

## TOMO II - Documentos Complementares

Oeiras preparada e no caminho para a neutralidade carbónica





#### Ficha Técnica

Plano de Ação Energia e Clima de Oeiras 2030+

#### **Tomo II Relatório - Documentos Complementares**



#### **EQUIPA TÉCNICA**

Elsa Nunes	Coordenação
Rui Pedro Henriques	Coordenação executiva
Ana Sofia Martins	Avaliação de impactes e vulnerabilidades
Inês Silva	Caracterização e contextualização de cenários climáticos
Patrícia Lima	Identificação e programação de opções de adaptação e mitigação



#### EQUIPA DE COORDENAÇÃO E DE ACOMPANHAMENTO DO MUNICÍPIO DE OEIRAS

Ana Filipa Laborinho	Vereação dos Pelouros Desenvolvimento Sustentável, Alterações climáticas e Economia Circular		
Luís Serpa	Direção Municipal de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano		
Ana Maria Oliveira	Direção do Gabinete de Inteligência Territorial		
Tânia Marques	Gestão do projeto		
Cristina André	— Acompanhamento		
Teresa Vaz			

dezembro de 2023

#### Índice

II.	REUNIÕES TEMÁTICAS INTERNAS	
1.	Estrutura das reuniões	
2.	Documentos preparatórios partilhados	10
3.	Ordem de trabalhos	
4.	Validação dos contributos	
5.	Participação	
6.	Contributos por Unidade Orgânica	
III.	REUNIÃO TEMÁTICA EXTERNA	25
1.	Estrutura da reunião	26
2.	Documentos preparatórios partilhados	26
3.	Ordem de trabalhos	26
4.	Validação dos contributos	27
5.	Participação	28
6.	Contributos por Entidade	30
IV.	CONSOLIDAÇÃO DOS CONTRIBUTOS	41
V. F	TCHAS DE AÇÕES	45
1.	Medidas prioritárias: Análise multicritério	205
2.	Medidas por tipologia e riscos climáticos	213
3.	Matriz de indicadores de monitorização	215
4.	Metadados dos Indicadores de monitorização	236
5.	Ações já realizadas	252
6.	Programas de financiamento por medida	257
VI.	QUADROS DE REFERÊNCIA NORMATIVO E ESTRATÉGICO	261
1. <i>A</i>	Ações internacionais	
2. <i>A</i>	Ações nacionais	275
	nstrumentos de planeamento e compromissos para as Alterações Climáticas	
RTRI 1	IOGRAFIA	301

### I. Enquadramento



O presente relatório constitui o Tomo II do Plano de Ação Energia e Clima de Oeiras (PAECO 2030+), tendo como objetivo compilar os vários documentos complementares, designadamente os contributos recebidos, por parte das Unidades Orgânicas do Município de Oeiras, que decorreram entre julho e setembro de 2023, e os contributos das entidades externas convocadas a participar, no dia 31 de outubro de 2023, cuja consolidação é apresentada no ponto IV.

No ponto V são apresentadas as fichas de ações, detalhando-se a sua descrição, objetivos entre outros itens considerados relevantes para a caraterização de cada uma das ações. Estas fichas permitiram o debate nas reuniões, tendo-se posteriormente integrado o conhecimento partilhado, que enriqueceu, de forma significativa, todo este processo.

A matriz de indicadores e, respetivos metadados, que permitirão a monitorização das ações identificadas no PAECO 2030+, é apresentada em quadros síntese de modo a facilitar a sua consulta.

Por fim, sistematiza-se o quadro de referência estratégico, tanto nacional como internacional, que enquadrou e fundamentou a elaboração deste Plano, de que são exemplo a legislação, todos os planos estratégicos nacionais e compromissos internacionais.



Após a caracterização e detalhe dos eixos temáticos, bem como a identificação, descrição, investimento necessário e impacto das medidas e ações apresentadas no Tomo I, procedeu-se à convocatória das diversas unidades orgânicas para apresentação de propostas e validação de opções, medidas e programas sobre as áreas temáticas da sua coordenação ou atuação. A identificação das Unidades Orgânicas do Município de Oeiras envolvidas foi efetuada de acordo às competências e funções estabelecidas na Reorganização dos Serviços do Município de Oeiras (Despacho n.º 12771/2022).

Este processo foi iniciado em 14 de julho de 2023, com a primeira reunião temática, tendo-se seguindo mais três sessões de trabalho e uma de síntese. Finalmente, o processo de consulta interna ao município foi finalizado em 21 de setembro de 2023, com a recolha do último contributo, das Unidades Orgânicas do Munícipio.

Estas reuniões tiveram como objetivos:

- Verificar o alinhamento das ações propostas com os objetivos da unidade orgânica e, acolher melhorias e observações consideradas relevantes;
- Identificar iniciativas, projetos e programas em implementação ou em desenvolvimento, que se adequam no âmbito de aplicação das diferentes medidas de ação identificadas;
- Contribuir com dados e informação para o estabelecimento da linha de base e manutenção da matriz de indicadores associados à estrutura de Monitorização e Avaliação do PAECO 2030+;
- Validar opções, medidas e programas dimensionados;
- Divulgar boas práticas já realizadas internacionalmente em contexto urbano.

#### 1. Estrutura das reuniões

As unidades orgânicas foram convocadas tendo por base os objetivos das reuniões, elencados no ponto anterior. Por forma a focar a discussão e os contributos em eixos específicos e assegurar a possibilidade de análise e contributo por parte de todos os intervenientes, foram preparadas três reuniões temáticas agrupadas por eixos estratégicos:

#### Reunião temática 1

- Eixo estratégico 6: Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes
- Eixo estratégico 7: Mobilidade Sustentável
- Eixo estratégico 1: Informação, Sensibilização e Conhecimento (eixo transversal)

#### Reunião temática 2

- Eixo estratégico 3: Economia circular e Consumo Responsável
- Eixo estratégico 4: Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas
- Eixo estratégico 1: Informação, Sensibilização e Conhecimento (eixo transversal)

#### Reunião temática 3

- Eixo estratégico 2: Conforto térmico e segurança
- Eixo estratégico 5: Sistema Hídrico e Orla Estuarina
- Eixo estratégico 1: Informação, Sensibilização e Conhecimento (eixo transversal)

#### 2. Documentos preparatórios partilhados

- Agendas das reuniões temáticas;
- Listas de ações, distribuídas pelos participantes em cada reunião temática;
- Apresentação de enquadramento dos trabalhos.

#### 3. Ordem de trabalhos

Todas as sessões seguiram a mesma ordem de trabalhos, a qual é apresentada de seguida.

Abertura (10 min)	Município de Oeiras	
Apresentação do PAECO 2030+ (20 min)	Direção Municipal de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano ( <i>DMOTDU</i> )	
Apresentação dos trabalhos e de boas práticas em contexto urbano (30 min)	Apresentação de boas práticas em contexto urbano relacionadas com os eixos temáticos ( <i>IrRADIARE</i> )  Apresentação dos trabalhos ( <i>IrRADIARE / DMOTDU</i> )	
Apresentação de participantes (10 min)	Tour de table	
Dinâmica de grupo (60 min)	Discussão dos eixos temáticos previstos para cada uma da reuniões ( <i>Equipa moderadora do debate constituída po</i> <i>elementos da DMOTDU e IrRADIARE</i> )	
Síntese dos trabalhos realizados (10 min)	IrRADIARE	
Encerramento (10 min)	Município de Oeiras	

Nestas reuniões temáticas foram utilizadas duas dinâmicas diferentes – enquadramento e discussão.

Durante o primeiro momento é contextualizado o Município de Oeiras na temática das alterações climáticas, o ponto de partida, o percurso na ação climática, os cenários e vulnerabilidades do território, os princípios orientadores do plano, os eixos estratégicos e linhas de ação. Posteriormente, e com foco nos eixos estratégicos de cada sessão, são apresentadas as boas práticas internacionais, realizadas em contexto urbano, seguindo-se a apresentação das ações propostas para o Município de Oeiras.

Durante o segundo momento, foram distribuídas as listagens com as ações em debate e pedida uma breve apresentação a cada um dos participantes. Na dinâmica de debate em grupo pretendeu-se:

- Identificar ações em curso ou em preparação, que possam complementar a informação conhecida e já disponibilizada, por forma a complementar o PAECO 2030+;
- Discutir o alinhamento e descrição de ações por forma a recolher contributos para identificação de eventuais limites à atuação das ações previstas;
- Registar sugestões de adequação do âmbito da ação.

As Unidades Orgânicas, stakeholders internos, foram convidadas a participar em duas dinâmicas distintas:

 Debate em grupo: os participantes foram dispostos em redor da sala, com distribuição a facilitar a interação e visualização entre todos os intervenientes, onde tinham à sua disposição e para suporte, a lista das ações em discussão e a respetiva descrição. A discussão foi acompanhada pelos elementos coordenadores da sessão, para moderação e lançamento dos temas (DMOTDU) e apoiada pela equipa da IrRADIARE. Esta dinâmica permitiu fomentar a discussão, atraindo pontos de vista complementares e contribuindo para o enriquecimento e a validação de cada uma das ações.

Afixação de contributos: num segundo momento da sessão foram distribuídos, pelos participantes, post-its de 3 cores diferentes – uma por cada eixo em discussão. Na sala foram afixados quadros com as indicações "Em curso", "Impedimentos" e "Sugestões". Os participantes puderam, então, preencher e colar os post-its em cada um dos quadros, por forma, a identificar alguma ou várias destas possibilidades nas ações em discussão.

Estas dinâmicas foram coordenadas pela DMOTDU, com o apoio da IrRADIARE, lançando as ações a debater e moderando a discussão.

No fecho da sessão os participantes foram convidados a apresentar elementos adicionais, através de email, num prazo estabelecido, complementando e fundamentando a informação discutida em sala.

Adicionalmente às três reuniões temáticas foi efetuada uma reunião técnica para identificação e enquadramento das ações do plano PAECO 2030+, com os programas de financiamento disponíveis para a sua execução.

O processo participativo das Unidades Orgânicas do Município também considerou uma reunião para apresentação dos resultados dos diferentes contributos e da matriz de indicadores de monitorização do PAECO 2030+ e respetivos metadados de suporte.

#### 4. Validação dos contributos

Como resultado das sessões foram recolhidos os contributos através de post-its preenchidos e catalogadas pelos participantes como "Ações em curso", "impedimentos" e "sugestões".

Posteriormente, todos os contributos foram agregados numa tabela e enviados por e-mail para os dirigentes de cada unidade orgânica para sua validação.

#### 5. Participação

#### Reunião temática 14 de julho de 2023

#### Eixos Estratégicos em discussão **Participantes** Informação, Sensibilização Conhecimento DMOTDU DMOTDU/GIT DMOTDU/DOTPU 1 6: Sistemas de Energia Sustentáveis e DMOTDU/DOTPU/DOT Resilientes DMOTDU/DOTPU/DPU 1 DMOTDU/DOTPU/DPIUM 1 DMOTDU/DGU 1 DMOTDU/DGU/DLOUFT 2 DMOTDU/DPERU 1 DMAG/DGO 1 DMAG/DGO/DAAC 1 DMOGAH/DOM DMOGAH/DOM/DEP 2 DMOGAH/DOM/DEM 1 7: Mobilidade Sustentável DMOGAH/DOM/DEM/UME 2 DMOGAH/DOM/DGEP DMOGAH/DAQV/DVM 1 DMOGAH/DHM 2 DMEDSC/DE 1 DMEDSC/DE/DPGRE 1 DMEDSC/GCI 1 Total 27

#### Reunião temática 19 de julho de 2023

#### Eixos Estratégicos em discussão **Participantes** DMOTDU 1 DMOTDU/GIT 3 Informação, Sensibilização DMOTDU/DOTPU Conhecimento DMOTDU/DOTPU/DOT DMOTDU/DOTPU/DPIUM 1 DMOTDU/DGU DMOTDU/DGU/DLOUFT 2 DMOTDU/DPERU/DRU 1 DMAG/DGO 1 DMAG/DGO/DAAC 3: Economia Circular e Consumo DMOGAH/DOM 1 responsável DMOGAH/DOM/DEP 2 DMOGAH/DOM/DGEP 2 DMOGAH/DAQV 1 DMOGAH/DAQV/DGEV 1 DMOGAH/DAQV/DLU 1 DMOGAH/DAQV/DGA 1 DMEDSC/DACTPH 1 **4**: Infraestrutura verde e Serviços de DMEDSC/DDS/UGPS 1 DMEDSC/DE 1 **Ecossistemas** DMEDSC/DE/DPGRE 1 DMEDSC/GCI 1 Total 28













#### Reunião temática 20 de julho de 2023

Eixos Estratégicos em discussão	Participantes		
	Unidade org <b>â</b> nica	Participantes (nº)	
	DMOTDU	1	
1: Informação, Sensibilização e	DMOTDU/GIT	3	
Conhecimento	DMOTDU/DOTPU	2	
	DMOTDU/DOTPU/DOT	1	
	DMOTDU/DOTPU/DPU	1	
	DMOTDU/DOTPU/DPIUM	1	
	DMOTDU/DGU/DLOUFT	2	
	DMOTDU/DPERU/DPE	1	
	DMAG/DGRH/DPS/USST	2	
	DMAG/DGO	1	
	DMAG/DGO/DAAC	1	
2: Conforto térmico e segurança	DMAG/DFP/DP	1	
	DMAG/DITIC/DGSI	1	
	DMOGAH/DOM	2	
	DMOGAH/DOM/DEP DMOGAH/DOM/DGEP	3	
	DMOGAH/DAQV/DGEV	1	
	DMOGAH/DAQV/DLU	1	
	DMOGAH/DAQV/DGA	1	
	DMOGAH/DHM	1	
	DMEDSC/DDS/UGPS	1	
5: Sistema Hídrico e Orla Estuarina	DMEDSC/DE	1	
3. Sistema manco e ona Estadima	DMEDSC/DE/DPGRE	1	
	DMEDSC/GCI	2	
	Total	33	
		INTERNATION	

#### Reunião temática adicional — 21 de agosto de 2023

Eixos Estratégicos em discussão	Participantes	
1: Informação, Sensibilização e Conhecimento		
2: Conforto térmico e segurança		
3: Economia Circular e Consumo responsável	Unidade org <b>â</b> nica	Participantes (n⁰)
·	DMOTDU	1
4: Infraestrutura verde e Serviços de	DMOTDU/GIT	1
Ecossistemas	GATPI	2
ECOSSISTEMAS	Total	4
5: Sistema Hídrico e Orla Estuarina		
<b>6</b> : Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes		
7: Mobilidade Sustentável		

#### Reunião de ponto de situação - 14 de setembro de 2023

Eixos Estratégicos em discussão	Participantes	
1: Informação, Sensibilização e Conhecimento	Unidade org <b>â</b> nica	Participantes (nº)
	DMOTDU	1
	DMOTDU/GIT	3
2: Conforto térmico e segurança	DMOTDU/DOTPU/DOT	1
	DMOTDU/DOTPU/DPU	1
<b>3</b> : Economia Circular e Consumo responsável	DMOTDU/DOTPU/DPIUM	1
3. Economia circular e consumo responsaver	DMOTDU/DGU	1
4 76 11 6 1	DMOTDU/DGU/DLEU	1
<b>4</b> : Infraestrutura verde e Serviços de	DMOTDU/DGU/DLOUFT	1
Ecossistemas	DMOTDU/DPERU	1
	DMOTDU/DPERU/DPE	1
<b>5</b> : Sistema Hídrico e Orla Estuarina	DMOTDU/DPERU/DRU	1
<b>6</b> C' 1	DMAG/DGO/DAAC	1
<b>6</b> : Sistemas de Energia Sustentáveis e	DMOGAH/DAQV/DVM	1
Resilientes	DMOGAH/DAQV/DGRU	1
	DMOGAH/DHM	1
7. Mahilidada Custontával	DMEDSC/DE	1
7: Mobilidade Sustentável	Total	18

#### **6. Contributos por Unidade Orgânica**

#### Departamento de Ambiente e Qualidade de Vida (DAQV)

EIXOS ESTRATÉGICOS	
1 Informação, Sensibilização e Conhecimento	
2 Conforto térmico e segurança	
3 Economia Circular e Consumo responsável	
4 Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas	
5 Sistema Hídrico e Orla Estuarina	
Contributo	Integração
Ações de sensibilização ambiental em temáticas inerentes às alterações climáticas em curso, incluindo para as escolas, previstas no âmbito do Programa de educação Ambiental Escolar, para o ano letivo 2023/24.	<b>②</b>
Aplicar espécies e/ou variedades menos exigentes em água ou adaptadas à escassez de água, tendo em conta o risco de aumento de temperatura e ocorrência de ondas de calor.	<b>②</b>
Ações inerentes à estratégia de economia verde e circular e de melhoria da eficiência hídrica para o Município (em curso), devendo ser considerada a aplicação quer do princípio <i>Pay-as-you-throw, Save-as-you-throw e Receive-as-you-throw.</i>	<b>②</b>
Envolvimento dos SIMAS e AdTA a considerar no âmbito da mitigação de vulnerabilidade a cheias e inundações e subida do nível médio das águas e aumento de cheias, assim como da gestão do ciclo da água.	0
Ações de melhoria da sustentabilidade e de promoção do uso de transporte público (em curso).	0

#### Departamento de Habitação Municipal (DHM)

EIXOS ESTRATÉGICOS		
6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes		
Contributo	Integração	
Novos Programas de Habitação — Construção de 726 habitações NZEB +20, até março de 2026.	0	
Plano de Reabilitação dos Bairros Municipais — Reabilitação de 389 edifícios (3.322 habitações) visando melhorar pelo menos 10% do seu desempenho energético, até dezembro de 2027.	<b>②</b>	
Instalação de Painéis Fotovoltaicos em Edifícios de Habitação Municipal — Instalação de painéis fotovoltaicos em 19 bairros municipais (pelo menos 252 edifícios), até junho de 2028. Estima-se uma redução de 2.200.000 €/ano em fatura energética e de 8.375 tCO₂/ano	<b>©</b>	

#### Divisão de Planeamento Urbano (DPU)

EIXOS ESTRATÉGICOS	
2 Conforto térmico e segurança 6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes	
Contributo	Integração
Projeto-piloto para empresas/investidores na área da tecnologia/sustentabilidade promoverem intervenções em espaço público, no sentido da concretização de medidas inovadoras, aliando boas práticas, pedagogia, incentivo (considerando o caso da cidadejardim do Bairro residencial de Nova Oeiras sustentada por um Regulamento de valorização e Salvaguarda).	<b>Ø</b>
Incentivos fiscais e regulamentação, em sede do RPATORMO entre outros regulamentos municipais, destinados a promover a implementação privada de boas práticas de sustentabilidade.	0
Integrar no RPATOR do Município boas práticas e ações de intervenção em cenário de alterações climáticas destinadas aos vários setores (conforme "Identificação de potenciais Projetos Estratégicos Metropolitanos") e/ou elaborar um "Manual de Boas Práticas"	<b>Ø</b>

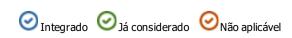
#### Departamento de Obras Municipais (DOM)

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** 1 Informação, Sensibilização e Conhecimento 2 Conforto térmico e segurança 3 Economia Circular e Consumo responsável 4 Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas 5 Sistema Hídrico e Orla Estuarina 6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes 7 Mobilidade Sustentável Contributo Integração Observatório da Natureza, a implementar no âmbito do Orçamento Participativo, junto à estufa fria do jardim de Oeiras, que poderá incluir uma vertente climática. Aplicar espécies e/ou variedades menos exigentes em áqua ou adaptadas à escassez de água, em implementação. Desenvolvimento de projetos e obras no edificado com base em soluções arquitetónicas bioclimáticas, incluindo coberturas verdes nos abrigos das paragens de autocarro e incremento das áreas permeáveis nos espaços urbanos (verdes e pavimentos), aumento da retenção e/ou infiltração de águas pluviais (rede artificial, em articulação com os SIMAS). Ø Implementar refúgios climáticos para 80% da população, a menos de 10 minutos a pé. Promover a gestão do eficiente do ciclo da água, nomeadamente a reabilitação de sistemas hidráulicos no âmbito da conservação do património municipal, o Ø aproveitamento da água natural e a criação de bacias de retenção/reservatórios (à superfície e em profundidade), a aplicação de redutores de caudal e temporizadores em torneiras, a implementação de rede de rega inteligente, entre outras. Plano de proteção de edifícios em risco de inundação ou galgamento costeiros e de estruturas de defesa costeira e portuária existentes e proteção e manutenção de praias, incluindo sistema de alarme para moradores. Sistema Integrado de Gestão de Energia abrangendo equipamentos estratégicos. Melhorar a eficiência Energética em Edifícios e Infraestruturas Municipais, considerando a eletrificação de sistemas, aquecimento renovável (águas quentes sanitárias e em piscinas), iluminação LED, edifícios NZEB. Renovar semáforos ineficientes com iluminação LED, concluído?.

EIXOS ESTRATÉGICOS	
1 Informação, Sensibilização e Conhecimento	
2 Conforto térmico e segurança	
3 Economia Circular e Consumo responsável	
4 Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas	
5 Sistema Hídrico e Orla Estuarina	
6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes	
7 Mobilidade Sustentável	
Contributo	Integração
Renovar de luminárias em IP ineficientes com iluminação LED, em curso (10% de implementação) e implementação de Sistema Integrado de Gestão de Energia com controlo ponto a ponto, preferencialmente centralizado no DOM.	0
Autoprodução do energia em parques do estacionamento cohertos, com cistoma	
Autoprodução de energia em parques de estacionamento cobertos, com sistema integrado de painéis fotovoltaicos para produção de energia.	0
	<ul><li>∅</li><li></li></ul>

#### Divisão de Viaturas e Máquinas (DVM)

EIXOS ESTRATÉGICOS	
7 Mobilidade Sustentável	
Contributo	Integração
Frota municipal constituída por 437 viaturas, com características distintas. Através da aquisição de novas viaturas e da renovação de contratos de aluguer será efetuada a substituição integral de todos os carros a combustão por viaturas 100% elétricas. A renovação de 154 viaturas em regime de aluguer irá contribuir para a redução do consumo de 94.576 litros de combustível fóssil e na poupança de 161.620 €/ano. 3	0



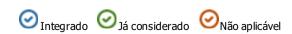
#### Direção Municipal de Administração Geral (DMAG)

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** 1 Informação, Sensibilização e Conhecimento 3 Economia Circular e Consumo responsável 5 Sistema Hídrico e Orla Estuarina 6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes Integração Contributo Promover internamente ações de sensibilização aos trabalhadores em temáticas relevantes face às alterações climáticas em curso (responsabilidade DPS/DGRH) e Ø informar e os cidadãos no âmbito de oportunidades de financiamento existentes para a transição energética. Promover acões inerentes à estratégia de economia verde e circular e de melhoria da eficiência hídrica do Município, abordando em particular a desmaterialização e Ø digitalização, o uso eficiente de água na lavagem de viaturas da frota municipal, entre outros (articulação com a DAAC/DGO, o DITIC, a UGA, DVM/DAQV). Projeto "Laboratório Vivo da Circularidade": integra quatro vertentes, designadamente: a reciclagem de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (equipamentos e consumíveis informáticos) produzidos na DMAG; a redução da produção de resíduos (copos descartáveis) provenientes das máquinas vending dos edifícios municipais, através da disponibilização de um copo reutilizável a ( ser distribuído a todos os trabalhadores (em articulação com a DP); a reciclagem dos biorresíduos (restos de comida e borras de café) produzidos nos refeitórios (USG/DGO) em articulação com a empresa Eurest; a reciclagem de Resíduos Têxteis (fardamentos fora de uso) em articulação com a UGA. Instalar sistemas fotovoltaicos em todos os edifícios municipais. Criar minicentrais fotovoltaicas em terrenos municipais, da responsabilidade da DP Atualização dos indicadores de resultado

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O Integrado O Já considerado Não aplicável (terrenos municipais com outro uso)

#### Departamento de Gestão Urbanística (DGU)

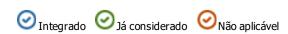
#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** 1 Informação, Sensibilização e Conhecimento 3 Economia Circular e Consumo responsável 4 Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas 5 Sistema Hídrico e Orla Estuarina 6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes Contributo Integração Elaborar um manual técnico de "Adaptação Energia e Clima - metas e vantagens do Ø investimento". Combater a acidificação do ecossistema hidrológico, através da implementação de Ø medidas de proteção e valorização da biodiversidade marinha (Parceria com centros de investigação e AVG, Laboratório Marítimo da Guia, CHAM, MARE, CIIMAR, entre outros). Promover ações inerentes à estratégia de economia verde e circular e de melhoria da eficiência hídrica do Município, assegurando a monitorização dos resíduos perigosos e não perigosos na área do Município, a utilização de materiais de construção sustentáveis e reciclados. Criar sistema de incentivos e/ou regulamentação para obras particulares com maior eficiência hídrica e energética, redução de impacto sobre a topografia natural, entre outros. Aumentar a capacidade de retenção de água e recarga de aquíferos no âmbito das operações urbanísticas e obras municipais, incluindo a introdução de medidas no RPATORMO. Desenvolver projetos e medidas de mitigação da poluição nas linhas de água, em articulação com entidades responsáveis (APA, ADTA, SIMAS). Elaborar um Plano de Gestão de Água municipal, que preveja a possibilidade de reutilização das águas residuais em usos públicos (criação da 3ª rede), rega de espaços verdes, limpeza urbana, entre outros. Promover a implementação de medidas de eficiência energética e produção de energia renovável no edificado, incluindo a inventariação de áreas com potencial renovável em



edifícios municipais.

#### Divisão de Educação (DE)

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** 1 Informação, Sensibilização e Conhecimento 2 Conforto térmico e segurança 3 Economia Circular e Consumo responsável 6 Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes 7 Mobilidade Sustentável Integração Contributo Programa Oeiras Educa +, promovido anualmente pelo Município de Oeiras, em Ø articulação com parceiros locais e nacionais na área temática: ambiente e sustentabilidade. Sensibilizar a comunidade educativa para o desenvolvimento de boas práticas face às alterações climáticas em curso. Promover o conforto térmico no edificado e no espaço público e melhoria da eficiência energética em todos os edifícios e infraestruturas municipais, incluindo a requalificação dos equipamentos escolares para uma maior sustentabilidade ambiental e energética. Zonas de sombreamento em espaços de jogo e recreio e substituição de caixilharias ineficientes, em implementação, visando maior conforto e maior eficiência energética em IPSS e escolas. Implementar ações para redução do desperdício alimentar nos refeitórios escolares. Definir um Plano Integrado para instalação de unidades de produção de autoconsumo nas escolas de Rede Pública do Município (42 escolas), em coordenação com a DPGRE. Definição de zonas "Kiss & Ride" nas escolas de rede pública e estabelecimentos de



infância da rede solidária (creche e J.I).



No dia 31 de outubro de 2023 foi realizada uma reunião temática com *stakeholders* externos ao município, incluindo entidades e interlocutores identificados na fase de consulta interna, permitindo alargar a participação no plano. Esta sessão teve como principal objetivo identificar iniciativas, projetos e programas em implementação ou em desenvolvimento, que se enquadram no âmbito de aplicação das diferentes medidas de ação, assim como contribuir e validar as opções, medidas e programas dimensionados.

#### 1. Estrutura da reunião

As entidades identificadas pelo município, no seguimento das reuniões temáticas internas, foram convocadas para uma sessão de participação alargada. Os sete eixos foram distribuídos por três mesas temáticas, sendo cada entidade orientada para o eixo mais próximo ao seu âmbito de atuação.

#### Mesa temática 1

- Eixo estratégico 2: Conforto térmico e segurança
- Eixo estratégico 4: Infraestrutura verde e Serviços de Ecossistemas

#### Mesa temática 2

- Eixo estratégico 3: Economia circular e Consumo Responsável
- Eixo estratégico 5: Sistema Hídrico e Orla Estuarina

#### Mesa temática 3

- Eixo estratégico 6: Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes
- Eixo estratégico 7: Mobilidade Sustentável

#### 2. Documentos preparatórios partilhados

- Agenda da reunião;
- Listas de ações, distribuídas pelos participantes em cada reunião temática;
- Apresentação de enquadramento dos trabalhos.

#### 3. Ordem de trabalhos

A sessão foi organizada de acordo com a seguinte ordem de trabalhos.

Abertura	Vereação dos Pelouros Desenvolvimento Sustentável, Alterações Climáticas e Economia Circular	
Apresentação do PAECO 2030+	Município de Oeiras - Gabinete de Inteligência Territorial (GIT)	
Apresentação de participantes	Tour de table	
Debate em grupo	Atividades desenvolvidas nas diferentes entidades alinhadas com ações PAECO 2030+	
Dinâmica de grupo	Identificação de sinergias, impedimentos e sugestões para as medidas PAECO 2030+	
Síntese dos trabalhos realizados e encerramento	GIT / IrRADIARE	

Nestas reuniões temáticas foram utilizadas duas dinâmicas diferentes – debate em grupo e dinâmica de grupo.

Durante o primeiro momento é contextualizado o Município de Oeiras na temática das alterações climáticas, o ponto de partida, o percurso na ação climática, os cenários e vulnerabilidades do território, os princípios orientadores do plano, os eixos estratégicos e linhas de ação. Posteriormente, e com foco nos eixos estratégicos, foram apresentadas algumas boas práticas já realizadas no Município de Oeiras.

Durante o segundo momento, foi pedida uma breve apresentação a cada um dos participantes, já agrupados por mesa temática. Na dinâmica de grupo, dispondo cada entidade da listagem das ações em discussão, pretendeu-se:

- Identificar ações em curso ou em preparação que possam complementar a informação conhecida e já disponibilizada, por forma a complementar o PAECO 2030+;
- Discutir o alinhamento e descrição de ações por forma a recolher contributos para identificação de eventuais limites à atuação das ações previstas;
- Sugestões de adequação do âmbito da ação.

#### 4. Validação dos contributos

No sentido de possibilitar um contributo mais sistematizado e facilitado, foi disponibilizado um formulário online onde cada participante poderia contribuir, até ao dia 8 de novembro, com a identificação de sinergias, obstáculos ou sugestões relativas às ações em discussão ou à sugestão de novas ações.

#### 5. Participação

#### Reunião temática 31 de outubro de 2023

Eixos Estratégicos em discussão	Participantes		
1: Informação, Sensibilizaçã e Conhecimento	Entidade	# Participantes	Mesa Tem <b>á</b> tica
2: Conforto térmico	Oeiras Viva - Gestão de Equipamentos Sócio Culturais e Desportivos, E. M.	2	1
<b>2:</b> Conforto termico segurança	Infraestruturas de Portugal Agrupamento de Centros de Saúde Lisboa Ocid e Oeiras		1
3: Economia Circular e	Área Metropolitana de Lisboa Agência Portuguesa do Ambiente	1 1	1 1
Consumo responsável	Instituto Português do Mar e da Atmosfera Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV,I.P.)	1	1
4: Infraestrutura verde	Faculdade de Motricidade Humana	1	1
Serviços de Ecossistemas	SIMAS - Serviços Intermunicipalizados de Água Saneamento de Oeiras e Amadora	e 1	2
5: Sistema Hídrico e Orla	TRATOLIXO - Tratamento de Resíduos Sólidos, E.I.M.S.A. Instituto Superior Técnico - Tagus Park	2	2
stuarina	Instituto Superior Tecnico - Tagus Park  ITQB - Instituto de Tecnologia Química e Biológ  António Xavier		2
5: Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes	ACECOA - Associação Comercial e Empresarial Concelhos de Oeiras e Amadora	dos 1	2
	Seda Ibérica	1	2
	Parques Tejo OVIA - Oeiras Valley Investment Agency	1	3
	Transportes Metropolitanos de Lisboa E-Redes - Infraestruturas de Energia Elétrica	2	3
	Direção-Geral de Energia e Geologia Taguspark, Cidade do Conhecimento	1 1	3
	Taguspark, Cidade do Conhecimento	1	2
7: Mobilidade Sustentável	Lagoas Park	1	3
. I lobilidade Sasteritavel	Lagoas Park Millennium BCP	1	3
	ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade	1	3
	Coopernico - Energia Verde, Sustentabilidade, Cidadania	1	3
	Instituto Gulbenkian de Ciência	1	1
	TOTAL	30	

PAECO 2030+



#### **6. Contributos por Entidade**

#### Águas do Tejo Atlântico (AdTA)

EIXOS ESTRATÉGICOS Sistema Hídrico e Orla Costeira	
Contributo	Integração
Promoção da implementação de projetos piloto no âmbito da promoção de soluções de utilização de água residual tratada, como por exemplo o Projeto Piloto ApR Oeiras - Jardins do Palácio do Marquês de Pombal	0
A AdTA encontra-se totalmente empenhada em colaborar com a CM de Oeiras no âmbito do PAECO 2030+, disponibilizando toda a colaboração necessária por parte das suas equipas	<b>⊘</b>

#### Coopérnico - Energia Verde, Sustentabilidade, Cidadania

# EIXOS ESTRATÉGICOS Infraestrutura Verde e Serviços de Ecossistemas Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes Mobilidade Sustentável Contributo Integração Promoção de boas práticas através da elaboração e divulgação de guias na área da pobreza energética, avaliação da sustentabilidade para a construção sustentável, incentivos à eficiência energética, considerando meios alternativos de comunicação. Implementação de sensores de movimento nos semáforos e iluminação pública à noite Desenvolvimento de estudo do potencial de instalação de produção renovável eólica à escala de bairros e respetivo impacto

#### Legenda:

#### Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** Informação, Sensibilização e Conhecimento Conforto térmico e segurança Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes Mobilidade Sustentável Integração Contributo No âmbito das atividades de informação, Informação, Sensibilização e Conhecimento e de melhoria da sustentabilidade do edificado, incluir como público-alvo a população Ø afetada pela pobreza energética, clientes vulneráveis, agregados familiares com baixos rendimentos e pessoas que vivem em habitação social. Utilização de boas práticas europeias na identificação e mitigação da pobreza energética. Disponibilidade para facultar informação e participar em atividades de Informação, Sensibilização e Conhecimento, em particular sobre produção descentralizada de energias renováveis, regulamentos e boas práticas. Considerar a participação do Município em concursos transnacionais promovidos pelas parcerias DUT - Driving Urgan Transition e CETP - Clean Energy Transition Partnership Ø do Programa Horizonte Europa, bem como nos diversos webinars e outras iniciativas promovidas por estas parcerias. Realização de um diagnóstico de doenças provocadas por más condições habitacionais e pela pobreza energética e promoção do envolvimento e capacitação de equipas de Ø saúde para a identificação de população em situação de más condições habitacionais e injustiça climática. Desenvolvimento de metodologias que permitam monitorizar e contabilizar as reduções de GEE em cada ação realizada e identificar sinergias respetivas, assim como recolher informação relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, de consumos de energia e promoção de eficiência energética. Promoção da integração de todos edifícios e infraestruturas municipais no Programa ECO.AP Promoção da utilização de tecnologias mais eficientes e mais ecológicas, inclusive a Ø nível dos sistemas de aquecimento e arrefecimento no setor dos serviços, no setor de transportes, entre outros.

#### Legenda:

#### Faculdade de Motricidade Humana

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS**

Infraestrutura Verde e Serviços de Ecossistemas

Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes

Mobilidade Sustentável

**Contributo** Integração

Promoção da realização de atividades no âmbito do exercício e saúde, a criação de ambientes de suporte a uma vida saudável, a criação de comunidades resilientes e o desenvolvimento da ideia de justiça climática



#### **Grupo QDF, Acacia Point Capital Advisors Portugal**

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS**

Infraestrutura Verde e Serviços de Ecossistemas

Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes

**Mobilidade Sustentável** 

**Contributo** Integração

Promoção do aumento da capacidade da rede elétrica no concelho, visando assegurar a capacidade de resposta à procura decorrente da mobilidade elétrica



#### Legenda:



#### Infraestruturas de Portugal (IP)

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS** Informação, Sensibilização e Conhecimento Conforto térmico e segurança Mobilidade Sustentável Integração Contributo Promover a integração dos impactes das alterações climáticas nas infraestruturas ferroviárias e rodoviárias, para uma atuação mais eficaz e eficiente da Proteção Civil, para uma manutenção preditiva mais diretiva e eficiente dessas infraestruturas, para a Ø emissão atempada de alertas, assim como para a avaliação de melhorias nas medidas de adaptação. A IP considera a possibilidade de equacionar a integração de soluções de arquitetura Ø bioclimática e de sombreamento em edifícios das estações e apeadeiros da linha ferroviária inseridos no concelho de Oeiras. A IP tem interesse na promoção da intermodalidade no Concelho e está disponível para procura de soluções conjuntas e disponibilização de informação.

#### Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC)

# EIXOS ESTRATÉGICOS Infraestrutura Verde e Serviços de Ecossistemas Contributo Integração Promoção da informação e capacitação de grandes consumidores para neutralidade carbónica, visando acelerar os objetivos do Município e, simultaneamente, aumentar a sustentabilidade financeira das entidades locais.

#### Legenda:

#### Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV)

#### 

#### Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ)

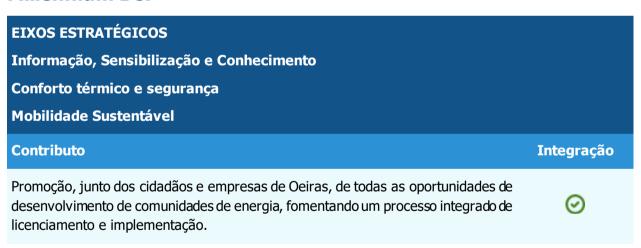
EIXOS ESTRATÉGICOS Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes	
Contributo	Integração
O ISQ está disponível para colaboração com o Município de Oeiras na elaboração de um estudo para identificação de soluções de produção de energia renovável com potencial de implementação no território	0

#### Legenda:

#### **Lagoas Park**

# EIXOS ESTRATÉGICOS Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes Mobilidade Sustentável Contributo Integração Promoção de soluções alternativas de mobilidade, tais como um shuttle específico e dedicado à comunidade do Lagoas Park e a expansão da rede ciclável a todo o concelho. Promoção da criação de Comunidades de Energia e do envolvimento da comunidade nas mesmas, através do reforço de ações de divulgação.

#### **Millennium BCP**



#### Legenda:

### Oeiras Viva - Gestão de Equipamentos Sócio Culturais e Desportivos, E. M. (Oeiras Viva, EM)

EIXOS ESTRATÉGICOS Informação, Sensibilização e Conhecimento				
Economia Circular e Consumo Responsável				
Sistema Hídrico e Orla estuarina				
Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes				
Contributo	Integração			
Criação de um centro de interpretação de observação, divulgação e preservação da fauna e flora marinha.	0			
Implementação de uma estratégia de "Papel zero", já em iniciação na Oeiras Viva, EM.	0			
Promoção de melhores soluções e/ou melhores práticas no sentido da redução do consumo de água.	0			
A Oeiras Viva, EM está totalmente disponível para colaborar com Munícipio de Oeiras no âmbito do PAECO 2030+, visando tornar os Equipamentos Sócio Culturais e Desportivos energeticamente mais sustentáveis	<b>©</b>			

#### Redes Energéticas Nacionais (REN)

EIXOS ESTRATÉGICOS Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes	
Contributo	Integração
A REN está totalmente disponível para colaborar com a CM de Oeiras no âmbito do PAECO 2030+, em particular no âmbito da medida Fornecimento Energético Resiliente	0

#### Legenda:

#### **Seda Ibérica**

EIXOS ESTRATÉGICOS  Economia Circular e Consumo Responsável	
Contributo	Integração
Promoção do reforço da comunicação destinada aos munícipes, visando alcançar uma maior separação de resíduos e o seu encaminhamento para a fileira correta, garantindo assim a sua reciclagem.	0

## Serviços Intermunicipalizados de Água e Saneamento de Oeiras e Amadora (SIMAS de Oeiras e Amadora)

EIXOS ESTRATÉGICOS  Sistema Hídrico e Orla Costeira	
Contributo	Integração
Os SIMAS de Oeiras e Amadora têm em curso um programa de combate às descargas ilegais e ligações indevidas de águas residuais domésticas a linhas de água, que permite fazer a deteção de descargas indevidas e impedir (maioritariamente) a contaminação de linhas de água e ribeiras	0
A reutilização de águas residuais tratadas possui enquadramento na legislação nacional (DL 119/2019 de 21 de agosto), sendo também possível a obrigatoriedade de introdução de uma 3.ª rede em fase projeto através da atualização do Regulamento de Abastecimento de Esgotos e Drenagem de águas Residuais	<b>©</b>
O SIMAS de Oeiras e Amadora possui uma rede monitorização em sistema de telegestão que se encontra disponível, estando também em elaboração um plano destinado a assegurar a capacidade de abastecimento de água para consumo.	0
Promoção de melhorias do sistema de rega através do replantio de escalracho e da introdução de sensores de humidade que permitam a rega apenas quando ela é necessária.	0

Legenda:

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS**

Sistema Hídrico e Orla Costeira

🗹 Integrado 🦸 Já considerado 🕑 Não aplicável

#### Taguspark, Cidade do Conhecimento

#### **EIXOS ESTRATÉGICOS**

Sistema Hídrico e Orla estuarina

Sistemas de Energia Sustentáveis e Resilientes

**Mobilidade Sustentável** 

Contributo	Integração
Promoção da melhoria da qualidade da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) modo a que no Concelho de Oeiras deixem de existir zonas de fornecimento de en elétrica do tipo C, com o objetivo de permitir o reforço da utilização da energia eléna descarbonização.	ergia 👩
Promoção de meios alternativos de mobilidade partilhada sustentável, atravé utilização de scooters elétricas em substitução da utilização de trotinetes.	s da 🥥
Promoção da inclusão obrigatória de sistemas de aproveitamento de águas cinzen pluviais nos novos edifícios.	tas e 🥥

#### Legenda:

☑ Integrado ☑ Já considerado ☑ Não aplicável

#### **Tratamento de Resíduos Sólidos, E.I.M.S.A. (TRATOLIXO)**

#### Economia Circular e Consumo Responsável Contributo Integração Criação de ecocentros, espalhados pelas freguesias do concelho, onde se promova o reaproveitamento de produtos em 2ª mão, bem como a reparação de outros. Ampliação e implementação efetiva em todo o concelho de Oeiras, da recolha seletiva de biorresíduos. Introdução do conceito de "gamification" em estabelecimentos de ensino para a recolha seletiva multimaterial, em articulação com a Tratolixo, através da adesão a iniciativas como o "campeonato Electrão.

#### Economia Circular e Consumo Responsável

A Tratolixo está disponível para fornecimento do seu composto para utilização biológica, com o objetivo de promover a sua utilização e aceitação generalizada pelo público, bem como, para promover o conceito da circularidade e aumentar o "engagement" dos munícipes na separação dos biorresíduos na fonte.



No âmbito do projeto SimRecicla, a TRATOLIXO foi parceira no desenvolvimento de um conjunto pioneiro de simuladores que ajudam a conhecer de forma detalhada e completa todo o processo de gestão de resíduos e o ciclo de vida das embalagens, promovendo a literacia sobre reciclagem. Estes simuladores estão disponíveis online, constituindo uma ferramenta digital adequada às necessidades de diferentes intervenientes e consumidores, com potencial de alterar comportamentos, apoiar o planeamento e a tomada de decisões e alavancar novos projetos no âmbito da reciclagem.



#### Legenda:

☑ Integrado ☑ Já considerado ☑ Não aplicável

# IV. Consolidação dos Contributos



O processo de participação seguiu as seguintes etapas:

- análise e discussão de sugestões nas reuniões temáticas;
- validação das sugestões através de envio de contributos por email ou formulário;
- harmonização de contributos, de acordo com as opções metodológicas (exemplo: agregação estudos/ações).

Assim, no seguimento das 3 reuniões temáticas internas, todas as unidades orgânicas participantes validaram os seus contributos via email. Adicionalmente foi realizada uma sessão dirigida ao alinhamento do PAECO 2030+ com as linhas de financiamento disponíveis com a UO responsável, GATPI. Relativamente à reunião externa, os contributos foram enviados através de um formulário específico. Depois de analisados e consolidados todos os contributos, são de assinalar os seguintes resultados:

- 101 contributos validados por email;
- 0 impedimentos assinalados;
- 38 respostas ao formulário.

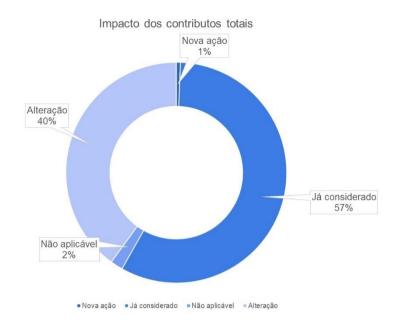
Para análise de cada um dos contributos foram consideradas 4 possibilidades de classificação:

- **Nova ação**: contributo com nova ação ainda não considerada, mesmo que parcialmente, numa das ações listadas.
- **Já considerado**: contributo com indicação de atividades já identificadas numa das ações listadas.
- **Não aplicável**: contributo que indica processos sem impacto ao nível dos objetivos do PAECO 2030+.
- Alteração: como resultado dos contributos, o âmbito ou texto de uma ou mais ações será modificado.

Através da aplicação desta classificação foi possível incluir todos os contributos relevantes das diferentes unidades orgânicas e entidades externas. Realizou-se uma reunião final para todos os participantes das reuniões temáticas internas com um ponto de situação dos contributos e apresentação da calendarização dos próximos passos para a elaboração do PAECO 2030+. Às unidades orgânicas que pretendessem adicionar novos contributos foi lhes dada a possibilidade de entregarem por email até 21 de setembro.



Com base na participação das 3 reuniões temáticas, bem como da reunião temática adicional e reunião de participação externa, foram recolhidos contributos validados pelas diferentes unidades orgânicas e entidades externas que podem ser sistematizados da seguinte forma:



Eixo	Nova ação	Já considerado	Não aplicável	Alteração
1	0	14	1	15
2	0	8	0	7
3	0	13	0	10
4	0	4	1	1
5	0	10	0	13
6	1	42	1	11
7	0	4	0	9

Salienta-se que a maioria dos contributos refletia sobre ações já consideradas, havendo uma identificação dos *stakeholders* com as medidas e as ações previamente selecionadas. Relativamente aos contributos que que implicaram "Alteração" às ações, estas incidiram sobretudo sobre o seu âmbito de atuação (*e.g.* identificação do público-alvo da ação).

A reunião de ponto de situação permitiu transmitir a informação prévia à reunião de participação externa às unidades orgânicas do município e promover a recolha de contributos relativos aos indicadores de impacto e resultado associados às ações identificadas.

# V. Fichas de Ações



### Sensibilizar sobre ondas de calor e fenómenos de temperaturas extremas e riscos associados

Descrição	Promoção de ações de sensibilização e informação relativas aos fenómenos de temperaturas extremas, ondas de calor, rede de refúgios climáticos, bem como no âmbito do risco de aumento da ocorrência de doenças resultantes de transmissão por vetores, destinadas à comunidade em geral, aos trabalhadores municipais e comunidade educativa.		
Objetivos	Assegurar que a população se encontra informada e preparada para atuar, de forma eficar e eficiente, em situações de temperaturas extremas, ondas de calor e surtos de doenças transmitidas por vetores;  Diminuir o impacto resultante da exposição da população a eventos extremos de temperatura, ondas de calor e doenças promovidas por vetores em caso de surto.		
Justificação	Em cenários de alterações climáticas, projeta-se o aumento da frequência dos eventos de temperaturas atmosféricas elevadas, bem como o aumento generalizado das temperaturas máximas. Estes fenómenos encontram-se associados ao aumento de ondas de calor e à ocorrência de novos vetores e consequentemente um aumento da morbilidade. Esta ação pretende reduzir a vulnerabilidade da população a eventos de calor extremo, com particular relevância para a população mais vulnerável, através da preparação e informação dos cidadãos acerca das iniciativas preventivas e de resposta que podem ser tomadas na eventualidade da introdução de doenças transmitidas por vetores.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>2.1. População e subgrupos específicos;</li> <li>2.2. Comunidade Escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>2.3. Trabalhadores e colaboradores do Municipio;</li> <li>Criar Rede de Refúgios Climáticos;</li> <li>3.1. Identificar locais para implementação de refúgios climáticos;</li> <li>3.2. Implementar refúgios climáticos;</li> <li>Definir ações de prevenção para doenças transmitidas por vetores;</li> <li>4.1. Identificar tipos de vetores e zonas do município mais críticas;</li> <li>4.2. Identificar medidas de autoproteção;</li> <li>Definir Sistema de Alertas relativo aos fenómenos de temperaturas extremas, onda de calor e doenças transmitidas por vetores;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitário folhetos e outros) consoante o público-alvo;</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação		
Riscos climáticos	Eventos extremos de temperatura		

1			
	Investimento público	Investimento privad	o Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €		26 250 €
	Benefícios: ****		Externalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Ações de divulgação e sensibilização (n.º)  - Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)  Indicadores de impacto:  - Taxa de morbilidade associada a ondas de calor (%)		
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq		
Horizonte temporal	4 Anos (2024 - 2027)		
Setores associados	Economia; Segurança de pessoas e bens		
Entidade responsável	Município de Oeiras		
Parceiros locais a envolver	Comunidade escolar Juntas de freguesia Empresas Agrupamento de Centros de Saúde Lisboa Ocidental e Oeiras		
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA (Sensibilização Ambiental); DE (Educação Ambiental); SMPC (Alertas); USST e DGO (Sensibilização e formação dos trabalhadores do município)		
Riscos à implementação	Falta de interesse da população		
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (SAÚDE1.1, SAÚDE2.1, SAÚDE2.2, SAÚDE2.3, SAÚDE2.5) PMEPC		
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos		

\*Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Sensibilizar e formar para boas práticas na horticultura urbana

Descrição	Promoção de ações de sensibilização para apoio à implementação de boas práticas no âmbito da horticultura urbana, destinadas à comunidade em geral e comunidade educativa. [Atua sobre os resultados da ação 4.2.1]		
Objetivos	Assegurar o aumento de conhecimento dos horticultores urbanos para as práticas adequadas, em contexto de alterações climáticas.		
Justificação	Num contexto de alterações climáticas a disseminação do conhecimento sobre a biodiversidade presente no Município de Oeiras apresenta externalidades positivas com o setor Agricultura e Segurança Alimentar. Neste sentido, considera-se que a promoção das espécies importantes do ponto de vista sinergético junto dos horticultores, melhora de uma forma geral, o sistema agrícola. Assim pretende-se promover o conhecimento dos horticultores sobre as práticas que mais contribuem para a adaptação às alterações climáticas.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>População com horta urbana assignada;</li> <li>Participantes dos programas de horta escolares. Neste âmbito, promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>Organizações específicas com acesso a Horta Urbana;</li> <li>Trabalhadores e colaboradores do Municipio – Vinho de Carcavelos.</li> <li>Identificar espécies autóctones e importantes do ponto de vista sinergético;</li> <li>Identificar técnicas aplicáveis para melhoria da resiliência das culturas aos impactes das alterações climáticas;</li> <li>Desenvolver de material de comunicação e apoio dedicado (<i>website</i>, <i>spots</i> publicitários, folhetos e outros), consoante o público-alvo;</li> <li>Divulgar em <i>websites</i>, redes sociais, distribuir panfletos informativos, e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação		
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura		
	Investimento público	Investimento privado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €		26 250 €
	Benefícios:	****	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Ações de divulgação e sensibilização (n.º) - Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)		

	Indicadores de impacto: - Área de Hortas urbanas com culturas adaptadas (m²)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	5 Anos (2023 - 2027) (ação em continuidade)
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Segurança de pessoas e bens
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Comunidade escolar  Munícipes com talhão em horta urbana  Organizações com horta urbana associada  Juntas de freguesia
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA (Sensibilização Ambiental); DE (Educação Ambiental); Núcleo de Gestão do Projeto da Vinha e do Vinho Villa Oeiras
Riscos à implementação	Falta de interesse da população
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (Hortas urbanas e Escolares AGRI1.1, AGRI 1.2, AGRI 1.4, Vinho de Carcavelos AGRI2.1, AGRI2.2, AGRI 2.3, AGRI 2.4)
Objetivos setoriais	

<sup>-</sup>

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Sensibilizar para a preservação dos ecossistemas urbanos

Descrição	Promoção de ações de sensibilização tendo em conta o impacto das atividades humanas na regeneração dos ecossistemas e a importância dos ecossistemas urbanos na adaptação às alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à regulação da temperatura e à promoção de uma boa vivência das populações, destinadas à comunidade em geral e comunidade educativa. [Atua sobre os resultados da ação 4.1.1]		
Objetivos	Aumentar o conhecimento do impacto das atividades humanas na regeneração dos ecossistemas e a importância dos ecossistemas urbanos na adaptação às alterações climáticas		
Justificação	O aumento do conhecimento sobre biodiversidade e serviços a ela associados, num contexto de alterações climáticas, terá um impacto positivo na gestão e preservação de espaços verdes, assim como na Saúde Humana, através do aumento do bem-estar proporcionado pelo contacto com a natureza. Poderá ter também um impacto positivo na educação e investigação. Assim pretende-se dar a conhecer a biodiversidade existente e ligar a população com a natureza, aspetos essenciais para atingir a sustentabilidade e promover a adaptação a alterações climáticas.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>2.1. População e subgrupos específicos;</li> <li>2.2. Comunidade Escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>Identificar impactes das alterações climáticas na Biodiversidade Urbana do Município;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros), consoante o público-alvo;</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribuir de panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo;</li> <li>Implementar ações de divulgação e sensibilização, em especial especies mais afetadas num contexto de alterações climáticas;</li> <li>Incentivar ações de ciência-cidadã e envolvimento da população.</li> <li>Promover a criação de um centro de interpretação de observação, divulgação e preservação da fauna e flora marinha.</li> <li>Criar programa de literacia oceânica</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação e Mitigação		
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Dispor	nibilidade Hídrica; Eventos ext	remos de Temperatura
Custos e	Investimento público	Investimento privado	Investimento financiável
benefícios	87 500 €		61 250 €

	Benefícios: ****	Externalidades: ++++	
Indicadores	Indicadores de resultado: - Ações de divulgação e sensibilização (n.º)  Indicadores de impacto: - Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)		
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq		
Horizonte temporal	7 Anos (2024 - 2030) (ação em continuidade)		
Setores associados	Biodiversidade		
Entidade responsável	Município de Oeiras		
Parceiros locais a envolver	Entidades de ensino Juntas de freguesia Oeiras Viva Academia e intituições de investigação e desenvolvimento Associações não-governamentais de ambiente		
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA (Sensibilização Ambiental), DE (Educação Ambiental), GCI		
Riscos à implementação	Falta de interesse da população		
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (BIODIV3.1) Oeiras Tem Vida		
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos		

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Sensibilizar sobre os riscos costeiros e inundações

Descrição	Promoção de ações de sensibilização sobre os riscos costeiros e inundações e medidas de autoproteção associadas, destinadas à comunidade em geral, aos trabalhadores municipais e comunidade educativa. [Atua sobre os resultados da ação 5.3.1]			
Objetivos		Aumentar o conhecimento relativamente ao risco costeiro e de inundações. Aumentar da participação da população em atividades de discussão e sensibilização.		
Justificação	Projeta-se o incremento dos eventos climáticos extremos ao longo do século XXI (com maior intensidade no final do século e considerando o cenário RCP8.5). As inundações e o galgamento costeiro, em resposta à tendência projetada de eventos de precipitação extrema e de subida do nível médio do mar, terão impacto na segurança de pessoas e bens em áreas com maiorsusceptibilidade do litoral de Oeiras. A aposta em medidas de carácter preventivo constituirá uma das formas mais eficientes e eficazes de diminuir o impacto dos fenómenos projetados, assim pretende-se dar a conhecer à população medidas de autoproteção de forma planeada, recorrendo a campanhas de sensibilização, informação e esclarecimento.			
Incidência territorial	Edifícios de interesse comunitário afetados por riscos costeiros e inundações, localizados nas áreas identificadas como mais susceptíveis			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>2.1. População e subgrupos específicos;</li> <li>2.2. Comunidade escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>2.3. Trabalhadores e colaboradores do municipio;</li> <li>Identificar zonas críticas no município e população mais vulnerável;</li> <li>Identificar medidas preventivas e de proteção;</li> <li>Definir comunicação de sistema de alertas relativo aos fenómenos de cheias, inundações e galgamento costeiro;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros) consoante o público-alvo;</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgamentos e inundações Costeiras			
	Investimento público	Investimento priva	ado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €			26 250 €
	Benefícios: *	***	ı	Externalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Ações de divulgação e sensibilização (n.º)			

	- Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)
	Indicadores de impacto: - Mortes associadas a cheias e inundações (n.º)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	4 Anos (2024 - 2027) (ação em continuidade)
Setores associados	Segurança de pessoas e bens; Orla ribeirinha
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Entidades de ensino Juntas de freguesia
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA (Sensibilização Ambiental); DE (Educação Ambiental); SMPC (alertas e sensibilização riscos); USST e DGO (Sensibilização e formação dos trabalhadores do município)
Riscos à implementação	Falta de interesse da população
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (SEGUR2.1) PMEPC
Objetivos setoriais	Linha de Costa

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Criar programa de literacia energética

Descrição	Promoção de ações de sensibilização para a importância da mitigação das alterações climáticas e informação sobre soluções de melhoria de eficiência energética e produção renovável, destinadas à comunidade em geral, à população vulnerável à injustiça climática, aos trabalhadores municipais e comunidade, concretamente, aos setores residencial, empresarial e social.	
Objetivos	Aumentar a capacidade dos participantes de analisarem os seus consumos energéticos e identificarem potenciais ações de redução de consumos de energia, de descarbonização e de diminuição da fatura energética.	
Justificação	Projeta-se que, com o aumento da temperatura média acompanhado de fenómenos de ondas de calor e temperaturas elevadas, aumente a necessidade de energia para efeitos de climatização de edifícios, em especial nos períodos de maior procura.  O objetivo desta ação é promover a eficiência energética, através da informação da população, para que possa identificar potenciais ações de redução de consumos de energia, de descarbonização e de diminuição da fatura energética.	
Incidência territorial	Concelho de Oeiras	
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>População e subgrupos específicos, setores residencial, empresarial e social;</li> <li>Comunidade escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>Trabalhadores e colaboradores do municipio.</li> <li>Implementar um programa de melhoria da literacia energética dirigido ao setor residencial, empresarial e social, com recurso a equipamentos Smart-meetering ou contadores inteligentes já instalados.</li> <li>Definição de termos de referência com identificação de objetivos específicos para a aquisição de equipamentos Smart-meetering, com plataforma de gestão e monitorização;</li> <li>Adquirir e instalar equipamentos Smart-meetering, com plataforma de gestão e monitorização;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros) consoante o público-alvo;</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e a realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo;</li> <li>Realizar workshops, adaptados ao público-alvo, de informação e sensibilização sobre conceitos energéticos, nomeadamente:         <ul> <li>Análise de dados de faturação e diagramas de carga;</li> <li>Soluções de melhoria de eficiência energética, visando aumentar a capacidade dos participantes de analisar os seus consumos energéticos e identificar potenciais ações de redução de consumos de energia;</li> <li>Descarbonização e produção renovável;</li> <li>Uso de equipamentos <i>Smart-meetering</i> ou contadores inteligentes, para a promoção do consumo responsável da energia.</li> </ul> </li> </ol>	

Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura			
	Investimento público	Investimento priva	ado	Investimento financiável
Custos e benefícios	62 500 €			43 750 €
	Benefícios:	*		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Ações de divulgação e sensibilização (n.º)  - Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia <i>per capita</i> (MWh/hab.)			
Metas	Redução de 11 629,2 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	DGEG Parques empresariais Juntas de freguesia			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GIT; DGA (Sensibilização Ambiental); DE (Educação Ambiental); SMPC (alertas e sensibilização riscos); DGO (Sensibilização e formação dos trabalhadores do município)			
Riscos à implementação	Falta de interesse do público alvo			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação			
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Transiçã	ăo justa		

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados. + Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou

promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto



#### Criar Guia para a Eficiência Energética e Ação Climática

Descrição	Elaboração de um guia de boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática,incluindo os seguintes cadernos: i) Água: promoção do uso eficiente e reutilização da água; ii) Biodiversidade Urbana: promoção da preservação da biodiversidade urbana e valorização de recursos ecossistémicos; iii) Economia Circular: promoção do uso eficiente, reutilização e reciclagem de recursos; iv) Energia: promoção do uso eficiente de energia e produção de energia verde; v) Mobilidade: promoção de modos de transporte suaves e soluções de mobilidade sustentáveis (transportes partilhados e veículos sustentáveis).
Objetivos	Promover boas práticas para a Sustentabilidade Energética e Ação Climática.
Justificação	Projeta-se que, com o aumento da temperatura média acompanhado de fenómenos de ondas de calor e temperaturas elevadas, aumente a necessidade de energia para efeitos de climatização de edifícios, em especial nos períodos de maior procura.  O objetivo desta ação é promover a eficiência energética através da informação da população, de forma a que sejam implementadas boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática.
Incidência territorial	Concelho de Oeiras
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>1. População e subgrupos específicos, setores residencial, empresarial e social;</li> <li>2.2. Comunidade escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>2.3. Trabalhadores e colaboradores do municipio.</li> <li>Identificar as boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática;</li> <li>Elaborar guia de boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática, composto pelos seguintes cadernos, adaptados ao público alvo:</li> <li>Água: promoção do uso eficiente e reutilização da água;</li> <li>Biodiversidade Urbana: promoção da preservação da biodiversidade urbana e valorização de recursos ecossistémicos;</li> <li>Economia Circular: promoção do uso eficiente, reutilização e reciclagem de recursos;</li> <li>Energia: promoção do uso eficiente de energia e produção de energia verde;</li> <li>Mobilidade: promoção de modos de transporte suaves, soluções de mobilidade sustentáveis;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros), adaptados ao público alvo;</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, panfletos informativos, alertas em rádios locais, consoante o público-alvo.</li> <li>Assegurar a disseminação do Guia para a Eficiência Energética e Ação Climática através do Balcão Único para a Energia e o Clima e comunidade educativa, assim como a população vulnerável à injustiça climática.</li> <li>Promover a realização de ações de educação e capacitação (ensino e formação) que aumentem a literacia sobre alterações climáticas, tomando como referência o Guia</li> </ol>

	para a Eficiência Energética e Ação Climática, introduzindo conceitos energéticos, soluções de melhoria de eficiência energética e produção renovável visando aumentar a capacidade dos participantes de analisar os seus comportamentos.			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	45 900 €			32 130 €
	Benefícios: *	:	Ext	ternalidades: +++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Publicações disponibilizadas (n.º) - Consultas online (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia per capita (MWh/hab.)			
	- Emissões de CO <sub>2</sub> eq per capita (tCO <sub>2</sub> eq/hab.)			
Metas	Redução de 14 607,5 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia; Energia e segurança energética; Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação; Economia Circular; Orla ribeirinha			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	DGEG			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA; DGRU; DE; DGO; GIT			
Riscos à implementação	Falta de interesse da população			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação			

Objetivos setoriais

Emissões de CO2eq; Energia verde; Transição justa

#### Criar Balcão Único para a Energia e o Clima

Tipologia	<ol> <li>Assegurar a disseminação do Balcão Único para a Energia e o Clima através do website do município, redes sociais, Boletim Municipal mensal, entre outros.</li> <li>Adaptação e Mitigação</li> </ol>	
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir o público-alvo por ação de sensibilização e informação;</li> <li>2.1. População e subgrupos específicos, setores residencial, empresarial e social;</li> <li>2.2. Comunidade escolar. Neste âmbito promover a integração com Programa Oeiras EDUCA+, Área Temática: Ambiente e Sustentabilidade;</li> <li>2.3. Trabalhadores e colaboradores do municipio.</li> <li>Identificar as ações de avaliação da <i>performance</i> energética, potenciais ações de melhoria, acesso a programas de financiamento a divulgar nos diferentes formatos do Balcão para a Energia e Clima, tendo em conta o público alvo.</li> <li>Elaborar manual técnico de informação e apoio técnico de suporte ao investimento "Adaptação Energia e Clima - metas e vantagens do investimento", o qual terá atualização regular com referência às boas práticas implementadas no município e respetivas métricas.</li> <li>Criar Balcão Único para a Energia e o Clima de Oeiras (BU-ECO) nos seguintes formatos:         <ul> <li>BU-ECO <i>On-line</i>;</li> <li>BU-ECO <i>Opop-up</i> integrados com serviços municipais de proximidade (p.ex. Balcão de Apoio ao Empresário, Gabinetes de Ação Social);</li> <li>BU-ECO permanente e em sítio próprio.</li> </ul> </li> <li>Definir equipa técnica do Balcão Único para a Energia e o Clima e respetivas funções;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( <i>website</i>, spots publicitários, folhetos e outros), adaptados ao público alvo;</li> <li>Desenvolver e realizar de ações de capacitação específicas, adaptadas ao público-alvo;</li> </ol>	
Incidência territorial	Concelho de Oeiras	
Justificação	Projeta-se que, com o aumento da temperatura média acompanhado de fenómenos de ondas de calor e temperaturas elevadas, aumente a necessidade de energia para efeitos de climatização de edifícios, em especial nos períodos de maior procura.  O objetivo desta ação é promover a eficiência energética através da informação aos munícipes, instituições e empresas, de forma a apoiar a implementação de soluções de sustentabilidade energética e climática	
Objetivos	Aumentara divulgação de informação e apoio técnico aos munícipes, instituições e empresas, relativos a soluções de sustentabilidade energética e climática.	
Descrição	Criação de Balcão Único para a Energia e o Clima, para informação e apoio técnico aos munícipes (incluindo população vulnerável à injustiça climática), instituições e empresas, sobre regulamentos, boas práticas e exemplos de soluções de sustentabilidade energética e climática, abrangendo as vertentes de eficiência energética, produção descentralizada de energias renováveis (autoconsumo, comunidades de energia renovável, bairros de energia positiva), água, resíduos, entre outras.	

Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura			
	Investimento público	Investimento priv	ado	Investimento financiável
Custos e benefícios	597 500 €			418 250 €
	Benefícios:	**	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - População abrangida (n.º)  - Empresas beneficiadas (n.º)  - Consultas realizadas (por vertente) (n.º)  - Publicações disponibilizadas (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia <i>per capita</i> (MWh/hab.)  - Emissões de CO₂eq <i>per capita</i> (tCO₂eq/hab.)			
Metas	Redução de 40 452,8 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia; Energia e segurança energética; Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação; Economia Circular; Orla ribeirinha			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA; DGO; DDS; GATPI; GC			
Riscos à implementação	Falta de interesse da população			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)			
Objetivos setoriais	Emissões de CO₂eq; Energia	verde; Transição Jus	sta	

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados. + Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto

#### Valorizar o Observatório do Território com informação de Energia e Clima

Descrição	Inclusão no Observatório do Território de informação de Energia e Clima de Oeiras, a disponibilização de informação e monitorização do território, abrangendo as áreas de energia e eficiência energética, clima, água, resíduos, biodiversidade urbana, entre outras. O Observatório do Território dará suporte à monitorização da implementação do PAECO 2030+, integrando e congregando informação relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, de consumos de energia e promoção de eficiência energética.		
Objetivos	Aumentar a disponibilização d e climática.	le informação e monitorização o	da sustentabilidade energética
Justificação	Para além de comunicar com a população sobre os efeitos as alterações climáticas é igualmente fundamental a sua participação para a boa execução do PAECO 2030+. Assim, pretende-se com a presente ação informar os munícipes, instituições e empresas acerca dos progressos ao nível da implementação do PAECO 2030+ e respetivos resultados, entre outra informação relevante, contribuindo para o seu envolvimento e sensibilização.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação dos objetivos específicos para o desenvolvimento do Observatório do Território com Informação de Energia e Clima;</li> <li>Definir o processo de dinamização do Observatório do Território com Informação de Energia e Clima, atualização dos dados, análise e comunicação de resultados;</li> <li>Compilar dados de monitorização do território, abrangendo as áreas de energia e eficiência energética, clima, água, resíduos, biodiversidade urbana, mobilidade, ordenamento de território, entre outras;</li> <li>Criar o "Censos Ambiental", inquérito para aferir os comportamentos, o impacto das campanhas de mudança comportamental e da concretização da mudança de hábitos, no âmbito do PAECO 2030+;</li> <li>Compilar informação de monitorização relativa ao PAECO 2030+;</li> <li>Elaborar e disponibilizar relatórios de monitorização;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros);</li> <li>Assegurar a divulgação do Observatório do Território - Energia e Clima.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação e Mitigação		
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura		

ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

PAECO 2030+

62

Custos e	37 500 €		26 250 €
benefícios	Benefícios: ****		Externalidades: ++++
	Indicadores de resultado: - Consultas <i>online</i> (n.º)		
Indicadores  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia per capita (MWh/hab.)  - Emissões de CO <sub>2</sub> eq per capita (tCO <sub>2</sub> eq/hab.)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq		
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)		
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia; Energia e segurança energética; Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação; Economia Circular; Orla ribeirinha.		
Entidade responsável	Município de Oeiras		
Parceiros locais a envolver	SIMAS Parques Tejo Oeiras Viva		
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GIT   DMOTDU; DMOGAH; DMEDSC; SMPC; GATPI; PM; GC		
Riscos à implementação	Dificuldades na obtenção de dados (p.ex. relativos aos particulares) Falta de interesse da população		
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação		
Objetivos setoriais	Município eficiente; Biorresíduos; I	infraestrutura ve	erde

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Criar quiosque de informação

				r
Descrição	Criação de um quiosque de informação, num local estratégico, para disponibilizar informação e comunicação nas vertentes da energia, clima e mobilidade (informação sobre percursos pedonais, aquisição e reservas de produtos relativos à mobilidade). Colocar smart mupies disponibilizando igualmente esta informação.			
Objetivos	Implementar infraestruturas de divulgação distribuídas pelo concelho, relativas ao quiosque de mobilidade.			
Justificação	Para além de comunicar com a população sobre os efeitos as alterações climáticas é igualmente fundamental a sua participação Assim, pretende-se com a presente ação informar de forma próxima os munícipes, instituições e empresas acerca dos progressos ao nível da implementação do PAECO 2030+ e respetivos resultados, entre outra informação relevante, contribuindo para o seu envolvimento e sensibilização.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação dos objetivos específicos para o desenvolvimento do quiosque de informação;</li> <li>Identificar o público-alvo;</li> <li>Identificar localizações estratégicas para implementação do quiosque de informação;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros);</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galga Eventos extremos de Tempe		es costei	ras; Disponibilidade Hídrica;
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	87 500 €			61 250 €
	Benefícios:	*	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia per capita (MWh/hab.) - Emissões de CO₂eq per capita (tCO2eq/hab.)			
Metas	Redução de 1 512,8 tCO₂eq			

Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia; Energia e segurança energética; Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação; Economia Circular; Orla ribeirinha;
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA; DGO; GIT; GC.
Riscos à implementação	Falta de interesse da população
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO₂eq; Mobilidade elétrica; Mobilidade suave

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Criar selo Parceiro para a Ação Climática

Descrição	Parceiro para a Ação Climática diferentes temáticas, p.ex.: I Produção de Energia Renová Criação nas escolas do projet sejam responsáveis por dir abrangendo todos os níveis do "Censos Ambiental", que adquiridas ao nível de hábitos Oeiras e a iniciativa "Juntos Ambiental", e as melhores pro escolar.  Identificar as escolas beneficial de la complexa del complexa del complexa de la	a e a divulgação das n Eficiência Hídrica, Eficiencia Hídrica, Eficionel e Mobilidade Sustantizar ações de some e escolaridade do muconsidera uma avas sustentáveis e dos i Fizemos" em que se áticas para ação climá ficiárias do "Progrande EE às quais será at realizadas dentro da considera de esta de será at realizadas dentro da considera de será at realizadas dentro da considera esta esta de será at realizadas dentro da considera esta esta esta esta esta esta esta est	nelhoras ciência E stentável. abientais ensibiliza unicípio. I liação do mpactos e divulgarática e de cribuído o comunida	, para que jovens e docentes caso ambiental nas escolas, este projeto inclui a realização os progressos das mudanças que estas mudanças têm em ao os resultados do "Censos scarbonização na comunidade la Verde" para a Eficiência selo "Escola Verde", de forma de escolar (relacionado com a
Objetivos	Promover o envolvimento de a Ação Climática.	Promover o envolvimento de empresas e instituições na implementação de medidas para a Ação Climática.		
Justificação	Promover o envolvimento de empresas e instituições na implementação do PAECO 2030+ através do seu reconhecimento e projeção.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir os termos de referência para a atribuição dos Selos nas diferentes temáticas;</li> <li>Identificar as empresas e instituições a envolver e formalizar as parcerias;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e de apoio dedicado (<i>website</i>, <i>spots</i> publicitários, folhetos e outros);</li> <li>Divulgar em <i>websites</i>, redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura			
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	62 500 €			43 750 €
	Benefícios: **	***		Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Selos atribuídos (n.º)			

	Indicadores de impacto (Em função do selo atribuído):  - Consumo de energia no setor serviços (MWh)  - Produção Energia renovável (MWh)  - Emissões CO <sub>2</sub> por setor (tCO <sub>2</sub> eq)  - Consumo de água (m³)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	7 Anos (2024 - 2030) (ação em continuidade)
Setores associados	Economia; Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Empresas Instituições locais
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GATPI; DGA; DE; GC
Riscos à implementação	Falta de interesse da população
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO₂eq; Energia verde; Transição justa; Mobilidade elétrica; Mobilidade suave; Qualidade do ar; Ruído ambiental; Biorresíduos; Infraestrutura verde; Arborização.

\*Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 1.2.1**

Promover a Investigação Científica no âmbito da Energia e Alterações Climáticas no território de Oeiras

Descrição	No âmbito da Estratégia para a Ciência e Tecnologia, dar continuidade ao programa de colaboração com as instituições de ensino, de investigação e desenvolvimento, com o objetivo de proporcionar, através de atribuição de bolsas, a realização de trabalhos de investigação nas áreas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.			
Objetivos	Promover a realização de trabalhos de investigação nas áreas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.			
Justificação	Promover o envolvimento de instituições de ensino, investigação e desenvolvimento na implementação do PAECO 2030+ e na produção de conhecimento de suporte à ação climática em Oeiras.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de implementação;</li> <li>Definir os termos de referência para a atribuição de bolsas e/ou a realização de trabalhos de investigação nas áreas de adaptação e mitigação das alterações climáticas;</li> <li>Identificar as instituições de ensino, investigação e desenvolvimento, com atividade na área da ação climática, a envolver e a formalizar parcerias;</li> <li>Desenvolver material de comunicação e apoio dedicado ( website, spots publicitários, folhetos e outros);</li> <li>Divulgar em websites, redes sociais, distribur de panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura; Galgamentos e Inundações Costeiras			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €			26 250 €
	Benefícios: ****		Externalidades: ++++	
Indicadores	Indicadores de resultado: - Bolsas atribuídas (n.º)  Indicadores de impacto: - Projetos e publicações científicas sobre as alterações climáticas, com o Município de Oeiras como território de estudo (n.º)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			

Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)		
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia; Energia e segurança energética; Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação; Economia Circular; Orla ribeirinha.		
Entidade responsável	Município de Oeiras		
Parceiros locais a envolver	-		
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GCI		
Riscos à implementação	Falta de interesse da população		
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação		
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Energia verde; Município eficiente; Iluminação eficiente; Transição justa; Conforto térmico em espaços públicos; Mobilidade elétrica; Mobilidade suave; Qualidade do ar; Ruído ambiental; Biorresíduos; Infraestrutura verde; Arborização; Linha de Costa.		

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 1.2.2**

Considerar os efeitos das alterações climáticas na frequência de ocorrência de eventos extremos

Descrição	Introdução na revisão do Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil a influência das alterações climáticas nos riscos associados ao clima.			
Objetivos	Rever e atualizar o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Oeiras, progressivamente em função das projeções das alterações climáticas mais recentes.			
Justificação	Os efeitos projetados das alterações climáticas, no que diz respeito à manifestação e frequência de eventos extremos e das vulnerabilidades climáticas identificadas para o setor Segurança de Pessoas e Bens, devem ser integrados no planeamento de emergência, em particular no plano de emergência de proteção civil para o território do Oeiras.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar sessões de trabalho visando a análise de necessidades e potencialidades de integração de revisões do Plano Municipal de emergência e Proteção Civil;</li> <li>Realizar relatórios de monitorização.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Eventos extremos de Temperatura; Galgamentos e Inundações Costeiras			
Custos e benefícios	Investimento público	Investimento privado		Investimento financiável
	37 500 €	26 250 €		26 250 €
	Benefícios: *	****		Externalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Revisões integradas (n.º)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	2 Anos (2025 - 2026) (ação em continuidade)			
Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens;			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	ANEPC AML			

Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: SMPC; USTT
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Linha de Costa.

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 1.2.3**

Incluir vertente relacionada com as condições ambientais na Estratégia Municipal de Saúde

Descrição	Desenvolvimento de um plano de ação dentro da Estratégia Municipal de Saúde para promover o reforço de serviços de saúde, através do fornecimento de informação relativa à poluição atmosférica e agentes aerobiológicos. Promover o reforço do diagnóstico rápido de doenças transmitidas por vetores e de doenças provocadas por más condições habitacionais e injustiça climática. Promoção do aumento da literacia em saúde e das medidas de prevenção por parte da população. Promover a sua integração na Estratégia Municipal para a Saúde.  Promoção do envolvimento e a capacitação de equipas para a identificação de população em situação de más condições habitacionais e injustiça climática.  Promoção ações de informação e sensibilização relativas ao impacto das condições ambientais, no estado de saúde em linha com a Estratégia Municipal de Saúde			
Objetivos	Contribuir para a diminuição da mortalidade e morbilidade da população, por causas relacionadas com a poluição atmosférica e agentes aerobiológicos.  Aumentar a eficácia e eficiência do Sistema Nacional de Saúde no Município de Oeiras.  Aumentar o nível de conhecimento da população em geral, acerca dos efeitos da poluição atmosférica, com vista a uma maior resiliência/capacidade de autoproteção.			
Justificação	Disponibilizar aos serviços de saúde, instrumentos de planeamento e informação relevante, destinada à melhoria da resiliência dos serviços de saúde e da sua capacidade de atuação.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos;</li> <li>Definir a equipa técnica de gestão;</li> <li>Elaborar o Plano e monitorização de resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	62 500 €			43 750 €
	Benefícios: **	***		Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Zonas críticas identificadas (n.º) - Serviços de saúde reforçados com informação (n.º)			
	Indicadores de impacto:			

	- Ocorrências associadas a doenças transmitidas por vetores (n.º)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)
Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação.
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Entidades de saúde (centros de saúde e clínicas), Direção Geral de Saúde (DGS)
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DCS; SMPC; USTT; DGA.
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos; Qualidade do ar; Ruído ambiental.

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 2.1.1**

Instalar sistemas de informação e de alerta sobre riscos climáticos associados a temperaturas extremas e ondas de calor e promover o conhecimento do efeito das ondas de calor e de temperaturas extremas no território

Descrição	Implementação sistemas de monitorização de risco climático, associado a temperaturas elevadas e ondas de calor, considerando as áreas prioritárias identificadas nos estudos PMAACO, permitindo que as autoridades competentes possam acionar as devidas diligências atempadamente, por forma a reduzir o risco, salvaguardando as pessoas e minimizando os prejuízos diretos e indiretos.  Estudar os efeitos das ondas de calor e eventos de temperaturas extremas no território.			
Objetivos	Diminuir a vulnerabilidade da população, instituições e infraestruturas, a eventos perigosos associados às alterações climáticas. Melhorar os sistemas de alerta.			
Justificação	Projeta-se um aumento progressivo da temperatura e de fenómenos extremos, de ondas de calor e temperaturas muito elevadas, ao longo do século XXI. As infraestruturas encontram-se expostas ao aumento da temperatura, pelo que serão necessárias medidas que promovam o conforto de quem vive, trabalha e visita estes espaços.  A implementação da ação proposta permite informar e reduzir o risco associado ao stress térmico, particularmente importante durante eventos de ondas de calor. A implementação de sistemas de monitorização, associados a temperaturas elevadas e ondas de calor, permite que as autoridades possam acionar as devidas diligências atempadamente, por forma a eliminar ou reduzir o risco, salvaguardando as pessoas, minimizando os prejuízos diretos e indiretos.			
Incidência territorial	Zonas identificadas com risco de temperaturas elevadas e ondas de calor.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar e comparar os tipos de sistemas de monitorização disponíveis no mercado;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição do sistema;</li> <li>Definir a equipa técnica de gestão do sistema de monitorização e análise de informação recolhida e estabelecer o sistemas de alerta;</li> <li>Implementar os sistemas de monitorização.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público Investimento privado Investimento financiá			
Custos e benefícios	225 000 € 180 000		180 000 €	
	Benefícios: **** Externalidades: +++++			ternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:			

	- Equipamentos de monitorização instalados (n.º)
	Indicadores de impacto: - Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas (n.º)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	3 Anos (2025 - 2027)
Setores associados	Recursos Hídricos; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Orla ribeirinha.
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	ANEPC IPMA Entidades de saúde (centros de saúde e clínicas) DGS
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: SMPC, USTT; DGA; GIT.
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (SAÚDE1.1)
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos; Qualidade do ar.

\_ >

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## **Ação 2.1.2**

Monitorizar os vetores potencialmente transmissores de doenças com impacto na saúde pública

Descrição	Elaboração de estudo para a Identificação de áreas de risco e definição de medidas de vigilância e controlo de doenças transmitidas por vetores, associados ao aumento da temperatura.  Implementação de sistema de monitorização, controlo, divulgação e informação.			
Objetivos	Aumentar a monitorização de vetores e apoio à decisão em Saúde Pública. Diminuir o risco de exposição da população a doenças transmitidas por vetores.			
Justificação	Projeta-se, em cenários de alterações climáticas, o aumento da ocorrência de eventos extremos de temperaturas atmosféricas elevadas, bem como, a elevação das temperaturas mínimas, médias e máximas. Estas situações (entre outros fenómenos meteorológicos) contribuem para o aumento do risco de surtos e o aparecimento de doenças transmitidas por vetores.  Assim, pretende-se com a presente ação contribuir para a diminuição da exposição da população a esta vulnerabilidade e para a diminuição dos impactos desta exposição, assim como, para uma perceção mais positiva do território para residentes e visitantes.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar estimativas de custos para as medidas de vigilância e controlo;</li> <li>Elaborar o projeto de execução;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação dos objetivos específicos para a aquisição de serviços para a realização do estudo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	ratura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	87 500 €			70 000 €
	Benefícios: ***** Externalidades: +++			
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Zonas críticas identificadas (n.º)  - Vetores identificados (por espécie) (n.º)  Indicadores de impacto:  - Ocorrências verificadas e associadas a temperaturas elevadas (n.º)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			

Horizonte temporal	2 Anos (2025 - 2026)
Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação.
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Instituto de Higiene e Medicina Tropical Direção Geral de Saúde (DGS) Unidades de saúde pública (USP) dos Agrupamentos de Centros de Saúde da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, Entidades com intervenção na prestação de cuidados primários e hospitalares de saúde e promoção da literacia
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: SMPC; USTT; DGA; DCS
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução do plano, estudo, etc
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (SAÚDE2.1)
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos.

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# **Ação 2.1.3**

# Monitorizar a qualidade do ar

Descrição	Elaboração de estudo de qualidade do ar, para diagnóstico do território em termos ambientais, mapear zonas prioritárias de intervenção e definição de sistema de monitorização.  Reforço da rede de sensores para criar uma rede de monitorização de poluentes atmosféricos e agentes aerobiológicos, tendo em conta o aumento de temperatura.			
Objetivos	Monitorizar de forma precisa e rigorosa os níveis de poluição atmosférica e aerobiológica, para apoio aos decisores em Saúde Pública.  Diminuir a vulnerabilidade da população em geral (com especial foco na população mais vulnerável).  Aumentar a informação fornecida à população, relativamente aos níveis de poluição no território municipal.			
Justificação	Projeta-se, em cenários de alterações climáticas, o aumento da ocorrência de eventos extremos de temperaturas elevadas, bem como, a elevação das temperaturas médias e máximas. Estas situações (entre outros fenómenos meteorológicos) contribuem para o incremento das concentrações de poluentes atmosféricos (tais como, o Ozono e as partículas PM10 e PM2.5), e também de agentes aerobiológicos, tais como pólens. O incremento destas concentrações acarreta riscos acrescidos para a Saúde Humana, devido ao aumento das concentrações de poluentes atmosféricos e agentes aerobiológicos. Os principais efeitos dos poluentes atmosféricos na saúde fazem-se sentir ao nível do aparelho respiratório e cardiovascular. Assim, torna-se necessário garantir uma monitorização apropriada dos níveis de concentrações destes poluentes.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos para o estudo a realizar;</li> <li>Definir os termos de referência para o alargamento da rede de monitorização da qualidade do ar e agentes aerobiológicos, tendo em conta os requerimentos da OMS e Green City Accord;</li> <li>Identificar e comparar os tipos de sistemas disponíveis no mercado;</li> <li>Elaborar estimativas de custos para aquisição e implementação de rede de monitorização da qualidade do ar;</li> <li>Elaborar projeto de execução;</li> <li>Implementar o reforço da rede de sensores;</li> <li>Análisar os dados de qualidade do ar e propor ações de melhoria.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público Investimento privado Investimento financiável			
Custos e benefícios	Investimento público	Investimento privado	Investimento financiável	

	Benefícios: ****	Externalidades: ++++	
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º) - Equipamentos de monitorização de qualidade do ar e temperatura (n.º) - Zonas críticas identificadas (n.º)  Indicadores de impacto: - Índice da qualidade do ar		
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq		
Horizonte temporal	2 Anos (2025 - 2026)		
Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens; Transportes e vias de comunicação.		
Entidade responsável	Município de Oeiras		
Parceiros locais a envolver	APA		
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA;GIT; SMPC; USTT; DMT; SMPC.		
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc		
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (SAÚDE3.1 e SAÚDE3.2)		
Objetivos setoriais	Qualidade do ar		

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 2.2.1**

Aplicar espécies e/ou variedades menos exigentes em água, ou adaptadas à escassez de água, tendo em conta o risco de aumento de temperatura e ocorrência de ondas de calor

Descrição	Elaboração de um estudo, e respetiva implementação, para identificação e integração de espécies e/ou variedades menos exigentes, ou adaptadas à escassez de água. Pretendese diminuir o consumo de água dos espaços verdes urbanos e incrementar a utilização de espécies autóctones em detrimento de exóticas, apostando em espécies mediterrânicas com menor solicitação de água e maior resiliência e que promovam a qualidade do ar, considerando a epóca e locais de plantação. Análise da situação atual ao nível da adequação das espécies existentes e integração de novas espécies.  A seleção das espécies deverá igualmente ter em consideração a emissão de agentes aerobiológicos, tais como pólens.  Implementação de um programa de plantação de vegetação adaptada ao clima e alterações climáticas no espaço verde público.  Criação de um regulamento Municipal para a utilização de vegetação adaptada ao clima e alterações climáticas no espaço verde público.  Medida com ligações com Eixo Estratégico 3 Economia Circular e Consumo Responsável e Eixo Estratégico 5 – Sistema Hídrico e Orla Estuarina,		
Objetivos	Garantir a disponibilidade de água para rega nas hortas urbanas municipais nas épocas mais secas.  Diminuir a quantidade de água de abastecimento público, utilizada para rega nas hortas urbanas e de espaços verdes urbanos municipais.  Aumentar os níveis de produção nos viveiros municipais de espécies autóctones e minimização do risco de perdas e danos, em períodos de seca e ondas de calor.		
Justificação	As projeções climáticas indicam um aumento das temperaturas, e consequentemente um aumento na frequência e duração das ondas de calor, com danos potencialmente elevados nas infraestruturas verdes. Assim, o uso de espécies e/ou variedades menos exigentes, ou adaptadas à escassez, de água permite obter uma melhor rentabilidade em situações onde se espera escassez de água, diminuindo o risco de perdas de vegetação e aumentando a poupança de água. A infraestrutura verde promove a regulação climática das áreas ubanas, criando espaços de arrefecimento passível de ser utilizados pela população em situações de temperaturas elevadas e ondas de calor.		
Incidência territorial	Hortas urbanas e espaços verdes urbanos municipais		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação dos objetivos específicos para aquisição de serviços;</li> <li>Determinar e estabelecer programa de plantação de vegetação adaptada ao clima e alterações climáticas no espaço verde público;</li> <li>Criar Regulamento Municipal para a utilização de vegetação adaptada ao clima e alterações climáticas no espaço verde público.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação		

Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura; Costeiras			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	87 500 €			70 000 €
	Benefícios: **	***	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Área plantada com vegetação adaptada (m²)  Indicadores de impacto:  - Consumo de água para regadio nos espaços verdes municipais (m³/m²)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	4 Anos (2023 - 2026) (ação em continuidade)			
Setores associados	Agricultura e segurança alimentar; Biodiversidade; Economia.			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGEV; DGA; DOM; DOTPU; DGU; DPERU			
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (RH2.2)			
Objetivos setoriais	Infraestrutura verde, Arborização			

**-**

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## **Ação 2.3.1**

# Aplicar arquitetura bioclimática no edificado e no espaço público

Descrição	Elaboração de um regulamento para integração de soluções de arquitetura bioclimática(sombreamento, coberturas verdes, etc.) no edificado e no planeamento do espaço público construído.  Implementação de projetos-piloto, envolvendo empresas/investidores na área da tecnologia/sustentabilidade, em particular os sediados/parceiros no Concelho de Oeiras, visando a integração de soluções de arquitetura bioclimática em espaço público.  Promoção do conforto térmico nos edifícios residenciais e de serviços existentes, incluindo infraestruturas de transporte público, de forma alinhada com os requisitos da Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE). Promoção da arquitetura bioclimática em edifícios novos ( <i>Zero emission buildings</i> ), em particular através da consciencialização da comunidade para os benefícios energéticos, entre outros, da renovação, munindo-os da informação que potencie a realização das intervenções.		
Objetivos	Aumentar o conhecimento em arquitetura bioclimática, com soluções direcionadas especial para a redução do fenómenos de ilha de calor urbano.  Implementar medidas de arquitetura bioclimática e incorporar boas práticas no planeamento urbano.  Integrar e interligar soluções de arquitetura bioclimática, entre os edifícios e o espaço público.		
Justificação	Projeta-se que, com o aumento da temperatura acompanhado de fenómenos de ondas de calor e temperaturas elevadas, seja necessário promover a implementação de soluções de arquitetura bioclimática, por forma a reduzir a ocorrência de ilhas de calor, que pela sua perigosidade representam um risco elevado para a saúde e seguranças das pessoas. Assim, a ação proposta é necessária para a adaptação do ambiente urbano construído, existente e futuro, bem como a sua integração com medidas de mitigação aos eventos extremos.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras, dando prioridade aos espaços mais vulneráveis a temperaturas elevadas e/ou em contextos de pobreza energética e no traçado de novas edificações ou reabilitações.		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Inventariar edifícios e espaços públicos e identificar necessidades e oportunidades de intervenção, tendo em conta o aumento de temperatura e a ocorrência de ondas de calor (sombreamento, coberturas verdes, etc.);</li> <li>Elaborar um regulamento para integração de soluções de arquitetura bioclimática no edificado e no planeamento do espaço público construído;</li> <li>Elaborar um regulamento para atribuição de benefícios fiscais e bonificação de Licenças de Construção, a entidades privadas cujo projeto preveja soluções de arquitetura bioclimática, avaliadas por sistema de certificação como LiderA, BREEAM e LEED, ou similares;</li> <li>Determinar e estabelecer projetos-piloto, envolvendo empresas/investidores na área da tecnologia/sustentabilidade, em particular os sediados/parceiros no Concelho de Oeiras, visando a integração de soluções de arquitetura bioclimática em espaço público</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, entre outros.</li> </ol>		

Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempera	tura;		
	Investimento público	Investimento pr	ivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €			30 000 €
	Benefícios: **	*		Externalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Locais com soluções de arquitetura bioclimática implementadas (n.º)  - Certificações LiderA, BREEAM, LEED ou similar (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia per capita (MWh/hab.)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	3 Anos (2025 - 2027)			
Setores associados	Energia e segurança energética; Saúde humana; Segurança de pessoas e bens.			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DGU; DRU, DPE; DOM; DHM.			
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (MT10; MT31; MT32; MT33)			
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos,			

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

#### **Ação 2.3.2**

#### Promover a reabilitação do espaço público para o conforto térmico

Descrição	Criação de programa de intervenções no espaço público, considerando soluções de sombreamento, plantação de árvores, adequação dos pavimentos, criação de zonas húmidas e otimização da rede de bebedouros e outras soluções viáveis para o conforto térmico. Desta forma, contribui-se para a redução do efeito de ilha de calor e para a redução das zonas impermeabilizadas.			
Objetivos	Aumentar o conforto térmico no espaço público.			
Justificação	A ação constitui uma oportunidade para realizar obras de reabilitação em àreas urbanas, assegurando o conforto e resiliência da população às temperaturas elevadas, aumentado o conforto térmico do espaço urbano.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras, dando prioridade às populações mais vulneráveis aos impactos das alterações climáticas, nomeadamente em situação de pobreza energética, com menor autonomia e mobilidade, com os piores indicadores de risco de saúde e que habitem o edificado mais degradado e menos adaptado.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir de equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar o levantamento de zonas para reabilitação do espaço público para o conforto térmico;</li> <li>Identificar áreas prioritárias de intervenção;</li> <li>Identificar soluções consoante as áreas de intervenção;</li> <li>Implementar soluções para reabilitação do espaço público para o conforto térmico.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempera	atura;		
	Investimento público	Investimento pr	ivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	2 250 000 €			1 575 000 €
	Benefícios: *** Externalidades: +++			
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Intervenções para a criação de sombra e conforto térmico (n.º)  - Bebedouros acessíveis <i>per capita</i> (n.º/hab.)  Indicadores de impacto:  - Taxa de morbilidade associada a ondas de calor (%)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)
Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens
Entidade responsável	Município de Oeiras SIMAS
Parceiros locais a envolver	
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DPU; DGU; DRU; DGEP; DHM.
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (MT10; MT31)
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços públicos

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# **Ação 2.3.3**

# Implementar rede de refúgios climáticos

Descrição	Criação de uma rede de espaços de refúgio climático, assegurando, para pelo menos 80 % da população, o seu acesso a menos de 10 minutos a pé. Definir espaços interiores e exteriores que proporcionem conforto térmico e estejam acessíveis à população, de modo a que permitam enfrentar condições de temperatura extrema (frio e calor), mantendo outros usos e funcionalidades.  Promoção de ações de informação e divulgação sobre a rede de refúgios climáticos.			
Objetivos	Aumentar o conforto térmico no edificado e no espaço público e reduzir a vulnerabilidade da população às condições extremas de frio e calor.			
Justificação	A ação permite melhorar o bem-estar da população vulnerável a condições extremas de frio e calor.			
Incidência territorial	Núcleos urbanos do Conce temperaturas elevadas e onc		iorizando	as áreas mais expostas a
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos para o estabelecimento de refúgios climáticos, com definição de zonas prioritárias e grupos vulneráveis;</li> <li>Identificar os locais de interesse e com as características necessárias para criação de refúgios climáticos;</li> <li>Definir espaços interiores e exteriores que proporcionem conforto térmico e estejam acessíveis à população;</li> <li>Implementar rede refúgios climáticos.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	ratura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	1 250 000 €			875 000 €
	Benefícios: *	**	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida por refúgios climáticos (n.º) - Ações de divulgação e sensibilização (n.º) Indicadores de impacto: - Taxa de morbilidade associada a ondas de calor (%)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			

Setores associados	Saúde humana; Segurança de pessoas e bens
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DGU; DRU; DOM; DGA; DCS; USTT; SMPC.
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Conforto térmico em espaços público

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Promover a redução de resíduos

				-
Descrição	Ampliação de rede de intercâmbio de produtos em segunda mão (mobiliário, vestuário, e dispositivos elétricos e eletrónicos), reparações ( <i>repair cafés</i> ), sistemas de depósito e retorno.  Articulação com as entidades gestoras de resíduos, a criação de ecocentros, distribuídos pelas freguesias do concelho, com o objetivo de promover o reaproveitamento de produtos em 2ª mão, bem como, a reparação de outros.  Implementação de uma estratégia de "Papel zero" em serviços municipais. A valorizar o contributo do Município de Oeiras como organização para esta ação, através do projeto "Laboratório Vivo da Circularidade".			
Objetivos	Ampliar redes de intercâmbio depósito e retorno.	o de produtos em s	egunda mi	ão, reparações e sistemas de
Justificação	A ação permite fomentar a economia circular no município através do intercâmbio de produtos em segunda mão, incentivo e apoio a reparações e criação de sistemas de depósito e retorno. Esta ação é uma oportunidade para reutilização de produtos, permitindo a sua obtenção através de custos mais baixos e incentivando a um modo de consumo responsável, na medida em que contribui para a redução de resíduos e poupança de recursos.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar os locais de implementação da ação, assegurando a proximidade à população, disponibilidade de espaço, condições de acessibilidade, entre outros relevantes (possibilidade de articulação com entidades gestoras de resíduos e/ou associações locais);</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	150 000 €			105 000 €
	Benefícios: ***** Externalidades: ++++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º)  Indicadores de impacto: - Taxa de reciclagem de resíduos municipais a nivel territorial(%)			

PAECO 2030+

88

	- Resíduos produzidos por habitante (t/hab.)	
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq	
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)	
Setores associados	Economia circular	
Entidade responsável	Município de Oeiras	
Parceiros locais a envolver	Tratolixo	
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU; DGO	
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação	
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação	
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Biorresíduos	

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Implementar sistema inteligente integrado de gestão de resíduos

Descrição	Implementação de sistema de gestão inteligente de resíduos, incluindo otimização de circuitos de resíduos e a integração de sensores nas viaturas e nos contentores associados.			
Objetivos	Ampliar sistema de gestão in	teligente de resídu	IOS	
Justificação	Necessidade de otimização de circuitos de resíduos e integração de sensores nas viaturas associadas e nos contentores, de forma a reduzir a quantidade de resíduos enviados para aterro			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Compilar necessidades identificadas no PAPERSU municipal;</li> <li>Identificar e comparar tipos de sensores de viaturas e de contentores disponíveis no mercado;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição dos sensores;</li> <li>Implementar os novos circuitos e sensores de viaturas e contentores.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	orivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	87 500 €			61 250 €
	Benefícios: *	*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º)  Indicadores de impacto: - Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)			
Metas	Redução de 439,2 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Economia circular			
Entidade responsável	Município de Oeiras			

Parceiros locais a envolver	Tratolixo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU; DGO
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

-\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Promover o sistema de recolha seletiva de biorresíduos

Descrição	Ampliação do sistema de recolha seletiva de biorresíduos a todo o Concelho de Oeiras, considerando os resultados do projeto piloto para a recuperação de biorresíduos, junto dos produtores domésticos (habitações) e não domésticos (comércio local), já implementado.  Promoção da compostagem comunitária, para deposição de resíduos verdes, em complemento aos projetos de compostagem doméstica e não doméstica, já implementados no território.  A valorizar o contributo do Município de Oeiras como organização para esta ação, através do projeto "Laboratório Vivo da Circularidade".			
Objetivos	Abranger todo o Concelho de	Oeiras no sistema	a de recolh	a seletiva de biorresíduos.
Justificação	Necessidade de abrangência biorresíduos, considerando as		-	
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Análisar os resultados do projeto piloto e otimizar o sistema de recolha de resíduos;</li> <li>Identificar as áreas potenciais de replicação e respetivas necessidades e respetiva integração com necessidades identificadas no PAPERSU municipal;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos e características para a ampliação seletiva de biorresíduos e compostores comunitários e domésticos;</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	orivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	1 341 753 €			939 227 €
	Benefícios: *	*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º) - Biorresíduos encaminhados para reciclagem (kg)  Indicadores de impacto: - Resíduos produzidos por habitante (kg/hab.) - Taxa de captura de biorresíduos (%)			

	- Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)
Metas	Redução de 4 266,3 tCO₂eq
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)
Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Tratolixo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU; DGA; DGO
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Biorresíduos

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Ampliar os sistemas de recolha seletiva

Descrição	Ampliação d o sistema de recolha seletiva multimaterial, considerando fileiras de resíduos não existentes no território, tais como de pilhas e acumuladores (RPA) e de equipamentos eletrónicos (REE).  Introdução do conceito de "gamification" para a recolha seletiva multimaterial, em articulação com entidades gestoras, através da adesão a iniciativas como o "Campeonato Electrão", por exemplo.  A valorizar o contributo do Município de Oeiras como organização para esta ação, através do projeto "Laboratório Vivo da Circularidade".			
Objetivos	Ampliar o sistema de recolha	seletiva multimat	erial e aum	nentar a taxa de reciclagem.
Justificação	Necessidade de abrangência multimaterial, considerando a			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Identificar as fileiras de resíduos não existentes e/ou a ampliar, em conformidade com necessidades identificadas no PAPERSU municipal;</li> <li>Identificar potenciais localizações para instalação de novos contentores de recolha seletiva, em conformidade com necessidades identificadas no PAPERSU municipal;</li> <li>Definir termos de referência com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição dos contentores;</li> <li>Instalar contentores;</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios		1 750 000	)€	1 225 000 €
	Benefícios: *** Externalidades: ++++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (por fileira) (n.º)  Indicadores de impacto: - REEE encaminhados para reciclagem a nivel territorial e do Município de Oeiras como Organização (kg) - Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem a nivel territorial e do Município de Oeiras como Organização (kg)			

	- Taxa de reciclagem de resíduos municipais a nivel territorial(%)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)
Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Tratolixo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU, DGA, DGO
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Aplicar o princípio do Pay-As-You-Throw / Save-As-You-Throw / Receive-As-You-Throw

Tipologia  Riscos climáticos  Custos e benefícios	Adaptação e Mitigação  Investimento público Investimento privado Investimento financiável  3 500 000 € 2 450 000 €				
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos para aquisição de serviços para a realização do estudo para viabilidade de utilização de um sistema alternativo de taxa de resíduos, baseado em princípios PAYT (<i>Pay-As-You-Throw</i>) e/ou RAYT/SAYT (<i>Receivel Save-As-You-Throw</i>), incluindo identificação potencial(ais) de modelo(s) tarifário(s);</li> <li>Lançar concurso público;</li> <li>Implementar sistema PAYT (<i>Pay-As-You-Throw</i>) e/ou RAYT/SAYT (<i>Receivel Save-As-You-Throw</i>).</li> </ol>				
Incidência territorial	Concelho de Oeiras	Concelho de Oeiras			
Justificação	Esta ação visa a implementação de um sistema com incentivo para os cidadãos, por via financeira, que promove a gestão justa dos resíduos, considerando que cada um paga aquilo que produz. Desta forma, a tarifa de resíduos deixa de ser cobrada sob a forma de uma tarifa fixa e/ou associada a outros fatores e passa a ser cobrada sob a forma de uma tarifa variável, que depende da quantidade de resíduos produzidos e do serviço de recolha correspondente.				
Objetivos	Aumentar os níveis de recicla	gem de resíduos e imp	lementa	ar tarifa variável de resíduos.	
Descrição	Estudo da viabilidade de utilização de um sistema alternativo de taxa de resíduos, baseado em princípios PAYT ( <i>Pay-As-You-Throw</i> ) e/ou RAYT/SAYT ( <i>Receivel Save-As-You-Throw</i> ). Implementação de um sistema que promova a alteração para um modelo em que o custo de gestão dos resíduos suportados se relaciona de forma direta com o que cada um produz.				

	- Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)
Metas	Redução de 4 197,6 tCO₂eq
Horizonte temporal	21 Anos (2030 - 2050)
Setores associados	Economia Circula
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Tratolixo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU; DGO
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Promover o consumo responsável

-				
Descrição	Promoção do uso eficiente de recursos na construção e reabilitação nos equipamentos municipais, nomeadamente:  i) Implementação de mecanismos de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste, privilegiando a utilização de materiais de construção amigos do ambiente e reciclados;  ii) Criação de uma estação de britagem e reintegração de materiais resultantes de demolições das obras (particulares e municipais) de maior dimensão.			
Objetivos	Aumentar o controlo do flux reabilitação de edifícios.	o dos materiais utili	zados no	s processos de construção e
Justificação	Necessidade de introdução de e RU, na definição de priorid			
Incidência territorial	Equipamentos municipais do Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Efetuar o levantamento das condições e necessidades existentes, no âmbito da inclusão de critérios ecológicos nos procedimentos de contratação pública, para os RCD e RU;</li> <li>Elaborar e implementar regulamentos internos para compras públicas</li> <li>ecológicas, tomando como referência os resultados do levantamento efetuado.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	625 000 €			437 500 €
	Benefícios: **	***		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Critérios de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste implementados (n.º)  Indicadores de impacto:  - Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			

Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Tratolixo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DPERU; DOM, DHM; DGRU; DGO
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climatáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Promover o consumo local**

Descrição	Promoção do consumo local, através da revitalização dos Mercados Biológicos já existentes. Criação de circuitos alimentares curtos, promovendo a proximidade geográfica entre produtores e consumidores, através da criação de uma plataforma digital de interligação entre cidadãos e estabelecimentos de comércio local e participação em projetos, tal como o <i>Foodlink</i> , no qual Município já se encontra a participa. Articulação com a Tratolixo, visando o fornecimento de composto para utilização biológica, com o objetivo de promover a sua utilização e aceitação generalizada pelo público, bem como, promover o conceito da circularidade e aumentar o " <i>engagement</i> " dos munícipes na separação dos biorresíduos na fonte (domicílio).			
Objetivos	Criação de circuitos alimenta	res curtos.		
Justificação	O elevado uso dos recursos naturais, cuja capacidade de regeneração não acompanha o nível de procura, associado a um aumento da população, com um estilo de vida pouco saudável, é um dos desafios da atualidade, pelo que importa a redução da pegada ecológica por parte da população. Esta ação permite esta redução através da proximidade geográfica entre produtores e consumidores, reduzindo a distância de deslocação entre estes.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os critérios de classificação de produtos alimentares provenientes de circuitos curtos, considerando projetos de referência como o <i>Foodlink</i>, entre outros;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características da plataforma digital;</li> <li>Criar plataforma digital;</li> <li>Divulgar em <i>websites</i> e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	20 000 €			14 000 €
	Benefícios: ***	***	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - População abrangida (n.º) - Consultas online (n.º)			

	Indicadores de impacto: - Resíduos produzidos por habitante (t/hab.)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT, DGA, DGO
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Biorresíduos

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Reduzir o desperdício alimentar

Descrição	Promoção da redução do desperdício alimentar, através do reforço da recolha de excedentes em locais de confeção de alimentos (restaurantes, pastelarias, supermercados) e distribuição a famílias carenciadas através de projetos como o <i>Refood</i> em que o Município já participa.  A valorizar o contributo do Município de Oeiras como organização para esta ação, através do projeto "Laboratório Vivo da Circularidade" com ações de sensibilização para o consumo responsável nos refeitórios (USG/DGO), em articulação com a empresa Eurest;.					
Objetivos	Reduzir os níveis de desperdício alimentar.					
Justificação	Considerando a grande quantidade de alimentos desperdiçados <i>per capita</i> , a ação permite o aproveitamento de sobras de refeições intactas, ou dos excedentes alimentares, promovendo a sua distribuição por famílias carenciadas, devidamente sinalizadas.					
Incidência territorial	Famílias mais carenciadas do Concelho de Oeiras					
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar os locais de confeção de alimentos com interesse em aderir;</li> <li>Identificar famílias carenciadas, em articulação com serviços de apoio social e associações locais;</li> <li>Criar protocolos de colaboração;</li> <li>Divulgar em website e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas em rádios locais e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>					
Tipologia	Adaptação					
Riscos climáticos						
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável		
Custos e benefícios	150 000 €			105 000 €		
	Benefícios: ***	***	E	xternalidades: ++++		
Indicadores	Indicadores de resultado: - Entidades abrangidas (n.º)  Indicadores de impacto: - Resíduos produzidos por habitante (t/hab.) Biorresíduos encaminhados para reciclagem a nível territorial e do Município de Oeiras como Organização (kg)					
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			Redução de 0,0 tCO₂eq		

Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML Empresas públicas e privadas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DDS; DGO
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução ( imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Biorresíduos

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Promover a economia circular

Descrição	Disponibilização de plataforma online de apoio ao estabelecimento de novos fluxos de materiais excedentes, através da divulgação de ofertas e procuras, boas práticas, entre outros.  Disseminação do projeto SimRecicla, visando promover o aumento da literacia sobre reciclagem e informar, de forma detalhada e completa, sobre todo o processo de gestão de resíduos e o ciclo de vida das embalagens no concelho.			
Objetivos	Aumentar o aproveitamento	de materiais exced	dentes.	
Justificação	A ação permite fomentar a ec informação relativa a materia			através da disponibilização de reutilização e/ou reciclagem.
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar fileiras de resíduos a integrar na plataforma, em articulação com a Ação 3.1.1 e a Ação 3.1.4 e em conformidade com necessidades identificadas no PAPERSU municipal;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características da plataforma online;</li> <li>Lançar concurso público;</li> <li>Criar plataforma online;</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, distribuir panfletos informativos, comunicar alertas e realizar ações de capacitação específicas, consoante o público-alvo.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	orivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	20 000 €			14 000 €
	Benefícios: ***	***	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Consultas online (n.º)  Indicadores de impacto: - Resíduos produzidos por habitante (t/hab.)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	21 Anos (2030 - 2050)			

Setores associados	Economia Circular
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Tratolixo AML Empresas publicas e privadas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGRU
Riscos à implementação	Falta de interesse da população
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## **Ação 3.2.1**

# Otimizar o consumo de águas, de forma eficiente

Descrição	Avaliação do potencial de reutilização de água não potável em usos urbanos compatíveis com a sua qualidade final, nomeadamente na rega de espaços verdes públicos, na lavagem de viaturas e vias públicas.  Definição de procedimentos e orientações para o aproveitamento e controlo da quantidade de água não potável reutilizada.  Avaliação do potencial de implementação de soluções que reduzam o uso da água, tal como a lavagem ecológica da frota automóvel municipal recorrendo ao sistema de lavagem efetuada manualmente, substituindo o uso da água por produtos específicos de alta qualidade (Nano Tecnologia).  Reabilitação dos sistemas hidráulicos no âmbito da conservação do património municipal, como por exemplo: Quinta Real de Caxias, Estação Agronómica Nacional, entre outros.			
Objetivos	Reutilizar a água não potáve	l em usos urbanos	compatíve	eis.
Justificação	As projeções estimam uma diminuição da precipitação média anual até ao final do século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), bem como o aumento da procura de água motivado pelo aumento da temperatura. Desta forma, a ação proposta pretende minimizar os efeitos destas alterações, promovendo o aproveitamento e reutilização de água não potável para outros usos urbanos, permitindo a redução dos consumos de água.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Estabelecer os contactos institucionais para a definição de procedimentos e orientações para o aproveitamento e o controlo da quantidade de água não potável reutilizada;</li> <li>Aplicar novos procedimentos e orientações.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	125 000 €			100 000 €
	Benefícios: *** Externalidades: ++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - Intervenções realizadas (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumos de água (m³)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			

Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Recursos Hídricos
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	SIMAS
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA;DGEV; DEM; DGO.
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PLAI-CAPT 2
Objetivos setoriais	Município eficiente

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## **Ação 3.2.2**

# Instalar dispositivos de consumo de água eficientes

	Substituição de dispositivos	de uso de água i	neficientes	s por outros mais eficientes,
Descrição	incluindo intervenções para a redução de perdas de água nos equipamentos municipais.			
Objetivos	Substituir dispositivos de uso	de água ineficient	es por out	ros mais eficientes.
Justificação	As projeções estimam uma diminuição da precipitação média anual até ao final do século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), bem como o aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura. Desta forma, é necessário minimizar os efeitos das alterações projetadas promovendo a redução dos consumos de água nos equipamentos municipais, através da implementação de sistemas mais eficientes.			
Incidência territorial	Equipamentos municipais do	Concelho de Oeira	S.	
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar equipamentos municipais com dispositivos de uso de água ineficientes;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição dos dispositivos de uso de água;</li> <li>Lançar concurso para a aquisição dos equipamentos;</li> <li>Adquirir e implementar nos equipamentos.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Ever	ntos extremos de T	emperatur	ra;
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	243 000 €			194 400 €
	Benefícios: *	·*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Intervenções realizadas (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumos de água (m³)			
Metas	Redução de 65,7 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Recursos Hídricos			

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	SIMAS
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DEM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Município eficiente

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### **Ação 3.2.3**

#### Implementar sistema inteligente integrado de gestão de água

Descrição	Expansão do sistema inteligente integrado de gestão de consumos de água, já existente para os espaços verdes, para a instalação em equipamentos municipais. Implementação do sistema na rede do SIMAS, com a integração de sensores e controladores, para avaliação de perdas.			
Objetivos	Aumentar a abrangência do sistema inteligente integrado de gestão de consumos de água.			
Justificação	As projeções estimam uma diminuição da precipitação média anual até ao final do século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), bem como um aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura. Desta forma, é necessário minimizar os efeitos das alterações projetadas promovendo a redução dos consumos de água nos equipamentos municipais, através do controlo e monitorização dos seus consumos.			
Incidência territorial	Equipamentos municipais do Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características dos sistemas inteligentes integrados;</li> <li>Lançar concurso para a aquisição de sensores e controladores;</li> <li>Adquirir e implementar sensores e controladores.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	75 000 €			60 000 €
	Benefícios: **	<**		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Intervenções realizadas (n.º) - Sensores instalados (n.º)  Indicadores de impacto:			
Metas	- Consumos de água (m³) Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)			
Setores associados	Recursos Hídricos			

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	SIMAS
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DEM
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Infraestrutura verde

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 4.1.1

## Planear a definição territorial da infraestrutura verde municipal

Descrição	Estudo para a definição da extensão territorial da infraestrutura verde, considerando a consolidação dos corredores verdes e azuis, bem como as contratualizações necessárias para a sua concretização.			
Objetivos	Consolidar a infraestrutura verde a nível municipal, promovendo a interconectividade verde e azul e os serviços de ecossistemas.			
Justificação	A presente ação tem como finalidade contribuir para a conservação da biodiversidade urbana e gestão dos serviços dos ecossistemas associados, para a adoção futura de medidas de adaptação, com base no uso da infraestrutura verde e azul no contexto de alterações climáticas. Estas ações têm como trabalho de base a cartografia de espaços verdes e dos habitats naturais e seminaturais do município.			
Incidência territorial	Toda a infraestrutura verd seminaturais.	e do Município de	e Oeiras,	incluindo zonas naturais e
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para o levantamento e a identificação de locais a considerar para a extensão da infraestrutura verde;</li> <li>Articular com os IGT de modo a definir claramente os limites da infraesstrutura verde;</li> <li>Identificar as contratualizaçãoes necessárias para a execução da infraestrutura verde.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	162 500 €			113 750 €
	Benefícios: **	***	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Área de infraestrutura verde municipal planeada <i>per capita</i> (m²/hab.)  Indicadores de impacto:  - Área de infraestrutura verde municipal executada <i>per capita</i> (m²/hab.)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Biodiversidade; Economia; S	aúde humana		

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Entidades Privadas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros); Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias	Estudos PMAACO
da cidade (estudos)	Oeiras Tem Vida
Objetivos setoriais	Infraestrutura verde

\_ \_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 4.1.2

#### Executar novas áreas afetas à infraestrutura verde

Descrição	Em função das áreas identificadas na ação 4.1.1. concretizar as áreas afetas a infraestrutura verde, consolidando os corredores verdes e azuis.			
Objetivos	Implementar novas áreas verdes; Consolidar a infraestrutura verde a nível municipal, promovendo a interconectividade verde e azul e os serviços de ecossistemas.			
Justificação	Pretende-se aumentar a infraestrutura verde e a sua conectividade, tendo por base o conhecimento adquirido ao nível da Ação 4.1.1. Assim, a ação proposta pretende promover o alargamento da estrutura verde, através da criação de novas áreas verdes e na potenciação dos serviços de ecossistemas providenciados pela biodiversidade designadamente habitats específicos, e promovendo a regulação microclimática, a regulação da qualidade do ar, a regulação da erosão do solo e a gestão da qualidade da água.			
Incidência territorial	Toda a infraestrutura verde do Município de Oeiras, incluindo zonas naturais e seminaturais.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para a implementação de novas infraestruturas verdes;</li> <li>Promover a contratualização das infraestruturas verdes identificadas em 4.1.1 através de IGT;</li> <li>Adequar a infraestrutura verde ao uso, tendo em conta o objetivo territorial da mesma.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura;			a;
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	275 000 €			192 500 €
	Benefícios: ***** Externalidades: ++++			xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Área de infraestrutura verde municipal executada <i>per capita</i> (m²/hab.)  Indicadores de impacto:  - Ocorrências associadas a cheias e inundações (n.º)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	3 Anos (2026 - 2028)			

Setores associados	Biodiversidade; Economia; Saúde humana
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Entidades Privadas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DRU; DGEV; DGA,
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO
Objetivos setoriais	Infraestrutura verde

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 4.1.3

Regenerar a infraestrutura verde existente para promover os serviços de ecossistemas e o aumento da biodiversidade em contexto urbano

Descrição	Reabilitação da infraestrutura verde existente de modo a promover o controlo da temperatura, a infiltração de água, a resistência à inundação por água doce ou salobra, o aumento da capacidade de sumidouro natural, através do aumento da área arborizada e o aumento da biodiversidade urbana. Consolidação de um programa de controle de espécies invasoras e vetores, minimizando o uso de fitofarmacêuticos o biocidas. Determinação de zonas prioritárias de intervenção.			
Objetivos	Requalificar a infraestrutura verde existente; Promover a melhoria da infraestrutura verde, através do restauro ecológico de áreas verdes; Aumentar a preservação da biodiversidade e da conservação de espécies vulneráveis e/ou com interesse de proteção; Controlar o impacto da infraestrutura urbana na biodiversidade; Controlar a existência de espécies invasoras no território, em especial aquelas cujo impacto seja maior tendo em conta o aumento da temperatura.			
Justificação	Pretende-se reabilitar a infraestrutura verde e a sua conectividade através do restauro ecológico e da potenciação dos serviços de ecossistemas existentes, designadamente habitats específicos e promovendo a regulação microclimática, a regulação da qualidade do ar, a regulação da erosão do solo e a gestão da qualidade da água.			
Incidência territorial	A infraestrutura verde do Município de Oeiras, incluindo zonas naturais e seminaturais.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar sessões de trabalho para identificar os regulamentos, nos intrumentos municipais e/ou nos IGT, destinados a promover a aplicação de coberturas e fachadas verdes e arborização no edificado e espaço urbano construído;</li> <li>Atualizar regulamentos municipais e/ou IGT;</li> <li>Desenvolver ações de comunicação sobre serviços de ecossitemas aplicáveis no Terriório de Oeiras.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura; Cheias e Inundações; Galgamentos e inundações costeiras			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	1 096 525 €			767 568 €
	Benefícios: *	**	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Ações de reabilitação infraestrutura verde (n.º)			

	Indicadores de impacto: - Sequestro de CO2eq (tCO₂eq/ano) - Consumo de água /m² infraestrutura verde (m³/m²)
Metas	Redução de 2 010,7 tCO₂eq
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)
Setores associados	Biodiversidade; Economia; Segurança de pessoas e bens
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOM; DGEV; DGA
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO Oeiras Tem Vida PMAAC-AML
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Infraestrutura verde, Arborização

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 4.1.4

#### Promover a conetividade verde em contexto urbano

	T			
Descrição	Introdução nos regulamentos municipais e nos instrumentos de gestão territorial mecanismos que incentivem e regulem a aplicação de coberturas, fachadas verdes e a arborização no edificado e espaço urbano construído.			
Objetivos	Promover e incentivar a aplicabilidade de soluções de conectividade verde.			
Justificação	Pretende-se com esta medida diminuir o impacto da fragmentação dos espaços verdes (em particular espaços verdes públicos), promovendo a conectividade das áreas verdes e azuis através do planeamento da infraestrutura verde do município e criação de corredores ecológicos.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar sessões de trabalho visando a identificação de regulamentos e incentivos municipais e/ou nos IGT, destinados a promover a aplicação de coberturas, fachadas verdes e arborização no edificado e espaço urbano construído;</li> <li>Aprovar e atualizar regulamentos municipais e/ou IGT;</li> <li>Desenvolver ações de comunicação.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura; Cheias e Inundações;			
	Investimento público	Investimento privado		Investimento financiável
Custos e benefícios	625 000 €			437 500 €
	Benefícios: *	**	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Licenças atribuídas a coberturas/fachadas verdes (n.º)  - Árvores plantadas em meio urbano (n.º)  Indicadores de impacto:  - Índice da qualidade do ar			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	11 Anos (2025 - 2035)			
Setores associados	Biodiversidade; Economia; Saúde humana			

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DRU; DEP; DOM; DGEV; DHM
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Oeiras Tem Vida - Estratégia para a Biodiversidade do Município de Oeiras
Objetivos setoriais	Qualidade do ar; Infraestrutura verde, Arborização

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 5.1.1

Melhorar o sistema de drenagem e promover a retenção e/ou infiltração de águas pluviais

Descrição	Realização de um levantamento de necessidades de modernização, conservação e redimensionamento dos sistemas de drenagem de águas pluviais, assim como de instalação de bacias de retenção, criação de descarregadores de tempestade ou reservatórios. Potenciar a captação e retenção de águas pluviais e o seu aproveitamento para fins não potáveis (rega, lavagem de ruas e equipamentos, entre outros) sempre que possível, inclusive através da introdução de medidas no RPATORMO. Desenvolvimento, com as entidades competentes (APA, ADTA, SIMAS), de um programa de erradicação de descargas ilegais e ligações indevidas de Águas Residuais Domésticas às Águas Residuais Pluviais e às linhas de água.			
Objetivos	Aumentar o aproveitamento de água pluvial e redução do consumo de água potável; Aumentar a salvaguarda das infraestruturas de drenagem de água pluvial.			
Justificação	As projeções prevêm a diminuição da precipitação média anual até ao final do século no cenário mais gravoso (RCP8.5) e o aumento da procura de água para diversos fins (consumo, rega) devido ao aumento da temperatura. Neste sentido, é necessário minimizar estes impactos promovendo um uso responsável do recurso àgua e a implementação de soluções de conservação.  Igualmente, no final do século projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constituir uma ameaça futura aos ecossistemas fluviais.  Relativamente à recarga dos aquíferos, projeta-se uma maior concentração de recarga nos meses de inverno em ambos os cenários (RCP4.5 e RCP8.5). Contudo, atendendo aos valores de recarga anuais, estes podem ser inferiores aos valores observados para o período de referência (válido para o cenário RCP8.5). A ação proposta pretende assim minimizar os efeitos destas alterações, promovendo um uso responsável do recurso. A criação de reservatórios ou bacias de acumulação de águas pluviais, permite acumular caudais que ultrapassem a capacidade de vazão das estruturas existentes, contribuindo para melhorar o sistema de drenagem e aumentar a capacidade de retenção e infiltração de águas pluviais.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para o levantamento de necessidades de conservação e redimensionamento dos sistemas de drenagem de águas pluviais</li> <li>Definir os termos de referência para a criação de reservatórios ou bacias de acumulação de águas pluviais e/ou implementação de descarregadores de tempestade ou reservatórios;</li> <li>Lançar concurso público para a implementação de descarregadores de tempestade ou reservatórios e outras acções identificadas no ponto anterior.</li> <li>Implementar as soluções.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			

Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgamentos e Inundações Costeiras; Disponibilidade Hídrica;			
	Investimento público	Investimento privado		Investimento financiável
Custos e benefícios	87 500 €			70 000 €
	Benefícios: *	**	Е	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Taxa de implementação do plano de ação (%)  Indicadores de impacto: - Ocorrências danosas de cheias e inundações (n.º)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Recursos Hídricos			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	SIMAS			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DOM; DGA;SMPC			
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (MT08) PMAAC-AML PLAI-caPT 2			
Objetivos setoriais	Município eficiente			

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## Ação 5.1.2

## Desenvolver plano de ação para cheias e inundações

Descrição	Elaboração de um Plano de Intervenções para zonas prioritárias, identificadas com base no histórico de eventos de cheias e inundações, tal como as ocorridas em dezembro de 2022 e com base no Estudo Hidrológico e Hidráulico das Bacias Hidrográficas de Oeiras (2011).  Revisão e reavaliação do Estudo Hidrológico e Hidráulico das Bacias Hidrográficas de Oeiras (2011), para suportar a revisão do PDM e elaboração do plano de ação.  Deverá ser contemplado o uso de técnicas de bioengenharia para amortecimento do pico de cheia e aumento da infiltração, potencial implementação de bacias de retenção e diques de proteção contra cheias, implementação de sistemas de previsão e alerta para cheias, inundações e galgamentos costeiros, entre outros.					
Objetivos	qualidade da água;	ntes de eventos de precipitaç	ção sobre o abastecimento e e galgamentos costeiros, na			
Justificação	Atendendo aos cenários de alterações climáticas estudados, projetam-se um aumento dos eventos extremos de precipitação com consequência para as áreas de risco de inundações, associadas às ribeiras de Oeiras. Neste sentido, a extensão das áreas inundáveis tende a ser maior e a altura da coluna de água tende a aumentar.  As tendências projetadas têm impactos para todas as linhas de água que atravessam o município de Oeiras, com particular severidade nas zonas de foz dos cursos de água, devido à interação entre as inundações pluviais, a subida do nível médio do mar, as marés e situações de tempestade (sobrelevação meteorológica).					
Incidência territorial	Zonas de linhas de àgua em que os impactos derivados de inundação e galgamentos afetem áreas definidas como críticas.					
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para a elaboração de um Plano de Intervenções para zonas prioritárias; Considerar a inclusão da informação recolhida pela DCS associada à identificação de programas de Apoio às intemperies para a determinação de Zonas prioritárias e determinação do impacto material e humano dos Danos.</li> <li>Definir os termos de referência para a revisão e reavaliação do Estudo Hidrológico e Hidráulico das Bacias Hidrográficas de Oeiras;</li> <li>Definir os termos de referência para definição de sistemas de previsão e alerta para cheias, inundações e galgamentos costeiros;</li> <li>Identificar intervenções a realizar e soluções a implementar;</li> <li>Executar intervenções em zonas prioritárias.</li> </ol>					
Tipologia	Adaptação					
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgamentos e Inundações Costeiras;					
	Investimento público	Investimento privado	Investimento financiável			

Custos e	62 500 €			50 000 €	
benefícios	Benefícios: **	***	Externalidades: ++++		
Indicadores	Indicadores de resultado: Taxa de implementação de ações programadas (%)  Indicadores de impacto: Danos causados pelas cheias e inundações (€)				
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq				
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)				
Setores associados	Recursos Hídricos				
Entidade responsável	Município de Oeiras				
Parceiros locais a envolver	APA AML				
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT, DPU, DGU, DEP,DGEP, SMPC				
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climática, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);				
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PELACO Estudos PMAACO (RH1 MT01 MT04 MT05 MT06 MT07 MT14) PMAAC-AML				
Objetivos setoriais	Linha de Costa				

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## Ação 5.2.1

## Reutilizar água não potável

Avaliação do potencial de reutilização de água não potável, como águas pluviais ou águas cinzentas de Edifícios e Infraestruturas Municipais, recorrendo a Soluções baseadas na Natureza (SSN) ¿ ou soluções teonológicas, para usos urbanos compatíveis com a sua qualidade final (em conformidade com o Decreto -Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto), tais como rega de espaços verdes públicos, lavagem de viaturas, contentores e vias públicas, entre outros.  Promoção da implementação de projetos piloto no âmbito da promoção de soluções de utilização - ApR).  Definição de procedimentos e orientações para o aproveitamento e controlo da quantidade de água não potável reutilizada.  Incentivo à adoção da terceira rede em edifícios privados, em particular em projetos de maior dimensão (empresas, indústria e serviços), através da divulgação de benefícios ambientais e económicos.  Atribuição de benefícios fiscais e bonificação de Licenças de Construção a entidades privadas que implementem soluções de aproveitamento de águas residuais tratadas ou aguas pluviais, nos termos do disposto no artigo 44, º-B do Estatuto dos Benefícios Fiscais, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 215/89, de 1 de julho, na sua redação atual (EBF).  Objetivos  Utilizar novas fontes de água e redução de consumo de água para rega de espaços verdes públicos, lavagem de viaturas, contentores e vias públicas, entre outros.  Tendo em conta as projeções de diminuição da precipitação média anual até ao final do século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), e ao aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura, é necessário promover um uso responsável do recurso água, nomeadamente através do uso de água não potável para usos menos nobres.  No final do século projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constitur uma ameago futura aos ecossistemas fluviais. Relativamente à recarga dos aquíferos, o valores de recarga anuais, podem ser inferiores aos valores atua			
públicos, lavagem de viaturas, contentores e vias públicas, entre outros.  Tendo em conta as projeções de diminuição da precipitação média anual até ao final do século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), e ao aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura, é necessário promover um uso responsável do recurso água, nomeadamente através do uso de água não potável para usos menos nobres.  No final do século projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constituir uma ameaça futura aos ecossistemas fluviais. Relativamente à recarga dos aquíferos, os valores de recarga anuais, podem ser inferiores aos valores atuais (válido para o cenário RCP8.5). Assim, a ação proposta pretende minimizar os efeitos destas alterações, promovendo um uso responsável do recurso.  Incidência territorial  1. Definir a equipa de acompanhamento; 2. Identificar possíveis fontes de água não potável e usos. 3. Determinar infraestrutura necessária e plano de intervenções 4. Estabelecer contatos institucionais para adopção de procedimentos; 5. Realizar um plano de intervenções para a promoção da reutilização de água não potável. 6. Reforço da comunicação interna por forma a privilegiar, que em intervenções da CMO sejam aplicadas as melhores práticas de reutilização de água não potável; 7. Divulgar e disseminar os resultados obtidos.	Descrição	cinzentas de Edifícios e Infraestruturas Municipais, recorrendo a Soluções baseadas na Natureza (SbN) e/ou soluções tecnológicas, para usos urbanos compatíveis com a sua qualidade final (em conformidade com o Decreto -Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto), tais como rega de espaços verdes públicos, lavagem de viaturas, contentores e vias públicas, entre outros.  Promoção da implementação de projetos piloto no âmbito da promoção de soluções de utilização de água residual tratada (Água para Reutilização - ApR).  Definição de procedimentos e orientações para o aproveitamento e controlo da quantidade de água não potável reutilizada.  Incentivo à adoção da terceira rede em edifícios privados, em particular em projetos de maior dimensão (empresas, indústria e serviços), através da divulgação de benefícios ambientais e económicos.  Atribuição de benefícios fiscais e bonificação de Licenças de Construção a entidades privadas que implementem soluções de aproveitamento de águas residuais tratadas ou águas pluviais, nos termos do disposto no artigo 44.º-B do Estatuto dos Benefícios Fiscais,	
século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), e ao aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura, é necessário promover um uso responsável do recurso água, nomeadamente através do uso de água não potável para usos menos nobres.  No final do século projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constituir uma ameaça futura aos ecossistemas fluviais. Relativamente à recarga dos aquíferos, os valores de recarga anuais, podem ser inferiores aos valores atuais (válido para o cenário RCP8.5). Assim, a ação proposta pretende minimizar os efeitos destas alterações, promovendo um uso responsável do recurso.  Incidência territorial  Concelho de Oeiras  1. Definir a equipa de acompanhamento; 2. Identificar possíveis fontes de água não potável e usos. 3. Determinar infraestrutura necessária e plano de intervenções 4. Estabelecer contatos institucionais para adopção de procedimentos; 5. Realizar um plano de intervenções para a promoção da reutilização de água não potável. 6. Reforço da comunicação interna por forma a privilegiar, que em intervenções da CMO sejam aplicadas as melhores práticas de reutilização de água não potável; 7. Divulgar e disseminar os resultados obtidos.	Objetivos		
Principais atividades  1. Definir a equipa de acompanhamento; 2. Identificar possíveis fontes de água não potável e usos. 3. Determinar infraestrutura necessária e plano de intervenções 4. Estabelecer contatos institucionais para adopção de procedimentos; 5. Realizar um plano de intervenções para a promoção da reutilização de água não potável. 6. Reforço da comunicação interna por forma a privilegiar, que em intervenções da CMO sejam aplicadas as melhores práticas de reutilização de água não potável; 7. Divulgar e disseminar os resultados obtidos.	Justificação	século, principalmente no cenário mais gravoso (RCP8.5), e ao aumento da procura de água devido ao aumento da temperatura, é necessário promover um uso responsável do recurso água, nomeadamente através do uso de água não potável para usos menos nobres.  No final do século projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constituir uma ameaça futura aos ecossistemas fluviais. Relativamente à recarga dos aquíferos, os valores de recarga anuais, podem ser inferiores aos valores atuais (válido para o cenário RCP8.5). Assim, a ação proposta pretende minimizar os efeitos destas alterações, promovendo um	
<ol> <li>Identificar possíveis fontes de água não potável e usos.</li> <li>Determinar infraestrutura necessária e plano de intervenções</li> <li>Estabelecer contatos institucionais para adopção de procedimentos;</li> <li>Realizar um plano de intervenções para a promoção da reutilização de água não potável.</li> <li>Reforço da comunicação interna por forma a privilegiar, que em intervenções da CMO sejam aplicadas as melhores práticas de reutilização de água não potável;</li> <li>Divulgar e disseminar os resultados obtidos.</li> </ol>		Concelho de Oeiras	
Tipologia Adaptação	the state of the s	<ol> <li>Identificar possíveis fontes de água não potável e usos.</li> <li>Determinar infraestrutura necessária e plano de intervenções</li> <li>Estabelecer contatos institucionais para adopção de procedimentos;</li> <li>Realizar um plano de intervenções para a promoção da reutilização de água não potável.</li> <li>Reforço da comunicação interna por forma a privilegiar, que em intervenções da CMO sejam aplicadas as melhores práticas de reutilização de água não potável;</li> </ol>	
	Tipologia	Adaptação	

Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica;			
	Investimento público	Investimento privado		Investimento financiável
Custos e benefícios	125 000 €			100 000 €
	Benefícios: *	**	Ex	ternalidades: +++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Taxa de reutilização de água não potável (%)  - Edifícios com terceira rede (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumos de água per capita (m³)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Economia; Recursos Hídricos			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	SIMAS, ADTA			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA; DGU Outras Entidades: SIMAS; ADTA			
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO PMAAC-AML PLAI-CApt2			
Objetivos setoriais	Município eficiente			

\*Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## Ação 5.2.2

#### Salvaguardar os aquíferos

Descrição	Elaboração de estudo de caracterização dos aquíferos e estado atual dos aquíferos no território concelhio, em termos quantitativos e qualitativos, e análise de impactes e viabilidade de implementação de soluções de recarga de aquíferos em zonas estratégicas e no âmbito das operações de urbanização e obras municipais, através da introdução de medidas no RPATORMO.  Identificação de indicadores de sobre-exploração de recursos hídricos subterrâneos e implementação de um sistema de monitorização dos aquíferos mais vulneráveis.				
Objetivos	Aumentar a monitorização e subida do nível médio do ma Reduzir a sobre-exploração o	r nos aquíferos;			
Justificação	Tendo em conta as características domMunicípio, nomeadamente no que se refere à sua faixa estuarina, deve-se promover a proteção e a monitorização face aos impactos projetados devido à subida do nível médio do mar e consequente evolução da cunha salina.  No final do século, de acordo estudos PMAACO, projeta-se que o caudal disponível nas linhas de água do Município de Oeiras não seja suficiente para manter o caudal ecológico, podendo constituir uma ameaça futura aos ecossistemas fluviais. Relativamente à recarga dos aquíferos, os valores de recarga anuais, podem ser inferiores aos valores atuais. Assim, a ação proposta pretende assim minimizar os efeitos destas alterações, promovendo um uso responsável do recurso.				
Incidência territorial	Zonas de recarga de aquíferos				
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos de aquisição de serviços para realização de estudo;</li> <li>Estabelecer contatos institucionais para adoção de procedimentos e medidas;</li> <li>Elaborar levantamento de sistemas existentes e elaborar estimativas de custos para aquisição e implementação de sistemas;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos e características do sistema de monitorização;</li> <li>Implementar sistema de monitorização.</li> </ol>				
Tipologia	Adaptação				
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgamentos e Inundações Costeiras; Disponibilidade Hídrica;				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável	
Custos e benefícios	87 500 €			70 000 €	
	Benefícios: ***		E	xternalidades: ++++	
Indicadores	Indicadores de resultado:				

	- Furos licenciados (N.º)
	Indicadores de impacto: - Qualidade da água (Salinidade, azoto e outros parâmetros relevantes)
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)
Setores associados	Recursos Hídricos; Orla ribeirinha
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	SIMAS; ADTA
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DGA. Outras Entidades: SIMAS; ADTA
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climática, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PELACO Estudos PMAACO (RH2 MT02 MT09) PMAAC-AML PLAI-CApt2
Objetivos setoriais	

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## **Ação 5.2.3**

## Promover o abastecimento de água resiliente

-							
Descrição	Elaboração de estudo prévio para a implementação de procedimentos de gestão e monitorização dos sistemas de abastecimento de água, incluindo a instalação de caudalímetros, videovigilância ou outros, em localizações estratégicas, visando: i) Promover uma maior eficácia do sistema, quer ao nível na reparação de condutas, quer ao nível do controlo das perdas, furtos e consumos de água; ii) Assegurar a capacidade de abastecimento de água, para consumo e rega, mesmo em períodos de seca.						
Objetivos	Assegurar um sistema de ab associados às alterações clin		e adaptad	o, tendo em conta os riscos			
Justificação	Tendo em conta as projeções século, prinicpalmente no cer água devido ao aumento da t recurso e a implementação o	nário mais gravoso cemperatura é nece	(RCP8.5), ssário pror	e ao aumento da procura de			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras						
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos de aquisição de serviços para realização de estudo;</li> <li>Definir intervenções a realizar;</li> <li>Implementar do sistema de abastecimento de água;</li> <li>Divulgar e disseminar dos resultados obtidos.</li> </ol>						
Tipologia	Adaptação						
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galga Eventos extremos de Tempe	-	ões Costei	ras; Disponibilidade Hídrica;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável			
Custos e benefícios	87 500 €			70 000 €			
	Benefícios: *	**	E	kternalidades: ++++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - Equipamentos instalados (N.º)  Indicadores de impacto: - Volume de perdas de água anual (m³)						
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq						
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação	em continuidade)		28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)			

Setores associados	Economia; Recursos Hídricos
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	SIMAS; ADTA
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGA; DGEV; DOM Outras Entidades: SIMAS; ADTA
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climática, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO PMAAC-AML
Objetivos setoriais	Município eficiente

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

#### Ação 5.3.1

Promover a proteção de edifícios em risco de inundação costeira ou galgamento costeiro e de estruturas de defesa costeira e portuárias existentes e proteção e manutenção de praias

Descrição	Desenvolvimento de um Plano de Mitigação de Riscos de Inundação ou Galgamento Costeiros, considerando:  i) Soluções de defesa costeira (ou estuarinas) e eventual redimensionamento de estruturas de defesa costeira e portuárias existentes, de forma a mitigar os riscos de inundação e galgamento costeiros, atuais e futuros, em áreas e edifícios de interesse público, conforme identificado no âmbito dos estudos PMAACO. Sempre que possível, deverá ser dada preferência a soluções de defesa costeira (ou estuarinas) baseadas na natureza/engenharia natural;  ii) Soluções de minimização de riscos de perda de área útil das praias concelhias, atuais e futuros, em particular através alimentação artificial de praias e construção de estruturas de retenção quando necessário, conforme identificado no âmbito dos estudos PMAACO.					
Objetivos	Diminuir infraestruturas ativa galgamento costeiro; Adaptação e proteção das in		co de inundação derivada de			
Justificação	Tendo em conta as características do município nomeadamente no que se refere à sua faixa estuarina, maioritariamente, composta por núcleos urbanos consolidados, com a linha de costa com a presença de estruturas de defesa costeira, e com infraestruturas rodoviárias e ferroviárias intermunicipais adjacente a esta, deve-se promover a manutenção da proteção face aos impactos projetados de galgamentos costeiros e inundações devido à subida do nível médio do mar e à ocorrência de tempestades. Tendo também em conta a perda de área útil das praias, torna-se também essencial acautelar as atividades económicas turísticas e de comércio associadas, muito dependentes da qualidade balnear que é atualmente oferecida pelo território (turismo de sol e mar), aumentando a resiliência das mesmas.  Assim, pretende-se promover a manutenção da proteção face aos impactos projetados, por forma a se continuar a usufruir destas áreas garantindo a segurança das pessoas.					
Incidência territorial	Zona costeira					
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos de aquisição de serviços para realização do plano de intervenções;</li> <li>Identificar zonas a intervir e soluções a usar;</li> <li>Implementar um Plano de Mitigação de Riscos de Inundação ou Galgamento Costeiros;</li> <li>Divulgar e disseminar os resultados obtidos.</li> </ol>					
Tipologia	Adaptação					
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgamentos e Inundações Costeiras;					
	Investimento público	Investimento privado	Investimento financiável			

Custos e	3 250 000 €			2 600 000 €	
benefícios	Benefícios: 3	**	Externalidades: ++++		
Indicadores	Indicadores de resultado: - Taxa de implementação de ações programadas (%)  Indicadores de impacto: - Perdas materiais associadas a inundações e galgamentos costeiros (€)				
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq				
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)				
Setores associados	Economia; Recursos Hídricos; Segurança de pessoas e bens; Orla ribeirinha				
Entidade responsável	Município de Oeiras				
Parceiros locais a envolver	APL AML				
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: SMPC; DPU; DOT; DOM; DACTPH; DGA				
Riscos à implementação	Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);				
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (MT07 MT15) PMAAC-AML				
Objetivos setoriais	Linha de Costa				

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## Ação 5.3.2

#### Definir cotas mínimas para as edificações em zonas urbanas

Descrição	Definição de um modelo de cotas mínimas e funções compatíveis, considerando os riscos de cheias e inundações pluviais e costeiras, atuais e futuros. Esta ação deverá estar integrada com o PDM e ser reavaliada a cada revisão do mesmo.				
Objetivos	Diminuir a exposição de infrade de galgamento costeiro; Adaptar e proteger as infrae		-	risco de inundações derivadas	
Justificação	Tendo em conta as características do município, nomeadamente no que se refere à sua faixa litoral, maioritariamente, composta por núcleos urbanos consolidados, com a linha de costa fixada artificialmente através de estruturas de defesa costeira, e com infraestruturas rododiárias e ferroviárias intermunicipais adjacente a esta, deve-se promover a manutenção da proteção face aos impactos projetados de galgamento e inundações costeiras devido à subida do nível médio do mar e à ocorrência de tempestades.  Assim, pretende-se proteger as zonas costeiras vulneráveis, reduzir as vulnerabilidades identificadas, facilitando o planeamento e a gestão territorial e contribuir significativamente para o Ordenamento do Território.				
Incidência territorial	Zona costeira e margens das linhas de água.				
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos de aquisição de serviços para a definição de modelo e integração com o PDM;</li> <li>Definir implementação.</li> </ol>				
Tipologia	Adaptação				
Riscos climáticos	Cheias e inundações; Galgan	nentos e Inundaçõe	es Costeira	ns;	
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável	
Custos e benefícios	37 500 €				
	Benefícios: **	***	E	kternalidades: ++++	
Indicadores	Indicadores de resultado: - Taxa de implementação de ações programadas (%)  Indicadores de impacto: - Zonas críticas identificadas (n.º)				
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq				
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)				

Setores associados	Recursos Hídricos; Segurança de pessoas e bens; Orla ribeirinha
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; SMPC; DP; DACTPH; DGU
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climática, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO (MT12)
Objetivos setoriais	Linha de Costa

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Ação 6.1.1

## Melhorar a eficiência energética em edifícios e infraestruturas municipais

Descrição	Realização de Certificação Energética em edifícios e infraestruturas municipais que ainda não tenham certificação. Deverão ser abrangidos os edifícios e infraestruturas municipais, sob gestão do Município de Oeiras, incluindo escolas e empresas municipais.  Compilação de medidas de eficiência energética identificadas pelos Certificados Energéticos, por edifício/infraestrutura e elaboração de um plano de implementação das mesmas, estabelecendo prioridades de intervenção e respetiva calendarização do investimento.  Deverão ser prioritárias as intervenções em edifícios/infraestruturas com consumos energéticos mais elevados e com classes energéticas mais baixas, garantindo o princípio da prioridade à eficiência energética, no âmbito do artigo 3º da Diretiva de Eficiência Energética (1º intervenção na solução passiva, 2º intervenção nos sistemas técnicos, 3º introdução de energias renováveis).  Promoção da integração de todos edifícios e infraestruturas municipais no Programa ECO.AP (RCM 104/2020), conforme os artigos 5º e 6º da Diretiva de Eficiência Energética (EED) e consequente revisão da RCM 104/2020.  Nos equipamentos destinados à comunidade escolar criar o "Programa "Escola Verde" garantindo a Eficiência Energética, e promoção de instalações energeticamente autossustentáveis.	
Objetivos	Certificar todos (100 %) os edifícios e infraestruturas municipais.	
Justificação	Num cenário de aumento da temperatura média, ondas de calor e temperaturas elevadas, é esperado que a procura e o custo da energia aumentem de forma significativa.  Temperaturas mais elevadas irão aumentar o consumo de energia pela ação combinada de dois efeitos: primeiro, a maioria dos equipamentos de produção de frio (e.g. ar condicionado) irá perder rendimento, uma vez que a sua eficiência depende diretamente da temperatura do ar exterior; segundo, haverá maiores necessidades de produção de frio para combater a ação do calor exterior. Este consumo terá tendência a concentrar-se nos períodos de maior procura de energia (períodos de ponta), o que provoca problemas do lado da oferta de energia elétrica e que, por sua vez, poderá aumentar o custo do serviço energético de eletricidade.  A ação pretende identificar medidas de eficiência energética em edifícios e infraestruturas municipais, de forma a reduzir os consumos de energia e respetivas emissões de CO <sub>2</sub> eq, assim como estabelecer prioridades de intervenção e respetiva calendarização do investimento.	
Incidência territorial	Edifícios e infraestruturas municipais do Concelho de Oeiras que ainda não tenham certificação energética	
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar o levantamento de infraestruturas municipais com Certificação Energética e identificação de medidas de sustentabilidade energética implementadas, quando aplicável;</li> <li>Realizar Certificação Energética em edifícios e infraestruturas municipais que ainda não tenham certificação;</li> <li>Compilar intervenções de eficiência energética identificadas pelos Certificados Energéticos por edifício/infraestrutura e respetiva priorização;</li> </ol>	

	<ol> <li>Elaborar e implementar um plano de ação para as intervenções de eficiência energética identificadas pelos Certificados Energéticos, conforme as prioridades elencadas;</li> <li>Monitorizar anualmente os consumos energéticos por edifício/infraestrutura intervencionada.</li> <li>Comunicar os resultados obtidos e para os edifícios com certificação superior a B identificá-los como edifício/Escola Verde.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	atura;		
	Investimento público	Investimento priv	⁄ado	Investimento financiável
Custos e benefícios	13 310 869 €			10 648 695 €
	Benefícios: *	:	E	xternalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Edifícios e infraestruturas municipais abrangidos (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano)			
	- Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 1 358,1 tCO₂eq			
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energética			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiı	as: DEM; DP; DE; G	SIT	
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Anális	e Preliminar de Med	idas)	



Emissões de CO2eq; Município eficiente; Conforto térmico em espaços públicos

**-**

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

## Ação 6.1.2

#### Implementar um Sistema Integrado de Gestão de Energia

Descrição	Implementação de um Sistema Integrado de Gestão de Energia, inteligente e interoperável, com integração de sensores e controladores (IoT - Internet of Things based), abrangendo edifícios e infraestruturas municipais, até 2030.			
Objetivos		Abranger 100% dos edifícios e infraestruturas municipais, com um Sistema Integrado de Gestão de Energia, inteligente e interoperável.		
Justificação	Num cenário de aumento da temperatura média, ondas de calor e temperaturas elevadas, é esperado que a procura e o custo da energia aumentem de forma significativa.  Temperaturas mais elevadas irão aumentar o consumo de energia pela ação combinada de dois efeitos: primeiro, a maioria dos equipamentos de produção de frio (e.g. ar condicionado) irá perder rendimento, uma vez que a sua eficiência depende diretamente da temperatura do ar exterior; segundo, haverá maiores necessidades de produção de frio para combater a ação do calor exterior. Este consumo terá tendência a concentrar-se nos períodos de maior procura de energia (períodos de ponta), o que provoca problemas do lado da oferta de energia elétrica e que, por sua vez, poderá aumentar o custo do serviço energético de eletricidade.  A ação permite o controlo e monitorização dos consumos de energia dos edifícios e infraestruturas municipais, contribuindo para a avaliação e monitorização do impacto da implementação de medidas de eficiência energética e produção de energia renovável.			
Incidência territorial	Edifícios e infraestruturas municipais do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição do Sistema Integrado de Gestão de Energia, inteligente e interoperável;</li> <li>Adquirir e implementar um Sistema Integrado de Gestão de Energia, inteligente e interoperável;</li> <li>Realizar sessões de formação internas, a organizar pelo fornecedor do Sistema Inteligente, abrangendo todos os potenciais utilizadores.</li> <li>Implementar uma Gestão da informação recolhida, com proposta de intervenções</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	572 235 €			400 564 €
	Benefícios: **	**		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Edifícios e infraestruturas m	nunicipais abrangid	os (%)	

	Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)
Metas	Redução de 1 231,5 tCO₂eq
Horizonte temporal	4 Anos (2024 - 2027) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de oeiras: DEM; DP; GIT
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# **Ação 6.1.3**

## Promover a eletrificação em edifícios e infraestruturas municipais

Descrição	Realização de um levantamento dos equipamentos consumidores de combustíveis fósseis em edifícios e infraestruturas municipais e promover a sua substituição gradual por equipamentos com função equivalente consumidores de eletricidade.  Esta renovação/substituição gradual deverá ser efetuada, pelo menos, na sequência do fim de vida útil dos equipamentos ou no âmbito de ações de renovação de edifícios e infraestruturas municipais.			
Objetivos	Substituir gradualmente os equipamentos consumidores de combustíveis fósseis em edifícios e infraestruturas municipais, por equipamentos com função equivalente consumidores de eletricidade.			
Justificação	Num cenário de aumento significativo da procura e do custo da energia, o objetivo desta ação é reduzir a dependência do serviço de energia fóssil. Assim, responde-se a objetivos de mitigação.  A ação permite a recolha de informação relativa aos equipamentos consumidores de combustíveis fósseis em edifícios e infraestruturas municipais, de forma promover a sua substituição gradual por equipamentos energeticamente mais eficientes.			
Incidência territorial	Edifícios e infraestruturas municipais do Concelho de Oeiras com equipamentos consumidores de combustíveis fósseis			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Inventariar o número de equipamentos consumidores de combustíveis fósseis em edifícios e infraestruturas municipais;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características, para a aquisição dos novos equipamentos;</li> <li>Adquirir e substituir de modo gradual os equipamentos, na sequência do seu fim de vida útil ou no âmbito de ações de renovação de edifícios e infraestruturas municipais;</li> <li>Monitorizar anualmente os consumos energéticos por edifício/infraestrutura intervencionada.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público Investimento privado Investimento financiável			
Custos e benefícios	2 569 914 €			1 798 940 €
	Benefícios: ** Externalidades: ++			Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Ações de divulgação e sensibilização (n.º)  Indicadores de impacto: - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			

Metas	Redução de 1 271,0 tCO₂eq
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)
Setores associados	Energia e segurança energética;
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DEM; DP
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\_ \_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Ação 6.1.4

#### Promover as compras públicas ecológicas

Descrição	Elaboração de um regulamento interno para compras públicas ecológicas, tomando como referência um levantamento de condições já existentes e necessidades no âmbito da integração de critérios ecológicos em procedimentos de contratação pública, municipais e de empresas municipais, conforme o estabelecido na Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2030 (ECO360).  Implementação de uma ferramenta de apoio às compras públicas ecológicas, visando: i) a integração dos sistemas municipais, pré-existentes, de certificação de fornecedores e de compras públicas; ii) a integração do Regulamento interno para compras públicas ecológicas em conformidade com Código dos Contratos Públicos em vigor (ferramenta evolutiva); iii) a monitorização da integração de critérios ecológicos em procedimentos de contratação pública.  Esta ferramenta deverá possibilitar a atualização a cada revisão do Código dos Contratos Públicos e/ou do Regulamento interno para compras públicas ecológicas.			
Objetivos	Elaborar um regulamento int	erno para compras	públicas e	ecológicas.
Justificação	O nível de dependência da sociedade moderna do serviço de energia elétrica é muito elevado e a ação proposta pretende introduzir critérios ecológicos em procedimentos de contratação pública, visando reduzir a pegada carbónica associada a serviços e produtos adquiridos pelo Município.			
Incidência territorial	Serviços e produtos adquiridos pelo Município de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar o levantamento de condições existentes e necessidades, no âmbito da inclusão de critérios ecológicos, em procedimentos de contratação pública;</li> <li>Elaborar e implementar regulamentos internos para compras públicas ecológicas, tomando como referência os resultados do levantamento efetuado.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	949 038 €			664 327 €
	Benefícios: **	***		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Equipamentos renovados (i Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh	·		

	- Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)
Metas	Redução de 1 325,4 tCO₂eq
Horizonte temporal	4 Anos (2024 - 2027) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOM;DAQV DGO; DCP
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# Ação 6.1.5

#### **Criar um regulamento para Edifícios NZEB**

Descrição	Criação de requisitos base para a construção de novos edifícios municipais e grandes remodelações de edifícios municipais existentes, em conformidade com Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) e tomando como referência exemplos de boas práticas, designadamente o Sistema LiderA, entre outros.			
Objetivos	Criar um regulamento municipal para Edifícios NZEB.			
Justificação	Num cenário de subida da temperatura e consequentemente de procura de equipamentos de arrefecimento e em que o custo da energia aumenta de forma significativa, o objetivo desta ação passa por promover a criação de edifícios municipais com consumo energético quase nulo.  Para além da componente de adaptação, esta ação responde diretamente aos objetivos de mitigação.			
Incidência territorial	Edifícios e infraestruturas municipais do Concelho de Oeiras, novos ou sujeitos a profundas remodelações.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento</li> <li>Identificar boas práticas e orientações técnicas de suporte à construção e remodelação de edifícios NZEB;</li> <li>Identificar os edifícios municipais existentes com necessidade de remodelação;</li> <li>Criar os requisitos base para construção de novos edifícios municipais e remodelação de edifícios municipais existentes.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	ratura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €			26 250 €
	Benefícios:	*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: -Edifícios NZEB (n.º)  Indicadores de impacto: - Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Metas	Redução de 0,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2023 - 2028) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energét	ica		

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DRU; DEM; GIT
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	

**-**

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas.

# **Ação 6.2.1**

### Criar um programa de incentivo à eficiência energética

Descrição	Atribuição de incentivos a intervenções urbanísticas em edifícios residenciais, destinadas simultaneamente à requalificação e valorização do edificado e à melhoria de eficiência energética, nos termos do disposto nos artigos 44.º-B e 45.º do Estatuto dos Benefícios Fiscais, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 215/89, de 1 de julho, na sua redação atual (EBF).			
Objetivos	Requalificar e valorizar o edificado e aumentar, pelo menos, uma classe de eficiência energética.			
Justificação	À semelhança da ação 6.1.5, e tendo em conta a mesma problemática de subida da temperatura e consequentemente de procura de equipamentos de arrefecimento com a energia a custos superiores, a ação proposta pretende promover a requalificação dos edifícios residenciais privados, visando simultaneamente a requalificação e valorização do edificado e a melhoria de pelo menos uma classe de eficiência energética.			
Incidência territorial	Edifícios residenciais privados integrados em prioritariamente em Áreas de Reabilitação Urbana no Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Identificar os requisitos base para atribuição de benefícios fiscais e bonificação em Licenças de Construção de entidades privadas, cujo projeto preveja soluções de arquitetura bioclimática, avaliadas por sistema de certificação como LiderA, BREEAM e LEED, ou similares;</li> <li>Elaborar regulamento;</li> <li>Divulgar em websites e redes sociais, entre outros.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	ratura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	304 108 €			212 876 €
	Benefícios: *	**	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Alojamentos de habitação beneficiados (n.º)  - Classes de eficiência energética melhoradas (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia (MWh/ano)			
	- Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Metas	Redução de 100,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	11 Anos (2025 - 2035) (ação	em continuidade)		

Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DRU.
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 6.2.2**

#### Promover parcerias para a eficiência e autonomia energética (Residencial)

-					
Descrição	Mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de equipamentos de produção de energia renovável e eletrodomésticos, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial (incluindo Parque Habitacional Municipal), no âmbito dos seguintes Eixos de intervenção:  i) Assistência técnica;  ii) Obras e construção;  iii) Partilha de excedente energético.  Os novos mecanismos de promoção de eficiência energética serão disseminados através do Balcão Único para a Energia e o Clima.  Às entidades parceiras será atribuído um "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras" e a possibilidade de integrar a lista de parceiros a ser disseminada através Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.				
Objetivos	Criar mecanismos de promo	ção de Sustentabilidade Clima	ática.		
Justificação	Esta ação permite a promover modelos de negócio alternativos e alavancar investimento privado em iniciativas de promoção de eficiência energética e/ou produção de energia renovável.				
Incidência territorial	Edifícios e estabelecimentos do setor de residencial do Concelho de Oeiras.				
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar ações de envolvimento e mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de eletrodomésticos e deequipamentos de produção de energia renovável, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial;</li> <li>Criar grupos de trabalho e identificação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados ao setor Residencial;</li> <li>Criar "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras" e elaboração do respetivo regulamento de atribuição;</li> <li>Organizar sessão de divulgação com atribuição aos parceiros do "Selo" de reconhecimento como "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras";</li> <li>Divulgar e disseminar os mecanismos de promoção de eficiência energética criados e lista de parceiros no Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.</li> </ol>				
Tipologia	Adaptação e Mitigação				
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;				
Custos e benefícios	Investimento público Investimento privado Investimento financiável				
beneficios	230 000 €				

	Benefícios: **	Externalidades: +++		
Indicadores	Indicadores de resultado: Parcerias criadas (n.º) - Alojamentos de habitação beneficiados (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 5 961,4 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Energia e segurança energética			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DRU; DHM; GATPI			
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação			
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq			

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a  $\dot{5}$  +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.3.1

#### Melhorar a eficiência energética no Parque Habitacional Municipal

Descrição	Realização de Certificação Energética de alojamentos do Parque Habitacional Municipal que ainda não tenham certificação, visando certificar todo (100 %) o Parque Habitacional Municipal.  Compilação de medidas de eficiência energética identificadas pelos Certificados Energéticos, por edifício/alojamento do Parque Habitacional Municipal e elaboração de um plano de implementação das mesmas, estabelecendo prioridades de intervenção e respetiva calendarização do investimento.  Deverão ser prioritárias as intervenções em edifícios/alojamentos mais envelhecidos, com piores condições de conforto, e com classes energéticas mais baixas, garantindo o princípio da prioridade à eficiência energética, no âmbito do artigo 3º da Diretiva de Eficiência Energética (1º intervenção na solução passiva, 2º intervenção nos sistemas técnicos, 3º introdução de energias renováveis).		
Objetivos	Realizar Certificação Energética de alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangendo 100 % do Parque Habitacional		
Justificação	Num cenário de aumento da temperatura média, ondas de calor e temperaturas elevadas, é esperado que a procura e o custo da energia aumentem de forma significativa.  Temperaturas mais elevadas irão aumentar o consumo de energia pela ação combinada de dois efeitos: primeiro, a maioria dos equipamentos de produção de frio (e.g. ar condicionado) irá perder rendimento, uma vez que a sua eficiência depende diretamente da temperatura do ar exterior; segundo, haverá maiores necessidades de produção de frio para combater a ação do calor exterior. Este consumo terá tendência a concentrarse nos períodos de maior procura de energia (períodos de ponta), o que provoca problemas do lado da oferta de energia elétrica e que, por sua vez, poderá aumentar o custo do serviço energético de eletricidade.  A ação pretende identificar medidas de eficiência energética em edifícios e alojamentos do Parque Habitacional Municipal, de forma a reduzir os consumos de energia e respetivas emissões de CO <sub>2</sub> eq, assim como estabelecer prioridades de intervenção e respetiva calendarização do investimento.		
Incidência territorial	Edifícios e alojamentos do Parque Habitacional Municipal do Concelho de Oeiras que ainda não tenham certificação energética		
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar levantamento de alojamentos do Parque Habitacional Municipal com Certificação Energética e identificação de medidas de sustentabilidade energética implementadas, quando aplicável;</li> <li>Realizar Certificação Energética em alojamentos do Parque Habitacional Municipal que ainda não tenham certificação;</li> <li>Compilar medidas de eficiência energética identificadas pelos Certificados Energéticos, por edifício/infraestrutura e elaboração de um plano de melhoria;</li> <li>Monitorizar anualmente os consumos energéticos por edifício intervencionado.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação e Mitigação		
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;		

	Investimento público	Investimento priv	/ado	Investimento financiável
Custos e benefícios	1 160 205 €			812 144 €
	Benefícios: ** Externalidades: +++			
	Indicadores de resultado: - Alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangidos (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Indicadores				
Metas	Redução de 192,4 tCO₂eq			
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energética			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver				
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DHM			
Riscos à implementação	Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)			
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Município eficiente; Conforto térmico em espaços públicos			

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a  $\dot{5}$  +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

### Ação 6.3.2

# Criar um regulamento para as boas práticas no Parque Habitacional Municipal

Descrição	Elaboração de um regulamento para as boas práticas de eficiência energética em intervenções de manutenção de edifícios/alojamentos do Parque Habitacional Municipal. Disseminação junto de todos os potenciais intervenientes em ações de manutenção do Parque Habitacional Municipal.					
Objetivos	Elaborar um regulamento para as boas práticas de sustentabilidade energética.					
Justificação	Num cenário de aumento da procura devido ao aumento da temperatura e consequentemente de equipamentos de arrefecimento e em que o custo da energia aumente de forma significativa, o objetivo desta ação passa por promover a adoção de boas práticas de eficiência energética em intervenções de manutenção de edifícios/alojamentos do Parque Habitacional Municipal.					
Incidência territorial	Edifícios e alojamentos do Par	que Habitacional M	unicipal do	Concelho de Oeiras.		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar boas práticas de eficiência energética em intervenções de manutenção de edifícios/alojamentos, com potencial de implementação no Parque Habitacional Municipal;</li> <li>Definir os requisitos base de eficiência energética em intervenções de manutenção de edifícios/alojamentos do Parque Habitacional Municipal e elaboração de regulamento;</li> <li>Disseminar junto de todos os potenciais intervenientes em ações de manutenção do Parque Habitacional Municipal.</li> </ol>					
Tipologia	Adaptação e Mitigação					
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempera	atura;				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável		
Custos e benefícios	37 500 €			26 250 €		
	Benefícios: *	:		Externalidades: +++		
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Boas práticas regulamentadas (n.º)  - População abrangida (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia (MWh/ano)  - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)					
Metas	Redução de 152,7 tCO₂eq					
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			6 Anos (2025 - 2030)		

Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DCH, DGSH
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	

\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.4.1

### Incentivar a eficiência energética no setor de Serviços

Descrição	Revisão e atualização do Regulamento de Permissões Administrativas, Taxas e outras receitas do Município de Oeiras, visando a atribuição de isenção ou redução de taxas relacionadas com a atividade urbanística, cujo projeto preveja uma solução de edificação com classe energética A ou superior ou a implementação de unidade de produção para autoconsumo (UPAC).			
Objetivos	Atribuir isenção ou redução de taxas relacionadas com a atividade urbanística			
Justificação	Esta ação destina-se a promover o investimento privado em iniciativas de promoção de eficiência energética e/ou produção de energia renovável no setor de Serviços.			
Incidência territorial	Edifícios e estabelecimentos do setor de Serviços do Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Articular ação entre departamentos específicos;</li> <li>Rever e atualizar o Regulamento de Permissões Administrativas, Taxas e outras receitas do Município de Oeiras, visando a atribuição de isenção ou redução de taxas relacionadas com a atividade urbanística, cujo projeto preveja uma solução de edificação com classe energética A ou superior ou a implementação de unidade de produção para autoconsumo (UPAC) e elaboração de regulamento;</li> <li>Divulgar e disseminar os novos incentivos.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	ratura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	37 500 €			26 250 €
	Benefícios: *	**	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Parcerias criadas (n.º) - Empresas beneficiadas (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Metas	Redução de 4 673,8 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050) (ação	em continuidade)		

Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DRU; DEM; GATPI; GIT
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

-\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.4.2

#### Promover as parcerias para a eficiência e autonomia energética (Serviços)

Descrição	Mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de equipamentos de produção de energia renovável e eletrodomésticos, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial (incluindo Parque Habitacional Municipal) e de Serviços, no âmbito dos seguintes Eixos de intervenção:  i) Assistência técnica;  ii) Obras e construção;  iii) Partilha de excedente energético.  Os novos mecanismos de promoção de eficiência energética serão disseminados através do Balcão Único para a Energia e o Clima.  Às entidades parceiras será atribuído um "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a eficiência energética de Oeiras" e a possibilidade de integrar a lista de parceiros a ser disseminada através Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.				
Objetivos	Criar conjuntamente mecanis	smos de promoção Sustentab	oilidade Climática		
Justificação	Esta ação destina-se a promover modelos de negócio alternativos e a alavancar investimento privado em iniciativas de promoção de eficiência energética e/ou produção de energia renovável.  Pretende-se com esta ação diminuir os efeitos de procura e reduzir a dependência do serviço de energia elétrica. Assim, admite objetivos de mitigação uma vez que pretende promover a redução de procura de energia elétrica.				
Incidência territorial	Edifícios e estabelecimentos do setor de Serviços do Concelho de Oeiras				
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar ações de envolvimento e mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de equipamentos de produção de energia renovável e eletrodomésticos, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial;</li> <li>Criar grupos de trabalho e identificar conjuntamente mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados ao setor de Serviços;</li> <li>Criar o "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras" e elaboração do respetivo regulamento de atribuição;</li> <li>Organizar sessão de divulgação com atribuição aos parceiros do "Selo" de reconhecimento como "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras";</li> <li>Divulgar e disseminar os mecanismos de promoção de eficiência energética criados e lista de parceiros no Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.</li> </ol>				
Tipologia	Adaptação e Mitigação				
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;				
	Investimento público Investimento privado Investimento financiável				

Custos e	230 000 €			
benefícios	Benefícios: ** Externalidades: +++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - Edifícios de serviços abran	gidos (n.º)		
Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)				
Metas	Redução de 6 100,8 tCO₂eq			
Horizonte temporal	27 Anos (2024 - 2050) (ação	em continuidade)		
Setores associados	Energia e segurança energética;			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a envolver	-			
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GATPI; DRU; DEM; GIT			
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação			
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq			

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a  $\dot{5}$  +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

### Ação 6.5.1

Implementar um sistema Integrado de Gestão de Energia com controlo ponto a ponto

Descrição	Implementação de um Sistema Integrado de Gestão de Energia, inteligente e interoperável, com controlo ponto a ponto de 100 % da Iuminação Pública (IoT - <i>Internet of Things based</i> ).			
Objetivos	Implementar um Sistema Int	egrado de Gestão de	e Energia	, inteligente e interoperável.
Justificação	A ação permite o controlo e monitorização dos consumos de energia em IP, contribuindo para a avaliação e monitorização do impacto da implementação de medidas de eficiência energética.			
Incidência territorial	Infraestruturas de IP do Con	Infraestruturas de IP do Concelho de Oeiras.		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar um levantamento de infraestruturas de IP, com medidas de sustentabilidade energética implementadas;</li> <li>Elaborar um levantamento de sistemas existentes e uma estimativa de custos para aquisição e implementação de sistemas;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características do sistema de gestão;</li> <li>Implementar um sistema de gestão de energia com controlo ponto a ponto da IP.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação	Mitigação		
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	917 105€			641 974 €
	Benefícios: *	***		Externalidades: ++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Infraestruturas de IP e semaforização abrangidas (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 319,5 tCO₂eq			
Horizonte temporal	4 Anos (2024 - 2027) (ação em continuidade)			

Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGEP; DEM.
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.5.2

#### Promover Iluminação Pública 100 % LED

Descrição	Continuação da implementação de tecnologia LED em todos as luminárias sem esta tecnologia.			
Objetivos	Abranger todas as luminárias com iluminação LED.			
Justificação	A ação visa a otimização da eficiência energética em infraestruturas de IP, através da substituição de luminárias ineficientes por luminárias LED, que permitem uma elevada redução de consumos. Para além disso, esta ação cumpre com os requisitos legais exigíveis para instalações deste tipo.			
Incidência territorial	Infraestruturas de IP do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar um levantamento da tecnologia de iluminação implementada em todas as luminárias de IP;</li> <li>Definir termos de referência com identificação de objetivos específicos e características do sistema de IP 100% LED;</li> <li>Implementar tecnologia LED em todos as luminárias sem esta tecnologia.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	17 779 €			12 445 €
	Benefícios: *	**	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Infraestruturas de IP abrangidas (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Metas	Redução de 26,8 tCO₂eq			
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energética;			
Entidade responsável	Município de Oeiras			

159

Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DGEP; DEM.
Riscos à implementação	Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Iluminação eficiente

-\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 6.6.1**

### Criar um Plano de Ação Oeiras 100 % Renovável

Descrição	Elaboração do "Plano de Ação Oeiras 100 % Renovável", para instalação de painéis fotovoltaicos, painéis solar térmicos, energia geotérmica/aerotérmica (bombas de calor), ou outras fontes de energia renovável, para produzir energia renovável no parque edificado propriedade do município para autoconsumo, visando a produção de pelo menos 20 % da energia consumida no total de edifícios e infraestruturas municipais existentes. Deverá ser considerado o potencial de produção de Energia Limpa em todos (100 %) os edifícios e infraestruturas municipais, sob gestão do Município de Oeiras e empresas municipais, priorizando-se as intervenções com maior potencial de produção de energia limpa e maior relação custo-benefício.  A taxa de comparticipação deverá ser estabelecida relativamente à potência a instalar.			
Objetivos	Abrangência de todos (100 % Energia Limpa.	o) os Edifícios e Infrae	estrutura	s municipais com produção de
Justificação	A ação visa a produção de Energia Limpa em todos (100 %) os Edifícios e Infraestruturas municipais, através da instalação de equipamentos de fontes de energia renovável, visando a produção de pelo menos 20 % da energia consumida no total de Edifícios e infraestruturas municipais existentes, contribuindo para uma transição energética e diminuição de utilização de equipamentos a combustíveis fósseis.			
Incidência territorial	Edifícios e infraestruturas municipais do Concelho de Oeiras com potencial de implementação de sistemas de produção de energia renovável			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar um levantamento de todos os Edifícios e Infraestruturas municipais, sob gestão do Município de Oeiras e empresas municipais:         <ul> <li>Identificar os Edifícios e Infraestruturas com painéis fotovoltaicos, painéis solar térmicos, energia geotérmica /aerotérmica (bombas de calor), ou outras fontes de energia renovável instaladas;</li> <li>Identificar o potencial e estudo de viabilidade para a instalação adicional de painéis fotovoltaicos, painéis solar térmicos, energia geotérmica /aerotérmica (bombas de calor), ou outras fontes de energia renovável instaladas;</li> </ul> </li> <li>Elaborar o "Plano de Ação Oeiras 100 % Renovável", com foco nos edifícios sem medidas que contemplem fontes de energia renovável instaladas.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	8 124 301 €			5 687 011 €
	Benefícios: * Externalidad		Externalidades: +++	
Indicadores	Indicadores de resultado: - Potência instalada em sistemas de produção de energia renovável (MWh)			

	Indicadores de impacto: - Energia renovável produzida (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)
Metas	Redução de 1 711,8 tCO₂eq
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DEM; DP; DHM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Atrasos na execução (devido a más condições climática, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros).
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas)
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Energia verde; Município eficiente.

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a  $\dot{5}$  +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.6.2

#### **Criar um Programa Oeiras Energia Verde**

	Elaboração de regulamento			
Descrição	benefícios à aquisição de sistemas de produção de energia elétrica fotovoltaica para autoconsumo.  O regulamento deverá estabelecer as condições de candidatura e os critérios a aplicar na atribuição dos apoios.  Deverá ser dinamizada a economia local, estabelecendo-se como requisito a aquisição dos equipamentos a fornecedores certificados e com atividade no território concelhio.			
Objetivos	Implementar sistemas de pro	dução de energia	elétrica fot	ovoltaica para autoconsumo.
Justificação	Esta ação destina-se a promover o investimento privado em iniciativas de produção de energia elétrica fotovoltaica para autoconsumo e redução da dependência de combustíveis fósseis.			
Incidência territorial	Edifícios e estabelecimentos privados do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar boas práticas de atribuição de benefícios à aquisição de sistemas de produção de energia elétrica fotovoltaica para autoconsumo;</li> <li>Definir os requisitos base para implementação de um programa de atribuição de benefícios à aquisição de sistemas de produção de energia elétrica fotovoltaica para autoconsumo;</li> <li>Disseminar junto da população em geral, empresas de construção civil, empresas de venda/instalação de painéis fotovoltaicos, e-através do Balcão Único para a Energia e o Clima.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento	privado	Investimento financiável
Custos e benefícios	93 656 719 €			65 559 703 €
	Benefícios: *	·	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Potência instalada em sistemas de produção de energia renovável (MWh)  Indicadores de impacto: - Energia renovável produzida (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 24 102,1 tCO₂eq			

Horizonte temporal	11 Anos (2025 - 2035) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DEM; DGO; GATPI
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO₂eq; Energia verde

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 6.6.3

#### **Promover Comunidades de Energia**

Descrição	Promover um programa de apoio à criação de Comunidades de Energia no território concelhio, incluindo a dinamização de ações de informação e de campanhas de manifestação de interesse, assim como a disponibilização de informação sobre regulamentos, boas práticas e exemplos de produção descentralizada de energias renováveis (autoconsumo, comunidades de energia renovável, bairros de energia positiva).  Deverá ser fomentada a criação de sinergias entre os potenciais interessados, através da organização de eventos e apoio à criação de parcerias, incluindo a partilha de energia produzida em edifícios públicos, para agregados vulneráveis.			
Objetivos	Criação de Comunidades de Energia, de forma a gerir de forma autónoma a energia renovável produzida.			
Justificação	Esta ação destina-se a promover o investimento privado em Comunidades de Energia no território concelhio, visando a produção de energia renovável e redução da dependência de combustíveis fósseis.			
Incidência territorial	Edifícios e estabelecimentos públicos e privados do Concelho de Oeiras.			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar boas práticas de apoio à criação de Comunidades de Energia;</li> <li>Definir especificações do programa de apoio e elaboração de regulamento;</li> <li>Promover a articulação com outras entidades por forma a criar sinergias;</li> <li>Realizar eventos dedicados para potenciação das sinergias identificadas;</li> <li>Elaborar a análise e disseminação de resultados e aprendizagens.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios		845 223 639	9 €	176 440 435 €
	Benefícios: 3	*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Potência instalada em Comunidades de Energia (MW) - Comunidades de Energia criadas (n.º) - Membros de Comunidades de Energia (n.º)  Indicadores de impacto: - Energia renovável produzida (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			

Metas	Redução de 286 855,5 tCO₂eq
Horizonte temporal	12 Anos (2024 - 2035) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Empresas e DGEG
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: GATPI; DEM.
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Energia verde; Tansição Justa

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 6.7.1**

### Desenvolver um Plano Municipal para a Justiça Climática

Descrição	Elaboração de um diagnóstico à Justiça Climática no território concelhio, visando a caracterização da situação atual, identificação de fatores locais para a Justiça Climática e grupos vulneráveis, e posterior elaboração do um plano de ação para melhoria da Justiça Climática no território concelhio, a curto, médio e longo prazo.  O Diagnóstico à Justiça Climática deverá abranger a totalidade (100 %) das famílias residentes no concelho.  O Plano Municipal para a Justiça Climática deverá prever a identificação de situações de incumprimento de compromissos energéticos, e o acompanhamento técnico das mesmas, destinado à informação, realização de auditorias energéticas e apoio ao acesso a financiamento.			
Objetivos	Abranger a totalidade (100 %	%) das famílias res	identes no	concelho à Justiça Climática
Justificação	A Justiça Climática é um reconhecimento explícito de que as alterações climáticas apresentam efeitos a curto, médio e longo prazo, e os impactos não serão suportados de forma igual ou justa, entre diversos grupos (pobres, população mais vulnerável, etc.). Estas desigualdades também afetam a capacidade das comunidades de produzir, disseminar e usar o conhecimento em torno da crise climática. Assim a presente ação pretende promover a Justiça Climática no concelho, incluindo a identificação de fatores locais para a Justiça Climática e grupos vulneráveis.			
Incidência territorial	Famílias residentes no Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar termos de referência para a realização de diagnósticos à Justiça Climática no concelho;</li> <li>Desenvolver um diagnóstico;</li> <li>Elaborar a análise de resultados e apresentação de propostas de melhoria;</li> <li>Definir plano de intervenção para a Justiça Climática;</li> <li>Realizar eventos dedicados para apresentação de resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação e Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público Investimento privado Investimento financiávo		Investimento financiável	
Custos e benefícios			14 059 211 €	
	Benefícios:	*	E	Externalidades: +++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Famílias em Justiça Climática (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia <i>per capita</i> (MWh/hab.)			

Metas	Redução de 1 898,5 tCO₂eq
Horizonte temporal	27 Anos (2024 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DDS, DEM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Falta de mão de obra qualificada; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros); Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Transição justa.

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

### Ação 6.7.2

# Promover parcerias para a eficiência e autonomia energética (Parque Habitacional Municipal)

Descrição	Mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de equipamentos de produção de energia renovável e eletrodomésticos, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial (incluindo Parque Habitacional Municipal) e de Serviços, no âmbito dos seguintes Eixos de intervenção:  i) Assistência técnica;  ii) Obras e construção;  iii) Partilha de excedente energético.  Os novos mecanismos de promoção de eficiência energética serão disseminados através do Balcão Único para a Energia e o Clima.  Às entidades parceiras será atribuído um "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras" e a possibilidade de integrar a lista de parceiros a ser disseminada através Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.		
Objetivos	Criar conjuntamente mecanismos de promoção Sustentabilidade Climática		
Justificação	Esta ação destina-se a promover modelos de negócio alternativos e a alavancar investimento privado em iniciativas de promoção de eficiência energética e/ou produção de energia renovável.  Pretende-se com esta ação diminuir os efeitos de procura e reduzir a dependência do serviço de energia elétrica. Assim, admite objetivos de mitigação uma vez que promover a redução de procura de energia elétrica.		
Incidência territorial	Edifícios e alojamentos do Parque Habitacional Municipal do Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Realizar ações de envolvimento e mobilização de instituições financeiras, empresas fornecedoras de serviços energéticos, empresas de construção civil, comercializadores de eletrodomésticos e equipamentos de produção de energia renovável, entre outros, para a criação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados aos setores Residencial;</li> <li>Criar grupos de trabalho e identificação conjunta de mecanismos de promoção de eficiência energética, destinados ao Parque Habitacional Municipal;</li> <li>Criar "Selo" de reconhecimento "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras" e elaboração do respetivo regulamento de atribuição;</li> <li>Organizar sessão de divulgação com atribuição aos parceiros do "Selo" de reconhecimento como "Parceiro para a Eficiência Energética de Oeiras";</li> <li>Divulgar e disseminar os mecanismos de promoção de eficiência energética criados e lista de parceiros no Balcão Único para a Energia e o Clima, entre outros.</li> </ol>		
Tipologia	Adaptação e Mitigação		
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;		

	Tay costing out on vibling	Tuy on a time a make the		Investiments financiával
Custos e	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
benefícios	230 000 €			
	Benefícios: *	**	E	Externalidades: +++
	Indicadores de resultado:			
	<ul><li>Parcerias criadas (n.º)</li><li>Famílias beneficiadas (n.º)</li></ul>			
Indicadores	,			
	Indicadores de impacto:	/X		
	<ul><li>Consumo de energia (MWh</li><li>Redução de emissões de C</li></ul>			
Metas	Redução de 325,3 tCO₂eq			
	Nedução de 323,3 (CO2eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)	26 Anos (2025 - 2050)		
Setores associados	Energia e segurança energética;			
Entidade responsável	Município de Oeiras			
Parceiros locais a	_			
envolver				
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DDS,DHM, DEM.			
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros); Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;			
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação			
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq			

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 6.8.1**

# Promover Infraestruturas energeticamente seguras e resilientes

				•
Descrição	Levantamento de riscos de interrupções prolongadas do serviço de energia elétrica e elaboração de um plano de mitigação, incluindo a implementação de unidades de abastecimento energético de segurança, abrangendo em particular edifícios de prestação de serviços essenciais em caso de emergência, a definir pelos serviços de Proteção Civil Municipal.			
Objetivos	Implementar de unidades de abastecimento energético de segurança, abrangendo em particular edifícios de prestação de serviços essenciais em caso de emergência			
Justificação	Os fenómenos climáticos extremos, como cheias e inundações pluviais, tempestades, ou galgamento e inundações na orla ribeirinha, podem provocar danos diretos na infraestrutura, que podem causar interrupções prolongadas no fornecimento de energia. O objetivo desta opção estratégica é o de reduzir e gerir riscos associados a interrupções prolongadas no serviço de energia elétrica. Neste sentido procura-se providenciar capacidade aos serviços municipais de manterem um funcionamento mínimo indispensável, evitando riscos de saúde, segurança, patrimoniais ou económicos. Esta ação pretende, assim, aumentar a resiliência do território concelhio a eventuais situações de emergência, em particular ao nível da capacidade de assegurar a prestação de serviços essenciais			
Incidência territorial	Edifícios de prestação de serviços essenciais em caso de emergência, localizados no Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar os termos de referência para o levantamento de riscos de interrupções prolongadas do serviço de energia elétrica e elaboração de um plano de mitigação;</li> <li>Implementar unidades de abastecimento energético;</li> <li>Fiscalizar a implementação;</li> <li>Realizar eventos dedicados para apresentação de resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Adaptação			
Riscos climáticos	Disponibilidade Hídrica; Eventos extremos de Temperatura			
	Investimento público Investimento privado Investimento financiável			
Custos e benefícios	224 628 €			
	Benefícios: ** Externalidades: ++++			xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Edifícios com unidades de abastecimento energético de segurança (n.º)  Indicadores de impacto: - Interrupções de energia (n.º)			

Metas	Redução de 69,2 tCO₂eq
Horizonte temporal	8 Anos (2028 - 2035)
Setores associados	Energia e segurança energética
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	E-redes DGEG
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DEM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Atrasos na execução (devido a más condições climatéricas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros); Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Estudos PMAACO
Objetivos setoriais	Emissões de CO₂eq; Energia verde.

k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a  $\dot{5}$  +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.1.1**

#### **Criar um Programa Oeiras Frota Verde**

Descrição	Reforço e substituição gradual da frota municipal de veículos e equipamentos de limpeza urbana a combustão por viaturas 100 % elétricas.			
Objetivos	Estabelecer uma transição progressiva da frota municipal para 100 % de veículos elétricos até 2030			
Justificação	A ação permite a melhoria da sustentabilidade e da qualidade de vida urbana, assim como a redução da dependência de combustíveis fósseis e aceleração da transição para a mobilidade elétrica na frota municipal.			
Incidência territorial	Frota municipal de veículos e	equipamentos de	limpeza ur	rbana do Concelho de Oeiras
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características, para a aquisição dos veículos e equipamentos de limpeza urbana 100 % elétricos;</li> <li>Adquirir veículos e equipamentos 100 % elétricos.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	orivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	15 210 000 €			10 647 000 €
	Benefícios: *	<	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Veículos substituídos por veículos elétricos (n.º)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia (MWh/ano)			
	- Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)			
Metas	Redução de 4 650,9 tCO₂eq			
Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação			
Entidade responsável	Município de Oeiras			

Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DVM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Atualização do PAESO (Análise Preliminar de Medidas) PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade elétrica; Ruído ambiental.

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.1.2**

#### Promover o uso de frota partilhada e transporte público

	Doforco do utilização nautill	anda do transperte	individue	d (carpooling o carcharing)
Descrição	Reforço da utilização partilhada do transporte individual ( <i>carpooling</i> e <i>carsharing</i> ), considerando a implementação de vias destinadas a esta utilização, tal como lugares de estacionamento destinados a estes utilizadores. Otimização da gestão dos circuitos existentes.			
Objetivos	Aumentar viagens de utilização partilhada do transporte individual e de lugares de estacionamento para este efeito.			
Justificação	Considerando a quantidade da população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, importa a preconização de medidas que visem otimizar/racionalizar o recurso à utilização do mesmo. Neste âmbito, torna-se relevante a consideração da implementação de medidas de promoção de <i>carpooling</i> e de <i>carsharing</i> , que permitem a melhoria efetiva da mobilidade, em particular nas áreas urbanas e para a adoção de novas filosofias de mobilidade mais ecológicas e sustentáveis. Estas opções podem ser complementadas com diferentes modos de transporte coletivo.			
Incidência territorial	Núcleos urbanos do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar as necessidades e/ou oportunidades para implementação de novas soluções de carpooling e carsharing, tais como vias de circulação, lugares de estacionamento destinados a estes utilizadores, otimização da gestão dos circuitos existentes; entre outros;</li> <li>Divulgar e disseminar junto das entidades gestoras dos polos empresariais.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pi	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	132 783 €			92 948 €
	Benefícios: ** Externalidades: ++++			kternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Veículos de utilização partilhada ( <i>carpooling</i> e <i>carsharing</i> ) (n.º)  - Taxa anual de concretização do serviço de <i>carpooling</i> (%)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia (MWh/ano)  - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 1 671,7 tCO₂eq			

Horizonte temporal	11 Anos (2025 - 2035) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Parques Tejo, Carris, AML
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DVM; DGM; DPIUM.
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Falta de mão de obra qualificada; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

-\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

### Ação 7.1.3

# Criar Zonas de Baixas Emissões (ZBE) e Zonas de Estacionamento de Duração Limitada (ZEDL)

Descrição	Implementação de ZBE nos principais aglomerados urbanos. Revisão dos tarifários praticados das ZEDL, considerando o seu aumento, praticando um valor médio horário na via pública superior ao praticado nos parques de estacionamento, procurando potenciar a procura para os parques. Reforço da fiscalização, sobretudo nas zonas centrais dos aglomerados. Alargamento das ZEDL aos polos geradores/atractores de viagens (polos empresariais), onde o estacionamento na via pública exerce forte pressão na zona envolvente.			
Objetivos	Reduzir a utilização do auton	nóvel.		
Justificação	Considerando a quantidade de população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, importa a implementação de medidas que diminuam o recurso à utilização do mesmo, como a implementação de zonas de restrição de veículos com maior concentração de poluentes.  Em várias ZEDL verifica-se uma fraca rotatividade do estacionamento fruto do elevado peso de estacionamento residencial, sendo que nos arruamentos mais centrais são registadas taxas de ocupação significativas em alguns períodos do dia e do período noturno. Verifica-se, ainda, que os tarifários praticados na via pública são muito baixos.			
Incidência territorial	Núcleos urbanos do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Avaliar a adequação das ZEDL existentes e a possibilidade de revisão dos tarifários praticados;</li> <li>Criar avenças para residentes, nos parques de estacionamento de cariz residencial a serem criados;</li> <li>Desmaterializar o dístico de residente e promover a leitura digital da matrícula;</li> <li>Criar projetos piloto com aplicação de mecanismos de sensorização da ocupação nos parques e na via pública.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação	Mitigação		
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pri	vado	Investimento financiável
Custos e benefícios	660 000 €			462 000 €
	Benefícios: ** Externalidades: ++++			
Indicadores	Indicadores de resultado: - Áreas definidas em ZBE e Z	ZEDL (m²)		
	Indicadores de impacto:			

	- Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)
Metas	Redução de 176,5 tCO₂eq
Horizonte temporal	8 Anos (2028 - 2035)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DGM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros); Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Ruído ambiental.

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 7.1.4

#### **Criar um Plano de Mobilidade Escolar**

Descrição	Implementação de um plano de mobilidade escolar, de forma a promover a mobilidade sustentável nas deslocações para os estabelecimentos de ensino, através da mudança de atitudes e comportamentos de mobilidade da comunidade escolar, nomeadamente a redução da utilização do automóvel e o aumento das deslocações em bicicleta e a pé.			
Objetivos	Reduzir a utilização do automóvel; Aumentar as deslocações em bicicleta e a pé; Consciencializar a Comunidade Escolar para a existência de opções saudáveis e ambientalmente mais sustentáveis do que o automóvel.			
Justificação	A criação de um plano de mobilidade que promova sinergias entre diversos modos de transporte e respetivos utentes é de grande relevância, para promoção de hábitos de mobilidade mais sustentável.			
Incidência territorial	Estabelecimentos de ensino d	do Concelho de Oeir	as.	
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição de serviços para a realização do plano;</li> <li>Realizar a quantificação de viagens, repartição modal das viagens, impactes na rede viária, etc.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pr	ivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	125 000 €			87 500 €
	Benefícios: *	**	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Escolas abrangidas pelo Plano de Mobilidade Escolar (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)			
Metas	Redução de 94,0 tCO₂eq			
Horizonte temporal	11 Anos (2025 - 2035)			
Setores associados	Energia e segurança energét	ica; Transportes e v	/ias de co	municação

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DPIUM; DE; DVM; DGM
Riscos à implementação	Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.;
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

**-**

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.2.1**

## Aumentar o Serviço de Transporte Público com recurso a fontes sustentáveis

Descrição	Reforço da utilização de tecnologias mais limpas no setor dos transportes públicos (veículos movidos a energia verde, como o hidrogénio e eletricidade verdes). Promover a articulação com outros muniápios da AML, de forma a criar sinergias sobre as necessárias infraestruturas de abastecimento.			
Objetivos	Aumentar a utilização de tecnologias mais limpas no setor dos transportes públicos.			
Justificação	A ação permite a melhoria da sustentabilidade e da qualidade de vida urbana, assim como a redução da dependência de combustíveis fósseis.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar estimativas de custos para aquisição de veículos com recurso a fontes sustentáveis;</li> <li>Definir os termos de referência, com identificação de objetivos específicos e características, para a aquisição de veículos movidos a energia verde, como o hidrogénio e eletricidade verdes;</li> <li>Adquirir veículos movidos a energia verde, como o hidrogénio e eletricidade verdes.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento pr	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios		73 040 289	€	
	Benefícios:	*	Е	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Veículos movidos a energia verde (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)			
Metas	Redução de 46 887,3 tCO₂eq			
Horizonte temporal	26 Anos (2025 - 2050)			
Setores associados	Energia e segurança energét	tica; Transportes e	vias de co	omunicação.

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Carris, AML Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DPIUM; DVM; DGM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.2.2**

### Promover o transporte coletivo em Sítio Próprio

Descrição	Implementação dos estudos para reformulação do SATU.  Alteração do paradigma associado ao SATU, utilizando a atual infraestrutura para circulação de autocarros elétricos em sítio próprio (BRT – Bus Rapid Transit), e LIOS.  Assegurar a melhoria dos espaços intermodais nas envolventes das estações da linha ferroviária, beneficiando estas localizações com zonas de estacionamento de longa duração.			
Objetivos	Melhorar os espaços intermodais			
Justificação	A ação permite a integração entre o sistema de transportes existente e as acessibilidades do concelho, tal como a melhoria dos espaços intermodais nas envolventes das estações da linha ferroviária, beneficiando estas localizações com zonas de estacionamento de longa duração.			
Incidência territorial	Centros empresariais do Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para implementação dos estudos para reformulação do SATU, de forma integrada com a atual infraestrutura de mobilidade elétrica e incluindo melhoria de espaços intermodais;</li> <li>Fazer a sua Apresentação pública;</li> <li>Lançar concurso púbico;</li> <li>Fiscalizar a implementação;</li> <li>Apresentar os resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	10 037 500 €	10 037 500	)€	13 369 950 €
	Benefícios:	k	E:	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Passageiros de transportes públicos (n.º) - Lugares de estacionamento criados ou requalificados junto a interfaces (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 6 228,8 tCO₂eq			

Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML Empresas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DVM;DGM
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Dificuldades de acesso a informação fundamental para execução de plano, estudo, etc.
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq.

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

## **Ação 7.2.3**

### Promover a intermobilidade

Descrição	Promoção de intermobilidade, assegurando a articulação da oferta entre os diferentes modos e privilegiando os serviços em sítio próprio e de alta capacidade, através da implementação da Carris Metropolitana e ligação com outros modos de transporte, de mobilidade suave e/ou dedicados a Parques Empresariais. Monitorização do acesso aos transportes públicos e promoção da complementaridade com a Carris metropolitana, através da ligação a equipamentos de ensino e aos principais polos de comércio e de serviços locais.			
Objetivos	Promover a implementação da Carris Metropolitana e ligação com outros modos de transporte, de mobilidade suave			
Justificação	A ação pretende promover a ligação da Carris Metropolitana com outros modos de transporte, de mobilidade suave, tal como a equipamentos de ensino e aos principais polos de comércio e de serviços locais.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para implementação de ligação com outros modos de transporte, de mobilidade suave e monitorização do acesso aos transportes públicos;</li> <li>Fazer a Apresentação pública;</li> <li>Lançar concurso púbico;</li> <li>Fiscalizar a implementação;</li> <li>Apresentar os resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	15 656 654 €			10 959 658 €
	Benefícios:	*	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Passageiros de transportes públicos (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 17 107,4 tCO₂eq			

Horizonte temporal	8 Anos (2023 - 2030) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação.
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML, Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DGM
Riscos à implementação	Falta de interesse da população; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq.

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

## Ação 7.2.4

Implementar um Sistema Inteligente Integrado de Gestão da Informação para os diferentes modos de transporte

Descrição	Implementação de novos sistemas inteligentes integrados de controlo e gestão de transportes, para recolha de informação em tempo real, gestão de tráfego e estacionamento e recolha da informação de procura nos meios de transporte. Implementação de sistemas de alerta para disponibilização de avisos ( <i>e.g.</i> painéis de informação em tempo real ou estações de rádio) à população em geral e utentes dos sistemas de transporte urbano.			
Objetivos	Implementar novos sistemas	inteligentes integra	dos de con	trolo e gestão de transportes.
Justificação	A ação permite o controlo e gestão de transportes, para recolha de informação em tempo real, gestão de tráfego e estacionamento e recolha da informação de procura nos meios de transporte. Considerando que o Concelho de Oeiras é um importante polo residencial e de emprego, que acumula com a sua capacidade de atração turística e vocação residencial, torna-se essencial que o sistema de transportes disponibilize informação adequada ao público, segundo as necessidades do mesmo, ao nível das alternativas de transporte existentes e o modo como podem ser utilizadas.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras	Concelho de Oeiras		
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para a implementação de recolha de informação em tempo real, gestão de tráfego e estacionamento e recolha da informação de procura nos meios de transporte;</li> <li>Lançar concurso púbico para a implementação de Sistema inteligente Integrado de Gestão da Informação para os diferentes modos de transporte;</li> <li>Implementar os sistemas;</li> <li>Fiscalizar a implementação;</li> <li>Apresentar os resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios		41 751 077	'€	29 225 754 €
	Benefícios: * Externalidades: ++++			xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Passageiros de transportes públicos (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO <sub>2</sub> eq/ano)			

Metas	Redução de 34 214,8 tCO₂eq
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML Parques Tejo Empresas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DVM;DGM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS Estudos PMAACO
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Qualidade do ar; Ruído ambiental.

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.2.5**

## Implementar um Sistema Inteligente de Gestão de Tráfego

Descrição	Implementação de um Sister controlo ponto a ponto de 10			Tráfego e interoperável, com ca.
Objetivos	Implementar novos sistemas inteligentes integrados de gestão de tráfego			
Justificação	A ação permite o controlo e gestão da rede semafórica através de sistemas de sensores adequados e de sistemas de informação e de análise, destinados à recolha de informação de tráfego em tempo real e respetiva gestão, minimizando a ocorrência de congestionamentos. Este sistema contribui para a diminuição de tempos de viageme como tal, para a redução de emissões.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência para a implementação de recolha de informação em tempo real, controlo da rede semafórica e gestão de tráfego;</li> <li>Lançar concurso púbico para a implementação de Sistema Inteligente de Gestão de Tráfego;</li> <li>Implementar o sistema;</li> <li>Fiscalizar a implementação;</li> <li>Apresentar os resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	20 875 538 €			14 612 877 €
	Benefícios:	*	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Infraestruturas de semaforização abrangidas (%)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 17 107,4 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			
Setores associados	Energia e segurança energét	tica; Transportes e	vias de co	omunicação

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML Parques Tejo Empresas
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT, DPIUM, DGM, DVM, GIT
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Qualidade do ar; Ruído ambiental.

\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

## **Ação 7.3.1**

### Aumentar a rede ciclável

Descrição	Alargamento da rede ciclável e de equipamentos de apoio, considerando rotas de ligação a concelhos vizinhos (Lisboa, Cascais, Amadora e Sintra) e considerando 4 tipologias de ciclovias:  i) Via banalizada partilhada com o automóvel;  ii) Via banalizada partilhada com o peão;  iii) Corredor ciclável;  iv) Pista ciclável.  Ligação a ciclovias já existentes (incluindo percursos empresariais) e aos principais aglomerados urbanos do concelho, com ligação entre os principais espaços de recreio e lazer, equipamentos, serviços, polos de emprego e interfaces de transportes coletivos, identificados no PMUS.  Promover a implementação de soluções de parqueamento para bicicletas, em particular junto de edifícios e infraestruturas municipais (escolas, equipamentos desportivos, entre outros).			
Objetivos	Aumentar o número de viage	ens realizadas em I	modo ciclá	vel.
Justificação	Considerando a quantidade da população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, importa a implementação de medidas que diminuam o recurso à utilização do mesmo, como o aumento da utilização de bicicletas nas deslocações.			
Incidência territorial	Zonas ao longo dos vales das ribeiras do Concelho de Oeiras, considerando as zonas mais interiores do concelho e os interfaces de transportes públicos e zonas urbanas			
Principais atividades	<ol> <li>Definir equipa de acompanhamento;</li> <li>Definir os termos de referência com identificação de objetivos específicos e características para a aquisição de equipamentos para delimitação da rede ciclável e equipamentos de apoio, emprego e interfaces de transportes coletivos, conforme o PMUS;</li> <li>Alargar a rede ciclável e implementar equipamentos de apoio ao modo ciclável;</li> <li>Divulgar e disseminar a rede ciclável.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público Investimento privado Investimento financiável			Investimento financiável
Custos e benefícios	e 941 000 € 658 700 €			
	Benefícios: *	*	E	kternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Extensão da rede ciclável (km) Indicadores de impacto:			

	<ul><li>Consumo de energia (MWh/ano)</li><li>Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)</li></ul>
Metas	Redução de 9 474,9 tCO₂eq
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação em continuidade)
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DOM
Riscos à implementação	Resistência da população à implementação da ação; Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

## Ação 7.3.2

### Aumentar a rede pedonal

Descrição	Considerando as áreas e eixos com vocação pedonal identificadas no PMUS, proceder à requalificação da rede pedonal e definição de zonas com maior potencial para expansão da rede, procurando incentivar uma maior utilização deste modo de deslocações de curta distância e dotando-a de boas condições de segurança, conforto e acessibilidades (incluindo condições para cidadãos de mobilidade condicionada).			
Objetivos	Aumentaro número de viagens realizadas em modo pedonal.			
Justificação	Considerando a quantidade da população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, é importante a implementação de medidas que diminuam a sua utilização, nomeadamente previligiando as deslocações a pé.			
Incidência territorial	Zonas do concelho de Oeira: pedonal.	s com ligações ped	onais/eixo	s para requalificação da rede
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Identificar as intervenções de requalificação da rede pedonal e definição de zonas com maior potencial para expansão da rede, procurando incentivar uma maior utilização deste modo de deslocações de curta distância e dotando-a de boas condições de acessibilidades (incluindo condições para cidadãos de mobilidade condicionada);</li> <li>Definir os termos de referência e lançar concurso púbico;</li> <li>Divulgar e disseminar a rede pedonal.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação	Mitigação		
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	96 000 €			67 200 €
	Benefícios: *	**	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Extensão da rede pedonal (km)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 5 263,8 tCO₂eq			
Horizonte temporal	28 Anos (2023 - 2050) (ação	em continuidade)		

Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	AML, Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DPIUM; DOM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Dificuldades de implementação no local; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

\_ \*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.3.3**

## Promover serviços de mobilidade suave

Descrição	Desenvolvimento de um programa de atribuição de incentivos para promoção de utilização de equipamentos de mobilidade suave, nomeadamente a implementação de parques de estacionamento para equipamentos de mobilidade suave, em particular em zonas comerciais, parques empresariais, entre outros.  Considerar a Inclusão de transporte verde adaptado para cidadãos de mobilidade condicionada.			
Objetivos	Aumentar o número de viagens realizadas com utilização de equipamentos de mobilidade suave.			
Justificação	Considerando a quantidade da população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, é importante a implementação de medidas que diminuam a sua utilização, previligiando o recurso a equipamentos de mobilidade suave, melhorando as condições de circulação pedonal e ciclável.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Implementar um sistema de aluguer de bicicletas, em escolas, para a realização de deslocações casa/trabalho;</li> <li>Criar um modelo de incentivos financeiro, considerando a introdução de descontos para os utilizadores mais ativos;</li> <li>Avaliar a criação de sistema de incentivos para os trabalhadores dos serviços municipais e a criação de acordos com as empresas e áreas empresariais.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	orivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	12 500 000 €			8 750 000 €
	Benefícios:	*	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Lugares de estacionamento para equipamentos de mobilidade suave (N.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 21 081,5 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2025 - 2030)			

Setores associados	Economia; Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DPIUM; DOM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

\_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.3.4**

## Promover serviços de mobilidade partilhada

-				
Descrição	Reforçar a utilização da bicicleta/trotinetes/scooters elétricas através da conceção e implementação de um sistema municipal de bicicletas/trotinetes/scooters elétricas de uso partilhado para a realização de viagens de curta/média distância, considerados como complemento ao uso dos transportes públicos e modo de deslocação para zonas empresariais. Instalação de estações estacionamento estrategicamente localizadas.			
Objetivos	Aumentar a utilização da bicicleta/trotinetes/scooters elétricas			
Justificação	Considerando a quantidade da população que ainda utiliza o automóvel como principal meio de transporte, é importante a implementação de medidas que diminuam a sua utilização, nomeadamente através da utilização de bicicletas/trotinetes de uso partilhado. A disponibilização pública destes equipamentos constitui uma mais valia para o novo perfil de mobilidade urbana.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Avaliar o modelo de exploração (sistema gratuito ou pago);</li> <li>Identificar a localização dos pontos de acesso à rede e dimensão da frota;</li> <li>Disponibilizar uma aplicação móvel para registo de utilização, identificação das estações estratégicas, bloqueio e desbloqueio dos equipamentos e possibilidade da sua reserva em lugares de parqueamento.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos				
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios		300 000	€	
	Benefícios:	*	E	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado:  - Deslocações partilhadas em mobilidade suave (n.º)  - Distância percorrida em deslocações em mobilidade suave partilhadas (km)  Indicadores de impacto:  - Consumo de energia (MWh/ano)  - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 8 553,7 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2023 - 2028) (ação (	em continuidade)		

Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação.
Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT, DPU, DPIUM, DOM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

\_ k

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

## Ação 7.4.1

### Densificar a rede de postos de carregamento de veículos elétricos

Descrição	Expansão da rede de carregamento de veículos elétricos, para acesso público, considerando as recomendações identificadas no PMUS, para locais de implementação dos postos de carregamento.			
Objetivos	Instalar 500 pontos de carreç	gamento de veículo	os elétricos	de acesso público.
Justificação	a redução da dependência de	A ação permite a melhoria da sustentabilidade e da qualidade de vida urbana, assim como a redução da dependência de combustíveis fósseis e melhoria da eficiência na utilização de recursos, induzindo padrões de produção e de consumo mais sustentáveis.		
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir os termos de características, para a</li> </ol>	características, para a aquisição de pontos de carregamento, conforme o PMUS;		
Tipologia	Mitigação	Mitigação		
Riscos climáticos				
	Investimento público Investimento privado Investimento financiáv			Investimento financiável
Custos e benefícios	5 000 000 €			3 500 000 €
	Benefícios: *	\$	E	xternalidades: ++++
	Indicadores de resultado: - Veículos elétricos adquirido	s (N.º)		
Indicadores	Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)			
Metas	Redução de 41 285,2 tCO₂eq			
Horizonte temporal	6 Anos (2023 - 2028) (ação em continuidade)			
Setores associados	Energia e segurança energética; Transportes e vias de comunicação			
Entidade responsável	Município de Oeiras			

Parceiros locais a envolver	-
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; GIT
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros)
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade elétrica; Ruído ambiental

-

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# Ação 7.4.2

## Promover a adoção de veículos Elétricos

Descrição	Reforço à criação de incentivos para a utilização de veículos elétricos, nomeadamente a implementação de parques de estacionamento com lugares adaptados ao carregamento de veículos elétricos. Criação de medidas de incentivo para promoção e aumento de utilização de veículos elétricos pelos residentes e empresas municipais.  Promoção do aumento da capacidade da rede elétrica no concelho, visando assegurar a capacidade de resposta à procura decorrente da mobilidade elétrica.			
Objetivos	Aumentar a utilização de veículos elétricos			
Justificação	A ação pretende incentivar a população para o aumento da utilização de veículos elétricos, permitindo assim a melhoria da sustentabilidade e da qualidade de vida urbana, assim como a redução da dependência de combustíveis fósseis e melhoria da eficiência na utilização de recursos, induzindo padrões de produção e de consumo mais sustentáveis.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Elaborar o levantamento de parques de estacionamento com lugares adaptados para carregamento de veículos elétricos;</li> <li>Criar os requisitos base para a atribuição de incentivos;</li> <li>Apresentar os resultados.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Tempe	Eventos extremos de Temperatura;		
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	50 338 177 €			35 236 724 €
	Benefícios:	*	E:	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Veículos elétricos adquiridos (n.º)  Indicadores de impacto: - Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 20 642,6 tCO₂eq			
Horizonte temporal	3 Anos (2028 - 2030)			
Setores associados	Economia; Energia e segura	nça energética; Tra	insportes (	e vias de comunicação

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	Parques Tejo
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPIUM; DVM; DEM
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	PMUS
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade elétrica; Ruído ambiental

\*

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# **Ação 7.5.1**

### **Promover Oeiras dos 15 minutos**

Descrição	Assegurar ao nível do ordenamento do território e desenho urbano a integração de diferentes usos urbanos quotidianos (habitar, trabalhar, bem-estar) e o acesso a interfaces de transportes, reduzindo a necessidade de deslocações automóveis e emissões de CO <sub>2</sub> associadas.			
Objetivos	Reduzir a utilização do automóvel. Aumentar as deslocações em bicicleta e a pé.			
Justificação	O Concelho de Oeiras apresenta uma multifuncionalidade urbana, existindo condições de integração e convivência de várias funções e de diferentes usos urbanos quotidianos, deve ser privilegiado o conceito de circuitos urbanos de proximidade no Concelho.			
Incidência territorial	Concelho de Oeiras			
Principais atividades	<ol> <li>Definir a equipa de acompanhamento;</li> <li>Avaliar a possibilidade de implementação do conceito de circuitos urbanos de proximidade no concelho;</li> <li>Criar um projeto piloto para implementação do conceito de circuitos urbanos de proximidade;</li> <li>Divulgar e disseminar os resultados obtidos.</li> </ol>			
Tipologia	Mitigação			
Riscos climáticos	Eventos extremos de Temperatura;			
	Investimento público	Investimento p	rivado	Investimento financiável
Custos e benefícios	93 273 682 €			65 291 577 €
	Benefícios: 3	k	E:	xternalidades: ++++
Indicadores	Indicadores de resultado: - Duração das deslocações internas (min) Indicadores de impacto:			
	- Consumo de energia (MWh/ano) - Redução de emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)			
Metas	Redução de 22 402,6 tCO₂eq			
Horizonte temporal	23 Anos (2028 - 2050)			
Setores associados	Energia e segurança energét	ica; Transportes e	vias de co	omunicação

PAECO 2030+

203

Entidade responsável	Município de Oeiras
Parceiros locais a envolver	
Recursos humanos necessários	Serviços do Município de Oeiras: DOT; DPU; DPIUM; GIT
Riscos à implementação	Viabilidade económica e dificuldades financeiras; Atrasos na execução (devido a más condições climáticas, imprevistos nos locais, atrasos nos processos de contratação, entre outros);
Ligações com outras políticas e estratégias da cidade (estudos)	Nova ação
Objetivos setoriais	Emissões de CO2eq; Mobilidade suave; Ruído ambiental.

\_ \_

<sup>\*</sup>Classificação dos benefícios de 1 a 5 \*, identifica a capacidade da ação em alcançar os seus objetivos, consumindo a menor quantidade de recursos para esse efeito, em que \* (1) corresponde a uma ação com poucos benefícios e \*\*\*\*\* (5) corresponde a uma ação com benefícios elevados.

<sup>+</sup> Classificação das externalidades de 1 a 5 +, estabelece a medida em que a ação tem impacto ou promove sinergias com outras ações ou agentes externos, em que + (1) corresponde a pouco impacto ou promove poucas sinergias e +++++ (5) corresponde a uma ação de alto impacto ou promovendo sinergias elevadas

# 1. Medidas prioritárias: Análise multicritério

					Pontuaçõe	S					
COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	<b>Flexibilidade</b>	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
1.1.1	Sensibilizar sobre Ondas de Calor e fenómenos de temperaturas extremas e riscos associados	3	4	4	5	5	4	4	4,14	70	
1.1.2	Sensibilizar e formar para boas práticas na horticultura urbana	3	5	4	5	5	4	3	4,14	70	
1.1.3	Sensibilizar para a preservação dos ecossistemas urbanos	3	5	5	5	5	4	4	4,43	90	Sim
1.1.4	Sensibilizar sobre os riscos costeiros e inundações	4	5	5	5	5	4	4	4,57	100	Sim
1.1.5	Criar programa de literacia energética	3	1	5	3	5	3	2	3,14	0	
1.1.6	Criar Guia para a Eficiência Energética e Ação Climática	4	1	5	3	5	3	5	3,71	40	
1.1.7	Criar Balcão Único para a Energia e o Clima	5	2	5	3	5	3	5	4,00	60	
1.1.8	Valorizar o Observatório do Território Informação de Energia e Clima	4	4	5	5	5	4	4	4,43	90	Sim
1.1.9	Criar quiosque de informação	1	1	5	3	5	3	5	3,29	10	
1.1.10	Criar selo Parceiro para a Ação Climática	4	5	5	5	5	4	3	4,43	90	Sim
1.2.1	Promover a Investigação Científica no âmbito da Energia e Alterações Climáticas no território de Oeiras	3	5	5	5	5	4	4	4,43	90	Sim
1.2.2	Considerar os efeitos das alterações climáticas na frequência de ocorrência de eventos extremos	3	5	5	5	5	4	4	4,43	90	Sim
1.2.3	Incluir vertente relacionada com as condições ambientais no Plano de Ação para a Saúde Municipal	4	4	5	4	5	4	3	4,14	70	

COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	Flexibilidade	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
2.1.1	Instalar sistemas de previsão, de informação e de alerta sobre riscos climáticos associados a temperaturas extremas e ondas de calor e promover o conhecimento do efeito das ondas de calor e de temperaturas extremas no território	4	4	5	5	5	4	5	4,57	90	Sim
2.1.2	Monitorizar os vetores potencialmente transmissores de doenças com impacto na saúde pública	4	5	5	4	5	5	3	4,43	80	Sim
2.1.3	Monitorizar a qualidade do ar	5	4	5	5	5	5	4	4,71	100	Sim
2.2.1	Aplicar espécies e/ou variedades menos exigentes em água ou adaptadas à escassez de água, tendo em conta o risco de aumento de temperatura e ocorrência de onda de calor	4	5	5	4	5	5	4	4,57	90	Sim
2.3.1	Aplicar arquitetura bioclimática no edificado e no espaço público	4	3	3	3	3	3	4	3,29	0	
2.3.2	Promover a reabilitação do espaço público para o conforto térmico	5	3	5	3	5	4	3	4,00	50	
2.3.3	Implementar rede de refúgios climáticos	4	3	5	3	5	4	3	3,86	40	

Pontuações											
COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	<b>Flexibilidade</b>	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
3.1.1	Promover a redução de resíduos	3	5	5	5	5	1	4	4,00	67	
3.1.2	Implementar sistema inteligente integrado de gestão de resíduos	1	2	5	3	5	3	3	3,14	0	
3.1.3	Promover o sistema de recolha seletiva de biorresíduos	2	2	5	3	5	5	3	3,57	33	
3.1.4	Ampliar os sistemas de recolha seletiva	4	3	5	5	5	3	4	4,14	78	Sim
3.1.5	Aplicar o princípio do Pay-as-you-throw / Save-as-you-throw / Receive-as-you-throw	2	1	5	3	5	5	3	3,43	22	
3.1.6	Promover o consumo responsável	3	5	5	5	5	5	2	4,29	89	Sim
3.1.7	Promover o consumo local	3	5	5	5	5	5	3	4,43	100	Sim
3.1.8	Reduzir o desperdício alimentar	3	5	5	5	5	3	4	4,29	89	Sim
3.1.9	Promover a economia circular	3	5	5	5	5	3	3	4,14	78	Sim
3.2.1	Otimizar o consumo de águas, de forma eficiente	4	3	5	5	5	5	2	4,14	78	Sim
3.2.2	Instalar dispositivos de consumo de água eficientes	1	2	5	3	5	3	3	3,14	0	
3.2.3	Implementar sistema inteligente integrado de gestão de água	5	4	4	5	5	4	2	4,14	78	Sim

COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	Hexibilidade	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
4.1.1	Planear a definição territorial da infraestrutura verde municipal	4	5	5	5	5	5	4	4,71	100	Sim
4.1.2	Executar novas áreas afetas à infraestrutura verde	4	5	5	5	5	5	4	4,71	100	Sim
4.1.3	Regenerar a infraestrutura verde existente para promover os serviços de ecossistemas e o aumento da biodiversidade em contexto urbano	1	2	5	3	5	5	3	3,43	0	
4.1.4	Promover a conetividade verde em contexto urbano	5	3	5	3	5	3	4	4,00	44	
5.1.1	Melhorar o sistema de drenagem e promover a retenção e/ou infiltração de águas pluviais	4	2	5	1	5	1	4	3,14	0	
5.1.2	Desenvolver o plano de ação para cheias e inundações	4	5	5	5	5	5	4	4,71	100	Sim
5.2.1	Reutilizar água não potável	5	3	5	4	5	3	5	4,29	73	
5.2.2	Salvaguardar os aquíferos	5	3	5	4	5	2	4	4,00	55	
5.2.3	Promover o abastecimento de água resiliente	4	3	5	4	5	3	4	4,00	55	
5.3.1	Promover a proteção de edifícios em risco de inundação costeira ou galgamento costeiro e de estruturas de defesa costeira e portuárias existentes e proteção e manutenção de praias	5	2	5	1	4	3	4	3,43	18	
5.3.2	Definir cotas mínimas para as edificações em zonas urbanas	5	4	5	3	4	4	4	4,14	64	

COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	Flexibilidade	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
6.1.1	Melhorar a eficiência energética em Edifícios e Infraestruturas Municipais	1	1	4	5	5	5	3	3,43	78	Sim
6.1.2	Implementar Sistema Integrado de Gestão de Energia	1	4	4	5	5	4	2	3,57	89	Sim
6.1.3	Promover a Eletrificação em Edifícios e Infraestruturas Municipais	1	2	4	5	5	3	2	3,14	56	
6.1.4	Promover as compras públicas ecológicas	1	4	4	3	5	4	2	3,29	67	
6.1.5	Criar regulamento para Edifícios NZEB	1	1	4	2	5	5	3	3,00	44	
6.2.1	Criar programa de incentivo à eficiência energética	1	2	4	4	5	3	3	3,14	56	
6.2.2	Promover parcerias para a eficiência e autonomia energética (Residencial)	3	2	4	3	3	3	3	3,00	44	
6.3.1	Melhorar a eficiência energética no Parque Habitacional Municipal	1	2	1	5	4	5	3	3,00	44	
6.3.2	Criar regulamento para as boas práticas no Parque Habitacional Municipal	1	1	1	5	4	3	3	2,57	11	
6.4.1	Incentivar a eficiência energética no setor de serviços	3	2	4	4	5	3	3	3,43	78	Sim
6.4.2	Promover as parcerias para a eficiência e autonomia energética (Serviços)	3	2	4	3	3	4	3	3,14	56	
6.5.1	Implementar sistema Integrado de Gestão de Energia com controlo ponto a ponto	1	4	4	5	5	4	2	3,57	89	Sim
6.5.2	Promover Iluminação Pública 100% LED	1	2	4	5	5	5	4	3,71	100	Sim
6.6.1	Criar Plano de Ação Oeiras 100% Renovável	1	1	4	4	5	3	3	3,00	44	
6.6.2	Criar Programa Oeiras Energia Verde	5	1	5	4	5	3	3	3,71	100	Sim
6.6.3	Promover Comunidades de Energia	5	1	5	3	5	4	3	3,71	100	Sim
6.7.1	Desenvolver Plano Municipal para a Justiça Climática	1	1	2	5	4	4	3	2,86	33	
6.7.2	Promover parcerias para a eficiência e autonomia energética (Parque Habitacional Municipal)	1	2	2	3	3	3	3	2,43	0	
6.8.1	Promover Infraestruturas energeticamente seguras e resilientes	1	2	5	5	4	5	4	3,71	100	Sim

COD Ação	Ação	Eficácia	Eficiência	Equidade	Hexibilidade	Legitimidade	Urgência	Sinergias	Total	Ranking	Prioritária
7.1.1	Criar Programa Oeiras Frota Verde	2	1	4	5	5	5	4	3,71	50	
7.1.2	Promover o uso de frota partilhada e transporte público	1	2	5	5	5	3	4	3,57	38	
7.1.3	Criar zonas de Baixas Emissões (ZBE) e Zonas de Estacionamento de Duração Limitada (ZEDL)	1	2	5	5	5	5	4	3,86	63	
7.1.4	Criar Plano de Mobilidade Escolar	1	2	5	4	3	3	4	3,14	0	
7.2.1	Aumentar o Serviço de Transporte Público com recurso a fontes sustentáveis	5	1	5	4	3	3	4	3,57	37	
7.2.2	Promover o Transporte Coletivo em Sítio Próprio	3	1	5	5	3	5	4	3,71	50	
7.2.3	Promover a intermobilidade	5	1	5	5	3	5	4	4,00	75	Sim
7.2.4	Implementar Sistema Inteligente Integrado de Gestão da Informação para os diferentes modos de transporte	5	1	5	5	3	3	4	3,71	50	
7.2.5	Implementar sistema Inteligente de Gestão de Tráfego	5	1	5	5	3	3	4	3,71	50	
7.3.1	Aumentar a rede ciclável	4	2	5	4	4	5	4	4,00	75	Sim
7.3.2	Aumentar a rede pedonal	3	2	5	4	4	5	4	3,86	63	
7.3.3	Promover serviços de mobilidade suave	5	1	5	4	5	3	4	3,86	63	
7.3.4	Promover serviços de mobilidade partilhada	3	1	5	5	4	5	4	3,86	63	
7.4.1	Densificar a rede de postos de carregamento de veículos EE	5	1	5	5	4	5	4	4,14	88	Sim
7.4.2	Promover a adoção de veículos Elétricos	5	1	5	4	5	5	4	4,14	88	Sim
7.5.1	Promover a Oeiras dos 15 minutos	5	1	5	5	5	5	4	4,29	100	Sim

### Critérios da avaliação multicritério

A pontuação total foi atribuída pela soma da pontuação de cada critério de acordo com o respetivo fator de ponderação. A priorização de cada ação foi determinada individualmente para cada eixo, considerando a pontuação da ação relativamente ao intervalo entre a pontuação mínima e máxima do eixo em que se insere. São consideradas prioritárias as ações cuja pontuação seja igual ou superior a 75. As escalas de avaliação multicritério consideradas foram as seguintes:

#### Eficácia

- 1- A medida produz resultados muito reduzidos
- 2- A medida produz poucos resultados
- 3- A medida produz resultados moderados
- 4- A medida produz resultados elevados
- 5- A medida produz resultados muito elevados

#### Eficiência

- 1- A medida necessita de mais de 5 anos para a sua implementação e um orçamento superior a 3M€.
- 2- A medida necessita de mais de 5 anos para a sua implementação e um orçamento entre 1 e 3M€.
- 3- A medida necessita de menos de 5 anos para a sua implementação e um orçamento entre 1 e 3M€.
- 4- A medida necessita de menos de 5 anos para a sua implementação e um orçamento inferior a 1M€.
- 5- A medida necessita de menos de 5 anos para a sua implementação e um orçamento inferior a 0,5M€

#### **Equidade**

- 1- A medida abrange menos de 25% do território e entidades específicas
- 2- A medida abrange menos de 25% do território e menos de 25% da população
- 3- A medida abrange mais de 50% do território e 50 % da população
- 4- A medida abrange 100% do território e mais de 50 % da população
- 5- A medida abrange todo o território e toda a população e entidades

#### **Flexibilidade**

- 1- A implementação da medida pode apresentar elevadas restrições legais ou regulatórias
- 2- A implementação da medida apresenta baixas restrições legais ou regulatórias, mas apresenta baixos precedentes
- 3- A implementação da medida apresenta baixas restrições legais ou regulatórias, mas apresenta alguns precedentes
- 4- A implementação da medida não apresenta restrições legais ou regulatórias, mas apresenta baixos precedentes
- 5- A implementação da medida não apresenta restrições legais ou regulatórias e apresenta precedentes

#### Legitimidade

- 1- O Município não tem qualquer legitimidade para implementar a medida.
- 2- O Município tem legitimidade muito limitada para implementar a medida e tem que articular com mais que 1 entidade pública.

- 3- O Município tem legitimidade parcial para implementar a medida, mas tem que articular com 1 entidade publica.
- 4- O Município tem legitimidade parcial para implementar a medida, mas tem que articular parcialmente com 1 entidade publica.
- 5- O Município tem total legitimidade para implementar a medida

#### Urgência

- 1- A medida pode ser implementada num espaço temporal superior a 5 anos
- 2- A medida pode ser implementada num espaço temporal entre 3 a 5 anos
- 3- A medida pode ser implementada num espaço temporal entre 2 a 3 anos
- 4- A medida pode ser implementada num espaço temporal inferior a 2 anos
- 5- A medida deve ser implementada num espaço temporal inferior a 1 ano

#### **Sinergias**

- 1- A medida não está diretamente relacionada com outros setores nem relacionada com planos atualmente em vigor
- 2- A medida está diretamente relacionada com pelo menos 2 setores, mas não está relacionada com planos atualmente em vigor
- 3- A medida não está diretamente relacionada com ouros setores, mas está relacionada com planos atualmente em vigor
- 4- A medida está diretamente relacionada com pelo menos 2 setores e com planos atualmente em vigor
- 5- A medida está diretamente relacionada com pelo menos 3 setores e com planos atualmente em vigor

# 2. Medidas por tipologia e riscos climáticos

		Tipo	logia		Ris	cos Climáticos	
ID	Medida	Mitigação	Adaptação	Cheias e inundações	Galgamentos e inundações costeiras	Eventos extremos de temperatura	Disponibilidade hídrica
1.1	Sensibilizar para as boas práticas a adotar face às Alterações Climáticas						
1.2	Promover o conhecimento do Município, apoiar e fomentar a colaboração científica para o conhecimento das alterações climáticas						
2.1	Introduzir sistemas de vigilância dos riscos climáticos prioritários e promover o conhecimento técnico do Município em Alterações Climáticas, nomeadamente ao nível das temperaturas extremas e ondas de calor						
2.2	Aumentar a resiliência da infraestrutura verde face ao aumento da temperatura e diminuição da precipitação						
2.3	Promover o conforto térmico no edificado e no espaço público						
3.1	Definir uma estratégia de economia verde e circular para o Município						
3.2	Promover a Eficiência hídrica						
4.1	Aumentar a infraestrutura verde e a sua conectividade						
5.1	Minimizar a vulnerabilidade a cheias e inundações						
5.2	Reforçar a Gestão do Ciclo da água: Reduzir, Reutilizar e Gerir Eficientemente						

		Tipo	logia		cos Climáticos	s Climáticos			
ID	Medida	Mitigação	Adaptação	Cheias e inundações	Galgamentos e inundações costeiras	Eventos extremos de temperatura	Disponibilidade hídrica		
5.3	Promover a adaptação da frente ribeirinha à subida do nível médio das águas e aumento de cheias								
6.1	Reforçar a Eficiência Energética em Edifícios e Infraestruturas Municipais								
6.2	Promover a Eficiência Energética na Habitação Privada								
6.3	Promover a Eficiência Energética no Parque Habitacional Municipal								
6.4	Promover a Eficiência Energética nos Serviços								
6.5	Reforçar a Eficiência Energética na Iluminação Pública								
6.6	Promover Fontes de Energia Limpa								
6.7	Promover a Justiça Climática								
6.8	Assegurar o Fornecimento Energético Resiliente								
7.1	Reforçar a Mobilidade Municipal Sustentável								
7.2	Aumentar a Rede de Transporte Público Sustentável								
7.3	Reforçar a Mobilidade Suave e Partilhada								
7.4	Aumentar a Rede de Abastecimento elétrico								
7.5	Promover novas centralidades e zonas urbanas multifunção								

# 3. Matriz de indicadores de monitorização

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			Sensibilizar sobre Ondas de Calor e	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Taxa de				DGS Município
		1.1.1	fenómenos de temperaturas extremas e riscos associados	Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)	morbilidade associada a ondas de calor (%)	Anual	2025	2025	Oeiras: DGA; DE; SMPC; USST; DGO; GIT
	Sensibilizar para as boas práticas a		Sensibilizar e formar para	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Área de Hortas				Município
1.1	adotar face às Alterações Climáticas	1.1.2		Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)	urbanas com culturas adaptadas (m2)	Anual	2024	2025	Oeiras: DGA; DE; GIT
			Sensibilizar para a preservação dos ecossistemas urbanos	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: DGA; DE; GIT
		1.1.4	Sensibilizar sobre os riscos	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Mortes associadas a	Anual	2025	2025	Disaster – IGOT

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> A identificação das Unidades Orgânicas do Município de Oeiras envolvidas foi efetuada de acordo às competências e funções estabelecidas na Reorganização dos Serviços do Município de Oeiras (Despacho n.º 12771/2022).

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			costeiros e inundações	Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)	cheias e inundações (n.º)				Município Oeiras: DGA; DE; SMPC; USST; DGO; GIT
			Criar programa	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)	Consumo de				Município
		1.1.5		Participantes em ações de divulgação e sensibilização (n.º)	energia per capita (MWh/hab)	Anual	2026	2027	Oeiras: DGA; DGA; DE; DGO; GIT
		116	Criar Guia para a Eficiência	Publicações disponibilizadas (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)	A I	2026	2027	Município Oeiras: GC;
		1.1.6	Energética e Ação Climática	Consultas online (n.º)	Emissões de CO₂eq per capita (tCO₂eq/hab)	Anual	2026	2027	DGA; DGO; GIT
			6. 81.	População abrangida (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)				
		1.1.7	Criar Balcão Único para a Energia e o Clima	Empresas beneficiadas (n.º)	Emissões de CO₂eq per capita (tCO₂eq/hab)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GC; GATPI; DGO; DGA; GIT
				Consultas realizadas (por vertente) (n.º)					

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
				Publicações disponibilizadas (n.º)					
		1.1.8	Valorizar o Observatório do Território Informação de Energia e Clima	Consultas online (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)  Emissões de CO <sub>2</sub> eq per capita (tCO <sub>2</sub> eq/hab)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT
		1.1.9	Criar quiosque de informação	População abrangida (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab) Emissões de CO <sub>2</sub> eq per capita (tCO <sub>2</sub> eq/hab)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DGO
		1.1.10	Criar selo Parceiro para a Ação Climática	Selos atribuídos (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)  Emissões de CO <sub>2</sub> eq per capita (tCO <sub>2</sub> eq/hab)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: GATPI; DE; GIT

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
		1.2.1	Promover a Investigação Científica no âmbito da Energia e Alterações Climáticas no território de Oeiras	Bolsas atribuídas (n.º)	Projetos e publicações científicas sobre as Alterações Climáticas com Oeiras como território de estudo (n.º)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GCI
1.2	Promover o conhecimento do Município, apoiar e fomentar a colaboração científica para o conhecimento das alterações climáticas	1.2.2	Considerar os efeitos das alterações climáticas na frequência de ocorrência de eventos extremos	Revisões implementadas (n.º)	Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas (n.º)  Índice da qualidade do ar  Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações (n.º)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC, GIT
		1.2.3		Zonas críticas identificadas (n.º)		Anual	2026	2027	

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			Incluir vertente relacionada com as condições ambientais na Estratégia Municipal de Saúde	Serviços de saúde reforçados com informação (n.º)	Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de doenças transmitidas por vetores (n.º)				Município Oeiras: SMPC, DCS
2.1	Introduzir sistemas de vigilância dos riscos climáticas prioritários e promover o conhecimento técnico do Município em Alterações Climáticas, nomeadamente	2.1.1	Instalar sistemas de previsão, de informação e de alerta sobre riscos climáticos associados a temperaturas extremas e ondas de calor e promover o conhecimento do efeito das ondas de calor e de temperaturas extremas no território	Equipamentos de monitorização instalados (n.º)	Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas (n.º)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC, GIT
	ao nível das temperaturas		Monitorizar os vetores	Zonas críticas identificadas (n.º)	Ocorrências verificadas e				
	extremas e ondas de calor.	2.1.2	potencialmente transmissores de doenças com impacto na saúde pública	Vetores identificados (por espécie) (n.º)	associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas (n.º)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC, DCS

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
				População abrangida (n.º)					
		2.1.3	Monitorizar a qualidade do ar	Equipamentos de monitorização de qualidade do ar e temperatura (n.º)	Índice da qualidade do ar	Anual	2026	2027	Município Oeiras: DGA, GIT
				Zonas críticas identificadas (n.º)					
2.2	Aumentar a resiliência da infraestrutura verde face ao aumento da temperatura e diminuição da precipitação	2.2.1	Aplicar espécies e/ou variedades menos exigentes em água ou adaptadas à escassez de água, tendo em conta o risco de aumento de temperatura e ocorrência de onda de calor	Área plantada com vegetação adaptada (m2)	Consumo de água de rega por área de espaços verdes urbanos regados (m3/m2)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DGEV
2.3	Promover o conforto térmico no edificado e no	2.3.1	Aplicar arquitetura bioclimática no edificado e no espaço público	Locais com soluções de arquitetura bioclimática implementadas (n.º)  Certificações LiderA, BREEAM, LEED ou similar (n.º)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: DGU; DPERU; DOM; DHM; GIT
	espaço público	2.3.2	Promover a reabilitação do espaço público	Intervenções para a criação de sombra e conforto térmico (n.º)	Taxa de morbilidade associada a	Anual	2026	2027	DGS Município Oeiras: DGU;

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			para o conforto térmico	Bebedouros acessíveis per capita (n.º/hab)	ondas de calor				DPERU; DOM; DHM; DEM; GIT
		222	Implementar rede de refúgios	População abrangida por refúgios climáticos (n.º)	Taxa de morbilidade associada a	Anual	2026	2027	DGS Município
		2.3.3	climáticos	Ações de divulgação e sensibilização (n.º)		Alludi	2026	2027	Oeiras: DCS; USST; DOT; GIT
									TRATOL IVO
			Promover a		Taxa de reciclagem de				TRATOLIXO INE
		3.1.1	redução de resíduos	População abrangida (n.º)	resíduos municipais (%)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: DGRU; DGO
3.1	Definir uma estratégia de economia verde e circular para o	3.1.2	Implementar sistema inteligente integrado de gestão de resíduos	População abrangida (n.º)	Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)	Anual	2026	2027	INE Município Oeiras: DGRU
	Município	3.1.3	Promover o sistema de recolha seletiva de biorresíduos	População abrangida (n.º) Biorresíduos encaminhados para reciclagem (t)	Resíduos produzidos por habitante (Kg/hab) Taxa de captura de biorresíduos (%)	Anual	2024	2025	TRATOLIXO ERSAR INE Município Oeiras: DGRU

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
					Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)				
					REEE encaminhados para reciclagem (Kg)				
		3.1.4	Ampliar os sistemas de	População abrangida (por fileira)	REEE encaminhados para reciclagem pelo Município de Oeiras como Organização (kg)	Anual	2024	2025	TRATOLIXO ERSAR INE
			recolha seletiva	(n.º)	Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem (Kg)				Município Oeiras: DGRU; DGO
					Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem pelo Município de Oeiras				

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
					como Organização (kg)				
					Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)				
		3.1.5	Aplicar o princípio do Pay- as-you-throw / Save-as-you- throw / Receive- as-you-throw	População abrangida (n.º)	Resíduos produzidos por habitante (t/hab)  Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)	Anual	2031	2031	INE Município Oeiras: DGRU
		3.1.6	Promover o consumo responsável	Mecanismos de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste implementados (n.º)	Taxa de reciclagem de resíduos municipais (%)	Anual	2026	2027	INE Município Oeiras: DCP; DHM; DOM; DPERU
			Dramayar a	População abrangida (n.º)	Resíduos				INE
		3.1.7	Promover o consumo local	Consultas online (n.º)	produzidos por habitante (t/hab)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DGA; DGO; DOT

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
		3.1.8	Reduzir o desperdício alimentar	Entidades abrangidas (n.º)	Resíduos produzidos por habitante (t/hab)	Anual	2024	2025	INE Município Oeiras: DDS; DGO
		3.1.9	Promover a economia circular	Consultas online (n.º)	Resíduos produzidos por habitante (t/hab)	Anual	2031	2031	INE TRATOLIXO Município Oeiras: DGRU
		3.2.1	Otimizar o consumo de águas, de forma eficiente	Intervenções realizadas (n.º)	Consumos de água (m3)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DGEV; DP; DEM
3.2	Promover a Eficiência hídrica	3.2.2	Instalar dispositivos de consumo de água eficientes	Intervenções realizadas (n.º)	Consumos de água (m3)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: DP; DEM
		3.2.3	Implementar sistema inteligente integrado de gestão de água	Intervenções realizadas (n.º) Sensores instalados (n.º)	Consumos de água (m3)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DP; DEM
4.1	Aumentar a infraestrutura verde e a sua conectividade	4.1.1	Planear a definição territorial da infraestrutura verde municipal	Área de infraestrutura verde municipal planeada per capita (m²/hab)		Anual	2026	2027	Município Oeiras: DOT; DPU; DGEV; DOM; DRU

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
		4.1.2	Executar novas áreas afetas à infraestrutura verde	Área de infraestrutura verde municipal executada per capita (m²/hab)	Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações (n.º)	Anual	2027	2027	Município Oeiras: DOT; DPU; DGEV; DOM; DRU; SMPC
		4.1.3		Ações de reabilitação infraestrutura verde (n.º)	Sequestro de CO₂eq (tCO₂eq/ano)  Consumo de água por área de infraestrutura verde (m³/m²)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DGA; DGEV; DOM; DRU
		4.1.4	Promover a conetividade verde em contexto urbano	Licenças atribuídas a Coberturas/fachadas verdes (n.º) Árvores plantadas em meio urbano (n.º)	Índice da qualidade do ar	Anual	2026	2027	Município Oeiras: DGU; DGALU; DGEV; GIT

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
5.1	Minimizar a vulnerabilidade a cheias e	5.1.1	Melhorar o sistema de drenagem e promover a retenção e/ou infiltração de águas pluviais	Taxa de implementação do plano de ação (%)	Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações (n.º)	Anual	2026	2027	SIMAS Município Oeiras: DOT; DPU; DGU; DGEP; SMPC
	inundações	5.1.2	Desenvolver o plano de ação para cheias e inundações	Taxa de implementação de ações programadas (%)	Danos causados pelas cheias e inundações (€)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC; GATPI; DDS; DOT; DPU; DGU; DGEP; DEP
		5.2.1	Reutilizar água não potável	Taxa de reutilização de água não potável (%)	Consumos de água per capita (m3)	Anual	2026	2027	INE ADTA Município Oeiras: GIT; DGA
5.2	Reforçar a Gestão do Ciclo da água: Reduzir, Reutilizar e Gerir Eficientemente	5.2.2	Salvaguardar os aquíferos	Furos licenciados (n.º)	Qualidade da água (salinidade, azoto e outros parâmetros relevantes)	Anual	2026	2027	SIMAS APA Município Oeiras: DGA
	Literacinente	5.2.3	Promover o abastecimento de água resiliente	Equipamentos instalados (n.º)	Volume de perdas de água anual (m3)	Anual	2024	2025	SIMAS ADTA Município Oeiras: GIT; DEM

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
5.3	Promover a adaptação da frente ribeirinha à subida do nível médio das águas e aumento de cheias	5.3.1	Promover a proteção de edifícios em risco de inundação costeira ou galgamento costeiro e de estruturas de defesa costeira e portuárias existentes e proteção e manutenção de praias	Taxa de implementação de ações programadas (%)	Perdas materiais (€)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC; DGA; DACTPH; GATPI; DPU; DDS
		5.3.2	Definir cotas mínimas para as edificações em zonas urbanas	Taxa de implementação de ações programadas (%)	Zonas críticas identificadas (n.º)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: SMPC; DOT; DP; DACTPH; DGU
6.1	Reforçar a Eficiência Energética em Edifícios e Infraestruturas	6.1.1	Melhorar a eficiência energética em Edifícios e Infraestruturas Municipais	Edifícios e infraestruturas municipais abrangidos (%)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: DP; GIT; DGEP; DEM
	Municipais	6.1.2	Implementar Sistema Integrado de	Edifícios e infraestruturas municipais abrangidos (%)	Consumo de energia (MWh/ano)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: DP; GIT; DEM

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			Gestão de Energia		Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)				
		6.1.3	Promover a Eletrificação em Edifícios e Infraestruturas Municipais	Equipamentos renovados (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DP; DEM
		6.1.4	Promover as compras públicas ecológicas	Critérios ecológicos implementados (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: DP; GIT; DEM; DGO; DCP
		6.1.5	Criar regulamento para Edifícios NZEB	Edifícios NZEB (n.º)	Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DEM; DCH; DPE; DRU
			Criar programa	Alojamentos de habitação beneficiados (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Município
6.2	Promover a Eficiência Energética na Habitação Privada	6.2.1	de incentivo à eficiência energética	Classes de eficiência energética melhoradas (nº)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras: GIT; DRU
	TTIVUUU	6.2.2	Promover parcerias para a eficiência e	Parcerias criadas (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT;

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>	
			autonomia energética (Residencial)	Alojamentos de habitação beneficiados (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)				DHM; DRU; GATPI	
	Promover a Eficiência	6.3.1	Melhorar a eficiência energética no Parque Habitacional Municipal	Alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangidos (%)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DCH	
6.3	Parque Habitacional Municipal	abitacional Municipal  6.3.2  Criar regulamento para as b práticas Parque	regulamento	Boas práticas regulamentadas (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Município	
				6.3.2	6.3.2	Parque Habitacional	População abrangida (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026
		Eficiência	Eficiência ergética no setor de serviços ergética nos		Parcerias criadas (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Município
6.4	Energética nos			Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras: GIT; GATPI		
		6.4.2	Promover as parcerias para a eficiência e	Edifícios de serviços abrangidos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: GIT; GATPI	

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
			autonomia energética (Serviços)		Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)				
	Reforçar a Eficiência	6.5.1	Implementar sistema Integrado de Gestão de Energia com controlo ponto a ponto	Infraestruturas de IP e semaforização abrangidas (%)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq	Anual	2025	2025	Município Oeiras: DGF; GIT; DGEP
6.5		6.5.2	Promover Iluminação Pública 100% LED	Infraestruturas de IP abrangidas (%)	(tCO <sub>2</sub> eq/ano)  Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DGF; DGEP
6.6	Promover Fontes de Energia Limpa	6.6.1		Potência instalada em sistemas de produção de energia renovável (MW)	Energia renovável produzida (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DEM; DP; DCH; DACTPH
		6.6.2	Criar Programa Oeiras Energia Verde	Potência instalada em sistemas de produção de energia renovável (MW)	Energia renovável produzida (MWh/ano)	Anual	2026	2027	DGEG Município Oeiras: GIT

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
					Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)				
	6.6	Promover Comunidades Energia		Potência instalada em Comunidades de Energia (MW)	Energia renovável produzida (MWh/ano)	Apual	2025	2025	DGEG
				Comunidades de Energia criadas (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2025	2023	Município Oeiras: GIT
		6.7.1	Desenvolver Plano Municipal para a Justiça Climática	Famílias em Justiça Climática (%)	Consumo de energia per capita (MWh/hab)	Anual	2025	2025	Município Oeiras: GIT; DDS
6.7	Promover a Justiça Climática		Promover parcerias para a eficiência e	Parcerias criadas (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Município
		6.7.2	autonomia energética (Parque Habitacional Municipal)	Famílias beneficiadas (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras: GIT; DCH; DDS; DGSH
6.8	Assegurar o Fornecimento Energético Resiliente	6.8.1	Promover Infraestruturas energeticamente seguras e resilientes	Edifícios com unidades de abastecimento energético de segurança (n.º)		Anual	2029	2029	Município Oeiras: DEM; DOT

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
	<b>7.1.2</b> Mobilidade	7.1.1	Criar Programa Oeiras Frota Verde	Veículos substituídos por veículos elétricos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano) Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DVM
		Municipal	de frota	Veículos de utilização partilhada (carpooling e carsharing) (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Município
7.1			transporte	Taxa anual de concretização do serviço de carpooling (%)	Redução de Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras:GIT; DVM
712	Sustentável		Baixas Emissões (ZBE) e Zonas		Consumo de energia (MWh/ano)				Parques Tejo
			Estacionamento de Duração	Áreas definidas em ZBE e ZEDL (m²)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2029	2029	Município Oeiras: GIT
			Escolas abrangidas pelo Plano de	Consumo de energia (MWh/ano)				Município	
		7.1.4	Mobilidade Escolar	Mobilidade Escolar (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras: GIT DGM; DE

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
		7.2.1	Aumentar o Serviço de Transporte Público com recurso a fontes sustentáveis	Veículos movidos a energia verde (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DGM
			Promover o	Passageiros de transportes públicos (n.º)	(tCO₂eq/ano) Consumo de energia (MWh/ano)				Parques Tejo
	Aumentar a Rede de	mentar a	7.2.2 Transporte Coletivo em Sítio Próprio	Lugares de estacionamento criados ou requalificados junto a interfaces (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)		2024	2025	Município Oeiras: GIT; DGM
7.2		7.2.3	Promover a intermobilidade	Passageiros de transportes públicos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano) Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DGM
		7.2.4	Implementar Sistema Inteligente Integrado de Gestão da Informação para os diferentes modos de transporte	Passageiros de transportes públicos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano) Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DGM

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
		7.2.5	Implementar sistema Inteligente de Gestão de	Infraestruturas de semaforização abrangidas (%)	Consumo de energia (MWh/ano) Redução de	Anual	2026	2027	Município Oeiras: GIT; DGM
		Tráfego de		Emissões de CO₂eq (tCO₂eq/ano)				DGIVI	
			Aumentar a rede		Consumo de energia (MWh/ano)				Município
	7.3.	7.3.1	ciclável	Extensão da rede ciclável (km)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2024	2025	Oeiras: GIT; DOM
	Aumentar Mobilidade	A		Consumo de energia (MWh/ano)		2024		Município	
7.3	Suave e Partilhada	7.3.2	pedonal	Extensão da rede pedonal (km)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2024	2025	Oeiras: GIT; DOM
			Promover serviços de	Lugares de estacionamento para	Consumo de energia (MWh/ano)		2025	2027	Parques Tejo Município
		7.3.3	mobilidade suave	equipamentos de mobilidade suave (n.º)	Redução de Emissões de CO <sub>2</sub> eq (tCO <sub>2</sub> eq/ano)	Anual	2026	2027	Oeiras: GIT; DGM

ID	Medida	ID	Ação	Indicadores resultado	Indicadores Impacto	Periodicidade	Início	1º relatório	Fonte de informação <sup>85</sup>
	7.3.4		Promover	Deslocações em mobilidade suave partilhadas (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)				Parques Tejo
		serviços de mobilidade partilhada	Distância percorrida em deslocações em mobilidade suave partilhadas (km)	Redução de Emissões de CO₂eq (t tCO₂eq/ano)	Anual	2024	2025	Município Oeiras: GIT; DGM	
	Aumentar Rede de	7.4.1	Densificar a rede de postos de carregamento de veículos EE	Postos de carregamento elétricos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)	Anual	2024	2025	Parques Tejo Município Oeiras: GIT; DEM
7.4	abastecimento elétrico	7.4.2	Promover a adoção de veículos Elétricos	Veículos elétricos adquiridos (n.º)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (t tCO2eq/ano)	Anual	2029	2029	Município Oeiras: GIT
7.5	Promover novas centralidades e zonas urbanas multifunção	7.5.1	Promover a Oeiras dos 15 minutos	Duração das deslocações internas (min)	Consumo de energia (MWh/ano)  Redução de Emissões de CO2eq (tCO2eq/ano)	Anual	2029	2029	Município Oeiras: GIT; DPIUM

## 4. Metadados dos Indicadores de monitorização

Abaixo são apresentados os indicadores de monitorização das medidas consideradas no PAECO 2030+, tal como a sua descrição, método de cálculo e fonte de recolha de dados.

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Ações de reabilitação infraestrutura verde	Número de ações realizadas destinadas à reabilitação infraestrutura verde	Somatório de número de ações realizadas destinadas à reabilitação infraestrutura verde	n.º	Município de Oeiras
Ações de divulgação e sensibilização	Número de ações de divulgação e sensibilização	Somatório de número de ações de divulgação e sensibilização realizadas	n.º	Município de Oeiras
Alojamentos habitacionais beneficiados	Número de alojamentos habitacionais beneficiados	Somatório do número de alojamentos habitacionais beneficiados com implementação de medidas de sustentabilidade	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangidos	Número de alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangidos	Percentagem do número de alojamentos do Parque Habitacional Municipal abrangidos, pelo número total de alojamentos do Concelho de Oeiras	%	Município de Oeiras
Área de hortas urbanas com culturas adaptadas	Medição da área de hortas urbanas municipais com culturas adaptadas	Somatório da extensão da área de hortas urbanas municipais com culturas adaptadas	ha	Município de Oeiras
Área de infraestrutura verde municipal executada <i>per capita</i>	Extensão de área de infraestrutura verde municipal executada por habitante	Quociente entre o total de áreas de infraestrutura verde municipal executada e o número total de habitantes no concelho	m² <b>/hab</b>	Município de Oeiras
Área de infraestrutura verde municipal planeada <i>per capita</i>	Extensão de área de infraestrutura verde municipal planeada por habitante	Quociente entre o total de áreas de infraestrutura verde municipal planeada e o número total de habitantes no concelho	m²/hab	Município de Oeiras
Área plantada com vegetação adaptada	Extensão de área plantada com vegetação adaptada	Somatório do total de áreas plantadas com vegetação adaptada	m <sup>2</sup>	Município de Oeiras
Áreas definidas em ZBE e ZEDL	Extensão de áreas definidas em ZBE e ZEDL	Somatório e medição da extensão de áreas definidas em ZBE e ZEDL	m <sup>2</sup>	Município de Oeiras
Árvores plantadas em meio urbano	Número de espécies e de árvores plantadas em meio urbano	Somatório do número de espécies de árvores plantadas em meio urbano	n.º	Município de Oeiras
Bebedouros acessíveis <i>per capita</i>	Número de bebedouros acessíveis em meio urbano por habitante	Quociente entre o número de bebedouros acessíveis em meio urbano e o número total de habitantes no concelho	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Biorresíduos encaminhados para reciclagem (t)	Quantidade de biorresíduos recolhidos seletivamente e/ou encaminhados para reciclagem	Somatório da quantidade de biorresíduos recolhidos seletivamente e/ou encaminhados para reciclagem, num determinado período de referência	kg	TRATOLIXO
Boas práticas regulamentadas	Número de boas práticas regulamentadas	Somatório do número de boas práticas regulamentadas	n.º	Município de Oeiras
Bolsas atribuídas	Número de bolsas atribuídas nas áreas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.	Somatório do número de bolsas atribuídas	n.º	Município de Oeiras
Certificações LiderA, BREEAM, LEED ou similar	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Somatório do número de certificações LiderA, BREEAM, LEED ou similar atribuídas a edifícios localizados no concelho	n.º	Município de Oeiras
Classes de eficiência energética melhoradas (nº)	Número de classes de eficiência energética melhoradas decorrentes das intervenções implementadas	Somatório do número de classes de eficiência energética melhoradas decorrentes das intervenções implementadas	n.º	Município de Oeiras
Comunidades de Energia criadas	Número de Comunidades de Energia criadas	Somatório do número de Comunidades de Energia criadas	n.º	Município de Oeiras
Consultas <i>online</i>	Número de consultas realizadas em formato online	Somatório do número de consultas realizadas em formato <i>online</i>	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Consultas realizadas	Número de consultas realizadas para obtenção de informação e apoio técnico, no que respeita a soluções de sustentabilidade energética e climática, abrangendo as vertentes de energia, água, resíduos, entre outras.	Somatório do número de consultas realizadas para obtenção de informação e apoio técnico	n.º	Município de Oeiras
Consumo de água de rega por área de espaços verdes urbanos regados	Quantidade de água distribuída para rega de espaços verdes urbanos municipais por área de espaços verdes urbanos municipais regados	de água distribuída para rega de espaços	m³/m²	Município de Oeiras
Consumo de água por área de infraestrutura verde	Quantidade de água distribuída em infraestruturas verdes municipais por área de infraestruturas verdes municipais	Quociente entre o somatório da quantidade de água distribuída em infraestruturas verdes municipais e o somatório da área de infraestruturas verdes municipais	m³/m²	Município de Oeiras
Consumo de energia	Quantidade de energia consumida por ano	Consumo de energia total por ano no concelho	MWh/ano	Município de Oeiras
Consumo de energia <i>per capita</i>	Quantidade de energia consumida por habitante	Quociente entre o consumo de energia e o número total de habitantes no concelho	MWh/hab	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Consumos de água	Quantidade de água distribuída e consumida	Volume de água distribuída e consumida, nos equipamentos e edifícios municipais, num determinado período de tempo	m <sup>3</sup>	Município de Oeiras
Consumos de água <i>per capita</i>	Quantidade de água distribuída e consumida por habitante	Quociente entre o volume de água distribuída e consumida e o número total de habitantes no concelho	m³/hab	INE
Critérios ecológicos implementados	Número de critérios ecológicos implementados	Somatório do número de critérios ecológicos (conjunto de bens e serviços prioritários que já dispõem de critérios <i>Green Public Procurement</i> ) implementados	n.º	Município de Oeiras
Danos causados pelas cheias e inundações	Valor monetário dos danos causados	Somatório dos danos monetários causados	€	Município de Oeiras
Deslocações em mobilidade suave partilhadas	utilizando soluções de mobilidade suave	Somatório do número de deslocações realizadas utilizando soluções de mobilidade suave partilhadas (bicicletas, trotinetas, entre outros	n.º	Parques Tejo
Distância percorrida em deslocações em mobilidade suave partilhadas	Distância percorrida utilizando soluções de mobilidade suave partilhadas (bicicletas, trotinetas, entre outros	Somatório das distâncias percorridas utilizando soluções de mobilidade suave partilhadas (bicicletas, trotinetas, entre outros	km	Parques Tejo
Duração das deslocações internas			min	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
	Duração média de deslocação em atividades urbanas quotidianas (habitar, trabalhar, bem-estar) e acesso a interfaces de transportes, por modo de transporte	Média da duração de deslocação entre pontos atrativos para realização de atividades urbanas quotidianas (habitar, trabalhar, bem-estar) e acesso a interfaces de transportes, por modo de transporte		INE
Edifícios com unidades de abastecimento energético de segurança	Número de edifícios com unidades de abastecimento energético de segurança	Somatório do número de edifícios com unidades de abastecimento energético de segurança	n.º	Município de Oeiras
Edifícios de serviços abrangidos	Número de edifícios de serviços abrangidos	Somatório do número de edifícios de serviços abrangidos por medidas de sustentabilidade	n.º	Município de Oeiras
Edifícios e infraestruturas municipais abrangidos	Proporção de edifícios e infraestruturas municipais abrangidos por medidas de sustentabilidade, no total de edifícios e infraestruturas do concelho		%	Município de Oeiras
Edifícios NZEB	Número de Edifícios NZEB implementados	Somatório do número de novos edifícios municipais construídos ou grandes remodelações de edifícios municipais existentes com classificação de Edifícios NZEB	n.º	Município de Oeiras
Emissões de CO2eq	Emissões de CO2eq resultantes da atividade no território concelhio	Contabilização das emissões de CO2eq, num determinado período de referência, considerando fatores de emissão aplicados à respetiva atividade fonte de emissões	tCO2eq	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Emissões de CO2eq <i>per capita</i>	Quantidade de emissões de CO2eq resultantes da atividade no território concelhio, por habitante	Quociente entre as emissões de CO2eq resultantes da atividade no território concelhio e o número total de habitantes no concelho	tCO2eq/hab	Município de Oeiras
Energia Renovável produzida	Energia Renovável produzida	Somatório da Energia Renovável produzida a partir de painéis fotovoltaicos, painéis solar térmicos, energia geotérmica /aerotérmica (bombas de calor), ou outras fontes de energia renovável, para produzir energia elétrica	MWh	Município de Oeiras DGEG
Empresas beneficiadas	Número de empresas beneficiadas do respectivo programa	Somatório do número de empresas beneficiadas	n.º	Município de Oeiras
Entidades abrangidas	Número de entidades participantes	Somatório do número de entidades participantes	n.º	Município de Oeiras
Equipamentos de monitorização de qualidade do ar e temperatura	Número de equipamentos de monitorização de qualidade do ar e temperatura, visando a monitorização de qualidade do ar e temperatura em meio urbano	Somatório do número de equipamentos de monitorização de qualidade do ar e temperatura, visando a monitorização de qualidade do ar e temperatura em meio urbano	n.º	Município de Oeiras
Equipamentos de monitorização instalados	Número de equipamentos de monitorização instalados	Somatório do número de equipamentos de monitorização instalados	n.º	Município de Oeiras
Equipamentos instalados	Número de equipamentos instalados	Somatório do número de equipamentos instalados	n.º	SIMAS; ADTA

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Equipamentos renovados	Número de equipamentos renovados	Somatório do número de equipamentos renovados	n.º	Município de Oeiras
Escolas abrangidas pelo Plano de Mobilidade Escolar	Número de escolas abrangidas pelo Plano de Mobilidade Escolar	Somatório do número de escolas abrangidas pelo Plano de Mobilidade Escolar	n.º	Município de Oeiras
Extensão da rede ciclável	Medição da extensão da rede ciclável criada	Somatório da extensão da rede ciclável criada	km	Município de Oeiras
Extensão da rede pedonal	Medição da extensão da rede pedonal criada	Somatório da extensão da rede pedonal criada	km	Município de Oeiras
Famílias beneficiadas	Número de famílias beneficiadas	Somatório do número de famílias beneficiadas	n.º	Município de Oeiras
Famílias em Justiça Climática	Número de famílias abrangidas por Justiça Climática	Percentagem de Famílias abrangidas por Justiça Climática no total de famílias existentes no Concelho de Oeiras	%	Município de Oeiras
Furos licenciados	Número de furos licenciados	Somatório do número de pedidos de licenciamento autorizados	n.º	АРА
Índice da qualidade do ar	Indicador que traduz o estado da qualidade do ar	Média aritmética dos poluentes medidos nas estações de qualidade do ar de acordo com critérios específicos por tipologia de local	-	Município de Oeiras
Infraestruturas de IP abrangidas	Proporção de Infraestruturas de IP abrangidas	Percentagem do número de Infraestruturas de IP abrangidas pelo número total de Infraestruturas de IP existentes no Concelho de Oeiras	%	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Infraestruturas de IP e semaforização abrangidas	Proporção de Infraestruturas de IP e semaforização abrangidas	Percentagem do número de Infraestruturas de IP e semaforização abrangidas no total de Infraestruturas de IP e semaforização existentes no Concelho de Oeiras	%	Município de Oeiras
Infraestruturas de semaforização abrangidas	Proporção de Infraestruturas de semaforização abrangidas	Percentagem do número de Infraestruturas de semaforização abrangidas pelo número total de Infraestruturas de semaforização existentes no Concelho de Oeiras	%	Município de Oeiras
Interrupções de energia		Somatório das interrupções de interrupções de energia sem pré-aviso (devido a imprevistos na rede elétrica)	n.º	Município de Oeiras
Intervenções para a criação de sombra e conforto térmico		Somatório do número de intervenções no espaço público destinadas à criação de sombra e/ou melhoria do conforto térmico	n.º	Município de Oeiras
Intervenções realizadas	Número de intervenções realizadas no âmbito da ação	Somatório do número de intervenções realizadas no âmbito da ação	n.º	Município de Oeiras
Licenças atribuídas a coberturas/fachadas verdes	Número de licenças atribuídas a coberturas/fachadas verdes a instalar em edificações localizadas no concelho	Somatório do número de licenças atribuídas a coberturas/fachadas verdes a instalar em edificações localizadas no concelho	n.º	Município de Oeiras
Locais com soluções de arquitetura bioclimática implementadas	Número de locais com soluções de arquitetura bioclimática implementadas no edificado e no planeamento do espaço público construído	Somatório do número de locais com soluções de arquitetura bioclimática implementadas no edificado e no planeamento do espaço público construído	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Lugares de estacionamento criados ou requalificados junto a interfaces	Número de lugares de estacionamento criados ou requalificados junto a interfaces	Somatório do número de lugares de estacionamento criados ou requalificados junto a interfaces	n.º	Parques Tejo
Lugares de estacionamento para equipamentos de mobilidade suave	Número de lugares de estacionamento para equipamentos de mobilidade suave	Somatório do número de lugares de estacionamento para equipamentos de mobilidade suave	n.º	Parques Tejo
Mecanismos de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste implementados	Número de mecanismos de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste implementados, destinados a promover o uso eficiente de recursos na construção e reabilitação nos equipamentos municipais	Somatório do número de mecanismos de compras públicas sustentáveis para os RCD e RU - Zero Waste implementados	n.º	Município de Oeiras
Mortes associadas a cheias e inundações	Número de mortes associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações	Somatório de mortes associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações	n.º	Município de Oeiras
Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações	Número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações	Somatório do número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de cheias e inundações	n.º	Município de Oeiras
Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de doenças transmitidas por vetores	Número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de doenças transmitidas por vetores	Somatório do número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de doenças transmitidas por vetores	n.º	Município de Oeiras
Ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas	Número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas	Somatório do número de ocorrências verificadas e associadas a fenómenos derivados de temperaturas elevadas	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Parcerias criadas	Número de parcerias criadas	Somatório do número de parcerias criadas	n.º	Município de Oeiras
Participantes em ações de divulgação e sensibilização	Número de participantes em ações de divulgação e sensibilização	Somatório dos participantes em ações de divulgação e sensibilização dinamizadas pelo município na temática identificada	n.º	Município de Oeiras
Passageiros de transportes públicos	Número de passageiros transportados em transportes públicos a circular no concelho	Somatório do número de passageiros transportados em transportes públicos com origem ou destino no concelho	n.º	Município de Oeiras
Perdas materiais	Inventário de danos causados tendo em conta ocorrências registadas	Somatório de ocorrências com verificação de danos causados	€	Município de Oeiras
População abrangida	Número de habitantes abrangidos pela ação	Somatório do número de habitantes abrangidos	n.º	Município de Oeiras
População abrangida (por fileira)	Número de habitantes abrangidos por fileira	Somatório do número de habitantes por fileira	n.º	Município de Oeiras
População abrangida por refúgios climáticos	Número de habitantes abrangidos por pelo menos um refúgio climático localizado a menos de 5 minutos de distância	Somatório do número de habitantes abrangidos por pelo menos um refúgio climático localizado a menos de 5 minutos de distância	n.º	Município de Oeiras
Postos de carregamento elétrico	Número de postos de carregamento elétrico	Somatório do número de carregamento elétrico	n.º	Parques Tejo Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Potência instalada em Comunidades de Energia	Potência instalada em Comunidades de Energia	Somatório da Potência instalada em Comunidades de Energia	MW	DGEG
Potência instalada em sistemas de produção de energia renovável	Potência nominal instalada em sistemas de produção de energia renovável	Somatório da potência nominal instalada em sistemas de produção de energia renovável	MW	DGEG Município de Oeiras
Projetos e publicações científicas sobre as Alterações Climáticas com Oeiras como território de estudo	Número de projetos e publicações científicas sobre as Alterações Climáticas com Oeiras como território de estudo	Somatório do número de projetos e publicações científicas sobre as Alterações Climáticas com Oeiras como território de estudo	n.º	Município de Oeiras
Publicações disponibilizadas	Número de publicações do Guia de boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática, disponibilizadas à comunidade concelhia	Somatório do número de publicações do Guia de boas práticas para a Eficiência Energética e Ação Climática, disponibilizadas à comunidade	n.º	Município de Oeiras
Qualidade da água (salinidade, azoto e outros parâmetros relevantes)	Índice de qualidade da água	Determinação de parâmetros físicos, químicos e biológicos	IQA	SIMAS
Redução de Emissões de CO₂eq	Variação de emissões de CO₂eq	Diferencial entre valor de emissões no ano base e ano em análise	tCO2eq/ano	Município de Oeiras
REEE encaminhados para reciclagem	Quantidade de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) encaminhados para reciclagem	Somatório da quantidade de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) encaminhados para reciclagem, num determinado período de referência	kg	TRATOLIXO
REEE encaminhados para reciclagem pelo o Município de Oeiras como Organização	Quantidade de REEE encaminhados para reciclagem pelo Município como Organização	<b>'</b>	(kg)	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Resíduos produzidos por habitante	Quantidade de resíduos produzidos por habitante	Somatório da quantidade de resíduos urbanos produzidos, por habitante, num determinado período de referência	Kg/hab	INE
Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem	Quantidade de Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem	Somatório da quantidade de Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem, num determinado período de referência	kg	TRATOLIXO
Resíduos têxteis encaminhados pelo o Município de Oeiras como Organização	Quantidade de Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem pelo Município como Organização	Somatório da quantidade de Resíduos têxteis encaminhados para reciclagem, num determinado período de referência	(kg)	Município de Oeiras
Revisões implementadas	Número de revisões implementadas	Somatório do número de revisões implementadas	n.º	Município de Oeiras
Selos atribuídos	Número de selos atribuídos a empresas e instituições em reconhecimento de boas práticas para a Ação Climática implementadas em vertentes essenciais como eficiência hídrica, eficiência energética, economia circular, produção energia renovável, entre outras	de boas práticas para a Ação Climática implementadas em vertentes essenciais	n.º	Município de Oeiras
Sensores instalados	Número de sensores instalados	Somatório do número de sensores instalados	n.º	Município de Oeiras
Sequestro de CO2eq	Quantidade de captura e sequestro de CO2eq, através do processo de plantação de árvores	Somatório da quantidade de CO2eq capturado e sequestrado, através do processo de plantação de árvores existentes no Concelho de Oeiras, num determinado	tCO2eq	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
		período de referência. O indicador varia com a espécie de árvore plantada.		
	Número de serviços de saúde reforçados com informação relativa à poluição atmosférica e agentes aerobiológicos	Somatório dos serviços de saúde reforçados com informação relativa à poluição atmosférica e agentes aerobiológicos	n.º	Município de Oeiras
Taxa anual de concretização do serviço de carpooling (%)	Proporção de ações realizadas no âmbito do serviço de <i>carpooling</i> em relação ao total de ações no âmbito do serviço de <i>carpooling</i>	Percentagem de ações realizadas no âmbito do serviço de <i>carpooling</i> em relação ao total de ações no âmbito do serviço de <i>carpooling</i>	%	Município de Oeiras
Taxa de captura de biorresíduos	Percentagem de biorresíduos, alimentares e verdes, separados para recolha seletiva ou tratamento na origem	Quociente entre a quantidade de biorresíduos recolhidos seletivamente e/ou encaminhados para tratamento na origem e a quantidade de biorresíduos produzidos no concelho	%	TRATOLIXO
Taxa de implementação de ações programadas	Proporção de ações implementadas previstas do plano de Intervenções em relação ao total de ações previstas do plano de Intervenções	Percentagem de ações implementadas previstas do plano de Intervenções em relação ao total de ações previstas do plano de Intervenções	%	Município de Oeiras
Taxa de implementação do plano de ação	Nível de implementação das ações propostas	Percentagem de ações implementadas previstas em relação ao total de ações previstas	%	Município de Oeiras
Taxa de morbilidade associada a ondas de calor		Percentagem de população em risco de doença e morte por causas associadas a ondas de calor em relação à população total do concelho	%	DGS

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Taxa de reciclagem de resíduos municipais	Proporção de resíduos municipais encaminhados para reciclagem, no total de resíduos municipais produzidos no concelho	Percentagem de quantidade de resíduos urbanos municipais encaminhados para reciclagem, no total de resíduos municipais produzidos no concelho	%	INE
Taxa de reutilização de água não potável	Proporção de água não potável reutilizada, no total de consumo de água consumida no Concelho	Percentagem de água não potável reutilizada no total de consumo de água consumida no Concelho de Oeiras	%	ADTA
Veículos de utilização partilhada	Número de veículos de utilização partilhada em utilização no território concelhio	Somatório do número de veículos de utilização partilhada em utilização no território concelhio	n.º	Município de Oeiras
Veículos elétricos adquiridos	Número de veículos elétricos adquiridos, com matrícula no território concelhio	Somatório de veículos elétricos adquiridos, com matrícula no território concelhio	n.º	Município de Oeiras
Veículos movidos a energia verde	Número de veículos movidos a energia verde em utilização no território concelhio	Somatório do número de veículos movidos a energia verde em utilização no território concelhio	n.º	Município de Oeiras
Veículos substituídos por veículos elétricos	Número de veículos substituídos por veículos elétricos	Somatório do número de veículos substituídos por veículos elétricos	n.º	Município de Oeiras
Vetores identificados (por espécies)	Número de espécies e respetiva quantidade de mosquitos vetores identificados e associados a fenómenos derivados de temperaturas elevadas e ondas de calor	Somatório do número de espécies e quantidade de mosquitos vetores identificados e associados a fenómenos derivados de temperaturas elevadas e ondas de calor	n.º	Município de Oeiras

Indicadores de monitorização	Descrição	Método de cálculo	Unidade	Fonte de recolha de dados
Volume de perdas de água anual	Quantidade de água perdida no sistema de abastecimento público	Diferença entre a água entrada no sistema de abastecimento público e o consumo autorizado	m <sup>3</sup>	SIMAS
Zonas críticas identificadas	Número de zonas críticas identificadas considerando os riscos climáticos identificados para o território	Somatório do número de zonas críticas identificadas	n.º	Município de Oeiras

## 5. Ações já realizadas

Ações Já realizadas	Fonte
Limpeza e Manutenção das Linhas de Água	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Restauro ecológico de habitats naturais/degradadas	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Projetos de combate a invasoras (flora/fauna)	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Promoção da utilização de autóctones nos espaços verdes	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Projeto Mais Polinizadores, Mais Biodiversidade	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Viveiros de plantas autóctones	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Ações de promoção do conhecimento sobre a biodiversidade local - BioBlitz	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Percursos e Workshops de Observação da Biodiversidade local	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Exposição Oeiras Tem Vida -Passeio Marítimo	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Levantamento e georreferenciação da flora de parques e jardins do Município	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Projeto Mais Polinizadores, Mais Biodiversidade	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Rearborização - Plantação de mais de 135 mil árvores	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Car sharing	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Aquisição de 31 viaturas 100% elétricas (viaturas ligeiras elétricas bem como destinadas aos serviços urbanos do ambiente) e viaturas híbridas a gasolina	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
ValleyShuttle	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Oeiras Educa	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Implementação de relógios astronómicos e de balastros eletrónicos com regulação de fluxo	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.

Ações Já realizadas	Fonte
Substituição de todas as lâmpadas incandescentes existentes em instalações semafóricas, para óticas LED. Implementadas 500 luminárias LED e sistema de telegestão.	
Realização de auditorias e certificações energéticas em instalações municipais	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Benefícios Fiscais para a Reabilitação Urbana de Edifícios que subam 2 níveis no índice de conservação	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Ciclovia empresarial entre a Estação CP de Paço de Arcos, o parque empresarial da Quinta da Fonte e o parque empresarial do LagoasPark	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Projeto Eixo Verde e Azul (EVA)	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Campanhas de promoção dos transportes públicos, incluindo oferta de bilhetes	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Site com informação de transportes público	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Melhoria das infraestruturas, como paragens, abrigos, interfaces e acesso aos mesmos	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Concessão de talhões para práticas agrícolas	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Plano Estratégico das Linhas de Água do Concelho de Oeiras (PELACO)	AltClimaticas_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_9.
Instalação do sistema de AQS com apoio em bombas de calor e depósitos de reserva, em edifícios municipais	Energia_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_18.
Implementação de ruas com coexistência no concelho - zonas partilhadas pelo peão e pelos veículos, com pavimento diferenciado e com prioridade ao peão	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.

Ações Já realizadas	Fonte Control of the
Implementação de parques de estacionamento para bicicletas	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19. Câmara Municipal de Oeiras
Participação na "Semana Europeia da Mobilidade" e no "Dia Europeu Sem Carros"	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Integração do passe único intermodal NAVEGANTE	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Ciclovia empresarial entre a Estação CP de Paço de Arcos, o parque empresarial da Quinta da Fonte e o parque empresarial do LagoasPark.	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Ciclovia empresarial entre a Estação CP de Paço de Arcos, o parque empresarial da Quinta da Fonte e o parque empresarial do LagoasPark.	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Implementação de ruas com coexistência no concelho - zonas partilhadas pelo peão e pelos veículos, com pavimento diferenciado e com prioridade ao peão	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Implementação de parques de estacionamento para bicicletas	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19. Câmara Municipal de Oeiras.
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)	Mobilidade_candidaturas_ecoxxi_2020_indicador_19.
Car Pooling	https://www.oeiras.pt/w/frota-municipal-mais-sustent%C3%A1vel?p_l_back_url=%2Fpesquisa%3Fp_l_back_url%3D%252Fpesquisa%253Fq%253Dviaturas%252Belectricas%26q%3Dcar%2Bpooling
Ciclovia empresarial entre a Estação CP de Paço de Arcos, o parque empresarial da Quinta da Fonte e o parque empresarial do LagoasPark.	https://www.oeiras.pt/-/ciclovia-empresarial-inaugurada-a-24-de-abril-3
Projeto Eixo Verde e Azul (EVA)	https://www.oeiras.pt/conhe%C3%A7a-o-projeto-do-eixo-verde-e-azul
Implementação de pontos de carregamento	https://www.oeiras.pt/mobilidade-eletrica
Integração do passe único intermodal NAVEGANTE	https://www.oeiras.pt/-/passe-social-%C3%BAnico-
ValleyShuttle	https://www.oeirasvalley.com/en/cinco-perguntas-e-respostas-sobre-o-valley-shuttle/

Ações Já realizadas	Fonte Control of the
Oeiras Educa	https://www.oeiraseduca.pt/
Campanha europeia Display	https://www.oeiras.pt/-/sensibilização-ambiental-no-bairro-dos-navegadores
Guia de Sustentabilidade Empresarial	https://www.oeiras.pt/-/municipio-de-oeiras-promove-guia-sustentabilidade-empresarial
Projeto 'Árvore de Carbono'	https://www.oeiras.pt/-/projeto-arvore-de-carbono-presente-nos-alive-22
Iniciativa "Mercado Biológico de Oeiras"	https://www.oeiras.pt/w/mercado-biologico-de-oeiras-promove-o-desuso-de-plastico
Campanha 'Oeiras limpa depende de todos nós'	https://www.oeiras.pt/w/oeiras-limpa-depende-de-todos
Integração na rede <i>Refood</i> e <i>Foodlink</i>	https://re-food.org/nucleos/portugal/oeiras/
Instalação de Ilhas Ecológicas	https://www.oeiras.pt/w/instalacao-ilhas-ecologicas-empreitada
Campanha de troca de resíduos no Alive	https://www.oeiras.pt/w/campanha-de-troca-de-resíduos-no-alive
Implementação de papeleiras inteligentes e cinzeiros	https://www.oeiras.pt/w/papeleiras-inteligentes-e-cinzeiros-são-a-nova-aposta-do-Município-de-oeiras
Recolha seletiva de biorresíduos	https://www.oeiras.pt/recolha-seletiva-residuos-urbanos-biodegradaveis
Projeto "Ecos da Natureza"	https://www.oeiras.pt/ecos-da-natureza
Projeto "Aqui Há Horta"	https://www.oeiras.pt/hortas-escolas
Programa Hortas Urbanas de Oeiras	https://www.oeiras.pt/parque-horticola-municipal
Reabilitação dos Espaços Naturais da Quinta de Recreio do Marquês de Pombal	https://www.oeiras.pt/-/compete2020-financiamento-reabilitacao-quinta-recreio-
Projeto 'Educar para Cuidar'	https://www.oeiras.pt/w/plantacao-bairro-navegadores-minuto-verde-rtp
Projeto europeu SCORE	https://www.oeiras.pt/w/projeto-score-completa-primeiro-ano-de-atividade
Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climática da AML	https://www.oeiras.pt/desenvolvimento-sustentavel
Estruturação do corredor dedicado Algés-Portela	https://www.oeiras.pt/projetos-do-municipio
Oeiras Move	https://www.oeiras.pt/-/trotinetes-eletricas-2022
EcoRally	https://www.oeiras.pt/-/oeiras-voltou-a-receber-ecorally
Programas de Educação Ambiental Escolar	https://www.oeiras.pt/w/fs-programa-educacao-ambiental-nas-escolas-pea?p_l_back_url=%2Fpesquisa%3Fq%3DPEA

Ações Já realizadas	Fonte
Projeto Bairro Feliz	https://www.oeiras.pt/-/bairro-feliz
Realização de auditorias e certificações energéticas em instalações municipais	Dados_PAESO_202003_EnergiasRenovaveis_Dados_Oeiras.

# 6. Programas de financiamento por medida

ID	Medida	Orçamento público	Financiamento privado	Fundo Ambiental	Programa LIFE Ambiente e Ação climática	Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia	Portugal 2030	Horizon Europe	PRR - Plano de Recuperação e Resiliência
1.1	Sensibilizar para as boas práticas a adotar face às Alterações Climáticas			X	x	х			
1.2	Promover o conhecimento do Município, apoiar e fomentar a colaboração científica para o conhecimento das alterações climáticas	x		x	X	X			
2.1	Introduzir sistemas de vigilância dos riscos climáticos prioritários e promover o conhecimento técnico do Município em Alterações Climáticas, nomeadamente ao nível das temperaturas extremas e ondas de calor.	X		X	X	X	X	X	
2.2	Aumentar a resiliência da infraestrutura verde face ao aumento da temperatura e diminuição da precipitação	X		x	x	X			

ID	Medida	Orçamento público	Financiamento privado	Fundo Ambiental	Programa LIFE Ambiente e Ação climática	Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia	Portugal 2030	Horizon Europe	PRR - Plano de Recuperação e Resiliência
2.3	Promover o conforto térmico no edificado e no espaço público	X		x	x	х	x	x	
3.1	Definir uma estratégia de economia verde e circular para o Município	X	X	X	X	X	X	X	
3.2	Promover a Eficiência hídrica	X		X	x	x	X	X	
4.1	Aumentar a infraestrutura verde e a sua conectividade	X		x	x	x	x		
5.1	Minimizar a vulnerabilidade a cheias e inundações	X		X	X	x	X	X	
5.2	Reforçar a Gestão do Ciclo da água: Reduzir, Reutilizar e Gerir Eficientemente	х		x	х	х	X	X	
5.3	Promover a adaptação da frente ribeirinha à subida do nível médio das águas e aumento de cheias	х		x	x	х	X	X	
6.1	Reforçar a Eficiência Energética em Edifícios e Infraestruturas Municipais	X		x	х	х	x	X	

ID	Medida	Orçamento público	Financiamento privado	Fundo Ambiental	Programa LIFE Ambiente e Ação climática	Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia	Portugal 2030	Horizon Europe	PRR - Plano de Recuperação e Resiliência
6.2	Promover a Eficiência Energética na Habitação Privada	X		x		x			
6.3	Promover a Eficiência Energética no Parque Habitacional Municipal	X		X		х	X		
6.4	Promover a Eficiência Energética nos Serviços	X		X			X		
6.5	Reforçar a Eficiência Energética na Iluminação Pública	X		x	x	x	x	x	
6.6	Promover Fontes de Energia Limpa	X	X	X	X	x			
6.7	Promover a Justiça Climática	X		X	X	x			
6.8	Assegurar o Fornecimento Energético Resiliente	X		X	X	x			
7.1	Reforçar a Mobilidade Municipal Sustentável	X		X	X	X			
7.2	Aumentar a Rede de Transporte Público Sustentável	X	x	x	x	x	x		
7.3	Reforçar a Mobilidade Suave e Partilhada	X	x	х	X	X	X		X

ID	Medida	Orçamento público	Financiamento privado	Fundo Ambiental	Programa LIFE Ambiente e Ação climática	Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia	Portugal 2030	
7.4	Aumentar a Rede de abastecimento elétrico	X		X	X	x		
	Promover novas centralidades e zonas urbanas multifunção	2.5		x	x	x	x	



## 1. Ações internacionais

## **Enguadramento normativo**

Lei europeia em matéria de clima (European Union, 2021) Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de junho de 2021, que cria o regime para alcançar a neutralidade climática e que altera os Regulamentos (CE) nº 401/2009 e (UE) 2018/1999

#### **Enguadramento**

A Lei Europeia em matéria de Clima, Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de junho de 2021, que cria o regime para alcançar a neutralidade climática e que altera os Regulamentos (CE) n.º 401/2009 e (UE) 2018/1999 («Lei euro peia em matéria de clima») é o princi pal regulamento da Política da União Europeia (UE) relativo à criação de um regime para a redução irreversível e gradual das emissões antropogénicas de gases com efeito estufa e para o aumento das remoções por sumidouros regulamentados no direito da UE. O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados -Membros.

### Obietivos/Orientações

Este regulamento pretende:

- criar um regime para alcançar a neutralidade climática na UE até 2050, ou seja, o equilíbrio, à escala da UE, das emissões e remoções de gases com efeito de estufa regulamentadas no direito da UE;
- incluir, além da meta vinculativa da neutralidade climática na UE até 2050, o objetivo de alcançar, posteriormente, emissões negativas na UE;
- prever uma meta vinculativa da UE de redução interna líquida das emissões de gases com efeito de estufa de, pelo menos, 55 % (relativamente aos níveis de 1990) para 2030, bem como a proposta de uma meta climática para 2040, no prazo de seis meses a contar do primeiro balanco mundial ao abrigo do Acordo de
- introduzir regras para assegurar progressos contínuos na consecução da meta de adaptação às alterações climáticas incluída no Acordo de Paris.
- Fica estabelegido neste regulamento que os Estados-Membros devem: Criar um organismo consultivo em matéria de clima, responsável por prestar aconselhamento científico especializado em matéria da política climática às autoridades nacionais competentes;

Estab elecer um diálogo a vários níveis sobre clima e energia com a participação das autoridades locais, da sociedade civil, das empresas, dos investidores, de outras partes interessadas relevantes e do público em geral;

Até 1 de janeiro de 2029, e de 10 em 10 anos após essa data, apresentar à Comissão Europeia a sua estratégia, com uma perspetiva de 30 anos, atualizando-a numa base quinquenal, se necessário.

Para ajudar a cumprir o objetivo de alcançar a neutralidade carbónica até 2050, o regulamento define as sequintes metas climáticas intermédias:

- Reduzir as emissões líquidas de gases com efeito de estufa da UE em, pelo menos, 55 % (em relação aos níveis de 1990), até 2030;
- Limitar as remoções líquidas a 25 milhões de toneladas de equivalente CO<sub>2</sub>, a fim de garantir que os necessários esforcos de atenuação são desenvolvidos até 2030. O regulamento estabelece ainda que a UE deve procurar alcançar um maior volume do seu sumidouro líquido de carbono em 2030;
- Permitir que a Comissão proponha uma meta climática para 2040, no prazo de seis meses a contar do primeiro balanço mundial realizado no âmbito do Acordo de Paris; Instar a Comissão a apresentar ao Parlamento Europeu e ao Conselho um relatório sobre os progressos que
- a UE e os Estados-Membros estão a efetuar no sentido de cumprir os objetivos do regulamento.

As disposições em matéria de adaptação às alterações climáticas instam as Instituições da UE e os Estados-Membrosa:

- reforçar a capacidade de adaptação, aumentar a resiliência às alterações climáticas e reduzir a vulnerabilidade a essas alterações;
- as segurar que as políticas relativas à adaptação sejam coerentes, se apoiem mutuamente, proporcionem benefícios recíprocos para as políticas setoriais e contribuam integrar estas medidas em todos os domínios de ação, especialmente nas populações e setores mais vulneráveis.

A Comissão co labora com todas as partes da sociedade, incluindo o público, os parceiros sociais e as partes interessadas, de modo a capacitá-las e habilitá-las para agirem no sentido de uma transição justa e socialmente equitativa rumo a uma sociedade com impacto neutro no clima e resiliente às alterações climáticas.

#### Âmbito

Europeu

### Relevância

Relevante na componente de adaptação e mitigação no contexto das alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras no âmbito da proteção climática, da redução irreversível e gradual das emissões antropogénicas de gases de estufa e do aumento das remoções por sumidouros regulamentados no direito da UE.

## Enquadramento estratégico

Protocolo de Quioto (2005) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021)

#### **Enquadramento**

Durante a III Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC*), foi adotado o Protocolo de Quioto, **o primeiro tratado jurídico internacional** com o objetivo de limitar as emissões quantificadas de GEE dos países desenvolvidos.

Este protocolo **entrou em vigor a 16 de fevereiro de 2005.** Nos termos do Protocolo de Quioto, no primeiro período de compromisso (2008–2012) os países participantes comprometeram-se a reduzir as emissões dos GEE em cerca de 5 %, em média, em relação aos níveis de 1990. A UE e os seus Estados-Membros comprometeram-se a reduzir 8 % as emissões da UE. como um todo.

## Objetivos/Orientações

O Protocolo de Quioto (KP) foi o primeiro tratado jurídico internacional que explicitamente pretende limitar as emissões quantificadas de GEE dos países desenvolvidos.

Ao abrigo do Protocolo de Quioto, os países desenvolvidos devem reduzir as suas emissões de seis GEE ( $CO_2$ , que é o mais importante, metano, ó xido nitroso, hidrofluorcarbonetos, perfluorcarbonetos e hexafluoreto de enxofre) em média de cerca de 5 % relativamente aos níveis de 1990 durante o primeiro «período de cumprimento» de 2008 a 2012. Por seu lado, não são fixados objetivos em matéria de emissões para os países em desenvolvimento.

A UE comprometeu-se a reduzir em 8 % as suas emissões de gases com efeito de estufa durante o primeiro período de cumprimento. Este objetivo é partilhado entre os Estados-Membros ao abrigo de um acordo de partilha de encargos, que estabelece objetivos individuais de emissões para cada Estado-Membro. Em 31 de Maio de 2002, o Protocolo de Quioto foi ratificado pela UE e por todos os seus Estados-Membros.

Uma das características do Protocolo de Quiotoo é a introdução de diferenciação entre metas de redução entre diferentes países.

Cada uma das metas definidas no Protocolo doe Quioto como uma percentagem do ano-base é convertida num volume de direitos de emissão, *i.e.* to neladas de CO₂eq. Essevolume, a que é dado o no me de Quantidade Atribuída corresponde ao máximo de emissões que devem ser emitidas pela parte ao longo do período de Quioto.

Nos termos do Protocolo, as partes devem cumprir as suas metas sobretudo através de medidas nacionais. No entanto, o Protocolo oferece i gualmente três mecanismos baseados no mercado como meios adicionais para o cumprimento das respetivas metas:

- o comércio de licenças de emissão entre as partes signatárias do Protocolo;
- a aplicação conjunta de projetos por estas partes; e
- o mecanismo de desenvolvimento limpo (com partes não signatárias do Protocolo).

Nos termos do Protocolo, as emissões reais das partes são monitorizadas e são mantidos registos precisos das transações efetuadas.

## Âmbito

Contexto internacional - Países signatários

#### Relevância

Relevante na componente de mitigação no contexto das alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras no âmbito da proteção climática e da delimitação das emissões quantificadas de gases com efeito de estufa.

Comércio Europeu de Licenças de Emissão (2005) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021)

O Decreto-Lei n.º 12/2020, de 6 de abril, estabelece o regime jurídico aplicável ao comércio de licenças e emissão de gases com efeito de estufa, bem como as regras para o quarto período CELE de 2021 a 2030, transpondo a Diretiva (UE) 2018/410, que altera a Diretiva 2003/87/CE.

#### **Enquadramento**

O Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE) é um mecanismo europeu flexível, previsto no contexto do Protocolo de Quioto e que constitui o primeiro instrumento de mercado intracomunitário de regulação das emissões de GEE.

A implementação do CELE começou em 2005, com o primeiro período entre 2005 e 2007, considerado pela Comissão Europeia como experimental e essencialmente aprendendo para o período seguinte: 2008 - 2012, que coincidiu com o período de cumprimento do Protocolo de Quioto. Nos dois primeiros períodos de aplicação do regime CELE (2005 - 2007 e 2008 - 2012), o funcionamento do regime consistiu, de um modo global, na atribuição gratuita de licenças de emissão (LE), a obrigação de monitorização, verificação e comunicação de emissões e a devolução de LE no montante correspondente. A atribuição gratuita teve lugar através dos denominados planos nacionais de atribuição de licenças de emissão, PNALE I e PNALE II, que foram aprovados pela Comissão Europeia. No período 2013 - 2020 com a publicação da nova Diretiva CELE, incluída no Pacote Clima Energia, estas regras de funcionamento mudam consideravelmente, verificando-se um alargamento do âmbito com a introdução de novos gases e novos setores, a quantidade total de licenças de emissão determinada a nível comunitário e a atribuição de licenças de emissão com recurso a leilão, mantendo-se marginalmente a atribuição gratuita, feita com recurso a benchmarks definidos a nível comunitário.

#### Objetivos/Orientações

O objetivo da diretiva é a aplicação de regime CELE num mundo global com as respetivas licenças de emissão com recurso a leilão, mantendo-se as mesmas gratuitas.

- a) Para realizar o pedido de TEGEE (título de emissão de gases com Efeito de estufa) aceda à plataforma SILiAmb → licenciamento único→ efetuar simulação. Assim conseguirá aceder ao processo que deverá submeter na respetiva plataforma a fim de efetuar o pagamento da Taxa Ambiental Única;
- b) Deverá apresentar à APA, o operador que beneficie de uma Licença de Emissão a título gratuito.
- c) Até 31 de março de cada ano- Relatório de Nível de Atividade (RNA) concordante com o Plano Metodológico de Monitorização (PMM) (nº2 do artigo 18º do Decreto-Lei nº 12/2020, de 6 de abril.
- d) É obrigatória a verificação acima mencionada a partir do ano 2021.
- e) O modelo RNA integra:
  - Os parâmetros de referência (Benchmark, BM) e respetivos valores, que visão para o período de atribuição 2021-2025.
  - Obrigatoriedade de preenchimento de dados nas secções b1) da Folha G que permite avaliar a variação da eficiência energética em:
    - 2.1 Subinstalação de calor;
    - 2.2 Subinstalação de combustível.
- f) Nova instalação
  - Toda e qualquer que tenha sido desenvolvida em uma ou mais atividades CELE com a obtenção de um TEGEE a primeira vez após:
    - 1.1 30 de junho de 2019→ período de 2021-2025;
    - 1.2 30 de junho de 2024→ período de 2026-2030.
- g) Deverá acompanhar o pedido de atribuição de licenças de emissão os seguintes documentos:
  - 1. Relatório de Verificação (acima mencionado)
  - 2. Plano metodológico de Monitorização
  - 3. Relatório de dados da nova instalação, correspondente ao mesmo modelo do relatório de nível de atividade Obs.: O pedido deverá ser submetido após o primeiro ano completo de funcionamento.
- Legislação- o regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão, determina os valores dos parâmetros de referência para emissão a título gratuito entre 2021 e 2025 como mencionado acima no respetivo enquadramento

### Âmbito

Contexto europeu

#### Relevância

Relevante no contexto da componente de mitigação e adaptação no contexto das alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras no âmbito da proteção climática e para a delimitação das emissões quantificadas de gases com efeito de estufa.

## Pacto de Autarcas e Mayors Adapt (2008/2014) (Comissão Europeia, 2021)

#### **Enquadramento**

O Pacto de Autarcas Europeu para o Clima e Energia foi lançado em 2008 pela Comissão Europeia, com o objetivo de envolver e apoiar os autarcas na consecução dos objetivos em matéria de energia e clima para 2020 (20% menos de emissões de gases com efeito de estufa em comparação com os níveis de 1990, 20% da energia proveniente de fontes renováveis e 20% mais de eficiência energética). No final de 2015, a fusão do Pacto de Autarcas com a iniciativa Mayors Adapt, deu origem ao novo e integrado Pacto de Autarcas para o Clima e Energia. Os novos signatários comprometem-se, agora, a reduzir as emissões de CO2 em pelo menos 40% até 2030 e a adotar uma abordagem integrada para lidar com a mitigação e adaptação às alterações climáticas. Integra os objetivos da UE em matéria de clima e energia no horizonte de 2020.

#### Objetivos/Orientações

O objetivo do pacto é o compromisso aos objetivos da política da União Europeia em termos de redução das emissões de CO2, através do aumento da eficiência energética e da produção e uso de energias mais limpas, renováveis e alternativas, visando atingir metas de eficiência energética, adaptação às alterações climáticas e incorporação de renováveis na produção de energia. Neste âmbito os Municípios devem desenvolver e estabelecer estratégias que permitam integrar medidas de adaptação às alterações climáticas quer ao nível da eficiência energética, quer a nível de ações de adaptação climática.

De modo a prestar auxílio aos seus signatários, a iniciativa disponibiliza:

- serviços de assistência específicos;
- formas inovadoras de trabalhar em rede e colaborar, trocar experiências e desenvolver capacidades através de eventos regulares, atividades de geminação de cidades, webinars ou debates online;
- material e ferramentas de orientação, incluindo a Ferramenta de Apoio à Adaptação Urbana e orientações sobre o financiamento da energia local e da ação climática;
- acesso rápido a conhecimentos de excelência, boas práticas e lições aprendidas através de estudos de caso inspiradores;
- um quadro de referência flexível, adaptável às necessidades locais;
- autoavaliação facilitada e intercâmbio entre pares através de um modelo comum de relatório e monitorização;
- compromissos credíveis através da análise dos progressos efetuados pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia;
- maior cooperação e apoio das autoridades nacionais e subnacionais;
- elevado reconhecimento internacional e visibilidade da ação da autoridade local em matéria de clima e energia;
- uma oportunidade de contribuir para a definição da política climática e energética da UE, por exemplo, através do conselho político do Pacto.

#### Âmbito

Europeu

#### Relevância

Relevante no contexto da componente de mitigação e adaptação no contexto das alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Promove uma ação de participação voluntária, com metas no âmbito da proteção climática, redução de emissões de CO<sub>2</sub>, eficiência energética e incorporação de Fontes Renováveis na produção de energia.

Europa 2020 (2010) (Portugal 2020, 2021)

#### **Enquadramento**

A Estratégia Europa 2020 é uma estratégia de 10 anos, proposta pela Comissão Europeia a 3 de março de 2010, para o avanço da economia da União Europeia. Esta estratégia visa um "crescimento inteligente, sustentável e inclusivo", com uma maior coordenação das políticas nacionais e europeias. Um dos principais objetivos era reduzir as emissões de GEE em, pelo menos, 20% em relação aos níveis de 1990, ou 30% se as condições forem adequadas, aumentar a quota de energias renováveis no consumo final de energia para 20% e atingir um aumento de 20% em eficiência energética.

## Objetivos/Orientações

O objetivo da presente estratégia compreendeu a promoção de indústrias de baixo carbono, investimento em novos produtos, desenvolvimento de uma economia mais digital ao mesmo tempo que se almejava à modernização da educação. Deste modo são estabelecidos 5 objetivos entre os quais sedestacam os seguintes:

- aumentar a taxa de emprego para, pelo menos, 75% dos 69% da altura;
- aumentar a despesa em investigação e desenvolvimento para 3% do produto interno bruto que à data da definição da estratégia representava apenas 2% do PIB.

O plano veio ainda reafirmar os objetivos da EU "20/20/20", propondo uma redução da pobreza em 25%, taxa de abandono escolar para menos de 10% e expandir a percentagem de pessoas na faixa etária dos 30 anos com um diploma universitário (de 31% para 40%).

Deste modo os governos de cada Estado Membro devem estabelecer objetivos a nível nacional, tendo em consideração a sua situação individual, de modo a atingir os objetivos propostos pela UE ao mesmo tempo que a UE se propõe a monitorizar outras situações que possam comprometer a sua competitividade. A estratégia identifica ainda sete iniciativas emblemáticas que a UE se propôs a adotar para estimular o crescimento e o emprego. Estas incluem programas para melhorar as condições e o acesso ao financiamento da I&D, acelerar a implantação da Internet de alta velocidade e aumentar a utilização de energias renováveis.

#### Âmbito

Europeu

#### Relevância

Relevante na componente de adaptação no contexto das alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Promove uma redução de emissões de gases com efeito de estufa e aumento da quota de renováveis.

## Agenda 2030 e objetivos de desenvolvimento sustentável (2015) (BCSD Portugal, 2022)

#### **Enquadramento**

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas foi aprovada em setembro de 2015 por 193 membros. Esta Agenda é constituída por dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que resultam do trabalho conjunto de governos e cidadãos de todo o mundo para criar um novo modelo global para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o ambiente e combater as Alterações Climáticas. Contudo, a Agenda 2030 não se limita apenas a propor os ODS, inclui igualmente, meios de implementação que permitirão a concretização desses objetivos e das suas metas.

As Alterações Climáticas integram-se na Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, através do Objetivo 13 - Ação Climática. A implementação deste Objetivo implica uma ação multinível (global, nacional e local), em diversas escalas e envolvendo uma diversidade de stakeholders.

O Objetivo 13 encontra-se, ainda, diretamente ligado a outros objetivos, metas e indicadores, uma vez que os ODS são integrados e indivisíveis, de forma a equilibrar as três dimensões do desenvolvimento sustentável: economia, sociedade e a ambiente

#### Objetivos/Orientações

O objetivo da estratégia é a definição de prioridades para um desenvolvimento sustentável global para 2030. Integra 17 objetivos abaixo elencados:

- 1. Erradicar a pobreza;
- 2. Erradicar a fome;
- 3. Saúde de qualidade;
- 4. Educação de qualidade;
- 5. Igualdade de género;6. Água potável e saneamento;
- Energias renováveis acessíveis;
- 8. Trabalho digno e crescimento económico;
- 9. Indústria, inovação e infraestruturas;
- 10. Reduzir as desigualdades;
- 11. Cidades e comunidades sustentáveis;
- 12. Produção e consumo sustentáveis;
- 13. Ação climática;
- 14. Proteger a vida marinha;
- 15. Proteger a vida terrestre;
- 16. Paz, justiça e instituições eficazes;
- 17. Parcerias para a implementação dos objetivos.

## Âmbito

Estados-membros das Nações Unidas

#### Relevância

Relevante no âmbito do desenvolvimento sustentável e em particular nas ações de mitigação e adaptação no contexto das alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Define objetivos e metas no contexto do desenvolvimento sustentável.

**Compromisso para o Crescimento Verde (CCV)** (MAOTE – Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, 2015)

Resolução de Conselho de Ministros 28/2015, de 30 de abril

#### **Enquadramento**

O Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) é um plano estratégico para o desenvolvimento de um futuro sustentável, que procura estabelecer as bases para um compromisso em torno de políticas, objetivos e metas, onde o crescimento económico concilia-se com um menor consumo de recursos naturais e com a justiça social e a qualidade de vida das populações. O CCV estabeleceu, para 2020 e para 2030, catorze objetivos quantificados e centos iniciativas repartidas por dez setores (água, energia, resíduos, turismo, agricultura, transportes, indústria, biodiversidade, cidades e mar).

#### Objetivos/Orientações

O CCV procura lançar as bases para um compromisso com políticas, objetivos e metas que promovam um modelo de desenvolvimento que concilie um crescimento económico essencial com um menor consumo de recursos naturais e com justiça social e qualidade de vida para a população. Deste modo estabelecem-se 14 objetivos:

- Aumentar o Valor Acrescentado Bruto (VAB) verde de 1.500 milhões de euros em 2013 para 2.100 milhões de euros em 2020 e 3.400 milhões de euros em 2030;
- Aumentar as exportações "verdes" para €70 milhões de euros em 2020, e €1,280 milhões em 2030;
- Criar mais empego "verde", transitando de 75.500 postos de emprego em 2013 para 100.400 em 2020 e 151.000 em 2030;
- Aumentar a produção de materiais de 1,14 euros PIB/kg de materiais consumidos em 2013, para 1,17 em 2020 e 1,72 em 2030 (atingindo o objetivo europeu de crescimento de 30% até 2030);
- Aumentar a incorporação de resíduos na economia de 56% em 2012, para 68% em 2020 e 86% em 2030;
- Foco na renovação urbana de 10,3% de renovação urbana no total da construção em 2013, para 17% em 2020 e 23% em 2030:
- Melhorar a eficiência energética na sua intensidade energética: de 129 tep/€m PIB em 2013, para 122 tep/€m PIB em 2020 e 101 tep/€m PIB em 2030;
- Melhorar a eficiência hídrica de 35% da água perdida na rede em 2012, para um máximo de 25% em 2020 e 20% em 2030;
- Aumentar a utilização dos transportes públicos, de 10,894 milhões de pkm transportados em serviços públicos de transporte de passageiros em 2013, para 12,528 milhões em 2020 e 15,296 milhões em 2030;
- Reduzir as emissões de CO2, de 87,8 Mt de CO2 em 2012 para 68,0-72,0 Mt de CO2 em 2020 e 52,7-61,5 Mt de CO2 em 2030, (dependendo dos resultados das negociações europeias);
- Aumentar a quota de energias renováveis de 25,7% do consumo final de energia em 2013 para 31% em 2020 e 40% em 2030;
- Melhorar o estado das massas de água de 52% das massas de água com uma classificação "Bom ou Melhor" em 2010, para 79,8% em 2021 e 100% em 2027;
- Melhorar a qualidade do ar de uma média de 14 dias com um índice de qualidade do ar "mau" ou "péssimo" em 2013, para uma média máxima de 9 dias até 2020 e uma média de 2 dias até 2030;
- Valorizar a biodiversidade, de 81 espécies e 46 habitats com estado de conservação favorável por região biogeográfica em 2012, para 96 espécies e 53 habitats em 2030, garantindo que em 2020 todas as espécies e habitats existentes mantenham ou melhorem o seu estado de conservação.

### Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante na componente de adaptação e mitigação no contexto das alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Promove a transição para um modelo de desenvolvimento que compatibilize as vertentes económica, sodal e ambiental.

#### **Acordo de Paris** (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021)

#### **Enquadramento**

Resultante da COP 21 — Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), o Acordo de Paris entrou em vigor a 4 de novembro de 2016, trazendo pela primeira vez a todas as nações uma causa comum, nomeadamente para a necessidade de desenvolver esforços ambidosos para combater as Alterações Climáticas e promover a adaptação aos seus efeitos, com apoio reforçado para ajudar os países em desenvolvimento na implementação destes objetivos. O Acordo de Paris visa alcançar a descarbonização das economias mundiais e estabelece o objetivo de limitar o aumento da temperatura média global a 2°C até 2100, relativamente aos níveis registados na era pré-industrial, e prosseguir esforços para limitar o aumento de temperatura a 1,5°C, reconhecendo que isso reduzirá significativamente os riscos e impactos das Alterações Climáticas.

## Objetivos/Orientações

O objetivo da presente estratégia compreendeu em travar o aumento da temperatura média global e decretar os desafios ligados às alterações climáticas.

- a) Alcançar a descarbonização das economias mundiais;
- b) Limitar o aumento da temperatura média global a níveis abaixo de 2°C;
- c) 30 dias após a entrada do presente acordo, pelo menos 55 países que representam 55% das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) depositassem respetivamente os instrumentos de ratificação, aprovação ou acessão;
- d) Estabelecer uma nova arquitetura para o combate às alterações climáticas.

#### Âmbito

Estados-membros das Nações Unidas.

#### Relevância

Relevante no contexto das alterações climáticas.

### Orientações para os Municípios

Define orientações específicas relacionadas com a temática da descarbonização e adaptação às alterações climáticas.

## Pacto Ecológico Europeu (2019) (Comissão Europeia, 2021)

## Enquadramento

O Pacto Ecológico Europeu surgeem dezembro de 2019, como uma resposta da Comissão Europeia aos desafios climáticos e ambientais que se aproximam nas próximas décadas. Deste modo define-se uma nova estratégia de crescimento que visa transformar a UE numa sociedade equitativa e próspera, dotada de uma economia moderna, eficiente na utilização dos recursos e competitiva, almejando a que em 2050 a União Europeia alcance as zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa e um crescimento económico dissociado da utilização exaustiva dos recursos. Este pacto integra ainda a estratégia da Comissão para executar a Agenda 2030 e concretizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, bem como as outras prioridades anunciadas nas orientações políticas da atual presidência de então.

#### Objetivos/Orientações

O Pacto Ecológico Europeu tem por base o objetivo de transformar a economia da UE para um futuro sustentável, integrando os seguintes elementos:

- a) Adotar uma ambição de poluição zero por um ambiente live de substâncias tóxicas;
- b) Preservar e recuperar ecossistemas e a biodiversidade;
- c) "Do prado ao prato": conceber um sistema alimentar justo, saudável e amigo do ambiente;
- d) Acelerar a transição para a mobilidade sustentável e inteligente;
- e) Aumentar a ambição da UE em matéria de clima para 2030 e 2050;
- f) Fornecer energia limpa, segura e a preços acessíveis;
- g) Construir e renovar de forma eficiente em termos de utilização de energia e recursos.

#### Âmbito

Europeu

#### Relevância

Relevante no contexto da componente de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

A estratégia enquadra metas e oportunidades de financiamento relevantes a nível municipal.

## Acordo Cidade Verde (2020) (Comissão Europeia, 2021)

## **Enquadramento**

O Acordo Cidade Verde é um movimento de autarcas europeus empenhados em tornar as cidades mais limpas e mais saudáveis. O seu objetivo é melhorar a qualidade de vida de todos os europeus e acelerar a implementação das leis ambientais relevantes da UE. Ao assinar este Acordo, as cidades comprometem-se a abordar cinco áreas da gestão ambiental: qualidade do ar, qualidade da água, natureza e biodiversidade, economia circular e resíduos, e ruído.

#### Objetivos/Orientações

A iniciativa promove os seguintes objetivos:

- a) Melhorar a qualidade do ar;
- b) Aperfeiçoar a qualidade da água, nomeadamente na qualidade das massas de água e contexto do uso da mesma;
- c) Conservar e melhorar a biodiversidade urbana aumentando a dimensão de áreas verdes na cidade;
- d) Apoiar a economia circular, avançar e assegurar uma melhoria significativa na gestão de resíduos;
- e) Implementar ações ambiciosas e apelativas nos centros urbanos para cuidar e notificar os cidadãos da melhoria da qualidade de vida sustentável;
- f) Reduzir significativamente a poluição sonora.

#### Âmbito

Europeu

## Relevância

Relevante no contexto da melhoria da qualidade ambiental das cidades.

#### Orientações para os Municípios

Adesão voluntária, definição de metas por área temática e monitorização dos resultados alcançados.

### Estratégia Europeia de Alterações Climáticas (2021) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2021)

## **Enquadramento**

A Comissão Europeia adotou a nova estratégia da UE para a adaptação às Alterações Climáticas em 24 de fevereiro de 2021. Esta estratégia define como a União Europeia pode adaptar-se aos impactos inevitáveis das Alterações Climáticas e tornar-se resiliente ao clima até 2050.

A Estratégia tem quatro objetivos principais: tornar a adaptação mais inteligente, rápida e sistémica e intensificar a ação internacional de adaptação às mudanças climáticas.

#### Objetivos/Orientações

A Estratégia define as seguintes orientações a serem consideradas em cada Estado-membro:

- a) Promover uma economia com zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa;
- b) Economizar de forma a ter menos impacto no clima e consequentemente que consuma menos energia;
- c) Reduzir para metade as emissões de dióxido de carbono e outros gases com efeito de estufa até 2050;
- d) Países desenvolvidos no seu conjunto deverão proceder com uma redução entre 80 e 95% até 2050;
- e) A UE deverá reduzir em 80% as suas emissões de gases com efeito de estufa.

#### Âmbito

Europeu

#### Relevância

Relevante no contexto das Alterações Climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Promove uma adaptação às alterações climáticas mais inteligente, com ação a nível europeu.

**Relatórios do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas** (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023)

#### **Enquadramento**

O Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) foi concebido para fornecer aos decisores políticos avaliações científicas regulares sobre as alterações climáticas, as suas implicações e potenciais riscos futuros. Deste modo o IPCC prepara Relatórios de Avaliação abrangentes sobre o estado dos conhecimentos científicos, técnicos e socioeconómicos sobre as alterações climáticas, os seus impactos e riscos futuros, e as opções para reduzir o ritmo a que as alterações climáticas estão a ocorrer. Neste contexto são produzidos Relatórios Especiais sobre tópicos acordados pelos governos dos seus membros, bem como Relatórios Metodológicos que fornecem diretrizes para a preparação de inventários de gases com efeito de estufa.

#### Objetivos/Orientações

A principal atividade do IPCC é a preparação de relatórios de avaliação sobre o estado dos conhecimentos sobre as alterações climáticas. Estes relatórios incluem relatórios de avaliação, relatórios especiais e relatórios metodológicos. Para cumprir este programa de trabalho, o IPCC realiza reuniões dos seus representantes governamentais, que se reúnem em sessões plenárias do Painel ou dos Grupos de Trabalho do IPCC para aprovar, adotar e aceitar relatórios. As sessões plenárias do IPCC também determinam o programa de trabalho e outras atividades, incluindo o seu orçamento e as linhas gerais dos relatórios.

#### Âmbito

Europeu

## Relevância

Relevante no contexto da componente de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Disponibilização de informação científica relevante ao dimensionamento, planeamento e implementação de ações no contexto das alterações climáticas

## Global Protocol (GHG Protocol) (Greenhouse Gas Protocol, 2021)

## **Enquadramento**

O *GHG Protocol* estabelece quadros padronizados globais abrangentes para medir e gerir as emissões de GEE provenientes de operações dos setores privado e público, cadeias de valor e ações de mitigação. Com base numa parceria de 20 anos entre o *World Resources Institute (WRI)* e o *World Business Council for Sustainable Development (WBCSD*), o *GHG Protocol* trabalha com governos, associações industriais, ONG, empresas e outras organizações.

#### Objetivos/Orientações

O objetivo do protocolo GHG relaciona-se com disponibilizar às cidades os padrões e ferramentas de que necessitam para medir as suas emissões, criar estratégias de redução de emissões mais eficazes, estabelecer objetivos de redução de emissões mensuráveis e mais ambiciosos e acompanhar o seu progresso de forma mais precisa e abrangente. Assim permite:

- a) Ajudar as cidades a desenvolver um inventário abrangente e sólido dos gases com efeito de estufa para apoiar o planeamento da ação climática;
- b) Ajudar as cidades a estabelecer um inventário das emissões do ano de referência, definir objetivos de redução e acompanhar o seu desempenho;
- c) Assegurar a medição e a comunicação consistentes e transparentes das emissões de gases com efeito de estufa entre cidades, seguindo os princípios de contabilização e comunicação de gases com efeito de estufa internacionalmente reconhecidos;
- d) Permitir que os inventários das cidades sejam agregados a nível subnacional e nacional;
- e) Demonstrar o importante papel que as cidades desempenham no combate às alterações climáticas e facilitar a compreensão através da avaliação comparativa e agregação de dados comparáveis.

### Âmbito

Municipal

#### Relevância

Relevante no contexto da mitigação no âmbito das Alterações Climáticas

## Orientações para os Municípios

Promove a adaptação às alterações climáticas em cidades disponibilizando informação para o cálculo de emissões de uma forma clara e eficaz permitindo assimo acompanhamento do desenvolvimento de cada cidade.

## 2. Ações nacionais

## **Enquadramento normativo**

Diretiva Quadro da Água ((APA), 2021)

Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000

#### **Enquadramento**

A Diretiva Quadro da Água (Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000) é o principal instrumento da Política da União Europeia relativa à água, estabelecendo um quadro de ação comunitária para a proteção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas. Foi transposta para o direito nacional através da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.

#### Objetivos/Orientações

O objetivo da diretiva é estabelecer um enquadramento para a proteção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas que:

- a) Evite a continuação da degradação e proteja e melhore o estado dos ecossistemas aquáticos, e também dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas diretamente dependentes dos ecossistemas aquáticos, no que respeita às suas necessidades em água;
- b) Promova um consumo de água sustentável, baseado numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;
- vise uma proteção reforçada e um melhoramento do ambiente aquático, nomeadamente através de medidas específicas para a redução gradual das descargas, das emissões e perdas de substâncias prioritárias e da cessação ou eliminação por fases de descargas, emissões e perdas dessas substâncias prioritárias;
- d) Assegure a redução gradual da poluição das águas subterrâneas e evite a agravação da sua poluição; e contribua para mitigar os efeitos das inundações e secas contribuindo, dessa forma, para:
  - O fornecimento em quantidade suficiente de água superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água;
  - Reduzir significativamente a poluição das águas subterrâneas;
  - A proteção das águas marinhas e territoriais;
  - O cumprimento dos objetivos dos acordos internacionais pertinentes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho através de ações comunitárias nos termos do n.º 3 do artigo 16.º para cessar ou eliminar faseadamente as descargas, emissões e perdas de substâncias perigosas prioritárias, com o objetivo último de reduzir as concentrações no ambiente marinho para valores próximos dos de fundo para as substâncias naturalmente presentes e próximos de zero para as substâncias sintéticas antropogénicas.

## Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante na componente de adaptação no contexto das alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras no âmbito da proteção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas.

Lei de Bases do Ambiente (2014) (Assembleia da República, Lei n.º 19/2014, 14/04, 2014)

#### **Enquadramento**

A Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 19/2014, de 14 de abril) define as bases da política de ambiente visando a efetivação dos direitos ambientais através da promoção do desenvolvimento sustentável, suportada na gestão adequada do ambiente, em particular dos ecossistemas e dos recursos naturais, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono e uma "economia verde", racional e eficiente na utilização dos recursos naturais, que assegure o bem-estar e a melhoria progressiva da qualidade de vida dos cidadãos.

## Objetivos/Orientações

A presente lei visa definir as bases da política de ambiente. A política de ambiente visa a efetivação dos direitos ambientais através da promoção do desenvolvimento sustentável, suportada na gestão adequada do ambiente, em particular dos ecossistemas e dos recursos naturais, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono e uma «economia verde», racional e eficiente na utilização dos recursos naturais, que assegure o bem-estar e a melhoria progressiva da qualidade de vida dos cidadãos.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da adaptação no âmbito das alterações climáticas

## Orientações para os Municípios

Define as orientações relacionadas com a promoção do desenvolvimento sustentável relacionada com a gestão adequada dos ecossistemas e recursos naturais.

## Sistema Nacional para Políticas e Medidas (2016) ((APA), 2021)

## **Enquadramento**

O Sistema Nacional para Políticas e Medidas (SPeM) é um sistema de implementação obrigatória, essencial à avaliação do progresso alcançado em matéria de política climática e de reporte, através dos quais se demonstra o cumprimento das obrigações a nível da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas e comunitárias. Este sistema inclui as disposições institucionais, jurídicas e processuais aplicáveis para avaliar as políticas e elaborar as projeções de emissões de GEE em resposta aos requisitos previstos no Regulamento (UE) n.º 525/2013, de 21 de maio relativo à criação de um mecanismo de monitorização e de comunicação de informações sobre emissões de GEE e de comunicação a nível nacional e da União de outras informações relevantes no que se refere às Alterações Climáticas.

#### Objetivos/Orientações

A presente lei visa definir as bases da política climática. Assim, permite:

- a) Definir procedimentos para que os setores identifiquem políticas e medidas de mitigação e reportem a sua execução;
- Responsabilizar cada interveniente na implementação, monitorização, reporte e avaliação das medidas e dos seus efeitos, incluindo informação relativa a custos e benefícios ou em alternativa uma avaliação custo eficácia das medidas;
- Monitorizar o cumprimento dos objetivos nacionais e setoriais estabelecidos para a redução de emissões de GEE e de outras metas setoriais relevantes (com base nas metodologias do inventário nacional de emissões;
- d) Proceder à elaboração de projeções e dos efeitos esperados das políticas e medidas a implementar e ao controlo e garantia de qualidade das mesmas.

## Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da política climática e implementação de metas setoriais relevantes.

## Orientações para os Municípios

O SPeM está em revisão para melhor integrar a monitorização das políticas e medidas e projeções com impacto na transição energética e permitir a avaliação dos avanços na implementação das políticas setoriais assim como nas medidas de mitigação.

## Lei de Bases do Clima (2021) (Lei de Bases do Clima, 2021)

#### **Enquadramento**

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), aprovada pela Assembleia da República em 31 de dezembro de 2021, vem consolidar objetivos, princípios e obrigações para os diferentes níveis de governação para a ação climática através de políticas públicas e estabelece novas disposições em termos de política climática. Esta lei veio, assim, estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática, entre os quais se destacam os Planos Regionais de Ação Climática (PRAC) e os Planos Municipais de Ação Climática.

#### Objetivos/Orientações

As políticas públicas do clima visam o equilíbrio ecológico, combatendo as alterações climáticas, e prosseguem os seguintes objetivos:

- a) Promover uma transição rápida e socialmente equilibrada para uma economia sustentável e uma sociedade neutra em gases de efeito de estufa;
- b) Garantir justiça climática, assegurando a proteção das comunidades mais vulneráveis à crise climática, o respeito pelos direitos humanos, a igualdade e os direitos coletivos sobre os bens comuns;
- c) Assegurar uma trajetória sustentável e irreversível de redução das emissões de gases de efeito de estufa;
- d) Promover o aproveitamento das energias de fonte renovável e a sua integração no sistema energético nacional;
- e) Promover a economia circular, melhorando a eficiência energética e dos recursos;
- f) Desenvolver e reforçar os atuais sumidouros e demais serviços de sequestro de carbono;
- g) Reforçar a resiliência e a capacidade nacional de adaptação às alterações climáticas;
- h) Promover a segurança climática;
- Estimular a educação, a inovação, a investigação, o conhecimento e o desenvolvimento e adotar e difundir tecnologias que contribuam para estes fins;
- j) Combater a pobreza energética, nomeadamente através da melhoria das condições de habitabilidade e do acesso justo dos cidadãos ao uso de energia;
- k) Fomentar a prosperidade, o crescimento verde e a justiça social, combatendo as desigualdades e gerando mais riqueza e emprego;
- 1) Proteger e dinamizar a regeneração da biodiversidade, dos ecossistemas e dos serviços;
- m) Dinamizar o financiamento sustentável e promover a informação relativa aos riscos climáticos por parte dos agentes económicos e financeiros;
- n) Assegurar uma participação empenhada, ambiciosa e liderante nas negociações internacionais e na cooperação internacional;
- o) Estabelecer uma base rigorosa e ambiciosa de definição e cumprimento de objetivos, metas e políticas climáticas;
- p) Reforçar a transparência, a acessibilidade e a eficácia da informação, do quadro jurídico e dos sistemas de informação, reporte e monitorização;
- q) Garantir que todas as medidas legislativas e investimentos públicos de maior envergadura sejam avaliados estrategicamente em relação ao seu contributo para cumprir os pressupostos enunciados, integrando os riscos associados às alterações climáticas nas decisões de planeamento e de investimento económico nacional e setorial.

## Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da política climática e implementação de metas setoriais relevantes.

#### Orientações para os Municípios

Obrigatoriedade do desenvolvimento de um Plano Municipal de Ação Climática.

# Sistema Elétrico Nacional (Decreto-Lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro, 2022) Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro (2022)

## **Enquadramento**

Este decreto-lei estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional. Este decreto-lei aplica-se às atividades de produção, armazenamento, autoconsumo, transporte, distribuição, agregação e comercialização de eletricidade, bem como à operação logística de mudança de comercializador e agregador, à organização dos respetivos mercados, à atividade de emissão de garantias de origem, à atividade de gestão de garantias do SEN, aos procedimentos aplicáveis ao acesso àquelas atividades e à proteção dos consumidores.

#### Objetivos/Orientações

As políticas públicas do clima visam o equilíbrio ecológico, combatendo as alterações climáticas, e prosseguemos seguintes objetivos:

- Considerar os impactos nos territórios e nas populações, razão pela qual se estabelece um mecanismo previsível, transparente e não discriminatório de cedências pelos produtores que visa concorrer para a satisfação das necessidades energéticas das autarquias e populações locais;
- Maximizar todo o potencial de capacidade de receção da rede elétrica de serviço público;
- Impor a necessidade de se evoluir de um modelo de planeamento e gestão das redes para um modelo inovador de gestão ativa, de forma dinâmica, adaptativa e flexível, que incorpora em si mesmo a realidade da produção híbrida, do armazenamento necessário à maior penetração das energias renováveis e do autoconsumo, individual e coletivo;
- Destacar as repercussões desta opção ao nível dos planos de desenvolvimento e investimento das redes de transporte e de distribuição;
- Acompanhar a evolução qualitativa de relevo, pois assenta na opção clara de fazer depender a atribuição de licenças no âmbito de várias atividades do SEN, exercidas em regime de exclusividade
- As atividades de comercializador de último recurso e de agregador de último recurso, bem como as de operador logístico de mudança de comercializador e de agregador e a de emissão de garantias de origem passam a ser exercidas mediante licença a atribuir de modo concorrencial e transparente;
- Garantir uma gestão técnica de todas as concessões das redes de distribuição, assegurando a eficácia e coerência de atuação;
- Eliminar os regimes de remuneração garantida por oposição ao regime de remuneração geral, optando-se por estabelecer um único regime remuneratório assente no preço livremente determinado em mercado;
- Atuar em comunidades de energia, passando de meros consumidores passivos a agentes ativos que produzem eletricidade para autoconsumo ou para venda de excedentes;
- Reforçar os direitos de informação dos consumidores através da informação essencial;
- Proteger a apropriação ilícita de energia com práticas fraudulentas;
- Assenta na criação ou densificação do enquadramento jurídico de realidades inovadoras do estabelecimento de um quadro jurídico adequado aos projetos-piloto de inovação e desenvolvimento através da criação de três zonas livres tecnológicas (ZLT).

#### Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante no contexto da organização e funcionamento do sistema elétrico nacional (SEN).

#### Orientações para os Municípios

São descritas no presente decreto-lei referenciais ao nível das atividades de produção, armazenamento, autoconsumo, transporte, distribuição, agregação e comercialização de eletricidade

## Enquadramento estratégico

Plano Nacional da Água (2002/2016) ((APA), 2021)

#### **Enquadramento**

O primeiro Plano Nacional da Água (PNA) foi aprovado pelo Decreto -Lei n.º 112/2002, de 17 de abril. Este plano, elaborado no quadro legal definido pelo Decreto -Lei n.º 45/94, de 22 de fevereiro, visava a implementação de uma gestão equilibrada e racional dos recursos hídricos. O PNA estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e orientações a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e outros instrumentos de planeamento das águas. Nos termos da Lei da Água foi apresentado o novo PNA, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro, correspondendo a uma revisão do PNA 2002. O Plano Nacional da Água em vigor, aprovado em 2016 para um período máximo de 10 anos, inclui uma análise dos principais problemas das águas e o diagnóstico da situação à escala nacional, assim como a definição de objetivos, medidas e ações.

### Objetivos/Orientações

Tendo como base uma lógica de proteção do recurso Água e de sustentabilidade do desenvolvimento socioeconómico nacional, o plano define três objetivos fundamentais para a gestão das águas:

- a) Proteger e requalificar o estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres, bem como das zonas húmidas que deles dependem, no que respeita às suas necessidades de água;
- b) Promover o uso sustentável, equilibrado e equitativo de água de boa qualidade, com a afetação aos vários tipos de usos, tendo em conta o seu valor económico, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;
- c) Aumentar a resiliência relativamente aos efeitos das inundações e das secas e outros fenómenos meteorológicos extremos decorrentes das alterações climáticas.

## Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante no contexto análise dos principais problemas das águas e o diagnóstico da situação à escala nacional.

## Orientações para Municípios

Orientações no âmbito da resiliência climática, acompanhamento e requalificação do estado dos ecossistemas e apelo ao uso consciente das águas por parte da população.

#### Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (2007/2014/2019) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2022)

#### **Enquadramento**

O Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU I), aprovado em 1997, configurou um instrumento de planeamento de referência na área dos resíduos urbanos, que proporcionou a implementação de um conjunto de ações na concretização da política de resíduos urbanos.

Em 2007 foi aprovado, através da Portaria n.º 187/2007, de 12 de fevereiro, o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos para o período de 2007 a 2016 (PERSU II), dando continuidade à política de gestão de resíduos. Tendo em atenção as exigências formuladas a nível nacional e comunitário, assegurando, o cumprimento dos objetivos comunitários em matéria de desvio de resíduos urbanos biodegradáveis de aterro e de reciclagem e valorização de resíduos de embalagens, e procurando colmatar as limitações apontadas à execução do PERSU I.

O Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2020 (PERSU 2020) foi aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, e constitui o instrumento estratégico para a gestão de resíduos urbanos para o período de 2014-2020, definindo a visão e os objetivos para a gestão dos resíduos urbanos, no âmbito dos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU), bem como as metas para cada um destes sistemas. Em resultado de uma reflexão estratégica e um ajustamento às medidas vertidas no PERSU 2020 foi aprovado o PERSU 2020+, que projeta as intervenções a serem desenvolvidas até ao ano 2025.

#### Objetivos/Orientações

O PERSU estabelece as seguintes prioridades:

- a) Resíduos geridos como recursos endógenos, minimizando os seus impactes ambientais e aproveitando o seu valor socioeconómico.
- Eficiência na utilização e gestão dos recursos primários e secundários, dissociando o crescimento económico do consumo de materiais e da produção de resíduos.
- Eliminação progressiva da deposição de resíduos em aterro, com vista à erradicação da deposição direta de resíduos urbanos (RU) em aterro até 2030.
- d) Aproveitamento do potencial do setor dos RU para estimular economias locais e a economia nacional: uma atividade de valor acrescentado para as pessoas, para as autarquias e para as empresas, com capacidade de internacionalização, no quadro de uma economia verde.
- e) Envolvimento direto do cidadão na estratégia dos RU, apostando na informação e em facilitar a redução da produção e a separação, tendo em vista a reciclagem.

## Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto de enquadramento e atuação necessária na componente de resíduos

## Orientações para Municípios

Concretizar as ações a desenvolver no sentido do cumprimento da estratégia nacional para a respetiva área geográfica. Obrigatoriedade de desenvolvimento de um Plano de Ação do Plano Estratégico de Resíduos de Sólidos Urbanos (PAPERSU) ao abrigo do PERSU 2030.

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (2010/2020) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

#### **Enquadramento**

Em 2010, Portugal aprovou a sua Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC), com a primeira fase a decorrer entre 2010 e 2013. A partir da experiência adquirida, promoveu a revisão da ENAAC, colmatando lacunas e capitalizando os pontos fortes e oportunidades identificados. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho veio aprovar a ENAAC 2020, enquadrando -a no *Quadro Estratégico para a Política Climática*, que estabelece a visão e os objetivos da política climática nacional no horizonte 2030, reforçando a aposta no desenvolvimento de uma economia competitiva, resiliente e de baixo carbono, contribuindo para um novo paradigma de desenvolvimento para Portugal. A visão ENAAC 2020 é: "*Um país adaptado aos efeitos das Alterações Climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas*".

Este é um instrumento que promove a identificação de linhas de ação e de medidas de adaptação a aplicar, designadamente através de instrumentos de caráter setorial, tendo em conta que a adaptação às Alterações Climáticas é um desafio transversal, que requer o envolvimento de um vasto conjunto de setores e uma abordagem integrada.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho aprova a ENAAC 2020.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 julho 2020 prorroga até 31 de dezembro de 2025 a ENAAC2020 através da aprovação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

#### Objetivos/Orientações

Esta estratégia visa estabelecer objetivos e modelos para a implementação de soluções para a adaptação de diferentes setores aos efeitos das alterações climáticas: agricultura, biodiversidade, economia, energia e segurança energética, florestas, saúde humana, segurança de pessoas e bens, transportes, comunicações e zonas costeiras. A estratégia pretende:

- a) Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas
- b) Promover a integração e adaptação às alterações climáticas nas políticas sectoriais e planeamento territorial
- c) Auxiliar a administração central, regional e local para encontrar soluções no conhecimento técnico científico
- d) Ajudar os decisores políticos a implementar meios e ferramentas para boas práticas do tema

#### Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante no contexto análise dos principais desafios e estratégias para a adaptação às alterações climáticas.

## Orientações para Municípios

Enquadramento para ações a desenvolver no sentido do cumprimento da estratégia nacional no contexto das alterações climáticas.

#### Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE)

#### **Enquadramento**

A RCM n.º 20/2013, de 10 de abril, aprovou e publicou o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética para o período 2013-2016 (Estratégia para a Eficiência Energética - PNAEE 2016) e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis para o período 2013-2020 (Estratégia para as Energias Renováveis - PNAER 2020).

## Objetivos/Orientações

O principal objetivo do PNAEE 2016 passa, em suma, por projetar novas ações e metas para 2016, em articulação com o PNAER 2020, integrando as preocupações relativas à redução de energia primária para o horizonte de 2020 constantes da Diretiva 2012/27/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2012, relativa à Eficiência Energética, com base em três eixos de atuação:

- i) Ação, através da adequação das medidas ao atual contexto económico-financeiro, tendo em vista a redução do custo global do programa nacional de eficiência energética
- ii) Monitorização, através da revisão dos métodos de monitorização de resultados em conformidade com as diretrizes europeias e criação de uma visão macro do impacto do programa nacional de eficiência energética; e
  - iii) Governação, através da redefinição do modelo de governação do PNAEE.

### Âmbito

O PNAEE 2016 passa a abranger seis áreas específicas: Transportes, Residencial e Serviços, Indústria, Estado, Comportamentos e Agricultura.

#### Relevância

Relevante no contexto das metas definidas a nível energético.

## Orientações para os Municípios

Enquadramento de possíveis ações a desenvolver no sentido do cumprimento das metas propostas na estratégia nacional.

## Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (2012) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

## **Enquadramento**

O Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) é um instrumento de política ambiental nacional que teve como objetivo promover o Uso Eficiente da Água em Portugal, especialmente nos setores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do país.

#### Objetivos/Orientações

O PNUEA estipulou, para o período 2012-2020, limites para o desperdício de água para cada setor, estabelecendo metas de 20% para o setor urbano (25% em 2009), 35% para o setor agrícola (37,5% em 2009) e 15% para o setor industrial (22,5% em 2009).

Este programa teve como objetivos estratégicos:

- a) Reduzir as perdas nos sistemas de abastecimento de água no setor urbano assim como nos sistemas de regadio no setor agrícola;
- b) Otimizar o uso da água no setor industrial;
- c) Limitar os impactos no ambiente associados às descargas de águas residuais industriais.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da componente da poupança e zelo pelo uso eficiente da água na adaptação às alterações climáticas.

## Orientações para os Municípios

Promove a melhoria da utilização de águas em vários setores, disponibilizando informação sobre métodos alternativos de eficiência relacionada com a água.

## Planos de Gestão de Região Hidrográfica (2013) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

## **Enquadramento**

Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) são instrumentos que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da região hidrográfica, compatibilizando as suas utilizações com as suas disponibilidades. Estes planos estabelecem medidas com vista a ating ir os objetivos previstos na Lei da Água, para a gestão das águas superficiais (interiores, de transição e costeiras) e das águas subterrâneas.

#### Objetivos/Orientações

Este plano estabelece medidas com vista a atingir os objetivos previstos na Lei da Água, para a gestão das águas superficiais (interiores, de transição e costeiras) e das águas subterrâneas, para tal é necessário:

- a) Evitar a continuação da degradação e proteger os ecossistemas aquáticos e terrestres;
- b) Promover o uso sustentável da água com base nos recursos hídricos disponíveis;
- c) Reduzir as descargas e perdas de substâncias prioritárias;
- d) Reduzir a poluição das águas subterrâneas;
- e) Mitigar os efeitos das inundações e das secas;
- f) Assegurar o fornecimento de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade;
- g) Proteger as águas marinhas, dentro destas também as territoriais;
- h) Cumprir com os acordos internacionais que previnem e eliminam a poluição do ambiente marinho.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da componente de gestão de águas em vários ambientes (marinhos e terrestres).

## Orientações para os Municípios

Disponibiliza um referencial de proteção e valorização ambiental, social e económica de gestão de recursos hidrográficos.

Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (2015) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

#### **Enquadramento**

O Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020 (PENSAAR 2020) definiu uma estratégia para o setor de abastecimento de água e saneamento de águas residuais, focado na gestão eficiente dos recursos, na resiliência e segurança dos serviços básicos de água e saneamento e na prestação de serviços de qualidade de uma forma profissionalizada e sustentável social, económica e financeiramente.

Com o fim do período temporal do plano, foi criado um grupo de trabalho para proceder à elaboração de um novo plano estratégico, para o período de 2021-2030, o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030), constituindo-se como o instrumento das políticas para o ciclo urbano da água, nomeadamente, na resposta aos desafios que se colocam por força das Alterações Climáticas.

#### Objetivos/Orientações

A partir do balanço do PEAASAR II e do diagnóstico da situação atual, foram definidos 5 objetivos estratégicos:

- 1. Proteger o ambiente melhorando a qualidade das massas de água
  - 1.1 Cumprir com o respetivo normativo
  - 1.2 reduzir a poluição urbana nas massas de áqua
  - 1.3 aumentar a acessibilidade física ao serviço de SAR
- 2. Melhorar a qualidade de serviços prestados
  - 2.1 Abastecimento de água
  - 2.2 Saneamento de águas residuais
- 3. Otimizar a gestão eficiente dos recursos
  - 3.1 Adesão ao serviço
  - 3.2 Reduzir as perdas de áqua
  - 3.3 Controlar as perdas indevidas
  - 3.4 Aumentar a reabilitação de ativos
  - 3.5 Valorizar os recursos e subprodutos
  - 3.6 Uso eficiente de recursos Hídricos
- 4. Apelo à sustentabilidade económico-financeira e social
  - 4.1 Recuperar os gastos de uma forma sustentável e otimizá-los
  - 4.2 Reduzir a água não faturada
- 5. Assegurar as condições básicas e transversais
  - 5.1 Disponibilizar informação e inovar
  - 5.2 Melhorar o quadro operacional na gestão e prestação de serviços
  - 5.3 Acompanhar os desastres naturais e adaptação aos mesmos
  - 5.6 Estar consciente da competitividade e internacionalização

#### Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante no contexto da componente de abastecimento de água e respetivo saneamento de águas residuais.

## Orientações para os Municípios

Promove uma estratégia ao serviço da população, demonstrando os progressos significativos aos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais em Portugal continental.

### Plano Nacional de Gestão de Resíduos (2015) (Conselho de Ministros, 2023)

## **Enquadramento**

O PNGR 2030 constitui um instrumento de planeamento macro da política de resíduos, que consagra as orientações estratégicas de âmbito nacional da política de resíduos e as regras orientadoras de atuação, as prioridades a observar, as metas a atingir e as ações a implementar no sentido de garantir a concretização dos princípios da gestão de resíduos, bem como o cumprimento dos objetivos definidos no Regime Geral de Gestão de Resíduos. Nos termos do referido regime jurídico, o PNGR 2030 enquadra, por sua vez, dois planos sectoriais de cariz também nacional, que operacionalizam as medidas preconizadas:

- a) Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU) que aprova o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030;
- b) Plano Estratégico para os Resíduos Não Urbanos (PERNU) é o instrumento de referência da política de resíduos não urbanos em Portugal

## Objetivos/Orientações

O PNGR2030 tem como objetivo a prevenção da produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade, a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente e proteger a saúde humana, assegurando que a gestão dos resíduos seja transformada numa gestão sustentável dos materiais, garantindo uma utilização eficiente dos recursos naturais, promovendo os princípios da economia circular, reforçando a utilização da energia renovável e aumentando a eficiência energética.

O plano também contribuirá para dar resposta ao elevado nível de ambição colocado nas novas metas euro peias, nomeadamente:

- à deposição de resíduos em aterro;
- à preparação para reutilização e reciclagem de resíduos urbanos;
- à reciclagem de embalagens ou de redução do plástico, sobretudo o descartável;
- à obrigatoriedade de recolha seletiva de fluxos, como os biorresíduos, os resíduos perigosos produzidos nas habitações ou os têxteis;
- à necessidade de combater o desperdício alimentar.

### Âmbito

Nacional

## Relevância

Relevante no contexto da componente de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

#### Orientações para os Municípios

Neste plano são definidas as metas a atingir e as ações a implementar no sentido de garantir a concretização dos princípios da gestão de resíduos e o cumprimento dos objetivos e metas previstos no Regime Geral de Gestão de Resíduos.

#### Plano de Ação para a Economia Circular (2017) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

#### **Enquadramento**

O Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 190 -A/2017, é um modelo estratégico de crescimento e de investimento assente na eficiência e valorização dos recursos e na minimização dos impactes ambientais. Este é um documento que surge à luz dos compromissos internacionais de Portugal, como o Acordo de Paris, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a própria União Europeia.

## Objetivos/Orientações

No âmbito deste Plano de ação foram definidas 7 ações que consolidam iniciativas em curso pelo Govemo (Estratégia Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar, do Ministério da Agricultura) mas que também introduzem iniciativas complementares (tornar mais expeditas as metodologias de classificação de subprodutos, reduzir o consumo primário de plástico descartável de fontes fósseis, extração e regeneração de materiais com valor acrescentado a partir de fluxos de resíduos).

O Plano considera três níveis de operação: o nível nacional, com instrumentos políticos dedicados (fiscalidade verde, acordos voluntários, rede ambiental do Portugal 2020), o nível setorial e regional (redes de simbiose industrial, cidades circulares, empresas circulares), que deverão ser concretizados através de apoios específicos ao desenvolvimento de soluções (de planeamento, tecnológicas, etc.), por via de mecanismos desenhados para esse efeito (Fundo Ambiental, Fundo para a Inovação, Tecnologia e Econo mia Circular, Portugal 2020).

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Define ações específicas no contexto da economia circular a nível nacional.

## Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras, soluções e opções de financiamento no contexto da economia circular

**Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (2019)** (Ministério do Ambiente e Transição Energética, 2023)

#### **Enquadramento**

Portugal comprometeu-se internacionalmente com o objetivo de redução das suas emissões de GEE por forma a que o balanço entre as emissões e as remoções da atmosfera seja nulo em 2050.

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) identifica os principais vetores de descarbonização em todos os setores da economia, as opções de políticas e medidas e a trajetória de redução de emissões para atingir este fim, em diferentes cenários de desenvolvimento socioeconómico. Todos os setores deverão contribuir para a redução de emissões, aumentando a eficiência e a inovação, promovendo melhorias.

#### Objetivos/Orientações

O objetivo principal do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 é a identificação e análise das implicações associadas a trajetórias alternativas, tecnicamente exequíveis, economicamente viáveis e socialmente aceites, e que permitam alcançar o objetivo de neutralidade carbónica da economia portuguesa em 2050. Em particular é estabelecida a necessidade de:

- a) Tornar as cidades mais eficientes, saudáveis e serenas;
- b) Estabelecer metas para que até 2050 todos os veículos de passageiros produzam pouca ou nenhuma emissão poluente;
- c) A eletricidade assim como a água quente deverá ser proveniente de fontes locais
  - Mais de 80% da eletricidade assim como aquecimento de águas deverá ser proveniente de sistemas solares;
  - Método descentralizado de produção energética → será possível para ambas partes, consumidor e produtor.
- d) Mobilidade:
  - Eficiente;
  - Partilhada;
  - Acessivelmente ativa.
- e) A Energia deverá ser maioritariamente proveniente de fontes renováveis, o que por consequência será uma fonte mais limpa e gerará menos dependência energética de fontes poluentes;
- f) Agricultura e meio envolvente:
  - Menos utilização de fertilizantes sintéticos;
  - Imposição de fertilizantes compostáveis.
- g) A Alimentação deverá ser equilibrada e saudável sem grande consumo de carne ou peixe, que, consequentemente danificam a atmosfera em demasia.
- h) Apoiar o mercado local → compras conscientes de forma a movimentar a economia local.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Reduzir a pegada carbónica definindo o alinhamento e análise dos setores face ao objetivo de alcançar a neutralidade a vários níveis progressivamente até 2050

#### Orientações para os Municípios

Define as projeções setoriais e orienta para a implementação de ações no sentido da neutralidade carbónica

Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) (2019) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2023)

#### **Enguadramento**

O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) complementa e sistematiza a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar as medidas de adaptação. Este programa elege oito linhas de atuação direta no território e nas infraestruturas, complementadas por uma linha de ação de carácter transversal, as quais visam dar resposta aos principais impactes e vulnerabilidades identificadas para Portugal.

O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto.

#### **Objetivos/Orientações**

Os principais objetivos integram o apoio a exercícios de definição de políticas e instrumentos de política assim como a definição de referências para respetivos futuros instrumentos de financiamento. A promoção da implementação de ações de carácter que possam contribuir para a redução vulnerável de território e economia relacionados com as alterações climáticas é também uma ação crucial para este programa. O P-3AC abrange, portanto, as sequintes medidas:

- Prevenção de incêndios rurais (valorização económica da biomassa; faixas ou manchas de descontinuidade; reconfiguração de infraestruturas e sistemas de suporte);
- Conservação e melhoria da fertilidade do solo (controlo da erosão; retenção de água; composição e estrutura do solo);
- Uso eficiente da água (na agricultura; a nível urbano; na indústria);
- Resiliência dos ecossistemas (refúgios e corredores ecológicos; conservação do património genético; intervenção nas galerias ripícolas);
- Prevenção das ondas de calor (infraestruturas verdes; sombreamento e climatização; comunicação);
- Doenças, pragas e espécies invasoras (valorização do material genético; controlo de doenças e espécies exóticas invasoras; vigilância; informação e comunicação);
- Proteção contra inundações (áreas de infiltração; recuperação dos perfis naturais; proteção; drenagem urbana sustentável);
- Proteção costeira (e.g. reabilitação dos sistemas costeiros; restabelecimento natural do trânsito sedimentar; recuo planeado; proteção);
- Capacitação, sensibilização e ferramentas para a adaptação (e.g. monitorização e tomada de decisão; capacitação e planeamento; comunicação).

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da adaptação às alterações climáticas

#### Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras no sentido da implementação de ações no contexto da adaptação às alterações climáticas

Plano Nacional de Energia e Clima 2030 — PNEC 2030 (2020) (Agência Portuguesa do Ambiente, 2022)

#### **Enquadramento**

O PNEC 2030 pretende promover a descarbonização da economia e a transição energética visando a neutralidade carbónica em 2050, enquanto oportunidade para o país, assente num modelo democrático e justo de coesão territorial que potencie a geração de riqueza e uso eficiente de recursos. O PNEC é construído em coordenação e articulação com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e com o Plano Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030).

O contributo do PNEC, no horizonte de 2030, será decisivo para a definição das linhas de ação rumo à neutralidade carbónica e dos investimentos estratégicos na área da energia e clima. Ao nível de metas o PNEC aponta para reduções de GEE na ordem dos 45% a 55% em relação a 2005, um aumento da eficiência energética de 35% e ainda 47% de incorporação de renováveis no consumo final de energia.

#### Objetivos/Orientações

O PNEC 2030 tem ainda como objetivo estabelecer **metas setoriais de redução de emissões de GEE**, por referência às emissões registadas no ano de 2005, nomeadamente:

- a) 70 % no setor dos serviços;
- b) 35 % no setor residencial;
- c) 40 % no setor dos transportes;
- d) 11 % no setor da agricultura;
- e) 30 % no setor dos resíduos e águas residuais.

Esta operação e coordenação de futuras revisões do PNEC 2030, está ao abrigo do Grupo de Coordenação do PNEC 2030, co-coordenado pela Agência Portuguesa do Ambiente e pela Direção-Geral de Energia e Geologia em articulação com as entidades previstas no Sistema Nacional de Políticas e Medidas (SPeM).

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Permite garantir a articulação do contributo nacional para cumprimento dos compromissos comunitários e internacionais e facilitar a execução das orientações de política constantes do PNEC 2030 ou determinadas pela Comissão para a Ação Climática.

#### Orientações para os Municípios

Define linhas orientadoras e estabelece metas setoriais de redução de emissões de GEE

#### Estratégia dos Biorresíduos (Agência Portuguesa do Ambiente)

#### **Enquadramento**

A Estratégia dos biorresíduos inclui medidas orientadas para assegurar a recolha e o tratamento dos biorresíduos, para melhorar o quadro regulamentar e para garantir incentivos à sua implementação.

#### Objetivos/Orientações

A Estratégia dos Biorresíduos tem como objetivos:

- Garantir uma transição para a recolha seletiva de biorresíduos e a utilização da capacidade instalada de compostagem e de digestão anaeróbia, substituindo-se progressivamente as origens de recolha indiferenciada
- Promover a utilização do composto resultante da valorização dos biorresíduos
- Promover a instalação de equipamentos que permitam a recuperação do biogás proveniente das instalações de digestão anaeróbia.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

A prevenção e a recolha seletiva dos biorresíduos contribui para o cumprimento de metas europeias de desvio ou de reciclagem, bem como para a ambição do país em termos do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, do Plano Nacional de Energia e Clima, da futura Estratégia Nacional de Bioeconomia, sem es quecer os impactes associados à criação de emprego.

#### Orientações para os Municípios

Integra novos métodos para tratamento de biorresíduos assim como a manutenção e encaminhamento dos mesmos.

**Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios - PDEE** (Direção Geral de Energia e Geologia, 2023)

#### **Enquadramento**

O Plano de Melhoria do Desempenho Energético dos Edifícios aprova os requisitos aplicáveis à conceção e renovação de edifícios, com o objetivo de assegurar e promover a melhoria do respetivo desempenho energético através do estabelecimento de requisitos aplicáveis à sua modernização e renovação, designadamente requisitos específicos aplicáveis aos Grandes Edifícios de Comércio e Serviços (GES), nos termos definidos no Despacho 6476-D/2021, de 1 de julho.

#### Objetivos/Orientações

Neste Plano são identificados os requisitos por tipologia de edifício nomeadamente edifícios de habitação, comércio e serviços existentes ou novos. Estão sujeitos à submissão de um PDEE num prazo máximo de 180 dias após 1 de julho de 2021:

- a) os GES em funcionamento cuja classe de desempenho energético seja inferior a C;
- b) os GES em funcionamento que registem, no ano civil imediatamente anterior (ano base), um consumo energético igual ou superior a 5,5 GWh (índice EP), com exceção dos consumos de energias renováveis com emissões nulas de gases com efeito de estufa ou endó genas não adquiridas.

Salvo exceções legalmente determinadas, os GES sujeitos a PDEE devem garantir, cumulativamente, o cumprimento das seguintes metas:

- a) Classe energética do edifício igual ou superior a C;
- b) Redução de, pelo menos, 4 % do consumo de energia primária real, relativamente ao ano base; e
- c) Manutenção ou redução das emissões de gases com efeito de estufa reais, relativamente ao ano base. Devem constar no PDEE medidas sem constrangimentos técnicos ou funcionais e com um período de retomo simples igual ou inferior a oito anos, sendo estas de implementação obrigatória.

Aquando da sua conclusão, deve ser avaliada a obrigação da implementação de um novo PDEE que deverá ser submetido, se aplicável, num prazo máximo de 180 dias.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Define os requisitos essenciais para a promoção do conforto térmico adequado aos Grandes Edifícios de Comércio e Servicos (GES).

#### Orientações para os Municípios

Orientações específicas no que respeita à conversação ou renovação das diferentes tipologias de edifícios.

#### Plano de Poupança de Energia 2022 -2023 (ADENE-Agência para a Energia, 2022)

#### **Enquadramento**

No contexto do conflito na Ucrânia e das respetivas implicações no sistema energético europeu, a Comissão emitiu, a 18 de maio de 2022, uma Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões através da qual apresentou o Plano *REPowerEU*. A nível nacional foi também aprovado o Regulamento (UE) 2022/1369 do Conselho, de 5 de agosto de 2022, relativo a medidas coordenadas de redução da procura de gás.

#### Objetivos/Orientações

O Plano de Poupança de Energia 2022-2023 surge na sequência da crise geopolítica que se faz sentir atualmente na Europa, com graves consequências para o setor da energia, sendo um dos instrumentos que responde ao repto da redução voluntária de 15 % do consumo energético lançado aos Estados-Membros da União Europeia. Não deve, no entanto, ser esquecido que, no caso português, existem derrogações que permitem reduzir a percentagem de redução obrigatória para 7 %. O Plano de Poupança de Energia 2022-2023 engloba medidas, por separado, de redução para as áreas da energia, eficiência hídrica e mobilidade, e abrange os setores da Administração Pública, central e local, e privado (incluindo indústria, comércio e serviços, e cidadãos), sendo dado particular destaque às medidas afetas à energia. É de salientar que as medidas de redução de consumo energético se complementam e não se sobrepõem às medidas de implementação já existentes em instrumentos de política pública em vigor, como por exemplo o Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030) e a Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE), que também contribuem para a redução do consumo de energia.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Define orientações de medidas, por separado, de redução para as áreas da energia, eficiência hídrica e mobilidade.

#### Orientações para os Municípios

Define e promove orientações nos setores da indústria, comércio e serviços, e cidadãos, sendo dado particular destaque às medidas afetas à energia. No caso da Administração Pública Local, são propostas medidas com caracter de recomendação: As piscinas e complexos desportivos são alvo de medidas concretas para a redução dos seus consumos energéticos, no meadamente através da regulação das temperaturas das águas das piscinas, do aquecimento ambiente e dos sistemas de águas quentes sanitárias, do reforço da manutenção periódica preventiva dos sistemas, incluindo dos isolamentos de redes de calor, da melhoria da eficiência dos sistemas de bombagens e da utilização de energias renováveis para aquecimento de água.

#### Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 ((APA), 2021)

#### **Enquadramento**

O Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA2100) visa definir orientações sobre adaptação às alterações climáticas para o planeamento territorial e setorial.

A elaboração do RNA2100 iniciou em 2020, sob coordenação da APA, prevendo -se que termine em 2023. No âmbito da execução do RNA2100 é efetuada a avaliação da vulnerabilidade de Portugal às alterações climáticas, assim como a estimativa dos custos dos setores económicos na adaptação aos impactes esperados das alterações climáticas em 2100.

#### Objetivos/Orientações

Este roteiro visa avaliar a vulnerabilidade socioeconómica relacionada com o clima integrando variadas perspetivas em diferentes cenários de alterações climáticas. Para tal é necessário apoiar diferentes atividades da ENAAC 2020 bem como outros instrumentos estratégicos de planeamento e adaptação às Alterações Climáticas (AC).

- a) Apoiar as políticas de adaptação;
- b) Implementar o PNPOT identificando os territórios vulneráveis às AC;
- c) Criar ferramentas para apoiar as decisões;
- d) Integrar na conceção de projetos de intervenção direta e indireta no território;
- e) Identificar as necessidades a serem investidas
- f) Constituir uma referência para ações de comunicação e sensibilização nesta área;
- g) Caracterizar os impactos socioeconómicos;
- h) Conhecer e promover os diversos instrumentos de planeamento territoriais e setoriais que estão a ser envolvidos no contexto.

#### Âmbito

Nacional

#### Relevância

Relevante no contexto da adaptação às alterações climáticas

#### Orientações para os Municípios

Caracteriza e define ações no sentido da adaptação às alterações climáticas até 2100

#### 3. Instrumentos de planeamento e compromissos para as Alterações Climáticas

São identificados abaixo diferentes estudos e planos que têm vindo a ser desenvolvidos no âmbito do desenvolvimento sustentável e do combate às Alterações Climáticas, no Município de Oeiras.

#### Enquadramento estratégico

## Plano Diretor Municipal (Município de Oeiras, PDM-alteração, 2022)

O Plano Diretor Municipal (PDM) é o instrumento de gestão territorial que define o modelo de estrutura espacial do território municipal. Este modelo é baseado na classificação do solo e desenvolve-se através da qualificação do mesmo. Este plano enquadra a estratégia de desenvolvimento e ordenamento local, integrando as opções de âmbito nacional e regional com impacto na área de intervenção.

A 25 de julho de 2022 foi aprovada a alteração do PDM Oeiras para adequação ao novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, que implica a extinção da categoria operativa de solo urbanizável, passando este a classificar-se como solo urbano ou rústico, dependendo do seu grau de concretização até 13 de julho de 2020.

## Plano de Desenvolvimento Estratégico (PDE) (Município de Oeiras, PDE, 2023)

O PDE apresenta um conjunto de objetivos estratégicos, programas, projetos e ações, operacionaliza a gestão estratégica e constitui a base para a elaboração das Grandes Opções do Plano (GOP). Este documento apresenta, ainda, um mapa de indicadores, metas e observações onde se monitoriza a respetiva execução material/física da atividade municipal.

## Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) (Município de Oeiras, PMDFCI, 2016)

O PMDFCI de Oeiras foi aprovado em 24 de outubro de 2017, constituindo um Plano de 2.ª geração.

No âmbito da elaboração deste plano foi desenvolvida a cartografia de perigosidade de incêndio florestal, tendo sido transposta (perigosidade elevada e muito elevada) para Planta de Condicionantes do PDM.

## Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Oeiras (PMEPCO) (Município de Oeiras, PMEPCO, 2018)

O PMEPCO do Município de Oeiras é um instrumento que define as orientações para o modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a usar em operações de Proteção Civil, face à iminência ou ocorrência de um acidente grave, catástrofe ou outras situações que requerem meios de controlo para além daqueles que se encontram normalmente disponíveis. Assim, este documento pretende atenuar

estes efeitos, socorrendo pessoas e outros seres vivos em perigo e protegendo bens e valores culturais e ambientais de elevado interesse público, garantindo o restabelecimento das condições mínimas de normalidade.

A elaboração do PMEPCO foi determinada pela Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), em fevereiro de 2015, tendo sido executado de acordo com as diretivas emanadas pela Comissão Nacional de Proteção Civil (CNPC), Resolução nº 30/2015, de 7 de maio [1], e seguiu o disposto no Manual de Apoio à Elaboração e Operacionalização de Planos de Emergência de Proteção Civil.

## Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU) (Município de Oeiras, 2023)

O PEDU de Oeiras integra as disposições e orientações dos planos, programas e estudos existentes, tendo sido desenvolvido no sentido de concretizar os seguintes objetivos estratégicos:

- Reforçar a centralidade e capacidade de polarização externa do espaço-cidade de Oeiras;
- Dinamizar a regeneração física, económica e social das "Centralidades Urbanas Tradicionais";
- Reforçar a utilização e valorização da faixa litoral como fator de qualificação ambiental do espaço urbano e suporte de atividades de turismo, recreio e lazer;
- Promover a inclusão e regeneração socio urbanística de comunidades urbanas especialmente vulneráveis;
- Potenciar a adoção de padrões de mobilidade urbana mais sustentáveis, inclusivos e saudáveis.

## Oeiras 21+ (Agenda da Sustentabilidade para Oeiras 2008-2013) (Município de Oeiras, Oeiras 21+, 2009)

"OEIRAS XXI", a Agenda 21 Local de Oeiras, é a Estratégia e o Programa de Ação através dos quais a autarquia procura mobilizar os seus recursos próprios, bem como todos os agentes locais, com vista ao desenvolvimento sustentável do Município.

Os objetivos estratégicos e as propostas de ação de OEIRAS XXI constituem um quadro de referência para a tomada de decisões pela autarquia, com uma visão de futuro baseada nos princípios e objetivos do desenvolvimento sustentável.

#### Estudos de sustentabilidade climática e energética

## Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa (PAMUS-AML) (Oeiras M. d., Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Oeiras )

A elaboração do PAMUS-AML resultou da necessidade de construir uma estratégia de intervenção coerente à escala metropolitana, enquadrando os projetos dos dezoito Municípios, no domínio da mobilidade urbana sustentável.

Este plano pretende apoiar intervenções de promoção da mobilidade urbana sustentável ancoradas em estratégias de baixo teor de carbono, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável, e, como tal, focadas nas medidas dirigidas ao sistema de mobilidade com o objetivo de redução das emissões de GEE, bem como da diminuição da intensidade energética.

## Plano de Ação Energia Sustentável para Oeiras (PAESO) (Município de Oeiras, PAESO, 2010)

O PAESO é o instrumento de concretização dos objetivos assumidos pelo Município de Oeiras com a adesão ao Pacto de Autarcas, no âmbito do qual a Comissão Europeia desafiou as autoridades locais a superar os objetivos definidos pela União Europeia no âmbito do pacote "Clima-Energia".

O Município de Oeiras aderiu ao Pacto de Autarcas a 14 de janeiro de 2009 e assumiu o compromisso de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> em 20% até 2020, através de um aumento em 20% da eficiência energética e da quota de 20% das fontes de energia renováveis no cabaz energético da União Europeia (UE).

Em 2020, foi realizada uma revisão das medidas do PAESO, com o objetivo de apoiar a sua validação, desenvolvimento (densificação das medidas) e operacionalização (ações e cenários de implementação).

### Matriz de Energia e Inventário de Emissões de CO<sub>2</sub> de Oeiras

Este documento corresponde a um estudo, no território de Oeiras, sobre consumos de energia por forma de energia (primária e final), por combustível e setor de atividade. Também é apresentado um inventário de emissões de CO<sub>2</sub>. O período temporal do estudo situa-se entre 2008 e 2018 (e-Nova, Matriz Energética, 2020).

Em 2022, foi realizada uma atualização do estudo, apresentando-se um inventário de emissões de CO₂eq até ao ano de monitorização de 2020 (e-Nova, Matriz Energética, 2022).

# Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (Estudos PMAACO) (Dias (Coordenação Científico/Executiva), Santos (Coordenação Não Executiva), & et al., 2019)

O Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Oeiras (Estudos PMAACO) foi elaborado através de uma prestação de serviços adjudicada à Faculdade de Ciências.ID - Associação para a Investigação e Desenvolvimento de Ciências, entre 2017 e 2019, contando com a colaboração de dois centros de investigação associados à mesma instituição e um centro do Instituto Superior de Agronomia.

O PMAACO pretendeu definir estratégias de planeamento municipais de modo a alcançar uma maior resiliência do território e da população aos efeitos das alterações climáticas, tendo como visão: "Oeiras, um Município preparado para um clima em mudança, assente no conhecimento científico e nas boas práticas, oferecendo elevados padrões de segurança e bem-estar climático". Este plano tinha como principais objetivos:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre o sistema climático do Município de Oeiras e as relações, diretas e indiretas, que o clima tem sobre os setores considerados prioritários (Agricultura e Segurança Alimentar, Biodiversidade, Economia, Energia e Segurança Energética, Orla Ribeirinha, Recursos Hídricos, Saúde Humana, Segurança de Pessoas e Bens, e Transportes e Vias de Comunicação);
- Reduzir a vulnerabilidade aos impactos das alterações climáticas e aumentar a capacidade de resposta com base em políticas de adaptação, assentes no aprofundamento contínuo do conhecimento e da monitorização;
- Integrar a adaptação às alterações climáticas em políticas setoriais e nos instrumentos de gestão do território, com incidência no município;
- Promover a adaptação com base na evidência demonstrada por estudos científicos e boas práticas, nacionais e internacionais;
- Promover o envolvimento e potenciar sinergias entre as várias partes interessadas no processo de adaptação às alterações climáticas, apelando à participação informada dos diferentes agentes locais e fortalecendo parcerias entre entidades e organismos públicos e privados responsáveis pela gestão.

No âmbito do PMAACO, encarado como um projeto integrado e faseado, foram elaborados os seguintes documentos técnicos:

- 1. Relatório de Caracterização e Diagnóstico das Vulnerabilidades Atuais
- 2. Relatório de Identificação das Vulnerabilidades Climáticas Futuras
- 3. Relatório de Identificação e Avaliação das Opções de Adaptação e Concretização das Ações a Implementar Estabelecendo os Respetivos Prazos
- 4. Relatório Sobre a Metodologia de Validação do Plano e Respetiva Monitorização
- 5. Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Oeiras/Tomo 1: Plano
- 6. Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Oeiras/Tomo 2: Fichas das Opções Estratégicas e de Medidas De Adaptação
- 7. Relatórios Setoriais (Agricultura e Segurança Alimentar, Biodiversidade, Economia, Energia e Segurança Energética, Orla Ribeirinha, Recursos Hídricos, Saúde Humana, Segurança de Pessoas e Bens, e Transportes e Vias de Comunicação)

Este estudo permitiu dotar o Município de Oeiras da Caracterização e Diagnóstico das Vulnerabilidades Atuais e das Vulnerabilidades Climáticas Futuras e definiu uma alargada lista de opções de adaptação criando as ferramentas necessárias para a elaboração do Plano de Ação de Energia e Clima, na vertente de adaptação, afim de promover uma maior resiliência em relação às diferentes perturbações relacionadas com as Alterações Climáticas, sem que as suas funções, estruturas, identidade e respostas essenciais se modifiquem levando a ruturas do sistema.

# Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC-AML) (Área Metropolitana de Lisboa (AML), 2019)

O PMAAC-AML é um instrumento de preparação da comunidade metropolitana, nomeadamente os seus atores estratégicos - públicos e privados - para lidarem com os desafios das Alterações Climáticas, estabelecendo um caminho adaptativo de âmbito regional que permita, em complementaridade com as abordagens de escala nacional e local, criar condições para reduzir a vulnerabilidade climática da área

metropolitana. Assim, pretende apresentar uma estratégia regional que potencie sinergias intermunicipais no conhecimento dos riscos e das vulnerabilidades, na concretização de opções de adaptação e na mobilização dos atores e das populações.

#### **Bibliografia**

- European Union. (29 de julho de 2021). *Lei Europeia em matéria de clima*. Obtido de https://eurlex.europa.eu/PT/legal-content/summary/european-climate-law.html.
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS. (14 de janeiro de 2022). Decreto-Lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro. *Estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional*.
- (APA), A. P. (2021). *apa agência portuguesa do ambiente*. Obtido de APA @ 2021: https://www.apambiente.pt
- (CP), C. d. (2023). Obtido de https://www.cp.pt/passageiros/pt
- (DGEG), D. G. (2021). Ambiente e Ação Climática. *Despacho n.º 6476-D/2021, de 1 de julho- Diário da República n.º 126/2021, 1º Suplemento, Série II de 2021-07-01*, pp. 27-29. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/6476-d-2021-166302785
- (DGEG), D. G. (2021). *Produção de eletricidade renovável (regimes de microprodução, miniprodução e autoconsumo).*
- (DGEG), D. G. (2024). Direção Geral de Energia e Geologia. Obtido de DGEG: https://www.dgeg.gov.pt/
- (DGT), D.-G. d. (2023). *Direção-Geral do Território*. Obtido de DGT 2023: https://www.dgterritorio.gov.pt/
- (e2p), E. E. (s.d.). e2p energias endógenas de portugal;. Obtido de e2p: https://e2p.inegi.up.pt/
- (INE), I. N. (2021). Obtido de INE, Quadros de pessoal Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (GEP/MTSSS) .
- (INE), I. N. (2021). Recenseamento Geral da População e Habitação.
- (IPCC), T. I. (2023). Obtido de https://www.ipcc.ch/
- adaptation., U. S. (2023). Obtido de https://www.ukcip.org.uk/
- ADENE-Agência para a Energia. (Setembro de 2022). Plano de Poupança de Energia 2022-2023. *Plano de Poupança de Energia 2022-2023*. Obtido de https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBQAAAB%2BLCAAAAAABAAZNDYyNAMAsZL1lgUAAAA%3D
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). https://apambiente.pt/dima/acordo-de-paris. Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). https://apambiente.pt/clima/comercio-europeu-de-licencas-de-emissao-cele. Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). https://apambiente.pt/clima/politica-climatica-da-uniao-europeia. Obtido de https://apambiente.pt/.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2021). https://apambiente.pt/clima/protocolo-de-quioto. Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2022). https://apambiente.pt/dima/plano-nacional-de-energia-e-clima-pnec. Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (3 de dezembro de 2022). *Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU)*. Obtido de https://apambiente.pt/: https://apambiente.pt/residuos/plano-estrategico-para-os-residuos-urbanos-persu

- Agência Portuguesa do Ambiente. (3 de dezembro de 2023). *Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas*. Obtido de https://apambiente.pt: https://apambiente.pt/dima/estrategia-nacional-de-adaptacao-alteracoes-climaticas
- Agência Portuguesa do Ambiente. (4 de 12 de 2023). https://apambiente.pt/apa/economia-circular.

  Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (07 de 11 de 2023). https://apambiente.pt/dima/programa-de-acao-para-adaptacao-alteracoes-climaticas-p-3ac. Obtido de https://apambiente.pt/.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2023). https://apambiente.pt/residuos/estrategia-dos-biorresiduos.

  Obtido de https://apambiente.pt.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2023). *Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2020*. Obtido de https://apambiente.pt/: https://apambiente.pt/agua/planoestrategico-de-abastecimento-de-agua-e-saneamento-de-aguas-residuais-2020
- Agência Portuguesa do Ambiente. (01 de 12 de 2023). *Planos de Gestão de Região Hidrográfica*. Obtido de https://apambiente.pt/agua/planos-de-gestao-de-regiao-hidrografica.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (06 de 12 de 2023). *Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água*.

  Obtido de https://apambiente.pt/agua/programa-nacional-para-o-uso-eficiente-da-agua: https://apambiente.pt/agua/programa-nacional-para-o-uso-eficiente-da-agua
- Alvarenga, A., & Meireles, P. V. (2015). *Compromisso para o Crescimento Verde.* Lisboa: Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE). Obtido de www.crescimentoverde.gov.pt/wp-content/uploads/2014/10/CrescimentoVerde\_dig.pdf
- Área Metropolitana de Lisboa (AML). (2019). *Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa*. Lisboa: AML. Obtido de https://www.tmlmobilidade.pt/wp-content/uploads/2022/02/PAMUS-AML\_VERSAO\_AGOSTO\_2019.pdf
- Área Metropolitana de Lisboa (AML). (2019). *Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas.* Lisboa: AML. Obtido de https://www.aml.pt/iniciativas/plano-adaptacao-alteracoes-climatica
- Assembleia da República. (2014). *"Lei n.º 19/2014, de 14 de abril". Diário da República n.º 73, Série I de 14.04.2014, páginas 2400 2404*. Obtido de https://files.dre.pt/1s/2014/04/07300/0240002404.pdf
- Assembleia da República. (2014). "Lei n.º 31/2014, de 30 de maio". Diário da República n. º104/2014, Série I de 2014-05-30, páginas 2988 3003. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/31-2014-25345938
- Assembleia da República. (2015). "Lei n.º 52/2015, de 9 de junho". Diário da República n.º 111/2015, Série I de 2015-06-09, páginas 3667 3685. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/52-2015-67442930
- Assembleia da República. (2021). "Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro". Diário da República n.º 253/2021, Série I de 2021-12-31, páginas 5 32. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/98-2021-176907481
- ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA. (31 de dezembro de 2021). Lei de Bases do Clima. *Lei n.º 98/2021 de 31 de dezembro*.
- Barata (Coordenação) (Get2C), P. M., Pinto (Get2C), B. V., Sousa (Escola de Economia e Gestão-UMinho), R., Aguiar-Conraria (Escola Economia e Gestão-UMinho), L., & Alexandre (Escola de Economia e Gestão-UMinho), F. (2020). *Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 | Cenários*

- Socioeconómicos de Evolução do País no Horizonte 2050 Cenários Socioeconómicos. Amadora: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Obtido de https://descarbonizar2050.apambiente.pt/uploads/181220\_Cenarios\_RNC2050.pdf
- BCSD Portugal. (2022). https://ods.pt/ods/. Obtido de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
- Bertoldi, P. (2018). *Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP)',*Part 1 The SECAP process, step-by-step towards low carbon and climate resilient cities by 2030,

  EUR 29412 EN,. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:978-92-79-96847
  1
- Capela Lourenço, T., Dias, L., & et al. (2016). *ClimAdaPT.Local Manual Avaliação das Opções de Adaptação.* Manual, Lisboa. Obtido de https://www.adapt-local.pt/recursos/documentos/download/173/23/52
- Comboios de Portugal. (s.d.). *Comboios de Portugal*. Obtido de CP Comboios de Portugal: https://www.cp.pt/passageiros/pt
- Comissão Europeia . (2021). *Covenant of Mayors Europe*. Obtido de https://eumayors.ec.europa.eu/pt/SOBRE.
- Comissão Europeia. (14 de Julho de 2021). https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\_pt. Obtido de https://commission.europa.eu.
- Comissão Europeia. (24 de setembro de 2021). https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/green-city-accord\_en. Obtido de https://environment.ec.europa.eu.
- Conselho de Ministros. (24 de 03 de 2023). Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023. *Aprova o Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030*.
- Dias (Coordenação Científico/Executiva), L. F., Santos (Coordenação Não Executiva), F. D., & et al. (2019). *Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Oeiras*. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/pmaaco-sumario-executivo
- Direção Geral de Energia e Geologia. (2023). https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/eficiencia-energetica/sistema-de-certificacao-energetica-dos-edificios/sce-sistema-de-certificacao-energetica-dos-edificios/. Obtido de https://www.dgeg.gov.pt/.
- Energia, P. d. (2023). Obtido de https://www.pactodeautarcas.eu/pt/
- e-Nova, L. (2020). *Matriz de Energia e Inventário de Emissões de CO2 Oeiras 2008-2018.* Lisboa: Lisboa e-nova. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/matriz-energetica-2008-2018
- e-Nova, L. (2022). *Matriz Energética, Inventário GEE 2020 | Atualização da Matriz Energética e Inventário de Emissões de GEE 2020.* Lisboa: Lisboa e-nova. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/matriz-energetica-oeiras-e-inventario-de-emissoes-gee-2002-2020
- European Commission. (s.d.). *Environment Green City Accord*. Obtido de European Commission: https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/green-city-accord en
- European Commission, Join Research Centre, Rivas, S., Bertoldi, P., Melica, G., Dallemand (JRC), J.-F., & Palermo, V. (2018). *Guidebook 'How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP)'*. Part 1, The SECAP process, step-by-step towards low carbon and climate resilient

- *cities by 2030.* Luxembourg: Paolo Bertoldi (Editor) Publications Office of the European Union. Obtido de https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC112986
- GREENHOUSE GAS PROTOCOL. (Junho de 2021). https://ghgprotocol.org/. Obtido de GREENHOUSE GAS PROTOCOL: https://ghgprotocol.org/
- Greenhouse Gas Protocol. (2021). https://ghgprotocol.org/ghg-protocol-cities. Obtido de https://ghgprotocol.org.
- Instituto Nacional de Estatística, I. (. (s.d.). Obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\_main&xpid=INE
- Instituto Nacional de Estatística, IP. (INE). (2021). Sistema de contas integradas das empresas 2021.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). https://www.ipcc.ch/reports/. Obtido de https://www.ipcc.ch/.
- MAOTE Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia. (2015). *Compromisso para o Crescimento Verde.* Obtido de https://www.crescimentoverde.gov.pt/wp-content/uploads/2014/10/CrescimentoVerde\_dig.pdf
- Ministério Ambiente Ordenamento Território Energia. (2015). "Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio". Diário da República n.º 93/2015, Série I de 2015-05-14, páginas 2469 2512. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/80-2015-67212743
- Ministério do Ambiente e Transição Energética. (16 de 12 de 2023). https://descarbonizar2050.apambiente.pt/roteiro/. Obtido de https://descarbonizar2050.apambiente.pt/.
- Municípia. (2018). Potencial Solar do Concelho de Oeiras. Oeiras.
- Municípia, E. S. (2011). Estudo Hidrológico e Hidráulico das bacias Hidrográficas de Oeiras para elaboração de carta de zonas inundáveis de acordo com o Decreto-Lei nº.115/2010.
- Município de Oeiras. (2009). *Oeiras 21+: Agenda da Sustentabilidade para Oeiras 2008 2013.* Oeiras:

  Município de Oeiras. Obtido de
  https://www.oeiras.pt/documents/20124/157111/Agenda+21+Local.pdf/67e707c0-54bf-a978-3da0-80edb9907475?t=1616692418015
- Município de Oeiras. (2010). *Plano de Acão Energia Sustentável para Oeiras 2010.* Oeiras: Município de Oeiras. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/9b1573ce-36c2-436d-bb2e-d706a83c96fd/resource/a1d0881a-0a37-4c42-81cf-7fec2e03a619/download/20100101\_sustainable\_energy\_action\_plan.pdf
- Município de Oeiras. (2016). *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios 2016-2020 | Diagnóstico Informação de Base Caderno I.* Oeiras: Município de Oeiras. Obtido de https://fogos.icnf.pt/pmdfci/11\_Lisboa/1110/2G/Caderno\_I/Texto/PMDFCI\_Oeiras\_Caderno\_I.p df
- Município de Oeiras. (2018). *Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Oeiras*. Oeiras: Município de Oeiras. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/plano-municipal-emergencia-protecao-civil-pmepco
- Município de Oeiras. (2022). Plano Diretor Municipal de Oeiras. *Alteração do Plano Diretor Municipal de Oeiras para adequação ao novo regime jurídico*. Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/dadosabertos/dataset/plano-diretor-municipal-pdm-2022-documentos/resource/e25dbd6c-0091-4c3c-8bb5-a5dbd21fa054

- Município de Oeiras. (2023). https://www.oeiras.pt/w/portugal-2020-projetos-de-oeiras-candidatos-a-fundos-europeus. Obtido de https://www.oeiras.pt/: https://www.oeiras.pt/w/portugal-2020-projetos-de-oeiras-candidatos-a-fundos-europeus
- Município de Oeiras. (2023). Plano de Desenvolvimento Estratégico 2021-25 | Grandes Opções do Plano | Orçamento 2022. Oeiras: Município de Oeiras. Obtido de https://www.oeiras.pt/documents/20124/0/1\_ORCAMENTO+2022\_vrs+final\_ap%C3%B3s+revisao+-ap%C3%B3s+reuni%C3%A3ocmo+-+mapas+novos.pdf/40035610-9fdc-eb54-4082-498ae50150a3?t=1641807518877
- Oeiras, M. d. (s.d.). Obtido de Município de Oeiras: https://www.oeiras.pt/
- Oeiras, M. d. (s.d.). "Oeiras, Vida Com Mais Verde".
- Oeiras, M. d. (2023). *Oeiras Interativa Geoportal.* Obtido de https://oeirasinterativa.oeiras.pt/#/portal/home
- Oeiras, M. d. (s.d.). Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Oeiras.
- Parlamentar Europeu e Concelho. (2021). Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de junho de 2021. *Jornal Oficial da União Europeia*.
- Portugal 2020. (2 de novembro de 2021). *Estratégia Europa 2020*. Obtido de https://portugal2020.pt/glossario/estrategia-europa-2020/.
- Presidência do Conselho de Ministros. (2013). "Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de abril". Diário da República n.º 70/2013, Série I de 2013-04-10, páginas 2022 2091. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/20-2013-260463
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS. (01 de 07 de 2019). Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019*. Obtido de https://unfccc.int/sites/default/files/resource/RNC2050\_PT-22-09-2019.pdf
- Presidência do Conselho de Ministros. (2022). "Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro". Diário da República n.º 10/2022, Série I de 2022-01-14, páginas 3 185.
- Presidência do Conselho de Ministros. (2022). "Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2022, de 27 de setembro". Diário da República n.º 187/2022, Série I de 2022-09-27, páginas 6 34. Obtido de https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/82-2022-201509699
- Protocol, G. G. (s.d.). Greenhouse Gas Protocol. (s.d.). Obtido de https://ghqprotocol.org/
- RNC2050. (2018). Fundo Ambiental. Obtido de © DESCARBONIZAR2050.PT
- UKCIP. (12 de 12 de 2023). *UKCIP 'Adaptation Wizard'*. Obtido de UKCIP 'Adaptation Wizard': http://www.ukcip.org.uk/wizard/

