Porto) – 2018 (em revisão)

Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC)

Programa da Orla Costeira Caminha - Espinho (POC CE) – RCM111/2021, 11AGO

Programa Regional de Ordenamento do Território da Região Norte (PROT-N) (em elaboração) – RCM 177/2021

Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM) – (Portaria nº58/2019, 11FEV)

Programa Regional do Norte 2021-2027 (Norte 2030)

Documentos de referência Municipais

Estratégia Local da Habitação - 2019

Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Porto (EMAAC do Porto) – 2016

Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto

Pacto do Porto para o Clima (2022)

Plano de Ação para a Energia Sustentável do Município do Porto 2030 (PAESP-2030) – ABR2021

Plano de Ação Porto, Cidade amiga das Pessoas Idosas 2023-2025 – OUT2023

Plano de Contingência para as Pessoas em Situação de Sem Abrigo – Tempo Frio 2023

Plano de Gestão e Sustentabilidade – Centro Histórico do Porto, Ponte Luiz I e Mosteiro Serra do Pilar - 2021

Plano de Logística Urbana Sustentável (PLUS) – MAI2021

Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Porto (PEDU) - 2015

Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios do Porto (PMDFCI do Porto) - MAI2021

Plano Municipal de Redução de Ruído do Concelho do Porto (PMRRP)

Plano Municipal de Saúde 2022-2024 – DEZ2022

Plano Municipal de Segurança Rodoviária (PMSR) – MAI2019

Visão de futuro para a sustentabilidade do destino Porto - SET2022

A avaliação do alinhamento dos Objetivos Estratégicos definidos no PDM relativamente aos referenciais estratégicos atualizados no **Quadro 21** acima, e as orientações emanadas pelos novos instrumentos aprovados, em diferentes escalas territoriais, é um aspeto que se entende como relevante para balizar a análise em sede de avaliação ambiental, durante a fase de Avaliação e Controlo. Esta avaliação permite verificar como está o PDM do Porto a integrar estas orientações colocando em ação as medidas direcionadas para a área de intervenção do Plano e que promovam a sustentabilidade do território.

O **Quadro 22** demonstra a respetiva correlação do QRE do Plano com os FCD definidos na AAE do PDM, pretendendo assinalar que existe consonância e articulação destas orientações estratégicas presentes nos objetivos dos planos e programas.

Quadro 22. Articulação do Quadro de Referência (QRE) atualizado com os FCD definidos na AAE do PDM do Porto

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QRE- Novos	FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO (FCD) DA AAE						
		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
8.º Programa de Ação em matéria de Ambiente (8ºPAA)	novo							
Agenda 2030	novo							
Convenção do Conselho da Europa sobre a Paisagem								
Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030	novo							
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)								
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)								
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (ETAU)								
Documentos de referência nacionais								
Estratégia dos Biorresíduos (EB)								
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC)								
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030)								
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)								
Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes	novo							
Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)								
Estratégia Nacional para o Ar (ENAR 2020)								
Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030 (ENM)	novo							
Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva 2030 (ENPCP 2030)	novo							
Estratégia para o Turismo 2027 (ET27)								

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QRE- Novos	FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO (FCD) DA AAE						
		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
Lei de Bases do Clima (LBC)	novo							
Nova Geração de Políticas de Habitação (NGPH)								
Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)								
Plano de Ação Reativar o Turismo Construir o Futuro	novo							
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030)	novo							
Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (Peti3+)								
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030 (PERSU2030)	novo							
Plano Nacional da Água (PNA)								
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)								
Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR 2030)	novo							
Plano Nacional Energia Clima (PNEC 2030)	novo							
Plano Rodoviário Nacional (PRN)								
Plano Turismo + Sustentável 2020-2023	novo							
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)								
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)								
Programa Nacional de Investimento 2030	novo							
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (Alteração PNPOT)	novo							
Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPIC 2020-2030)	novo							
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050								

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QRE- Novos	FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO (FCD) DA AAE						
		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
Documentos de referência regionais								
Agenda Regional do Norte para a Economia Circular (ARNEC)								
Estratégia de Desenvolvimento do Norte para o período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia (Estratégia NORTE2030)	novo							
Plano de Ação Regional Economia Circular PAREg-EC	novo							
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (PGRH-Cávado, Ave e Leça)								
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH-Douro)								
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações do Douro (PGRI Douro)								
Plano de Melhoria da Qualidade do Ar na Região Norte (PMQA Norte)								
Plano Distrital de Emergência e Proteção Civil do Porto (PDEPC Porto) - 2018	novo							
Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC)								
Programa de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho (POC CE)	novo							
Programa Regional de Ordenamento do Território da Região Norte (PROT-N) (Estratégia e Modelo Territorial) (em elaboração)	novo							
Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho (PROF EDM)	novo							
Programa Regional do Norte 2021-2027 (Norte 2030)	novo							
Documentos de referência Municipais								
Estratégia Local de Habitação	novo							
Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Porto (EMAAC do Porto) - 2016	novo							
Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto								

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QRE- Novos	FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO (FCD) DA AAE						
		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
Pacto do Porto para o Clima (2022)	novo							
Plano de Ação para a Energia Sustentável do Município do Porto (PAESP)								
Plano de Ação Porto, Cidade Amiga das Pessoas Idosas 2023-2025	novo							
Plano de Contingência para as Pessoas em Situação de Sem Abrigo (Tempo frio)	novo							
Plano de Gestão e Sustentabilidade - Centro Histórico do Porto, Ponte Luiz I e Mosteiro Serra do Pilar - 2021	novo							
Plano de Logística Urbana Sustentável (PLUS)	novo							
Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Porto (PEDU)								
Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios do Porto (PMDFCI do Porto)	novo							
Plano Municipal de Redução de Ruído do Concelho do Porto (PMRRP)								
Plano Municipal de Saúde 2022-2024	novo							
Plano Municipal de Segurança Rodoviária (PMSR)	novo							
Visão de futuro para a sustentabilidade do destino do Porto	novo							

LEGENDA

Articulação QRE/FCD - PDM 2021

Articulação QRE/FCD - MON_PDM 2021-2023

6. Verificação de incertezas e acontecimentos inesperados

Após a publicação do PDM do Porto devem ser identificados e analisados as incertezas e acontecimentos inesperados e avaliados os impactos decorrentes da implementação dos mesmos no território.

O ano da aprovação do Plano, 2021, representou um momento marcante em que ocorreu a pandemia da Covid-19, generalizada à escala mundial, desencadeando nos países um choque económico profundo, com impacto assinalável na economia e na sociedade portuguesa. A resposta à crise provocada pela pandemia, aliada ao conflito na Ucrânia, em 2022, ainda sem termo, constituem acontecimentos inesperados à escala global que fizeram recuar a trajetória de crescimento dos países, acentuando ainda mais as debilidades de Portugal e afetando as condições de vida da população.

O impacto destes acontecimentos nos territórios e na base económica das grandes áreas urbanas e cidades, confrontadas com constrangimentos de vária ordem, determinaram o atraso na recuperação de certas dinâmicas urbanas, mas também a rápida recuperação em alguns setores de atividade de que o turismo constitui exemplo. Estes acontecimentos, de um modo mais ou menos direto, podem ter contribuído para a inflexão de certas tendências na evolução de alguns indicadores analisados neste relatório, coincidentes com o período temporal considerado.

Linha de Alta Velocidade Porto-Lisboa (LAV) - Plano de Urbanização de Campanhã (PUC)

O espaço urbano envolvente à Estação de Campanhã será alvo nos próximos anos de uma intervenção a levar a cabo pela Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) destinada à construção da nova rede ferroviária de Alta Velocidade e respetiva estação.

Para o efeito, a IP tem vindo a desenvolver estudos e trabalhos que sustentem a tomada de decisões de planeamento, financiamento, construção e exploração da rede ferroviária da nova Linha de Alta Velocidade Porto-Lisboa (LAV), elemento estratégico da área temática

"Transportes e Mobilidade" do Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030). Neste âmbito, a Cidade do Porto irá usufruir dos serviços de alta velocidade, diretamente na Estação de Porto - Campanhã, logo na Fase 1 - Porto - Soure da LAV, cujo início de operação se encontra planeado para 2028.

A Câmara Municipal de Porto aprovou a 03 de fevereiro de 2023 a proposta do Plano de Urbanização de Campanhã (PUC).

O PU de Campanhã tem por objeto uma área alargada envolvente à Estação de Campanhã, com o propósito de garantir a necessária transformação deste território, de forma articulada e planeada, em consequência da construção da nova rede ferroviária de Alta Velocidade e respetiva estação.

Deliberou ainda, na 30.ª Reunião Pública do Executivo Municipal de 10 de fevereiro de 2023, submeter à participação pública a elaboração deste Plano, por um período que decorreu entre o dia 09 e o dia 29 de março de 2023, no qual todos os interessados puderam formular sugestões e apresentar informações sobre questões que pudessem ser consideradas no âmbito da elaboração deste Plano.

7. Verificação da Eficiência da AAE do PDM do Porto

Conhecidos os resultados do presente relatório de avaliação e controlo da AAE do PDM do Porto, com base nas análises de indicadores, recomendações e efeitos observáveis, deve ser efetuada uma avaliação global da implementação das orientações, bem como do contributo (eficiência) da AAE para o Ambiente e para a Sustentabilidade do território.

À data da elaboração deste relatório observou-se, quanto à **dinâmica do plano** registada, o cumprimento de obrigações legais e regulamentares destinadas a garantir a conformidade do mesmo, e que se traduziram numa revisão ao Plano e em duas alterações por adaptação, decorrentes da necessidade de integrar orientações resultantes de Planos de nível superior. As alterações por adaptação foram motivadas pelo Programa da Orla Costeira-Caminha Espinho promovido pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), que determinou a necessidade de atualizar as normas do PDM com o POC-CE (Sistema ambiental – áreas de riscos naturais) e a Planta de Ordenamento.

Monitorização territorial

- Foi efetuada a reafirmação dos indicadores de monitorização definidos em sede de AAE e apresentou-se uma proposta de atualização para seguimento. A APA recomenda na fase de avaliação e controlo de AAE, considerar no máximo 20 indicadores de monitorização de seguimento. Apesar de não ter sido possível atingir este objetivo, sob pena de deixar cair domínios de análise relevantes para a análise da sustentabilidade do território que foram então considerados, procurou-se efetuar uma avaliação realista propondo os necessários ajustamentos, essencialmente de natureza metodológica, por forma a atualizar e adequar à realidade do Porto aquela que será a proposta para seguimento de indicadores. A proposta atual de indicadores de monitorização territorial totaliza 41 indicadores quantitativos.

- Foi valorizado na monitorização de seguimento o uso de indicadores alinhados com o sistema de monitorização do Plano (Indicadores de Cidade e Indicadores de Estratégia), o qual tem por objetivo acompanhar a trajetória de evolução do Plano no horizonte temporal 2021-2030, nos seus vários domínios de intervenção, aferindo o desempenho do município face aos objetivos estratégicos definidos em 2021.
- Com base na proposta de indicadores atualizados para seguimento, apresentou-se a série de dados recolhidos, para o período 2021-2023, e foi efetuada a leitura da trajetória de evolução do indicador. Esta leitura permitiu identificar, contextualizar ou sinalizar questões, mais ou menos positivas, no respetivo FCD. A evolução de indicadores, no período 2021-2023, demonstrou ser **globalmente positivo o desempenho do Plano** e seu contributo no sentido da sustentabilidade territorial (32% dos indicadores registam uma evolução positiva e 27% dos indicadores registam uma tendência de estabilidade). Com uma tendência de evolução negativa registam-se 9% dos indicadores e há uma percentagem significativa (um terço) para os quais não existe informação ou cujos valores, na série de dados, são ainda insuficientes para determinar a tendência evolutiva.
- Contudo, a este propósito, importa destacar que Permanece uma percentagem significativa de indicadores sem informação disponível e/ou cujos registos são ainda insuficientes para determinar a sua tendência de evolução. Esta constatação constitui um aspeto decisivo para **melhorar a eficácia da monitorização**, na medida em que sem dados não é possível conhecer e acompanhar a trajetória de indicadores ficando comprometida a tarefa da monitorização, entendida como elemento fundamental no processo de tomada de decisão.

Monitorização Estratégica

- Há domínios em que a intervenção do município se tem revelado particularmente assertiva no sentido do cumprimento dos objetivos de sustentabilidade a que se propôs, quando estabeleceu as suas linhas orientadoras no PDM aprovado. As **alterações e/ou**

atualizações ocorridas no QRE, de natureza normativa e estratégica, confirmam que o Ambiente constitui um domínio exigente e de grande atualidade na afirmação da sustentabilidade territorial.

- Foi **verificada a implementação das recomendações da AAE do PDM** desde que o Plano está em vigor, com base no estado de execução das medidas e ações na área de intervenção do Plano, a partir das evidências recolhidas junto das unidades orgânicas e entidades responsáveis. A quase totalidade das recomendações efetuadas em sede de AAE do PDM está em cumprimento, correspondendo a projetos e ações que se prolongam no tempo do Plano e que contribuem para um desempenho ambiental mais sustentável do município.
- Sobre os **efeitos ambientais verificados**, os quais resultam da implementação do Plano, foi efetuada uma análise quanto à evolução da intensidade com base nos dados analisados, complementada com outra informação adicional, em que se destaca o Relatório de Monitorização do PDM 2021-2023. Os efeitos ambientais, com sentido negativo ou positivo, foram avaliados por FCD, verificando-se que a maioria se refere a efeitos positivos e tendo os mesmos evidenciado uma evolução crescente, o que significa que a implementação do Plano está a ter efeitos benéficos a nível ambiental e de sustentabilidade.
- Pelo facto de se ter verificado a repetição da descrição de alguns efeitos, em vários FCD e, de forma a simplificar a futura avaliação e controlo, procedeu-se à sua reformulação. Neste sentido, foi efetuada a **proposta de reformulação dos efeitos ambientais por FCD** aprovados em sede de AAE do PDM, introduzindo-se os ajustes considerados necessários para agilizar a seguinte avaliação e controlo dos efeitos ambientais, o que se refletiu em termos de nomenclatura (procurando agregar efeitos muito próximos ou associados) como também de número. A proposta atual para seguimento traduz-se na identificação de 57 efeitos (52 positivos e 5 negativos) em vez dos 99 iniciais previstos no Relatório Ambiental.

- A nível dos efeitos ambientais, é ainda relevante realçar que o número de efeitos positivos esperados é bastante superior ao número de efeitos negativos, o que, por um lado reflete as preocupações ambientais já incorporadas no Plano aquando da sua elaboração, como também o facto de não se estarem a percecionar outros efeitos negativos ou o decréscimo das condições ambientais e de sustentabilidade do município.
- No que respeita os **efeitos imprevistos e inesperados verificados** durante a vigência do Plano, em vigor, alguns acontecimentos imprevistos ocorreram, como é o caso do Plano de Urbanização de Campanhã (PUC) o qual prevê o TGV - Linha de Alta Velocidade, cujos efeitos significativos não previstos no ambiente importa acompanhar e acautelar na área de intervenção do Plano, pelas transformações que impulsionará em parte do território urbano.

Pretende-se, com a apresentação e comunicação de resultados da AAE do PDM para o período 2021-2023, demonstrar que a implementação do PDM tem procurado assegurar a sustentabilidade do território através da execução das medidas várias que foram previstas para ser executadas e que respondem aos desafios a que o Plano se propôs em 2021. Através do acompanhamento dos potenciais efeitos identificados, decorrentes da implementação do plano é possível ajustar as medidas e ações propostas por forma a diminuir as consequências negativas sobre o ambiente e potenciar as positivas.

ANEXOS

Anexo 1 - Proposta de atualização de indicadores de seguimento

Designação do indicador	Frequência	Unidade	Fornecedor/Fonte
FCD - População e Desenvolvimento Social			
População residente em conjuntos habitacionais de renda apoiada (bairros municipais)	Anual	n.º	CMP - Domus Social E.M
Pedidos a aguardar atribuição de habitação em conjuntos habitacionais de renda apoiada	Anual	n.º	CMP - Domus Social E.M
Equipamentos de apoio à Infância: Creches	Anual	n.º	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	MTSSS-Carta Social
Equipamentos de apoio à Infância: Educação pré-escolar	Anual	n.º	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	MTSSS-Carta Social
Equipamentos de apoio a Idosos: Estrutura residencial para idosos (ERPI)	Anual	n.º	MTSSS-Carta Social
	Anual	n.º lugares (capacidade)	MTSSS-Carta Social
FCD - Desenvolvimento Económico e Competitividade			
Desempregados inscritos nos centros de emprego	Anual	n.º	PORDATA - MTSSS, IEFP
Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica	Anual	n.º	INE, Sistema de contas integradas das empresas
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo	Anual	n.º	CMP
FCD – Qualidade do Ambiente e Saúde			
Acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água	Anual	%	Águas e Energia do Porto, EM
Adesão ao serviço de abastecimento de água	Anual	%	Águas e Energia do Porto, EM
Água segura	Anual	%	Águas e Energia do Porto, EM
Acessibilidade física ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	%	Águas e Energia do Porto, EM
Adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Anual	%	Águas e Energia do Porto, EM
Acessibilidade ao serviço de recolha seletiva de resíduos urbanos	Anual	%	Porto Ambiente, EM
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Anual	m³	Águas e Energia do Porto, EM
Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo	Anual	n.º	Águas e Energia do Porto, EM
Autos relativos a infrações ambientais	Anual	n.º	CMP, Divisão Municipal de Execuções Fiscais e Contraordenações

Designação do indicador	Frequência	Unidade	Fornecedor/Fonte
FCD - Qualificação Territorial e Coesão			
Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (Metro)	Anual	%	Relatório e Contas da Metro, STCP
Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (autocarro e elétrico)	Anual	%	Relatório e Contas da Metro, STCP
Extensão de ciclovias	Anual	km	CMP
Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Censitária	n.º	INE, Censos
Áreas industriais degradadas/ abandonadas	Anual	ha	CMP-DMDU
Certificação energética emitida, por tipologia de classe energética (habitação /serviços)	Anual	n.º	ADENE
Equipamentos coletivos por estado de conservação	n.d.	n.º	
Espaço público requalificado	Anual	m²	CMP/ Empresas Municipais: - Go-Porto; - Domus Social;- AEdPorto) E. M.
FCD – Valores Naturais e Paisagísticos			
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Sexénio	n.º	APA
Qualidade das águas balneares	Anual	n.º	APA - SNIRH
Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito dos PGRH	Sexénio	%	APA
Áreas de valor natural	Anual	ha	CMP- DMPOT
Áreas verdes de uso público com função recreativa	Anual	m²/hab	CMP- DMPOT
Área verde total	Anual	m²/hab	CMP- DMPOT
Projetos com objetivos de valorização dos serviços dos ecossistemas presentes	Anual	n.º, €	CMP- DMPOT
Miradouros	Anual	n.º	CMP- DMPOT
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem	Anual	n.º, €	CMP- DMPOT
FCD - Património			
Intervenções concretizadas nos CIVP classificados ou em vias de classificação	Anual	n.º	CMP
FCD – Vulnerabilidades e Riscos			
Ocorrência de eventos naturais extremos	Anual	n.º (por tipologia) ha n.º pessoas afetadas	RSB
Ocorrência de incidentes tecnológicos	Anual	n.º (por tipologia) ha n.º pessoas afetadas	RSB
Distâncias entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015,	Anual	m	CMP

Designação do indicador	Frequência	Unidade	Fornecedor/Fonte
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	Censitária	n.º	CMP e INE
Projetos que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos	Anual	n.º, estado	CMP
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais	Anual	n.º, estado	APA

Anexo 2 - Proposta de atualização dos efeitos ambientais

FCD	Objetivo	Sentido do efeito	Reformulação do efeito
População e Desenvolvimento Social	Objetivo 1	Positivo	Melhoria das condições sociais e habitacionais da população carenciada
	Objetivo 1	Positivo	Aumento da oferta habitacional
	Objetivo 1	Positivo	Maior disponibilidade de fogos para jovens e famílias de rendimentos intermédios
	Objetivo 3	Positivo	Integração de medidas de sustentabilidade, eficiência energética, enquadramento paisagístico, racionalização de água e outras boas práticas ambientais nos projetos
	Objetivo 3	Positivo	Maior contacto da população com os valores naturais
	Objetivo 3	Positivo	Maior disponibilidade de espaços de interação social e usufruto público
	Objetivo 2	Positivo	Melhoria da imagem paisagística da cidade
	Objetivo 1	Positivo	Melhoria da qualidade infraestrutural dos equipamentos coletivos
	Objetivo 1	Positivo	Organização e qualificação dos espaços, usos e do território
	Objetivo 2	Positivo	Promoção e valorização do património cultural
	Objetivo 1	Positivo	Aumento da capacidade de atração e fixação de população
	Objetivo 6	Positivo	Desenvolvimento do potencial turístico e económico do concelho
	Objetivo 7	Positivo	Maior divulgação do concelho do Porto no contexto nacional e internacional
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria da qualidade ambiental e utilização sustentável dos recursos naturais
	Objetivo 4	Positivo	Melhoria das acessibilidades e mobilidade
	Objetivo 4	Positivo	Incentivo à utilização de modos suaves ativos
Desenvolvimento Económico e Competitividade	Objetivo 6	Positivo	Dinamização do setor da construção civil e setor imobiliário
	Objetivo 6	Positivo	Redução da despesa dos edifícios no consumo de energia
	Objetivo 6	Positivo	Criação de novas empresas e expansão das atividades económicas
	Objetivo 6	Positivo	Dinamização da economia local
	Objetivo 5	Positivo	Distribuição equilibrada de oportunidades a nível social e económico
	Objetivo 6	Positivo	Fomento da capacitação e formação profissional da comunidade
	Objetivo 6	Positivo	Aumento do efetivo empresarial, criação de emprego e incremento da riqueza para o concelho
Qualidade do Ambiente e Saúde	Objetivo 7	Positivo	Fomento da troca de experiências e abordagens que contribuam para melhorar a eficácia das políticas de desenvolvimento e modernização económica local
	Objetivo 3	Positivo	Redução/ eliminação de conflitos e dissonâncias ambientais geradas por atividades humanas potencialmente existentes
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria da qualidade do ar
	Objetivo 3	Positivo	Melhoria dos níveis de ruído ambiente
	Objetivo 3	Negativo	Agravamento das condições acústicas e de qualidade do ar
	Objetivo 1	Positivo	Reabilitação de ilhas, considerando princípios de eficiência energética e articulação do edificado com o espaço público
	Objetivo 5	Positivo	Maior equidade social na distribuição e utilização de espaços verdes

FCD	Objetivo	Sentido do efeito	Reformulação do efeito
	Objetivo 1	Positivo	Diversificação das funções urbanas e garantia da coesão territorial
	Objetivo 1	Positivo	Qualificação da rede de serviços públicos e equipamentos
	Objetivo 5	Positivo	Diversidade de espaços culturais e turísticos visitáveis e oportunidade de atividades económicas disseminadas pela cidade
	Objetivo 6	Positivo	Aumento da oferta cultural e turística, refletindo-se no aumento do nível de conhecimento
	Objetivo 3	Positivo	Criação, requalificação ou ampliação dos espaços verdes e hortas urbanas, fomentando as suas funções ecológicas e sociais
	Objetivo 3	Positivo	Reforço e qualificação da estrutura ecológica municipal, garantindo o desempenho de serviços de ecossistemas
	Objetivo 1	Positivo	Consolidação e qualificação do espaço urbano
	Objetivo 3	Positivo	Promoção da eficiência energética, redução do uso de fontes fósseis e redução das emissões GEE (no setor dos transportes)
	Objetivo 3	Positivo	Alcance dos objetivos de descarbonização definidos pelo município
	Objetivo 4	Positivo	Melhoria da qualidade e abrangência dos serviços de transporte público
	Objetivo 4	Positivo	Redução do uso de meios transportes poluentes e da pegada carbónica do município
	Objetivo 4	Positivo	Redução do congestionamento de tráfego e diminuição dos tempos de espera
	Objetivo 4	Positivo	Estabelecimento de uma visão estratégica comum do sistema de transportes na área metropolitana
	Objetivo 4	Negativo	Pressão ao nível da procura de estacionamento automóvel junto das plataformas intermodais e terminais
Valores Naturais e Paisagísticos	Objetivo 1	Positivo	Melhoria da qualidade infraestrutural do parque habitacional
	Objetivo 1	Positivo	Maior qualidade infraestrutural dos imóveis com valor patrimonial e interesse histórico
	Objetivo 3	Positivo	Assegurar a recuperação dos ecossistemas e valorização dos serviços prestados
	Objetivo 3	Positivo	Reabilitação de linhas de água
	Objetivo 3	Positivo	Mitigação dos riscos naturais e tecnológicos e redução da vulnerabilidade aos mesmos
	Objetivo 3	Negativo	Aumento da pressão nos ecossistemas presentes
Património	Objetivo 2	Positivo	Proteção e valorização do património
	Objetivo 2	Positivo	Minimização de situações/atividades que contribuem para a degradação do património
	Objetivo 2	Positivo	Valorização do património através da sua Integração nas redes de circuitos e percursos pedestres
Vulnerabilidade e Riscos	Objetivo 3	Positivo	Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e tecnológicos
	Objetivo 3	Positivo	Aumento da capacidade de adaptação/mitigação às alterações climáticas
	Objetivo 3	Negativo	Aumento da emissão de GEE
	Objetivo 3	Negativo	Aumento dos riscos tecnológicos associados às atividades humanas que possam vir a ser desenvolvidas

Glossário

Atualização da descrição de Indicadores AAE do PDM

FCD - População e Desenvolvimento Social	
População residente em conjuntos habitacionais de renda apoiada (bairros municipais)	Número total de pessoas a residir em conjuntos habitacionais de renda apoiada (bairros sociais). O arrendamento apoiado é o regime aplicável às habitações detidas, a qualquer título, por entidades das administrações direta e indireta do Estado, das regiões autónomas, das autarquias locais, do setor público empresarial e dos setores empresariais regionais, intermunicipais e municipais, que por elas sejam arrendadas ou subarrendadas com rendas calculadas em função dos rendimentos dos agregados familiares a que se destinam - Lei n.º 81/2014 (DR n.º 245/14, Série I de 2014/12/19).
Pedidos a aguardar atribuição de habitação em conjuntos habitacionais de renda apoiada	Número de requerimentos registados na empresa municipal que gere o parque habitacional, que aguardam atribuição de habitação em conjuntos habitacionais de renda apoiada.
Equipamentos de apoio à Infância: Creches	Resposta social desenvolvida em equipamento de natureza socioeducativa, vocacionado para o apoio à família e à criança até aos três anos de idade. Capacidade dos equipamentos Creche.
Equipamentos de apoio à Infância: Educação pré-escolar	Resposta, desenvolvida em equipamento, vocacionada para o desenvolvimento da criança, proporcionando-lhe atividades educativas e atividades de apoio à família e capacidade dos equipamentos.
Equipamentos de apoio a Idosos: Estrutura residencial para idosos (ERPI)	Resposta social desenvolvida em equipamento, destinada a alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, em que sejam desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem. Capacidade dos equipamentos ERPI.
FCD - Desenvolvimento Económico e Competitividade	
Desempregados inscritos nos centros de emprego	Desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional, registados mensalmente.
Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica	Pessoal ao serviço (N.º) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3); Anual - INE, Sistema de contas integradas das empresas.
Equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo	Análise da evolução do número de equipamentos e infraestruturas reabilitadas e/ou reconvertidas para atividades de turismo.
FCD – Qualidade do Ambiente e Saúde	
Acessibilidade física ao serviço de abastecimento de água	Taxa de cobertura e atendimento do serviço de abastecimento de água.
Adesão ao serviço de abastecimento de água	Nível de adesão da população ao serviço de abastecimento de água.
Água segura	Água destinada ao consumo humano que é salubre, limpa e equilibrada, cumprindo as normas e valores paramétricos de avaliação de qualidade definidos na legislação aplicável.
Acessibilidade física ao serviço de saneamento de águas residuais	Taxa de cobertura ou atendimento do serviço de saneamento de águas residuais.
Adesão ao serviço de saneamento de águas residuais	Nível de adesão da população ao serviço de saneamento de águas residuais.
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.
Reutilização de águas residuais tratadas e pluviais	Volume de águas residuais tratadas ou pluviais reutilizados em atividades menos exigentes e respetiva percentagem face aos consumos total de água potável proveniente da rede de abastecimento.

Descargas ilegais de águas residuais urbanas e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo	Número de descargas ilegais de águas residuais e/ou industriais, na zona costeira, linhas de água ou em solo.
---	---

Autos relativos a infrações ambientais	Número de autos levantados relativos a infrações ambientais.
---	--

FCD – Qualificação Territorial e Coesão

Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (Metro)	Percentagem média de ocupação dos veículos de metro.
---	--

Taxa de ocupação em transporte coletivo urbano (autocarro e elétrico)	Percentagem média de ocupação dos veículos (autocarro e elétrico).
--	--

Extensão de ciclovias	Extensão linear das ciclovias existentes.
------------------------------	---

Edifícios existentes com necessidade de grandes reparações ou muito degradados	Edifícios com necessidade de reparação ou muito degradados, segundo o estado de conservação, no total de edifícios.
---	---

Áreas industriais degradadas/ ou abandonadas	Número de hectares de áreas industriais degradadas /ou abandonadas.
---	---

Certificação energética emitida, por tipologia de classe energética (habitação /serviços)	Certificados emitidos, por tipologia de classe energética e tipo de edifício (habitação /serviços).
--	---

Equipamentos coletivos por estado de conservação	Equipamentos coletivos segundo o estado de conservação.
---	---

Espaço público requalificado	Obras concluídas de beneficiação e requalificação de passeios, praças e caldeiras, de responsabilidade do município e empresas municipais.
-------------------------------------	--

FCD – Valores Naturais e Paisagísticos

Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas	Indicação do estado das massas de água de superfície (interiores e costeiras) e subterrâneas, existentes no concelho, determinado no âmbito dos respetivos PGRH, na sua versão mais atual.
--	--

Qualidade das águas balneares	Qualidade das águas balneares classificadas no ano mais recente disponível.
--------------------------------------	---

Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito dos PGRH	Nível de implementação (executadas; não executadas; em execução) das medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito dos respetivos PGRH, na sua versão mais atual, para as massas de água existentes no concelho.
--	--

Áreas de valor natural	Identifica as áreas com valor ambiental, compostas por espaços naturais e espaços verdes urbanos.
-------------------------------	---

Áreas verdes de uso público com função recreativa	Área verde de acesso público existente que inclui os parques e jardins de acesso público, as praças arborizadas e ajardinadas, com coberto vegetal $\geq 50\%$ e as coberturas ajardinadas de acesso público.
--	---

Área verde total	Espaços verdes fundamentais existentes (área verde de acesso público, área verde de elevado valor ecológico e área verde associada a zonas sensíveis).
-------------------------	--

Projetos com objetivos de valorização dos serviços dos ecossistemas presentes	Número e custo dos projetos ou intervenções realizados/ em curso/ programados, com objetivos de valorização dos serviços dos ecossistemas presentes, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor.
--	---

Miradouros	Número de locais onde se obtêm uma vista panorâmica ou apreciadas perspetivas.
-------------------	--

Ações de preservação e/ou valorização da paisagem	Número e custo de ações ou intervenções de preservação e/ou valorização da paisagem realizadas/ em curso/ programadas, bem como medidas de gestão e controlo, implementadas no âmbito dos IGT em vigor.
--	---

FCD – Património

Intervenções concretizadas nos CIVEP classificados ou em vias de classificação	Número de obras concluídas por alteração, alteração/ampliação, ampliação, reconstrução e construção (títulos emitidos) nos CIVEP classificados ou em vias de classificação.
---	---

FCD – Vulnerabilidade e Riscos

Ocorrência de eventos naturais extremos	Análise do número de ocorrências de eventos naturais extremos, por tipologia, por ano.
Ocorrência de incidentes tecnológicos	Análise do número de ocorrências de acidentes tecnológicos, por tipologia, por ano.
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	Distância linear medida 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.
Pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas	Identificação do número de pessoas expostas aos cenários de acidentes em estabelecimentos de substâncias perigosas, em raios de abrangência de 50, 100 e 300 metros.
Projetos que incluem medidas para reforço da resiliência local aos fenómenos climáticos extremos	Identificação dos planos e/ou projetos realizados/ em curso/ programados com incidência no município com orientações no que se refere a medidas de reforço da resiliência às Alterações Climáticas.
Projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais	Análise aos projetos de construção ou reforço de infraestruturas de prevenção contra riscos naturais extremos realizados/ em curso/ programados.

FICHA TÉCNICA

Título: 1º Relatório de Avaliação e Controlo da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano
Diretor Municipal do Porto

Período de monitorização:
2021- 2023

Data de publicação
2025

Diretor Municipal de Desenvolvimento Urbano
José Duarte

Diretora do Departamento Municipal de Planeamento Urbano
Susana Bettencourt

Chefe da Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território
Rita Lopes

Equipa técnica:

Adélia Aresta
Andreia Quintas
Beatriz Martins
Cátia Lopes
Eugénia Rocha
Mónica Santos

Assistência técnica:

Simbiente – Engenharia e Gestão Ambiental

Direção Municipal de Desenvolvimento Urbano
Departamento Municipal de Planeamento Urbano
Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território
dmpot@cm-porto.pt

