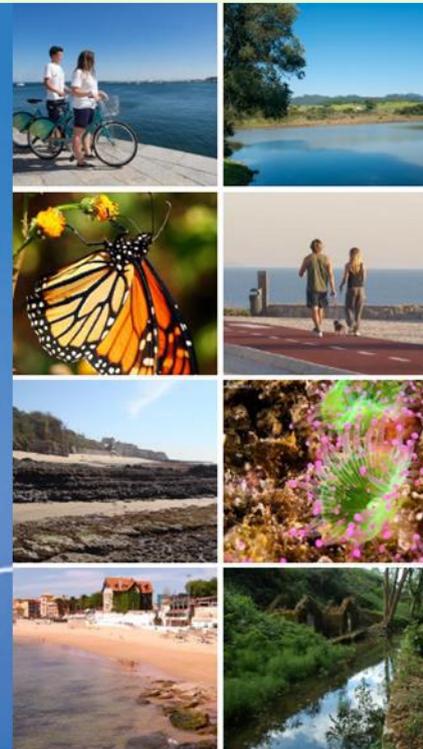


PA³C²

PLANO DE AÇÃO PARA A ADAPTAÇÃO
ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS DE CASCAIS



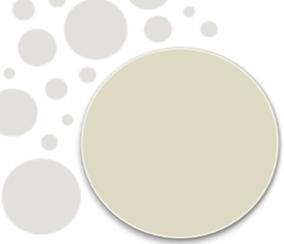
Relatório de Progresso 2024

Departamento de Ação Climática



Índice

Introdução	1
GT da Comunicação, Disseminação e Sensibilização.....	3
Monitorização	3
GT dos Recursos Hídricos.....	9
Monitorização	9
GT da Estrutura Ecológica e Espaços Verdes Urbanos	12
Monitorização	12
GT da Proteção Civil e Saúde Pública	19
Monitorização	19
GT do Planeamento e Ordenamento do Território	25
Monitorização	25
Síntese Global da Implementação 2023	29
Síntese e próximos passos	35



Introdução

O Plano de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas de Cascais (PA3C2), aprovado por unanimidade, em reunião de Câmara em Outubro de 2017, apresenta as principais medidas de adaptação às alterações climáticas, especificando as ações e metas definidas para a sua implementação e financiamento.

Os **Grupos de Trabalho (GT)** responsáveis pela implementação das **13 medidas de adaptação (76 ações)** são:

- i. **Grupo de Comunicação, Disseminação e Sensibilização (GT1)** - responsável pela implementação das medidas 1 e 3;
- ii. **Grupo dos Recursos Hídricos (GT2)** - responsável pela implementação das medidas 2, 4 e 6;
- iii. **Grupo da Estrutura Ecológica e Espaços Verdes Urbanos (GT3)** - responsável pela implementação das medidas 5, 7 e 12;
- iv. **Grupo da Proteção Civil e Saúde Pública (GT4)** - responsável pela implementação das medidas 8, 9, 10 e 11;
- v. **Grupo do Planeamento e Ordenamento do Território (GT5)** - responsável pela implementação da medida 13.

Este Relatório de Progresso apresenta a atualização dos dados de monitorização e o balanço e síntese da implementação das ações desenvolvidas, para o ano de 2024.



GT da Comunicação, Disseminação e Sensibilização

O GT da Comunicação, Disseminação e Sensibilização integra as unidades orgânicas do Município e da Cascais Ambiente, respetivamente, a Divisão de Comunicação e a Divisão da Transição Ambiental, e o Programa de Educação e Sensibilização Ambiental e a Divisão das Terras de Cascais, sendo responsável pela implementação das Medidas 1 e 3 do Plano de Ação.

Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se as medidas e ações a implementar, os respetivos indicadores de monitorização e os resultados para 2024 (com referência a 2023):

MEDIDA 1	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Campanhas de sensibilização e comunicação	1.1 Definição de uma Estratégia de Comunicação diferenciada por público-alvo: Colaboradores (Comunicação Interna) e População (Comunicação Externa). Articulação com restantes grupos de trabalho	Por implementar	I 1.1 Atividades / campanhas de comunicação (N.º) I 1.2 Eventos (workshops, ações de capacitação, Conselho de Ação Climática etc)(N.º) I 1.3 Participantes envolvidos nas ações de comunicação (N.º)	16 Atividades	316 Atividades
	1.2. Plataforma Interativa Online	Em curso	I 1.4 Visitação do microsite *	1860 Participantes	4059 Participantes
	1.3 Disseminação e sensibilização de cidadãos e parceiros a fim de apoiar a implementação das medidas de adaptação do PA3C2	Implementação contínua	I 1.5 Perceção pública das AC em Cascais* *em implementação	----	2403 Views **
	1.4. Atividades Clima 2030 – Climathon / Semana do Clima / Exposições alterações Climáticas	Implementação contínua		----	** de páginas/links temática AC
MEDIDA 3	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Escola Sustentável	3.1. Programa de educação e sensibilização ambiental (PESA), abordando a temática das Alterações Climáticas	Implementação contínua	I 3.1 Alunos participantes nas atividades (N.º alunos/ano letivo)	6517 Alunos (2022/2023/2024)	5600 Alunos + 682 Alunos DTAS (2023/2024/2025)
	3.2. Site PESA – com área exclusiva sobre alterações climáticas	Em curso	I 3.1.1 Alunos/utentes/prof. participantes nas atividades das hortas (N.º alunos/utentes/hortas/ano letivo)	4763 Alunos (2022/2023/2024)	5421 Alunos + 302 Prof. (2023/2024/2025)
	3.3. Exposição itinerante “cidades resilientes” /”alterações climáticas”	Em curso	I 3.2 Escolas envolvidas (N.º escolas/ano letivo)	52 Escolas (2022/2023/2024)	39 Escolas (2023/2024/2025)
	3.4. Concursos escolares sobre sustentabilidade	Implementação contínua	I 3.2.1 Escolas/Instituições com Hortas Biológicas (N.º Escolas/Insttit.c/ hortas/ano letivo)	52 Escolas/Inst (2022/2023/2024)	65 Escolas/Inst. (2023/2024/2025)
	3.5. Hortas biológicas escolares	Implementação contínua			



Conclusão

No âmbito da **Medida 1 - Campanhas de sensibilização e comunicação**

- ✓ **Fundo AdaptCascais** - Em 2024, as 7 entidades financiadas por este fundo municipal (que visa apoiar as associações e entidades privadas a realizarem ações que contribuem para a adaptação às alterações climáticas) desenvolveram os seus projetos, com a Apresentação de Resultados em 29-11-2024.



O Fundo além de ser reconhecido como um dos 11 projetos mais sustentáveis da Europa pela Fundação Herbert Quand – BMW, recebeu, também, em 2024, a distinção de URBACT Good Practice, por ser impactante, participativa, integrada, relevante e replicável em cidades europeias.

Entidade	Projeto	Participantes	Ações	Imagem
Food4Sustainability 	Food4Climate Campanha de Comunicação e Sensibilização sobre Alimentação e Clima: promoção da Produção e Consumo de Alimentos Locais e Sazonais e de um Sistema Alimentar mais Saudável e Sustentável	180	7	
		Jogo Pedagógico/ Recolha de Receitas/Edição de E-book/ Ações nas Escolas / Evento de Divulgação		
IDEIA 	Tires, Linha d'Água: Guardiões do Goilão Mobilização da Comunidade Local com ações de sensibilização e capacitação com vista à promoção da resiliência local: Performances de rua/Ações de bioblitz/ Geocaching/ Convívios temáticos	550	150	
		Valorização e Requalificação da Ribeira/Manutenção das 'Varandas' do Goilão		
O Nosso Sonho 	Matos Cheirinhos: Na rota da mudança para um lugar mais sustentável Reduzir as Vulnerabilidades Locais através de campanhas de sensibilização, comunicação e envolvimento da comunidade, que promovam soluções sustentáveis	350	35	
		Ações de Capacitação Produção de conteúdos diversos/ Plantação de Pomar Comunitário e mais Árvores autóctones		
Criativa 	Zero Waste Talks II Evento presencial e em streaming, sobre a temática do excesso de consumo da indústria têxtil em Portugal e no mundo, e adoção práticas mais sustentáveis: Ação de Trocas de Roupas para o incentivo à economia circular.	250	1	
		Documentário "Montanha Têxtil" sobre o destino final das roupas que descartamos		
Assoc. Antigos Alunos Salesianos do Estoril 	Sentir a Natureza Promover a Consciência Ecológica e Ambiental da Comunidade Educativa com ações que visam orientar para o uso racional dos recursos: Ações Ecológicas para o uso eficiente da energia e da água	450	4	
		Atividades lúdico-pedagógicas/ Instalar 8 chuveiros solares/ Divulgação na web		
Forest Impact 	Floresta Miyawaki Plantação da primeira Floresta Miyawaki em Cascais, um conceito inovador para restaurar espécies nativas e a biodiversidade na cidade, tornando-a mais resiliente face aos impactos das alterações climáticas: Preparação do solo e seleção das espécies de árvores para plantar	180	6	
		Eventos de Plantação, Manutenção e Sensibilização/ Divulgação da Floresta		
Rotaract Club Parede-Carcavelos 	É Preciso ter Lata Sensibilização e Participação ativa da Comunidade local num Projeto de Reciclagem de latas de alumínio, de cariz ambiental e social: Organização de uma Rede de Recolha e Reciclagem do material/ Gala de Apresentação dos Resultados	70	71	
		Aplicação dos Fundos adquiridos no financiamento de Projetos Sociais e Ambientais		
TOTAL		2030	278	



- ✓ **Projetos Financiados** – Contributos para a implementação das medidas ambientais e de inovação associadas ao processo de adaptação às alterações climáticas

Projetos Financiados (Horizonte Europa, EEA Grants, Fundo Ambiental)				
FoodCLIC 	É um projeto financiado pela Comissão Europeia e tem como finalidade criar ambientes alimentares urbanos mais sustentáveis e facilitar o acesso de todas as pessoas a alimentos saudáveis e produzidos de forma sustentável.	Participantes 187	Ações 8	
		Workshops/Sessões com moradores e <i>stakeholders</i> para definição de estratégia/programa e co-criação/ implementação das 4 intervenções nos 2 bairros sociais		
Cascais SmartPole 	Financiado pelos EEA Grants, Cascais Smart Pole foi um laboratório inovador, centrado nas pessoas, constituindo-se como um pólo resiliente às alterações climáticas, promovendo um ambiente urbano sustentável.	Participantes 45	Ações 2	
		Economia circular/ agricultura urbana/ energias renováveis/ mobilidade sustentável/ arte/ espaços verdes. Evento final EEA Grants		
Urban ReLeaf 	O projeto prevê o recurso a tecnologias de ponta (sensores, aplicações) para integrar observações dos cidadãos na tomada de decisão para a resiliência climática de Cascais: análise do conforto bioclimático proporcionado por Soluções Baseadas na Natureza dos espaços verdes urbanos.	Participantes 1235	Ações 11	
		Workshops de capacitação/co-criação de estratégias/Campanhas de recolha de dados de conforto térmico e bioclimático nas 7 áreas de estudo		
ClimaBorough 	O projeto tem como ambição colmatar a lacuna entre a conceção e a implementação de soluções inovadoras em meio urbano, nomeadamente no domínio da mitigação e da adaptação às AC. Em Cascais, o objetivo é criar novos fluxos de reciclagem incluindo os têxteis, promovendo a economia circular.	Participantes 8	Ações 2	
		Reuniões/workshop: consulta preliminar ao mercado/ avaliação de soluções inovadoras, replicáveis e escaláveis/ escolha de prestadores		
Invest4Nature 	O projeto visa uma maior compreensão do desempenho económico e financeiro das soluções baseadas na natureza, tendo em conta o seu contributo para a mitigação e adaptação às AC e a redução de riscos. LivingLab: Ribeira das Vinhas e Duna da Cresmina.	Participantes 	Ações 	
		Reuniões/ workshop/ Artigos sobre NBS/ Entrevistas a PME comerciais sobre a temática		
Viagem pelo Clima 	O projeto resulta de uma candidatura conjunta ao Fundo Ambiental da CMC e a Get2C. A 2.ª edição teve o objetivo de informar e inspirar a população rumo à Neutralidade Carbónica e a uma vida mais sustentável. As equipas viajaram de norte a sul do país da forma mais sustentável possível, criando impacte positivo na comunidade.	Participantes 277	Ações 5	
		Sessão de formação inicial/ Eventos de abertura, regresso e entrega de prémios às equipas/ Formação de técnicos e decisores municipais		
Re-Value 	É um projeto que visa demonstrar, na orla costeira, como a neutralidade climática e a qualidade urbana podem ser alinhadas, reforçando co-benefícios e mitigando potenciais impactos adversos. O objetivo consiste em tornar a transição urbana irresistível para cidadãos e outras partes interessadas.	Participantes 105	Ações 3	
		#2 "Innovation Camp"/ Impact Model Workshop/ Webinar "Cascais Round: Energy Transition"		
TOTAL		1857	31	



✓ Agenda de Ação Climática: #CASCAIS PELO CLIMA - Outros eventos

Promovida pelo DAC, #CASCAISPELOCLIMA é a agenda de ação climática do município, que promove a literacia neste âmbito e incentiva a uma governança participativa, apostando na capacitação, sensibilização e na divulgação de ferramentas para a adaptação e mitigação às alterações climáticas. Neste âmbito, realizaram-se também, as seguintes iniciativas e eventos:

- **Café da Manhã – Diálogos de Ação Climática:** sessão de capacitação e sensibilização sobre as AC, para 50 técnicos do universo municipal.



- **Dar Voz ao Clima:** sessão de capacitação e sensibilização sobre as AC para 12 participantes.



- **Vida Sustentável - Clube de Leitura “Livros no Armazém”:** sessão de capacitação e sensibilização sobre as AC, com 15 participantes.



- **Conselho Municipal de Ação Climática de Cascais**

No dia 7 de maio de 2024 decorreu a primeira reunião do Conselho Municipal de Ação Climática de Cascais (CMACC), o órgão consultivo para a coordenação da política climática, que aposta na adaptação e na promoção da descarbonização do município (35 participantes).

O CMACC afigura-se como um fórum de diálogo entre a Autarquia, os cidadãos e as entidades coletivas, num processo de governança participativa em prol da sustentabilidade e da ação climática.



- **LIFE ASAP**

No âmbito do projeto LIFE ASAP, a ANP|WWF realizou, em parceria com a Cascais Ambiente, dois conjuntos de workshops participativos com jovens estudantes/residentes do concelho de Cascais, tendo como objetivo a promoção do envolvimento ativo na ação climática local e o desenvolvimento de propostas para o município nesta área. Participaram 35 jovens estudantes.





- **Conferência “Autarcas pelo Clima”** - A 25 de novembro, Cascais recebeu 3ª edição da Conferência Autarcas pelo Clima, no Centro Cultural de Cascais. Organizada em parceria com a Get2C e com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, esta iniciativa reuniu 30 autarquias e 60 participantes de diversos municípios portugueses com o objetivo de partilhar conhecimento e boas práticas utilizadas nas comunidades que lideram, tendo como ambição a neutralidade carbónica.



- ✓ **Ações de Sensibilização da DTAS/DAM com as Escolas do Concelho - *Desafio às escolas para abordarem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, da Agenda 2030 da ONU***, nos respetivos planos curriculares, redes de ensino e projetos pedagógicos, passando da teoria a práticas que alteram a gestão e os espaços físicos da escola em direção a uma maior sustentabilidade. A iniciativa cumpre com o ODS 4.7 ao contribuir para a Educação para o desenvolvimento sustentável e a cidadania global, dando oportunidade aos alunos para aprenderem e participarem na transformação para um futuro mais sustentável. Em 2024 estiveram envolvidos 682 alunos – 22 turmas.



- ✓ Em 2024 ainda não se concretizou a implementação da **Ação 1.2. Plataforma Interativa Online**, mas já estão em curso diligências para a criação do *microsite* e do inquérito/quiz *online* sobre “Perceção pública das AC em Cascais”.



Em relação à **Medida 3 - Escola Sustentável**, o ano de 2024 foi um ano satisfatório com 5600 alunos envolvidos, de 39 escolas, apesar de se registar uma diminuição no número de escolas envolvidas e atividades realizadas, o PESA continua a ser um instrumento fundamental para o sucesso desta medida.



O programa **“Hortas nas Escolas”**, desenvolvido pela Cascais Ambiente em articulação com o Departamento de Educação da autarquia, está inserido no projeto pedagógico de Escolas da rede pública e privada do concelho (e outras instituições: IPSS, ATL...), envolvendo alunos, professores, auxiliares e pais. As hortas escolares biológicas são ainda uma mais valia relacionada com a adaptação e mitigação das alterações climáticas, pela prestação de serviços ambientais (redução de utilização de combustíveis fósseis, conservação da fertilidade



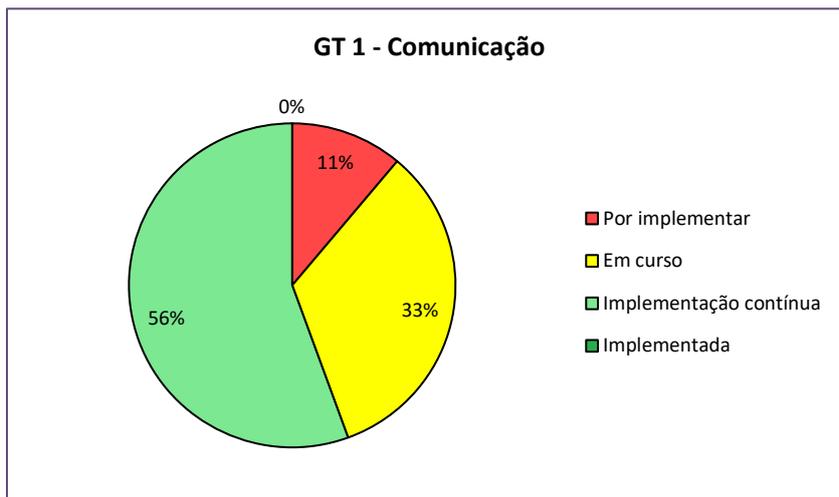
do solo e da qualidade da água, aumento da infiltração e recarga de aquíferos, diminuição da poluição), para



a saúde humana (limitando a exposição a substâncias químicas nocivas) e para a preservação da biodiversidade e da paisagem (pela eliminação de agroquímicos sintéticos).

Em 2024 estiveram envolvidos 4763 Alunos em Hortas e 242 professores de 52 Escolas/Instituições.

Síntese da Implementação





GT dos Recursos Hídricos

O GT dos Recursos Hídricos integra colaboradores das Águas de Cascais (AdC) e da CMC (Divisão de Qualificação Ambiental - DQAM), sendo responsável pela implementação das Medidas 2, 4 e 6 do Plano de Ação.

Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se as medidas e ações a implementar, o nível de implementação, os respetivos indicadores de monitorização e os resultados para 2024 (com referência a 2023):

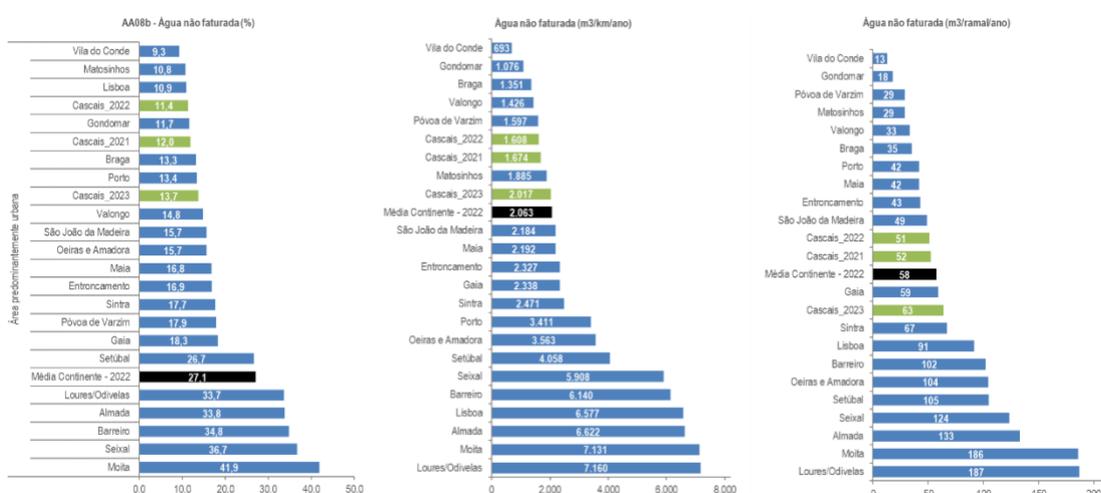
MEDIDA 2	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Separação de águas residuais e pluviais	2.1 Plano de gestão de caudais indevidos	Em curso	I 2.1 Rede de águas residuais domésticas remodelada (Km) I 2.2 Infiltrações em redes prediais detetadas e eliminadas (N.º de infiltrações eliminadas)	1,4 Km 90 infiltrações eliminadas	1,1 Km 114 Infiltrações eliminadas
	2.2 Vistoriais prediais	Implementação contínua			
	2.3 Inspeção vídeo (CCTV)	Implementação contínua			
	2.4 Ensaios com máquina geradora de fumos	Implementação contínua			
	2.5 Monitorização das condições de escoamento	Implementação contínua			
	2.6 Acompanhamento da correção de anomalias identificadas em redes prediais	Implementação contínua			
	2.7 Obras de Águas Residuais Pluviais para melhoria de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua			
MEDIDA 4	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Alternativas ao fornecimento de água potável	4.1 Execução do 3º Adutor	Implementada	I 4.1 Produção própria de água (%) I 4.2 Água não faturada (%)	10,8% 13,67%	13,58 % 12,9 %
	4.2 Execução do Reservatório Superior	Implementada			
	4.3 Remodelação da Estação de Tratamento de Água do Rio da Mula	Implementada			
	4.4 Remodelação do sistema elevatório do Pisão-Alcoitão	Em curso			
	4.5 Manutenção das Captações	Implementação contínua			
	4.6 Programa Gestão Perdas e Energia	Implementação contínua			
MEDIDA 6	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Eliminação da poluição nas linhas de água	6.1 Remodelação coletores de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua	I 6.1 Descargas indevidas detetadas (N.º) I 6.2 Descargas indevidas eliminadas (N.º)	5 Descargas detetadas 5 Descargas eliminadas	13 Descargas detetadas 13 Descargas eliminadas
	6.2 Vistoriais prediais	Implementação contínua			
	6.3 Inspeção com câmara CCTV (vídeo)	Implementação contínua			
	6.4 Plano de manutenção preventiva da rede de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua			
	6.5 Limpeza de fossas	Implementação contínua			
	6.6 Acompanhamento da correção de anomalias identificadas em redes prediais	Implementação contínua			



Conclusão

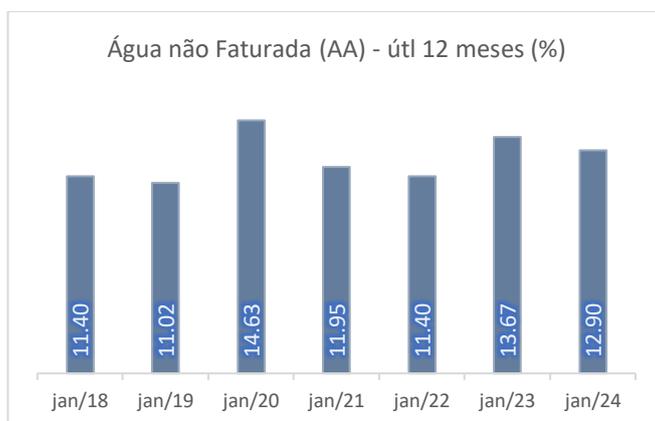
Em relação à **Medida 2 - Separação de águas residuais e pluviais**, os resultados atingidos, em termos da extensão total de rede de ARD remodelada e de infiltrações eliminadas, estão em linha com o expectável para o ano em análise.

Relativamente à **Medida 4 - Alternativas ao fornecimento de água potável**, no indicador água não faturada em 2024, a AdC continua bem posicionada quando analisamos o indicador da ERSAR, como se pode constatar nos gráficos a seguir. Da análise dos referidos gráficos é possível observar que a AdC está incluída no lote das EG colocadas nas melhores posições relativamente aos resultados alcançados na água não faturada, em qualquer dos critérios de avaliação considerado.



Fonte: RASARP 2023 e dados da AdC relativos ao ano de 2023

Em 2024 verificou-se uma redução do valor de água não faturada em comparação com o valor verificado em 2023.



Os resultados atingidos no último ano vêm corroborar o que temos vindo a efetuar, que uma melhoria nesta matéria implicará atuar sobre as fugas mais silenciosas (*background Leaks*), o que apenas se pode alcançar com o recurso a técnicas mais eficazes de deteção de fugas e com a redução do caudal perdido,

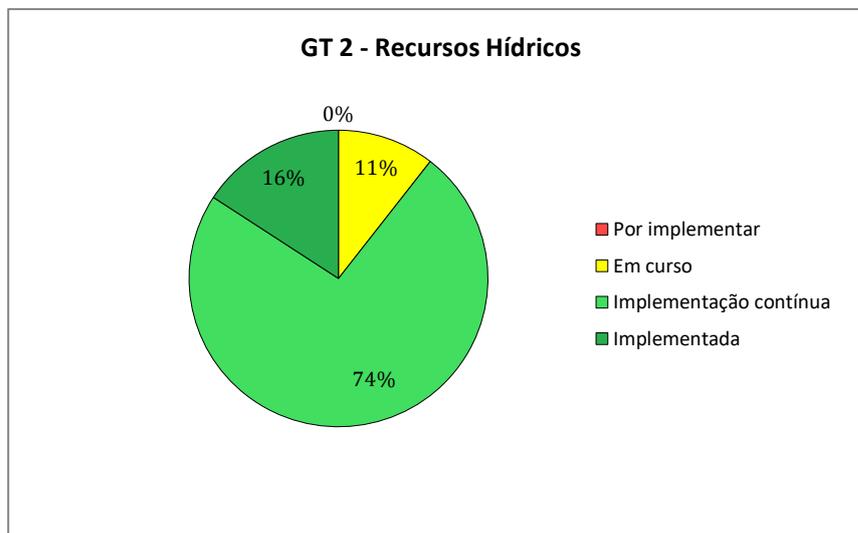


através da redução da pressão na rede em determinadas zonas, situação que a AdC tem vindo a realizar nos últimos anos.

Relativamente aos valores verificados no indicador de produção própria de água, os resultados foram superiores aos verificados em 2023, apesar disso os valores demonstram a dependência do Concelho relativamente ao fornecimento de água efetuado pela Empresa Portuguesa das Águas Livres (EPAL) e realçam a importância da concretização das ações 4.1 e 4.2.

Em relação à **Medida 6 - Eliminação da poluição nas linhas de água**, foram detetadas e eliminadas 13 descargas identificadas, evidenciando a continuação do compromisso da AdC – Águas de Cascais, S.A., na erradicação de focos de poluição

Síntese da Implementação





GT da Estrutura Ecológica e Espaços Verdes Urbanos

O GT da Estrutura Ecológica e Espaços Verdes Urbanos integra colaboradores da Cascais Ambiente, do Departamento de Espaços Verdes Urbanos – DEU, do Departamento de Gestão da Estrutura Ecológica – (DGE) e da CMC, do Departamento de Ambiente e do Mar – DAM/DGEV (Divisão de Gestão da Estrutura Verde) e DRIH (Divisão de Ribeiras e Inteligência Hídrica), sendo o Grupo responsável pela implementação das Medidas 5, 7 e 12 do Plano de Ação.

Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se as medidas e ações a implementar, o nível de implementação, os respetivos indicadores de monitorização e os resultados para 2024 (com referência a 2023):

MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor		
5. Corredores Verdes e Renaturalização das Ribeiras de Cascais	5.1. Realizar uma avaliação/atualização da Estrutura Ecológica com vista à delimitação de ações de implementação.	Em curso	I 5.1 Índice de qualidade da água das Ribeiras (IPTI _s) ¹ (Classe I, II, III, IV, V) ²	R. Vinhas – 0,297 (III) - Médio R. Caparide – 0,342 (III) - Médio R. Lage – 0,483 (III) - Razoável	*Ainda não estão disponíveis os resultados)		
	5.2. Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e Combate à invasão Biológica	Implementação contínua					
	5.3. Renaturalização da ribeira do Vale de Caparide	Em curso					
	5.4. Renaturalização da ribeira das Vinhas	Implementada				4,94 ha (troços de monit. da qual. da água)	4,94 ha (troços de monit. da qual. da água)
	5.5. Recolha e limpeza de lixo nas ribeiras	Implementação contínua				750 ml - R. Sassoeiros (2.ª fase concluída)	Sem alteração
	5.6. Definição de um grupo de trabalho para a valorização dos corredores ecológicos (Ex: DGEV, CA, DQAM, Proteção Civil)	Em curso				200ml – Rib. Cabra Figa/ Fojo	

¹ IPTI_s (Índice Português de Invertebrados do Sul). Os dados apresentados reportam a 2023, uma vez que à data deste documento ainda não estão disponíveis os dados de 2024

² Classes de qualidade da água

Classe	IPTI _s Rios do Sul de pequena dimensão	Qualidade da água
I	> 0,95	Excelente
II	0,94 a 0,69	Bom
III	0,70 a 0,46	Razoável
IV	0,47 a 0,22	Medíocre
V	< 0,23	Mau



MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
7. Renaturalização do Parque Natural Sintra-Cascais	7.1. Renaturalização PRODER I Plantação de Áreas PRODER 2011 CMC	Implementação contínua	I 7.1 Área renaturalizada no Parque Natural (ha)	42,72 ha Plantação de flora nativa;	13,4 ha Plantação de flora nativa;
	7.2. Renaturalização PRODER II - Plantação e Controlo de seguimento em áreas do PRODER CMC – Gestão de Combustíveis Florestais	Implementação contínua			
	7.3. Gestão Florestal da Quinta do Pisão	Implementação contínua			
	7.4. Banco Genético Vegetal Autóctone	Implementação contínua	I 7.2 Área total limpa de espécies invasoras (ha)	33,53 ha desbaste de povoamentos florestais, reconversão de eucaliptal, controlo da regeneração de flora exótica e gestão de matos (FGC e fogo controlado)	54,11 ha desbaste de povoamentos florestais, reconversão de eucaliptal, controlo da regeneração de flora exótica e gestão de matos (FGC e fogo controlado)
	7.5. Programa de voluntariado ambiental de Cascais (OXIGÉNIO)	Implementação contínua			
	7.6. Programa de voluntariado jovem NATURA OBSERVA	Implementação contínua	I 7.3 Voluntários envolvidos em projetos de renaturalização (N.º)	Área limpa = 169,57 ha Controlo de flora exótica;	Área limpa = 18,41 ha Controlo de flora exótica;
	7.7. Requalificação do Sistema Dunar da Crismina e orla costeira	Implementação contínua			



MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2024	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor																														
12. Espaços Verdes Urbanos e Zonas de Infiltração	12.1 Estratégia para a implementação de parques e zonas verdes naturalizados e adaptação dos existentes	Implementação contínua	I 12.1 População residente na proximidade de EPVU (n.º hab.)	Total = 159 569 habitantes servidos por espaços verdes de recreio e lazer, excluindo apenas os espaços de enquadramento com área inferior a 350m ² . Dados da população residente atualizados (censos 2021).	Total = 159 569 habitantes servidos por espaços verdes de recreio e lazer, excluindo apenas os espaços de enquadramento com área inferior a 350m ² . Dados da população residente atualizados (censos 2021).																														
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Disponibilidade</th> <th>Área de solo urbano (ha)</th> <th>População servida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 m²/hab</td> <td>3 310 (56%)</td> <td>52 275 (24%)</td> </tr> <tr> <td>0 - 5 m²/hab</td> <td>1 477 (25%)</td> <td>92 215 (44%)</td> </tr> <tr> <td>5 - 10 m²/hab</td> <td>490 (8%)</td> <td>32 386 (15%)</td> </tr> <tr> <td>>10 m²/hab</td> <td>620 (11%)</td> <td>34 968 (17%)</td> </tr> </tbody> </table>	Disponibilidade	Área de solo urbano (ha)	População servida	0 m ² /hab	3 310 (56%)	52 275 (24%)	0 - 5 m ² /hab	1 477 (25%)	92 215 (44%)	5 - 10 m ² /hab	490 (8%)	32 386 (15%)	>10 m ² /hab	620 (11%)	34 968 (17%)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Disponibilidade</th> <th>Área de solo urbano (ha)</th> <th>População servida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 m²/hab</td> <td>3 310 (56%)</td> <td>52 275 (24%)</td> </tr> <tr> <td>0 - 5 m²/hab</td> <td>1 477 (25%)</td> <td>92 215 (44%)</td> </tr> <tr> <td>5 - 10 m²/hab</td> <td>490 (8%)</td> <td>32 386 (15%)</td> </tr> <tr> <td>>10 m²/hab</td> <td>620 (11%)</td> <td>34 968 (17%)</td> </tr> </tbody> </table>	Disponibilidade	Área de solo urbano (ha)	População servida	0 m ² /hab	3 310 (56%)	52 275 (24%)	0 - 5 m ² /hab	1 477 (25%)	92 215 (44%)	5 - 10 m ² /hab	490 (8%)	32 386 (15%)	>10 m ² /hab	620 (11%)	34 968 (17%)
	Disponibilidade	Área de solo urbano (ha)	População servida																																
	0 m ² /hab	3 310 (56%)	52 275 (24%)																																
0 - 5 m ² /hab	1 477 (25%)	92 215 (44%)																																	
5 - 10 m ² /hab	490 (8%)	32 386 (15%)																																	
>10 m ² /hab	620 (11%)	34 968 (17%)																																	
Disponibilidade	Área de solo urbano (ha)	População servida																																	
0 m ² /hab	3 310 (56%)	52 275 (24%)																																	
0 - 5 m ² /hab	1 477 (25%)	92 215 (44%)																																	
5 - 10 m ² /hab	490 (8%)	32 386 (15%)																																	
>10 m ² /hab	620 (11%)	34 968 (17%)																																	
			I 12.2 Árvores Plantadas (N.º)	321 árvores plantadas (DGEV) 363 árvores plantadas (EMAC)	161 árvores plantadas (DGEV) 248 árvores plantadas (EMAC)																														
			I 12.3 Área impermeabilizada pelo efeito da urbanização (m ²)	A _{imp} = 131 852,45 m ² (índice de impermeabilização médio = 33%)	A _{imp} = 131 537,52m ² (índice de impermeabilização médio = 30%)																														
	12.2 Manual de boas práticas para projetos e manutenção de espaços verdes	Implementação contínua	I 12.4 Consumo de água para rega dos espaços verdes (m ³ /m ² /ano)	2,69 m ³ água/m ² EPVU ¹ /ano DGEV - 298.607 m ³ de água/208.530 m ² EPVU ¹ para rega de espaços verdes da DGEV (parques Urbanos, CEVARES e EPVU das Juntas de Freguesia) = 1,43 m ³ /m ² EMAC – 1 129 249,80 m ³ água/ 896 230m ² EPVU ¹ no ano = 1,26 m ³ / m ² /ano (*) Apenas são consideradas as áreas de espaços verdes com rega (para esta estimativa consideraram-se 6 litros de água/m ² e 7 meses -210 dias de rega) EMAC – 7,7 ha EPVU ² novos/requalificados em 2023	1,87 m ³ água/m ² EPVU ¹ /ano DGEV - 323.697 m ³ de água/530.850,56 m ² EPVU ¹ no ano (Viveiros, Parques Urbanos, Jardins e EPVU das Juntas de Freguesia e Cevares)= 0,61 m ³ água/ m ² /ano EMAC – 1 142 062,5m ³ água/ 906 398m ² EPVU ¹ no ano = 1,26 m ³ água/ m ² /ano (*) Apenas são consideradas as áreas de espaços verdes com rega. EMAC – 1,9ha EPVU ² novos/requalificados em 2024 7783 m ² EPVU ² requalificados, rececionados pela DGEV e a manutenção transferida para a empresa Cascais Ambiente no ano de 2024																														
	12.3 Aplicação de Soluções de Base Natural em linhas de água e áreas de enquadramento viário (*atualização da ação)	Implementação contínua	I 12.5 Área de espaços verdes novos/requalificados (**). (ha)	NA	NA																														
	12.4 Aproveitamento de águas residuais tratadas (ETAR da Guia) para lavagem de espaços urbanos (*atualização da ação)	Em curso	I12.6 Água Residual Tratada utilizada para lavagem de espaços urbanos (m ³ /ano) *novo indicador	NA	---																														

¹ Área de EPVU total (com espaços de enquadramento)

² Área de EPVU de estar, lazer e mistos (sem espaços de enquadramento exclusivos)

(**) EV novos/renaturalizados com plantações de espécies adaptadas + EV reconvertidos para gota-a-gota +EV reconvertidos para sequeiro



Conclusão

Medida 5 – Corredores Verdes e Renaturalização das Ribeiras de Cascais

Em 2024, não houve alterações aos valores de área/metros de linha-de-água intervencionados, estando previstas serem realizadas em 2025, mais 2 fases da Ribeira de Sassoeiros.



Em termos de **qualidade da água das Ribeiras**, durante o ano de 2024 foi efetuada a recolha de amostras para análise de bioindicadores (macroinvertebrados bentónicos). A análise laboratorial destas amostras é um processo moroso, pelo que à data deste documento os resultados de 2024 ainda não se encontram disponíveis.

Relativamente aos resultados de 2023 e de acordo com o IPTI_s (Índice Português de Invertebrados do Sul) as ribeiras das Vinhas e Caparide As Ribeiras das Vinhas e Caparide receberam a classificação de “medíocre”, o que corresponde a uma água contaminada. Já a Ribeira da Lage apresenta um valor superior neste índice, sendo classificada como “razoável”, indicando um menor grau de contaminação relativamente às restantes linhas de água, como tem sido habitual nas monitorizações realizadas.

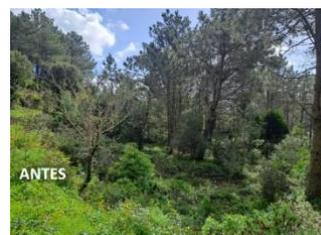
Medida 7 – Renaturalização do Parque Natural Sintra-Cascais

Em 2024, no âmbito do Plano de Fogo Controlado de Cascais, realizou-se a gestão de vegetação numa área total de 9,56 ha com recurso a esta técnica na Quinta do Pisão.



Os objetivos para estas parcelas são a prevenção, visto tratar-se de uma zona de elevada perigosidade de incêndio rural, mas, também a criação de condições para o pastoreio, que visa manter estes espaços com menor carga combustível e, conseqüentemente, menor risco de propagação de incêndios rurais.

No âmbito das ações de gestão de habitat que têm sido desenvolvidas na Quinta do Pisão, iniciou-se o desbaste de pinhal de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) em áreas onde esta espécie ocorre em densidade excessiva, limitando o vigor vegetativo dos





exemplares e potenciando o risco de propagação de incêndios rurais face à continuidade de copas e entre o estrato arbustivo e arbóreo.

Com estas ações pretende-se a reconversão gradual do pinhal em área de floresta dominada por espécies folhosas nativas. Ao longo do 1º semestre de 2024 executaram-se aproximadamente 9 ha do total da área do procedimento.

A par da redução de densidade, realizou-se também a desramação do arvoredo que permanece no povoamento, bem como o controlo seletivo de vegetação espontânea e de flora exótica e invasora.

Desbaste de povoamentos de Pinheiro-de-Alepo (*Pinus halepensis*)



Na sequência de um parecer da AGIF, o qual, de acordo com a perigosidade conjuntural de interface, identificou zonas prioritárias de intervenção à escala da paisagem, foram, entretanto, estabelecidos critérios de prioridade de intervenção mais pormenorizados. Estes basearam-se no grau de coberto e perigosidade de incêndio rural, tendo resultado na identificação de



diversas parcelas constituídas por povoamentos florestais de pinheiro-de-Alepo.

De uma área total de intervenção de 62 hectares, durante o ano de 2024, foram iniciadas as intervenções florestais para redução do risco de propagação de incêndios rurais e que perfazem aproximadamente 38 ha.

As operações iniciaram-se nas zonas mais críticas, onde se verifica maior continuidade e acumulação de material combustível, nomeadamente junto ao acesso sul da Quinta do Pisão, na área envolvente ao Centro de Apoio Social do Pisão e nas localidades do Cabreiro, Zambujeiro, Marmeleiro, Charneca, Alcorvim de Baixo e Alcorvim de Cima.

Os trabalhos consistem no corte e desbaste de povoamentos de pinheiro-de-Alepo, desramação dos exemplares arbóreos a preservar, gestão seletiva de matos de maior combustibilidade e controlo de vegetação invasora.



Projeto Europeu “LIFE RESLAND”

No âmbito deste projeto (WP3) são implementadas as ações de gestão nas suas áreas de intervenção.

No 1.º semestre de 2024, a equipa operacional da Cascais Ambiente esteve parcialmente afeta ao controlo de flora exótica, sobretudo através do arranque manual e descasque de invasoras lenhosas, tendo também iniciado a traçagem de material lenhoso seco e caído. Estas intervenções totalizaram aproximadamente 5 ha.



No 2º semestre de 2024, a mesma equipa realizou trabalhos de controlo de vegetação invasora, sinalização e aproveitamento da regeneração natural e das plantações prévias de flora nativa em áreas do Perímetro Florestal da Serra de Sintra e numa linha de água na Quinta do Pisão, para recuperação da galeria ripícola, totalizando aproximadamente 13,4 ha.



No que diz respeito aos **Programas de Voluntariado** (Oxigénio e Natura Observa) para a renaturalização do Parque Natural Sintra-Cascais, no ano de 2023, registou-se a presença de 2926 voluntários de várias faixas etárias. Estes voluntários realizaram diversas ações como a plantação de espécies autóctones, remoção de espécies invasoras, requalificação de linhas de água, recuperação de trilhos, propagação de plantas nativas no Banco Genético Vegetal Autóctone, construção de abrigos para insetos, construção de caixas ninho e sensibilização dos utilizadores do Parque.

Medida 12 - Espaços Verdes Urbanos (EVU) e Zonas de Infiltração

A área total de EVU com manutenção da EMAC atingiu o valor de 152,5 hectares.



A área total de EVU com manutenção da EMAC atingiu o valor de 153,7 hectares.

A área verde regada em 2024 continua a representar apenas 58.9% da área total de espaços verdes urbanos, mesmo com um aumento de 1,2ha de espaços verdes municipais mantidos pela EMAC.

A metodologia utilizada na análise da disponibilidade de espaços verdes considera a informação disponível no Censos 2021 relativamente à população residente. O estudo só volta a ser atualizado em 2025, para contabilizar a área dos vários projetos com obra a decorrer. Deste modo, o número total de habitantes servidos por espaços verdes municipais e a percentagem de habitantes servidos por disponibilidade de EVU não sofreram alterações relativamente ao ano de 2023.

Assim sendo, o valor médio global da disponibilidade de espaço verde por habitante mantém-se nos 8m² em 2024, com perspetivas de atingir o valor ideal de 10m² até 2025 com os novos projetos previstos.



A Ação 12.3 Aplicação de soluções de base ecológica (técnicas de Eng.ª Natural) em taludes de enquadramento viário e linhas de água foi atualizada para Ação 12.3 Aplicação de Soluções de Base Natural em linhas de água e áreas de enquadramento viário, de forma a adequar-se e otimizar a avaliação anual do desempenho, neste campo de atuação.

Em relação à Ação 12.4 Aproveitamento de águas residuais para rega de espaços verdes e face às condicionantes legais desta utilização, como a elevada qualidade da água residual tratada (ART) para cumprir



a obrigatoriedade de salvaguardar qualquer risco de saúde pública e evitar qualquer ligação cruzada com a rede de água potável, não foi possível licenciar este tipo de utilização.

Assim, entendeu-se alterar a utilização das ART da ETAR da Guia e, em 2024, decorreram as diligências para o licenciamento de outras utilizações urbanas que consomem água potável, compatíveis com a qualidade da ART, designadamente lavagem e varrimento de ruas. Em 06-01-2025 foi emitido o Título Único Ambiental (TUA), que compreende as decisões de licenciamento para a utilização das ART da ETAR da Guia.

Deste modo, atualizámos a designação da **Ação 12.4 Aproveitamento de águas residuais para lavagem de espaços urbanos** e prevê-se um volume máximo diário a utilizar de 41,5 m³ e um volume máximo mensal a utilizar, no mês de maior consumo, de 1 245,3 m³ (Agosto). Esta reutilização pode significar uma poupança de mais de 12 000 m³ de água potável/ano. Para monitorizar esta ação foi criado um novo indicador **I12.6 Água Residual Tratada utilizada para lavagem de espaços urbanos (m³/ano)**.

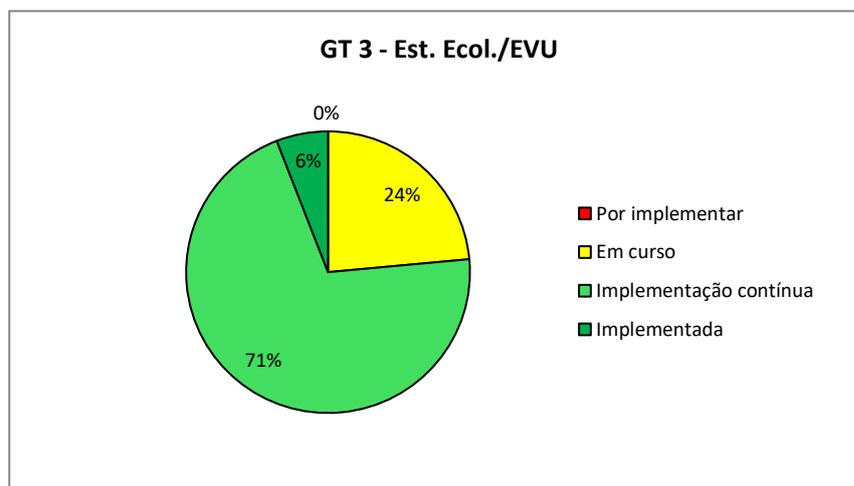
No que respeita ao **indicador I 12.3 Área impermeabilizada pelo efeito da urbanização**:

Freguesia	N.º Processos	Área de Intervenção Total (m ²)	Área Impermeabilizada Total (m ²)	Índice de Impermeabilização Médio (%)	
				2024	2023
Alcabideche	81	62931,73	24147,52	38%	46%
UF Carcavelos e Parede	22	18103,25	10974,00	61%	50%
UF Cascais e Estoril	74	127048,64	63881,70	50%	29%
S. Domingos de Rana	127	237745,32	32574,30	14%	47%
Concelho	304	445828,94	131537,52	30%	33%

Processos licenciados no âmbito do DGT e do DLU em 2024

Deste modo, o **Índice de Impermeabilização médio pelo efeito da construção para o Concelho**, foi de **30%**, correspondendo a **um acréscimo de 131 537m² de área impermeabilizada, em espaço urbano**, com maior expressão na UF Cascais-Estoril (quase metade), tendo o respetivo índice médio aumentado 30%.

Síntese da Implementação





GT da Proteção Civil e Saúde Pública

O GT da Proteção Civil e Saúde Pública integra colaboradores do Município do Serviço Municipal de Proteção Civil (SPC), da Divisão de Promoção da Saúde e Bem-Estar (DSBM) e da Unidade de Saúde Pública de Cascais (USP Cascais), sendo responsável pela implementação das Medidas 8, 9, 10 e 11 do Plano de Ação.

Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se as medidas e ações a implementar, o nível de implementação, os respetivos indicadores de monitorização e os resultados para 2024 (com referência a 2023):

MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2023	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor					
8. Implementação de Planos de Defesa da Floresta contra Incêndios	8.1. Controlo e Gestão de Combustíveis Florestais	Implementação contínua	I 8.1 Área gestão de vegetação de proteção contra incêndios (m ² , ha)	18,0 hectares de área intervencionada com a realização de faixas de gestão de combustíveis florestais ao longo da rede viária florestal e nas imediações de aglomerados populacionais, na freguesia de Alcabideche.	22 hectares de área intervencionada com a realização de faixas de gestão de combustíveis florestais ao longo da rede viária florestal e nas imediações de aglomerados populacionais, na freguesia de Alcabideche.					
	8.2. Controlo de Espécies Exóticas e Invasoras	Implementação contínua				I 8.2 Área recuperada (ardida, degradada e ecossistemas naturais) (m ² , ha)	82,0 hectares de área sujeita a ações de controlo de invasoras lenhosas, com o objetivo de recuperação/ reconversão para uma floresta autóctone.	96 hectares de área sujeita a ações de controlo de invasoras lenhosas, com o objetivo de recuperação/ reconversão para uma floresta autóctone.		
	8.3. Aumento da Biodiversidade	Implementação contínua							Plantação de 9.000 exemplares de folhosas autóctones, com o objetivo de incremento da biodiversidade e de uma floresta mais resiliente aos riscos bióticos e abióticos.	Plantação de 12.000 exemplares de folhosas autóctones, com o objetivo de incremento da biodiversidade e de uma floresta mais resiliente aos riscos bióticos e abióticos.
	8.4. Incremento de povoamentos de espécies folhosas em detrimento dos povoamentos de resinosas.	Implementação contínua								
	8.5. Recuperação de áreas Ardidas	Implementação contínua	Para além das ações de vigilância dos sapadores florestais do município, estiveram também em vigilância os meios da GNR (Posto de Vigia de Alcoitão e Posto de Vigia da Pedra Amarela) em permanência 24/7 e durante os meses de junho /julho/ agosto/ setembro e outubro.	Para além das ações de vigilância dos sapadores florestais do município, estiveram também em vigilância os meios da GNR (Posto de Vigia de Alcoitão e Posto de Vigia da Pedra Amarela) em permanência 24/7 e durante os meses de junho /julho/ agosto/ setembro e outubro.						
	8.6. Recuperação de áreas degradadas e Ecossistemas Naturais	Implementação contínua			Nos alertas laranjas e vermelhos, o Corpo de Bombeiros de Alcabideche também realizou vigilância em permanência na área florestal da Serra Sintra/Cascais.	Nos alertas laranjas e vermelhos, o Corpo de Bombeiros de Alcabideche também realizou vigilância em permanência na área florestal da Serra Sintra/Cascais.				
	8.7. Criação de faixas de gestão de combustíveis florestais junto às áreas de interface- urbanas / rurais /florestais	Implementação contínua								
	8.8. Ações de Vigilância e 1.ª intervenção a incêndios florestais	Implementação contínua								



MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2023	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor		2024 Valor				
				Litoral	Ribeiras	Litoral	Ribeiras			
9. Plano de Proteção do Litoral e das Ribeiras	9.1. Identificação dos locais de risco	Implementação contínua	I 9.1 Locais de risco em zonas costeiras e ribeiras (N.º)	75	Locais de risco	-----	76	Locais de risco	29	Locais de risco
	9.2. Sinalização dos locais de risco identificados	Implementação contínua								
	9.3. Sistematização das áreas de risco e das faixas de proteção do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) e Plano Diretor Municipal (PDM), através de georreferenciação	Implementada	I 9.2 Intervenções nas arribas instáveis e ribeiras (N.º)	2	Intervenções	2	intervenções			
	9.4. Elaboração de propostas de intervenção e mitigação dos riscos associados	Implementação contínua								
	9.5. Saneamento das Arribas Instáveis	Implementação contínua	I 9.3 Registo de ocorrências de fenómenos de erosão (abatimento, derrocada, queda de blocos...) (N.º)	3	Ocorrências	-----	2	Ocorrências	-----	
	9.6. Implementação de sistemas de monitorização das áreas de risco	Em curso								
	9.7. Adaptação de um sistema de avisos e alertas à população no âmbito dos riscos costeiros	Implementada								
	9.8. Elaboração de um estudo de previsão da evolução da erosão costeira no âmbito das alterações climáticas para o Município de Cascais	Por implementar								

MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2023	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
10. Plano de Contingência para Temperaturas Extremas	10.1. Implementação dos Planos de Contingência de Temperaturas Extremas Adversas	Implementação contínua	I 10.1 Nº de alertas de ondas de calor/frio amarelo e vermelho para o concelho (DGS) (N.º)	15 alertas	30 alertas
	10.2. Totens informativos com sensores de radiação, temperatura e índices de calor nas praias e ações de sensibilização dos cidadãos	Em curso			
	10.3. Rede local de monitorização meteorológica	Implementação contínua	I 10.2 Nº de alertas que levaram a acionar o Plano (N.º)	0 vezes Plano acionado	0 vezes Plano acionado



MEDIDA	AÇÕES	Implementação 2023	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
11. Vigilância e controlo de vetores transmissores de doenças	11.1 Monitorização entomológica de perímetros de pontos de entrada (*)	Implementação contínua	I11.1 N.º de estações/N.º de pontos de entrada*100 (%) (**)	100%	100%
	11.2. Identificação de espécies capturadas em ações de vigilância (*)	Implementação contínua	I11.2 N.º de espécies invasoras identificadas (**)	0	1
	11.3. Vigilância epidemiológica de doenças transmitidas por culicídeos e ixodídeos (*)	Implementação contínua	I11.3 N.º de doenças notificadas (**)	2	0
	11.4. Vigilância analítica de ixodídeos colhidos em humanos (*)	Implementação contínua	I11.4 N.º de ixodídeos infetados/n.º de ixodídeos analisados*100 (**)	0%	25%
	11.5 Notificações para eliminação ou redução de locais de proliferação e/ou controlo de vetores (*)	Implementação contínua	I11.5 N.º de notificações/n.º de situações identificadas*100 (**)	100%	100%

Conclusão

No que diz respeito à **Medida 8 – Implementação de Planos de Defesa da Floresta contra Incêndios**, no ano de 2024, os trabalhos decorreram em linha com o ano anterior, com intervenções e manutenções, ao longo do perímetro florestal, em estreita articulação com a Cascais Ambiente e o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.



Relativamente à **Medida 9 – Plano de Proteção do Litoral e Ribeiras**, os pontos críticos na orla costeira continuam identificados, devidamente sinalizados e em permanente



monitorização em conjunto com as entidades da Administração Central, nomeadamente a Agência Portuguesa do Ambiente. Relativamente à intervenção nas



ribeiras, mantém-se a monitorização de situações identificadas e sequente comunicação às entidades com responsabilidades na sua resolução, nomeadamente as Empresas Municipais e Unidades Orgânicas do Município, com competência para a sua resolução.

Nesta data, decorrem os trabalhos de fecho da loca existente na arriba da Praia da Bafureira, sob a responsabilidade do Município de Cascais.





Medida 10 – Plano de Contingência para Temperaturas Extremas

Em 2024, foram emitidos 30 alertas relacionados com temperaturas extremas. Destes, 21 dizem respeito a ondas de calor, com 16 classificados como de nível amarelo e 5 de nível laranja, todos associados a temperaturas elevadas. Os restantes 9 alertas referem-se a ondas de frio, todos classificados como de nível laranja devido a temperaturas baixas.

Verificou-se uma tendência crescente de frequência destes eventos face ao ano anterior. Estes dados reforçam a evidência dos efeitos do aquecimento global, que continua a impactar o equilíbrio climático e a aumentar os desafios na implementação de medidas de mitigação e adaptação.

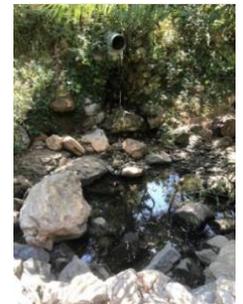
Medida 11 – Vigilância e controlo de vetores transmissores de doenças

No contexto atual, marcado pelas alterações climáticas, ambientais e pelo fenómeno da globalização, o controlo de vetores e a prevenção de doenças associadas representam um dos principais desafios em Saúde Pública. A deteção e monitorização de vetores de doenças, como o mosquito *Aedes albopictus*, assumem-se, assim, como prioridades estratégicas.



O ano de 2024 destacou-se pela deteção do mosquito *Aedes albopictus* no concelho de Cascais, através da identificação de ovos numa ovitrap instalada na estação de monitorização do ponto de entrada da Marina de Cascais, no dia 31 de julho. Esta espécie, quando infetada, é capaz de transmitir doenças como dengue, chikungunya e Zika. Contudo, até ao momento, os resultados da monitorização indicam que não foram identificados agentes patogénicos em mosquitos desta espécie em Portugal Continental, nem registados casos de transmissão local de doenças a humanos.

Apesar desta ocorrência, os dados recolhidos em Cascais confirmam que, até à data, não houve sucesso na tentativa de instalação desta espécie no município. A Unidade de Saúde Pública, em colaboração com as entidades parceiras, com destaque para a Câmara Municipal de Cascais, continuará a assegurar a vigilância de forma sistemática. Este esforço insere-se no Plano de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas de Cascais, reforçando a importância de manter e aprimorar as estratégias de controlo de vetores e mitigação de riscos para a saúde pública.



O ano de 2024 foi igualmente marcado pelo reforço na vigilância nas estações de monitorização em pontos de entrada. Este procedimento refletiu-se positivamente nos resultados obtidos, demonstrando a eficácia das ações implementadas para o controlo do *Aedes albopictus*.



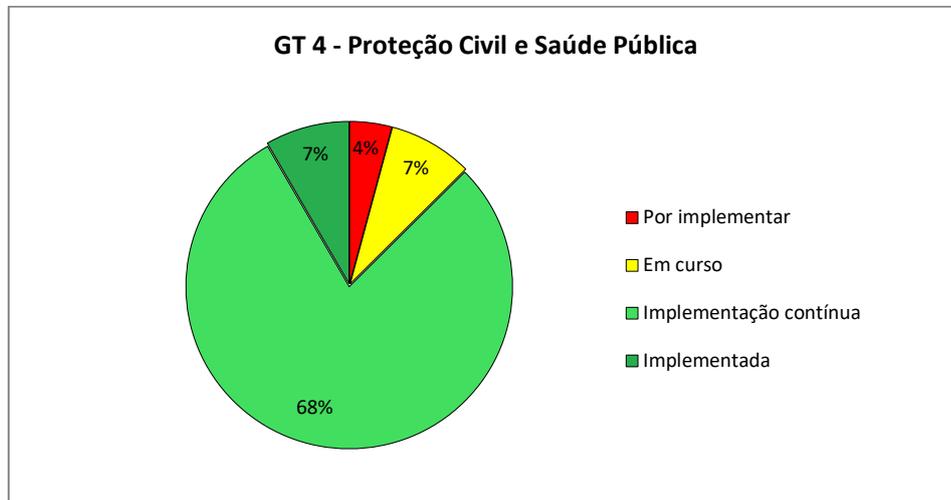
Paralelamente, a Unidade de Saúde Pública manteve as ações de vigilância dirigidas a outros vetores como os flebótomos e os ixodídeos.

Conclui-se que a vigilância contínua e a colaboração interinstitucional são fundamentais para a prevenção de riscos associados a vetores transmissores de doenças no concelho de Cascais. O trabalho desenvolvido em 2024 reafirma o compromisso com a proteção da saúde da população face aos desafios impostos pela atualidade.





Síntese da Implementação







GT do Planeamento e Ordenamento do Território

O GT do Planeamento e Ordenamento do Território é responsável pela implementação da **Medida 13** do Plano de Ação e integra colaboradores da CMC das seguintes unidades orgânicas:

- Departamento de Planeamento Estratégico (DPE): Divisão de Ordenamento e Planeamento do Território (DORT) e Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental (DAMA)
- Departamento de Gestão Territorial (DGT): Divisão de Projetos Estruturantes e Licenciamentos (DPEL)
- Departamento de Licenciamentos Urbanísticos (DLU): Divisão de Licenciamentos de Operações Urbanísticas (DLOU).
- Departamento de Reabilitação Urbana (DRU)

Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se as medidas e ações a implementar, o nível de implementação, os respetivos indicadores de monitorização e os resultados para 2024 (com referência a 2023):

MEDIDA 13	AÇÕES	Implementação 2023	Indicador (unidade/ano)	2023 Valor	2024 Valor
Legislação para planeamento e arquitetura bioclimática	13.1 Criação de um grupo de trabalho para a integração e articulação da legislação para planeamento e arquitetura bioclimática	Em curso	I 13.1 Reuniões do grupo de trabalho (N.º)	5 Reuniões (RUEM)	6 reuniões (RUEM – ajustamento ao Simplex urbanístico)
	13.2 Definir critério de localização e licenciamento de hipermercados e grandes unidades comerciais	Por implementar	I 13.2 Beneficiários de incentivos para o planeamento e arquitetura bioclimática (N.º)	---	---
	13.3 Sistema de incentivos para apoiar medidas de adaptação nas operações urbanas	Em curso	I 13.3 Sistemas de Incentivos para promover o planeamento e arquitetura bioclimática (N.º)	Incentivos pela adoção do LEAD Gold/Premium (descontos/compensação em grandes empreend. ^{os}) - 3 casos	Incentivos pela adoção do LEAD Gold/Premium (descontos/compensação em grandes empreend. ^{os}) - 1 caso
	13.4 Incentivos com vista a promover o espaço público e a interligação entre bairros	Por implementar	I 13.4 Técnicos formados (N.º)	4 técnicos formados (sobre unidades de execução)	10 técnicos formados no Simplex urbanístico, DL 10/2024 de 08.01 – questão da alteração simplificada dos IGT
	13.5 Qualificação de técnicos na área de planeamento e ordenamento do território	Implementação contínua	I 13.5 Medidas de adaptação transpostas para regulamento de IGT	Publicação da revisão do PDM	Reunião com o ICNF para recondução do PNSC em programa – discussão das áreas protegidas
	13.6 Simplificação e articulação da legislação existente	Em curso	I13.6 IGT (PDM, PP, PU) e Unidades de Execução, com certificação LiderA (N.º)	1 IGT com certificação (2 IGT a concorrer para a certificação)	1 IGT com certificação
	13.7 Incentivar as operações de intervenção em áreas urbanas para aumentar as áreas verdes naturalizadas	Em curso	I13.7 Projetos de Empreend./Edifícios no Concelho com certificação LiderA (N.º)	3 empreendimentos em licenciamento que vão adotar LEAD Gold	3 Bairros AUGI , cujo projeto de legalização está a ser reformulado para re-naturalizar a margem da Ribeira Sassoeiros
		I13.8 Evolução das áreas de REN e RAN (desafetada/reafetada) (m²)	16 520,1 m² RAN desafetada	---	



Conclusão

Medida 13 - Legislação para o planeamento e arquitetura bioclimática

13.1 Criação de um grupo de trabalho para a integração e articulação da legislação para planeamento e arquitetura bioclimática

Em 2022, foi criado o grupo de trabalho para a revisão ao RUEM (Regulamento da Urbanização e Edificação do Município de Cascais), que prevê a implementação de soluções arquitetónicas que concorrem para a integração das medidas de adaptação nas operações urbanísticas.

No ano de 2024 realizaram-se **6 reuniões** no âmbito do RUEM e relativas ao ajustamento ao Simplex urbanístico.

13.2 Definir critério de localização e licenciamento de hipermercados e grandes unidades comerciais

Não houve progresso no desenvolvimento desta ação.

13.3 Sistema de incentivos para apoiar medidas de adaptação nas operações urbanas

Já existem, ao nível dos regulamentos, alguns incentivos relativos às operações urbanísticas, como é o caso da implementação de coberturas verdes que compensam na contabilização das áreas impermeáveis.

No âmbito da revisão do RUEM (Regulamento da Urbanização e Edificação do Município de Cascais), está prevista a implementação de várias medidas para a reutilização de águas da chuva, incentivos à permeabilidade dos terrenos através da colocação de pavimentos permeáveis e possibilidade de incentivos na certificação LiderA (Liderar pelo Ambiente para a construção sustentável) ou similar, nos projetos de obras particulares.

Por outro lado, o sistema de incentivos que prevê a possibilidade de desconto nos encargos da compensação por parte dos grandes empreendimentos do LEAD Gold ou Premium, tem vocacionado a adoção desse programa.

Atendendo a que o regulamento de taxas prevê menor valor para reconversão / reconstrução de áreas de construção pré-existentes, tem vocacionado a recuperações do edificado, com menor impacto climático.

13.4 Incentivos com vista a promover o espaço público e a interligação entre bairros

Não houve desenvolvimento desta ação.

13.5 Qualificação de técnicos na área de planeamento e ordenamento do território

É essencial qualificar os técnicos da área, pois são estes que analisam e emitem pareceres sobre os projetos e obras que decorrem no município, quer sejam municipais ou particulares.



No âmbito do GT para revisão ao RUEM, **10 técnicos** receberam formação **sobre unidades de execução**.

13.6 Simplificação e articulação da legislação existente

A Câmara Municipal de Cascais pretende enquadrar a procura de sustentabilidade e o bom desempenho ambiental no desenvolvimento dos Planos.

No DPE, em termos de certificação, os IGT (PDM, PP, PU e Unidades de Execução) que estão a concorrer para o Sistema Voluntário de Avaliação de Sustentabilidade - Certificação LiderA, são os seguintes:

- PPQB – Plano de Pormenor da Quinta do Barão;
- PP de Talaíde – Plano de Pormenor de Talaíde.

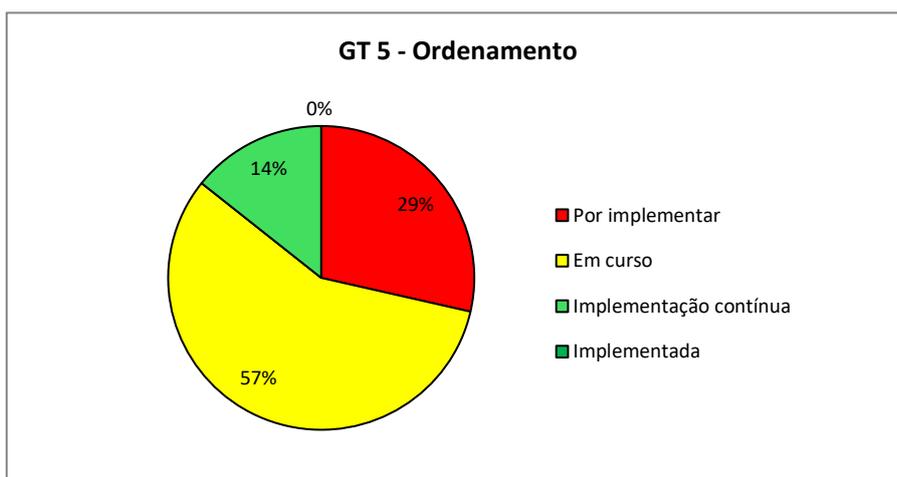
13.7 Incentivar as operações de intervenção em áreas urbanas para aumentar as áreas verdes naturalizadas

No DLU, na apreciação de projetos de paisagismo, tem-se procurado incentivar os promotores a adotar espécies autóctones, resistentes, adaptadas ao nosso clima, com pouca necessidade de água, sem recurso a sistema de rega. Tem-se privilegiado a adoção de coberturas ajardinadas, que permitem microclimas no interior de áreas densamente urbanizadas.

O processo de exclusão de REN da Pampilheira, Cascais foi publicado em 2024.

Esta temática deverá ser desenvolvida, de forma integrada, no contexto da elaboração da 2.ª Revisão do PDM-Cascais, a iniciar em breve.

Síntese da Implementação







Síntese Global da Implementação 2024

MEDIDA 1	Ações	2022	2023	2024
Campanhas de sensibilização e comunicação	1.1 Definição de uma Estratégia de Comunicação diferenciada por público-alvo: Colaboradores (Comunicação Interna) e População (Comunicação Externa) Articulação com restantes grupos de trabalho	Por implementar	Por implementar	Por implementar
	1.2. Plataforma Interativa Online	Em curso	Em curso	Em curso
	1.3 Disseminação e sensibilização de cidadãos e parceiros a fim de apoiar a implementação das medidas de adaptação do PA3C2	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	1.4. Atividades Clima 2030 – Climathon / Semana do Clima / Exposições alterações Climáticas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
MEDIDA 2	Ações	2022	2023	2024
Separação de águas residuais e pluviais	2.1 Plano de gestão de caudais indevidos	Em curso	Em curso	Em curso
	2.2 Vistorias prediais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	2.3 Inspeção vídeo (CCTV)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	2.4 Ensaios com máquina geradora de fumos	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	2.5 Monitorização das condições de escoamento	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	2.6 Acompanhamento da correção de anomalias identificadas em redes prediais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	2.7 Obras de Águas Residuais Pluviais para melhoria de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
MEDIDA 3	Ações	2022	2023	2024
Escola Sustentável	3.1. Programa de educação e sensibilização ambiental (PESA), abordando a temática das Alterações Climáticas	Implementada	Implementada	Implementação contínua
	3.2. Site PESA – com área exclusiva sobre alterações climáticas	Por implementar	Em curso	Em curso
	3.3. Exposição itinerante “cidades resilientes” /” alterações climáticas”	Por implementar	Em curso	Em curso
	3.4. Concursos escolares sobre sustentabilidade	Implementada	Implementada	Implementação contínua
	3.5. Hortas biológicas escolares	Implementada	Implementada	Implementação contínua

MEDIDA 4	Ações	2022	2023	2024
Alternativas ao fornecimento de água potável	4.1 Execução do 3º Adutor	Em curso	Em curso	Implementada
	4.2 Execução do Reservatório Superior	Implementada	Implementada	Implementada
	4.3 Remodelação da Estação de Tratamento de Água do Rio da Mula	Implementada	Implementada	Implementada
	4.4 Remodelação do sistema elevatório do Pisão-Alcoitão	Em curso	Em curso	Em curso
	4.5 Manutenção das Captações	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	4.6 Programa Gestão Perdas e Energia	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
MEDIDA 5	Ações	2022	2023	2024
Corredores verdes e renaturalização das Ribeiras de Cascais	5.1. Realizar uma avaliação/atualização da Estrutura Ecológica com vista à delimitação de ações de implementação.	Em curso	Em curso	Em curso
	5.2. Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e combate à invasão biológica	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	5.3. Renaturalização da ribeira do Vale de Caparide	Em curso	Em curso	Em curso
	5.4. Renaturalização da ribeira das Vinhas	Em curso	Em curso	Em curso
	5.5. Recolha e limpeza de lixo nas ribeiras	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	5.6. Definição de um grupo de trabalho para a valorização dos corredores ecológicos (Ex: DGEV, CA, DQAM, Proteção Civil)	Por implementar	Por implementar	Em curso
MEDIDA 6	Ações	2022	2023	2024
Eliminação da poluição nas linhas de água	6.1 Remodelação coletores de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	6.2 Vistorias prediais * (igual a 2.2)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	6.3 Inspeção com câmara CCTV (vídeo)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	6.4 Plano de manutenção preventiva da rede de Águas Residuais Domésticas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	6.5 Limpeza de fossas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	6.6 Acompanhamento da correção de anomalias identificadas em redes prediais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua

MEDIDA 7	Ações	2022	2023	2024
Renaturalização do Parque Natural Sintra-Cascais	7.1. Renaturalização PRODER I Plantação de Áreas PRODER 2011 CMC (*)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.2. Renaturalização PRODER II Plantação e Controlo de seguimento em áreas do PRODER CMC – Gestão de Combustíveis Florestais (*)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.3. Gestão Florestal da Quinta do Pisão	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.4. Banco Genético Vegetal Autóctone	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.5 Programa de voluntariado ambiental de Cascais (OXIGÉNIO)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.6 Programa de voluntariado Jovem (NATURA OBSERVA)	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	7.7 Requalificação do sistema dunar da Crismina e orla costeira	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
MEDIDA 8	Ações	2022	2023	2024
Implementação de Planos de Defesa da Floresta contra Incêndios	8.1. Controlo e Gestão de Combustíveis Florestais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.2. Controlo de Espécies Exóticas e Invasoras	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.3. Aumento da Biodiversidade	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.4. Incremento de povoamentos de espécies folhosas em detrimento dos povoamentos de resinosas.	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.5. Recuperação de áreas Ardidas	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.6. Recuperação de áreas degradadas e Ecossistemas Naturais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.7. Criação de faixas de gestão de combustíveis florestais junto às áreas de interface- urbanas / rurais /florestais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	8.8. Ações de Vigilância e 1.ª intervenção a incêndios florestais	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua

MEDIDA 9	Ações	2022	2023	2024
Plano de Proteção do Litoral e Ribeiras	9.1. Identificação dos locais de risco no litoral e ribeiras	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	9.2. Sinalização dos locais de risco identificados	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	9.3. Sistematização das áreas de risco e das faixas de proteção do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) e Plano Diretor Municipal (PDM), através de georreferenciação	Implementada	Implementada	Implementada
	9.4. Elaboração de propostas de intervenção e mitigação dos riscos associados	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	9.5. Saneamento das Arribas Instáveis	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	9.6. Implementação de sistemas de monitorização das áreas de risco	Em curso	Em curso	Em curso
	9.7. Adaptação de um sistema de avisos e alertas à população no âmbito dos riscos costeiros	Implementada	Implementada	Implementada
	9.8. Elaboração de um estudo de previsão da evolução da erosão costeira no âmbito das alterações climáticas para o Município de Cascais	Por implementar	Por implementar	Por implementar
MEDIDA 10	Ações	2022	2023	2024
Plano de Contingência para Temperaturas Extremas Adversas	10.1. Implementação dos Planos de Contingência de Temperaturas Extremas Adversas	Implementada	Implementada	Implementada
	10.2. Totens informativos com sensores de radiação, temperatura e índices de calor nas praias e ações de sensibilização dos cidadãos	Em curso	Em curso	Em curso
	10.3. Rede local de monitorização meteorológica	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
MEDIDA 11	Ações	2022	2023	2024
Vigilância e controlo de vetores transmissores de doenças	11.1. Monitorização entomológica de perímetros de pontos de entrada	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	11.2. Identificação de espécies capturadas em ações de vigilância	Em curso	Implementação contínua	Implementação contínua
	11.3. Vigilância epidemiológica de doenças transmitidas por culicídeos e ixodídeos	Em curso	Implementação contínua	Implementação contínua
	11.4. Vigilância analítica de ixodídeos colhidos em humanos	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	11.5. Notificações para eliminação ou redução de locais de proliferação e/ou controlo de	Em curso	Implementação contínua	Implementação contínua

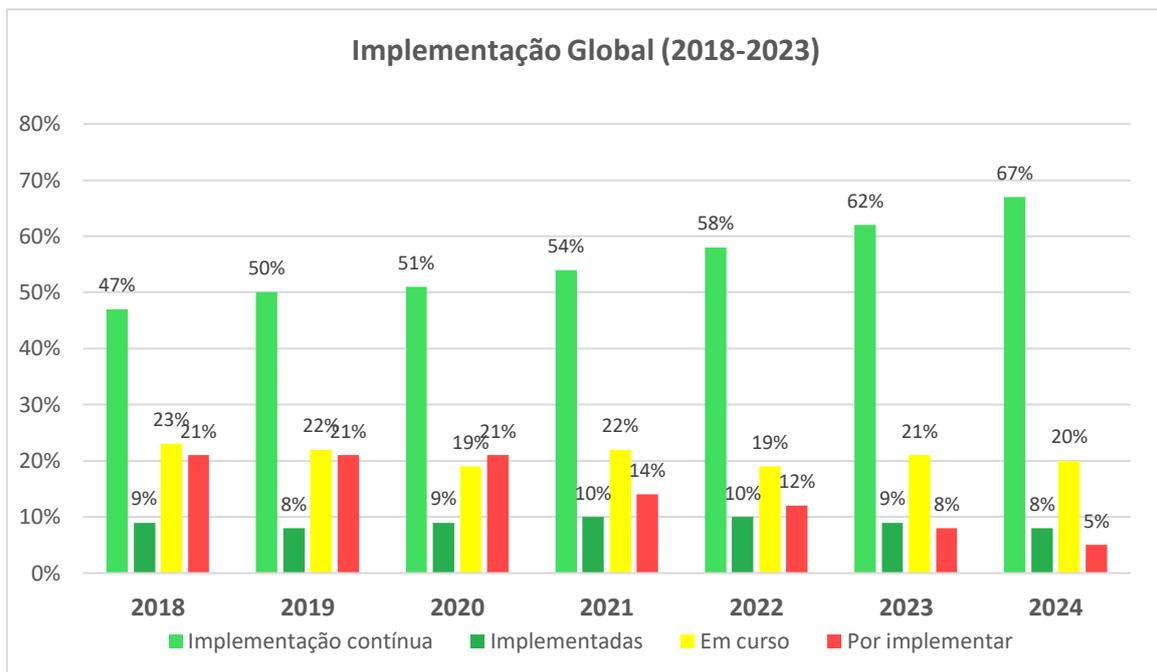
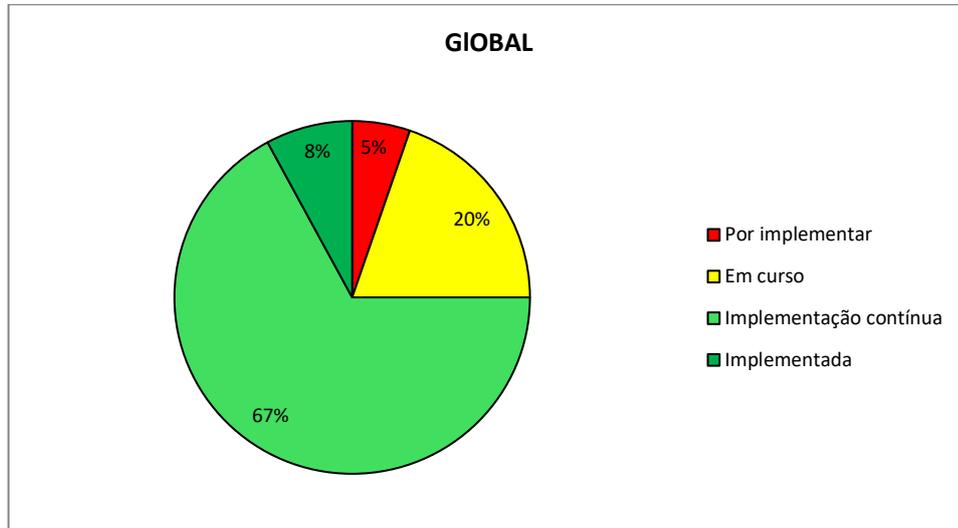
MEDIDA 12	Ações	2022	2023	2024
Espaços Verdes Urbanos e Zonas de Infiltração	12.1 Estratégia para a implementação de parques e zonas verdes naturalizados e adaptação dos existentes	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	12.2 Manual (Guião) de Boas práticas para projetos e manutenção de espaços verdes	Implementação contínua	Implementação contínua	Implementação contínua
	12.3 Aplicação de Soluções de Base Natural em linhas de água e áreas de enquadramento viário (*)	Em curso	Em curso	Implementação contínua
	12.4 Aproveitamento de águas residuais tratadas (ETAR da Guia) para lavagem de espaços urbanos (*)	Por implementar	Por implementar	Em curso
MEDIDA 13	Ações	2022	2023	2024
Legislação para planeamento e arquitetura bioclimática	13.1 Criação de um grupo de trabalho para a integração e articulação da legislação para planeamento e arquitetura bioclimática	Em curso	Em curso	Em curso
	13.2 Definir critério de localização e licenciamento de hipermercados e grandes unidades comerciais	Por implementar	Por implementar	Por implementar
	13.3 Sistema de incentivos para apoiar medidas de adaptação nas operações urbanas	Em curso	Em curso	Em curso
	13.4 Incentivos com vista a promover o espaço público e a interligação entre bairros	Por implementar	Por implementar	Por implementar
	13.5 Qualificação de técnicos na área de planeamento e ordenamento do território	Em curso	Implementação contínua	Implementação contínua
	13.6 Simplificação e articulação da legislação existente	Em curso	Em curso	Em curso
	13.7 Incentivar as operações de intervenção em áreas urbanas para aumentar as áreas verdes naturalizadas	Por implementar	Em curso	Em curso

(*) Atualização das Ações 7.1, 7.2, 12.3 e 12.4

Nível de Implementação das Ações:

-  – Por implementar
-  – Em curso
-  – Implementação contínua
-  – Implementada

Síntese Global da Implementação





Síntese e próximos passos

As 13 medidas deste Plano de Ação, foram identificadas como prioridades para o Município e têm como principal benefício os danos evitados, pretendendo, no seu conjunto, aumentar a resiliência socio-ecológica do território a eventos climáticos extremos.

A implementação das ações exige o envolvimento de várias competências técnicas e tipos de conhecimento, devendo, por isso, assentar num diálogo contínuo e na colaboração entre os múltiplos agentes públicos e privados envolvidos (unidades orgânicas da CMC, Agências Municipais, Unidade de Saúde Pública de Cascais, Águas de Cascais e Academia).

Para a implementação do PA3C2, continua a ser fundamental o envolvimento dos cidadãos e comunidades locais, mobilizando e valorizando a sua participação na ação climática, promovendo o conhecimento e a corresponsabilização.

O Fundo AdaptCascais, veio demonstrar, mais uma vez, em 2024, que as comunidades desempenham um papel determinante na implementação das medidas/ações de adaptação (com 278 ações e 2030 participantes), apresentando um benefício para o município na preparação para as consequências das alterações climáticas. O Fundo recebeu, também, em 2024, a distinção de URBACT Good Practice, por ser impactante, participativa, integrada, relevante e replicável em cidades europeias.



Em relação à **implementação do PA3C2 em 2024**, os resultados demonstram uma evolução positiva nas ações “implementadas”/“implementação contínua” com um aumento de 71% para 75%, nomeadamente nas Medidas 4, 5 e 12, assim como nas “por implementar”, com uma redução de 8% para 5%.

O ano de 2024 foi o mais quente de sempre na Europa e a nível global, considerando os dados de temperatura média global desde 1850, tornando-se assim no **primeiro ano com uma temperatura média superior a 1,5°C**



acima do nível pré-industrial (um limiar estabelecido pelo **Acordo de Paris** para reduzir significativamente os riscos e os impactos das alterações climáticas).

Em Portugal continental foi o 4º ano mais quente desde 1931, cerca de 35% do território esteve em seca moderada a severa nos meses de julho a setembro e ocorreram 8 ondas calor (2 no inverno, 4 na primavera e 2 no verão), Fonte: IPMA.

Assim, é imperativa a efetiva implementação das medidas de adaptação, no sentido de prevenir e minimizar os impactos das alterações climáticas, e o reforço da execução das ações prioritárias, para fazer face às vulnerabilidades e riscos existentes (inundações, ondas de calor, incêndios):

- Requalificação das Ribeiras (renaturalização, ações de limpeza, bacias de retenção);

- Corredores Verdes (recuperação e manutenção dos ecossistemas e da biodiversidade, garantindo os serviços associados, a amenização ambiental e a valorização paisagística do espaço urbano);
- Novos Parques Urbanos (diminuição dos picos de cheia, sequestro de carbono, função pedagógica do ciclo da água, fomentar a biodiversidade vegetal e animal, amenização do clima local, diminuir as necessidades de rega dos espaços verdes, utilização de plantas adaptadas e de Nature Based Solutions/ Engenharia Natural);
- Zonas de Infiltração (alimentação dos lençóis freáticos, bacias de retenção, poços de infiltração, reservatórios de água em terreno natural - lagos/tanques);
- Legislação para o Planeamento (transposição das medidas de adaptação para IGT e criação de incentivos para apoiá-las nas operações urbanas
- Apoiar o empenho e o notável trabalho das comunidades locais na promoção da resiliência do Município, face aos impactos das alterações climáticas.

Em alinhamento com a Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021), prosseguiu o desenvolvimento o Plano Municipal de Ação Climática, tendo como referência este Plano de Ação, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica de Cascais para 2050, incluindo a atualização da Matriz Energética e Carbónica de Cascais.

De salientar também a primeira reunião do Conselho Municipal de Ação Climática de Cascais (CMACC), o órgão consultivo para a coordenação da política climática. O CMACC constitui um fórum de diálogo entre a Autarquia, os cidadãos e as entidades coletivas, num processo de governança participativa em prol da sustentabilidade e da ação climática.