

PLANO MUNICIPAL DA AÇÃO CLIMÁTICA

ANEXO I. FICHAS DE MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

VERSÃO FINAL



CÂMARA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DE BASTO



Ficha Técnica do Documento

Título:	PMAC de Cabeceiras de Basto: Anexo I. Fichas de Medidas de Mitigação e Adaptação
Descrição:	Documento que procederá à compilação da seguinte informação: cenários de descarbonização; objetivos estratégicos de ação climática; medidas e ações de adaptação; medidas e ações de mitigação; integração da adaptação no ordenamento do território; integração da adaptação nas políticas locais.
Data de produção:	3 de janeiro de 2024
Data da última atualização:	29 de maio de 2025
Versão:	Versão 03
Desenvolvimento e produção:	GeoAtributo, C.I.P.O.T., Lda.
Coordenador de Projeto:	Ricardo Almendra Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Equipa técnica:	Andreia Mota Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território; Pós-Graduação executiva em Sistemas de Informação Geográfica Célia Mendes Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território Liliana Sousa Licenciatura em Biologia-Geologia; Mestrado em Património Geológico e Geoconservação Manuel José Teixeira Martins Licenciatura em Relações Internacionais ramo Relações Económicas e Políticas; Frequência no Curso de Especialização em Economia – Opção de Economia Regional e do Planeamento Teresa Costa Licenciatura em Geografia e Planeamento; Mestrado em Geografia, ramo de especialização em Planeamento e Gestão do Território
Consultores:	Rodrigo Silva Engenheiro de Proteção Civil
Código de documento:	030
Estado do documento	Para aprovação em reunião de Assembleia Municipal.
Código do Projeto:	231030405
Nome do ficheiro digital:	PMAC_CB_RLT_FASE_05_ANEXO_I_V03



ÍNDICE

Índice	3
1 Medidas de Mitigação e Adaptação para o Município	4
1.1 Metodologia e Pressupostos	4
1.2 Índice de Medidas	7
1.3 Fichas de Medidas	8



1 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA O MUNICÍPIO

1.1 METODOLOGIA E PRESSUPOSTOS

No âmbito do Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) de Cabeceiras de Basto, foram definidas 20 medidas de adaptação / mitigação das alterações climáticas, a implementar no concelho até 2030.

De referir, no entanto, que o PMAC é um instrumento dinâmico, pelo que a seleção de medidas realizada na elaboração do documento não implica que não venham a ser medidas adicionais no futuro, que se revelem necessárias em função da evolução do estado-da-arte.

Mais ainda, as medidas preconizadas representam as prioridades do Município, sendo certo que, em muitos casos, se trata de investimentos muito avultados, cuja plena implementação estará dependente dos instrumentos de cofinanciamento que vierem a surgir.

Neste contexto, para cada uma das medidas foi elaborada uma «Ficha de Medida» que caracteriza detalhadamente a medida a desenvolver e as várias atividades nela incluídas.

Cada «Ficha de Medida» contempla um conjunto de campos, que são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 1: Campos que compõem a «Ficha de Medida»

Campo	Descrição
Tipo de Resposta:	<u>Adaptação:</u> Conjunto de ações a implementar com vista a moderar ou evitar danos ou explorar oportunidades benéficas decorrentes das alterações climáticas.
	<u>Mitigação:</u> Conjunto de ações a implementar com vista a reduzir as fontes e aumentar os sumidouros de gases com efeito de estufa (GEE).
Tipo de Ação (Adaptação):	<u>Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA):</u> inclui desenvolver a sua capacidade institucional, de forma a permitir uma resposta integrada e eficaz às alterações climáticas. Isto pode significar, por exemplo, a compilação da informação necessária e a criação das condições fundamentais (de cariz regulatório, institucional e de gestão) para levar a cabo ações de adaptação.
	<u>Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO):</u> implica desenvolver ações concretas que reduzam a sensibilidade e/ou a exposição do município ao clima (atual ou projetado) e que permitam aproveitar oportunidades que surjam (ou possam vir a surgir).



Campo	Descrição
Categoria da Opção (Adaptação):	<u>Infraestruturas Cinzentas (IC)</u> Contribuem para o aumento da resiliência dos ecossistemas e para objetivos como o de reverter a perda de biodiversidade, a degradação de ecossistemas e o restabelecimento dos ciclos da água. Utilizam as funções e os serviços dos ecossistemas para alcançar soluções de adaptação mais facilmente implementáveis e de melhor custo-eficácia que as infraestruturas 'cinzentas'.
	<u>Infraestruturas Verdes (IV)</u> Correspondem a intervenções físicas ou de engenharia com o objetivo de tornar edifícios e outras infraestruturas melhor preparados para lidar com eventos extremos. Estes tipos de opções focam-se no impacto direto das alterações climáticas sobre as infraestruturas com o objetivo de controlar a ameaça ou a prevenção dos seus efeitos.
	<u>Opções Não Estruturais ('soft') (NE)</u> Correspondem ao desenho e implementação de políticas, estratégias e processos.
	Não Aplicável
Descrição:	É realizada uma caracterização breve da medida a implementar.
Principais Objetivos:	São apresentados os principais objetivos que se pretende atingir com a medida.
Setor(es) Chave (Adaptação):	▪ Agricultura; ▪ Floresta; ▪ Biodiversidade; ▪ Energia; ▪ Indústria; ▪ Ordenamento do Território e Cidades; ▪ Recursos Hídricos; ▪ Saúde Humana; ▪ Segurança de Pessoas e Bens; ▪ Turismo
Setor(es) Chave (Mitigação):	▪ Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo; ▪ Edifícios (Residencial e Serviços); ▪ Energia; ▪ Indústria; ▪ Resíduos e Águas Residuais; ▪ Transportes.
Atores-Chave:	São elencados os responsáveis diretos e outras partes com um papel ativo no sucesso da implementação da medida
Indicadores:	São apresentados os indicadores que permitirão aferir o sucesso da implementação da medida
Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):	Neste campo são elencados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para os quais cada medida contribui: 



Campo	Descrição		
	6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO  7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E 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 		
	Prazo de Implementação:	É apresentado o prazo para a implementação da medida.	
	Potenciais Fontes de Financiamento:	São elencadas as principais fontes de financiamento potenciais da medida.	
	Custo Estimado:	€ € € € €	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)
		€ € € € €	Investimento Médio (100.000,00 - 500.000,00 €)
		€ € € € €	Investimento Alto (500.000,00 - 1.000.000,00 €)
		€ € € € €	Investimento Muito Alto (≥ 1.000.000,00 €)
	Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡ ⚡ ⚡ ⚡	Redução Baixa
		⚡ ⚡ ⚡ ⚡	Redução Média
⚡ ⚡ ⚡ ⚡		Redução Alta	
⚡ ⚡ ⚡ ⚡		Redução Muito Alta	
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	CO ₂ CO ₂ CO ₂ CO ₂	Redução Baixa	
	CO ₂ CO ₂ CO ₂ CO ₂	Redução Média	
	CO ₂ CO ₂ CO ₂ CO ₂	Redução Alta	
	CO ₂ CO ₂ CO ₂ CO ₂	Redução Muito Alta	



1.2 ÍNDICE DE MEDIDAS

O Quadro 2 apresenta um índice das medidas de adaptação / mitigação definidas no âmbito do PMAC de Cabeceiras de Basto.

Quadro 2: Lista de medidas e ações de mitigação e adaptação das alterações climáticas previstas no PMAC de Cabeceiras de Basto

ID	Medida
M01	Guia de Boas Práticas de Eficiência Energética no Setor Residencial
M02	Estudo do Potencial dos Edifícios de Gestão Municipal para a Instalação de Painéis Fotovoltaicos e de Coberturas Verdes (<i>Bio-Roofs</i>)
M03	Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia nos Edifícios Públicos
M04	Sistemas de Medição e Gestão Otimizada do Uso de Energia Elétrica no Setor Residencial
M05	Caracterização da Pobreza Energética de Cabeceiras de Basto
M06	Plano de Renovação da Frota Municipal
M07	Renovação da Frota Municipal
M08	Criação de «Comunidades de Energia Renovável (CER)»
M09	Criar um serviço de divulgação de oportunidades de financiamento e apoio à elaboração de candidaturas para a realização de auditorias energéticas e implementação de soluções de melhoria da eficiência energética em edifícios residenciais
M10	Instalação de Ecocentros Móveis nas freguesias
M11	Guia de Boas Práticas para Uso Sustentável da Água
M12	Estudos de Identificação e Caracterização para os Riscos Climáticos Futuros
M13	Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca
M14	Plano Estratégico de Redução de Perdas Detecção e Controlo de Fugas
M15	Certificação pela Norma NP ISO 37120 – Desenvolvimento Sustentável e Indicadores para os Serviços Urbanos e Qualidade de Vida
M16	Estudo do Potencial de Aplicação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) para a Gestão da Água do Município de Cabeceiras de Basto
M17	Observatório Municipal de Ação Climática
M18	Plano de comunicação e sensibilização ativa da população, centrada em três públicos-alvo principais: Comunidade Escolar; Stakeholders e atores locais; População em geral
M19	Implementação do Plano de Comunicação e sensibilização ativa da população (ações e materiais preconizados para cada público-alvo)
M20	Pacto Climático para Cabeceiras de Basto
M21	Criação de Espaço Cidadão Energia



1.3 Fichas de Medidas

Em seguida procede-se à apresentação das fichas pormenorizadas, relativas a cada uma das medidas elencadas.

MEDIDA 01

Guia de Boas Práticas de Eficiência Energética no Setor Residencial

M01	Guia de Boas Práticas de Eficiência Energética no Setor Residencial					
Tipo de Resposta:	Adaptação		☐	Mitigação		☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)		☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)		☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)		☐	Infraestruturas Verdes (IV)		☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)		☐	Não Aplicável		☐
Descrição:	Elaboração de um guia prático com um conjunto de sugestões que permitirão ao consumidor a utilização adequada dos equipamentos mais comuns associados ao setor residencial, bem como a compra de equipamentos mais eficientes.					
Principais Objetivos:	- Promover a utilização adequada dos equipamentos mais comuns associados ao setor residencial; - Promover a compra de equipamentos mais eficientes.					
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐	Segurança de Pessoas e Bens	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐	Transportes e Comunicações	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☒
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒	Transportes	☐
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Privados (Proprietários dos Imóveis).					
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Edifícios Abrangidos (n.º).					
Contributo para os ODS:	01. Erradicar a pobreza 07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática					
Prazo de Implementação:	2024-2030					
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional		☒	Setor Privado		☐
	Financiamento Internacional		☒	Mercados de Carbono		☐
	Fundos Climáticos Multilaterais		☒	Outros		☐
Custo Estimado:	€ € € € €		Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡ ⚡ ⚡ ⚡		Redução Alta			
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱 🌱 🌱 🌱		Redução Alta			

MEDIDA 02

Estudo do Potencial dos Edifícios de Gestão Municipal para a Instalação de Painéis Fotovoltaicos e de Coberturas Verdes (*Bio-Roofs*)

M02	Estudo do Potencial dos Edifícios de Gestão Municipal para a Instalação de Painéis Fotovoltaicos e de Coberturas Verdes (<i>Bio-Roofs</i>)							
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒				
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐				
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐				
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐				
Descrição:	Desenvolvimento de um estudo do potencial e viabilidade técnica e financeira para o aproveitamento de energia solar fotovoltaica e de instalação de <i>bio-roofs</i> nos edifícios de gestão municipal.							
Principais Objetivos:	Avaliar o potencial e viabilidade técnica e financeira para o aproveitamento de energia solar fotovoltaica e de instalação de <i>bio-roofs</i> nos edifícios de gestão municipal.							
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐	Segurança de Pessoas e Bens	☐		
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐	Transportes e Comunicações	☐		
	Economia	☐	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐		
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☒		
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒	Transportes	☐		
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Juntas de Freguesia.							
Indicadores:	- Estudos Realizados (n.º); - Edifícios Abrangidos (n.º).							
Contributo para os ODS:	07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática							
Prazo de Implementação:	2024-2030							
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐				
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐				
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐				
Custo Estimado:	€ € € € €		Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)					
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡ ⚡ ⚡ ⚡		Redução Média					
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱 🌱 🌱 🌱		Redução Média					

MEDIDA 03

Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia nos Edifícios Públicos

M03	Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia nos Edifícios Públicos			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	Esta medida tem como objetivo a realização de diagnósticos energéticos dos quais resultem planos de redução de consumo de energia e o posterior acompanhamento da sua implementação. Proceder-se-á ao levantamento dos consumos energéticos e emissões de CO₂, sendo que mediante a informação recolhida serão selecionados 5 edifícios, para realização de diagnósticos energéticos. Deste processo resultará um plano de redução de consumo de energia adaptado a cada edifício e no final será elaborado um manual de eficiência energética.			
Principais Objetivos:	- Realizar diagnósticos energéticos dos quais resultem planos de redução de consumo de energia e o posterior acompanhamento da sua implementação; - Proceder-se-á ao levantamento dos consumos energéticos e emissões de CO₂; - Definir um plano de redução de consumo de energia adaptado a cada edifício; - Elaborar um manual de eficiência energética.			
Sector(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Sector(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Juntas de Freguesia.			
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Edifícios Abrangidos (n.º); - Redução de Consumos Energéticos (kWh/ano).			
Contributo para os ODS:	07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐

MEDIDA 03

Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia nos Edifícios Públicos

M03	Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia nos Edifícios Públicos			
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Baixo ($\leq 100.000,00$ €)		
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡⚡⚡⚡	Redução Média		
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	♻️♻️♻️♻️	Redução Média		

MEDIDA 04

Sistemas de Medição e Gestão Otimizada do Uso de Energia Elétrica no Setor Residencial

M04	Sistemas de Medição e Gestão Otimizada do Uso de Energia Elétrica no Setor Residencial			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	A medida propõe a implementação de sistemas de monitorização energética em 120 residências (10 residências por freguesia) que potenciarão a adoção de comportamentos mais eficientes e a sua disseminação, de acordo com o proposto na medida, constitui uma forma de envolver e responsabilizar os participantes. A criação de um manual de boas práticas, resultado da sistematização de experiências com instalações reais em residências, feita ao longo do projeto, cruzada com informação estatística de consumos energéticos de benchmarking irá potenciar a instalação destes equipamentos e a implementação de comportamentos eficientes.			
Principais Objetivos:	- Implementar sistemas de monitorização energética; - Promover a adoção de comportamentos mais eficientes e a sua disseminação; - Criar um manual de boas práticas.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Privados (Proprietários dos Imóveis).			
Indicadores:	- Sistemas de Monitorização Implementados (n.º); - Edifícios Abrangidos (n.º); - Redução de Consumos Energéticos (kWh/ano).			
Contributo para os ODS:	01. Erradicar a pobreza 07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐

MEDIDA 04

Sistemas de Medição e Gestão Otimizada do Uso de Energia Elétrica no Setor Residencial

M04	Sistemas de Medição e Gestão Otimizada do Uso de Energia Elétrica no Setor Residencial	
Custo Estimado:		Investimento Médio (100.000,00 - 500.000,00 €)
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:		Redução Alta
Potencial de Redução das Emissões de GEE:		Redução Alta

MEDIDA 05

Caracterização da Pobreza Energética de Cabeceiras de Basto

M05	Caracterização da Pobreza Energética de Cabeceiras de Basto			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	Esta medida tem como objetivo caracterizar a pobreza energética no concelho de Cabeceiras de Basto através da aplicação e análise de um inquérito à população para caracterizar a real situação de vulnerabilidade energética da população. A medida prevê a realização de ações de sensibilização, em especial em escolas, para promover hábitos de consumo de energia adequados e alertar para a problemática da pobreza energética.			
Principais Objetivos:	Caracterizar a pobreza energética no concelho de Cabeceiras de Basto; Realizar ações de sensibilização para promover hábitos de consumo de energia adequados; Alertar para a problemática da pobreza energética.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	Câmara Municipal; Juntas de Freguesia.			
Indicadores:	Investimento Realizado (€); Estudos Realizados (n.º); Municípios Beneficiários (n.º); Ações de Formação e Capacitação Realizadas (n.º); Grau de Adesão do Público-Alvo (%).			
Contributo para os ODS:	01. Erradicar a pobreza 07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐

MEDIDA 05

Caracterização da Pobreza Energética de Cabeceiras de Basto

M05	Caracterização da Pobreza Energética de Cabeceiras de Basto	
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Baixo ($\leq 100.000,00$ €)
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡⚡⚡⚡	Redução Média
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	♻️♻️♻️♻️	Redução Média

MEDIDA 06

Plano de Renovação da Frota Municipal

M06	Plano de Renovação da Frota Municipal			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	Elaboração do Plano de Renovação da Frota Municipal que tem como objetivo o diagnóstico do serviço e apuramento da oferta necessária, bem como o diagnóstico da frota e da sua operacionalidade. Com base no diagnóstico resultado será desenvolvida a proposta de renovação da frota e melhoria da sua operacionalidade (definir critérios de renovação de veículos).			
Principais Objetivos:	Elaborar a proposta de renovação da frota e melhoria da sua operacionalidade (definir critérios de renovação de veículos).			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	Câmara Municipal.			
Indicadores:	Estudos Realizados (n.º).			
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	€ € € € €	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)		
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡ ⚡ ⚡ ⚡	Redução Baixa		
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱 🌱 🌱 🌱	Redução Baixa		

MEDIDA 07

Renovação da Frota Municipal

M07	Renovação da Frota Municipal			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	Esta medida visa a renovação da frota municipal com veículos, recorrendo à aquisição de veículos com melhor desempenho ambiental, designadamente com melhor eficiência energética, com menores emissões de gases com efeito de estufa e outros poluentes atmosféricos ou com maior incorporação de materiais reciclados e recicláveis.			
Principais Objetivos:	▪ Renovar a frota municipal com veículos com melhor desempenho ambiental.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	▪ Câmara Municipal.			
Indicadores:	▪ Investimento Realizado (€); ▪ Viaturas Renovadas (n.º).			
Contributo para os ODS:	▪ 11. Cidades e comunidades sustentáveis ▪ 12. Produção e consumo sustentáveis ▪ 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Muito Alto (≥ 1.000.000,00 €)		
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡⚡⚡⚡	Redução Alta		
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱🌱🌱🌱	Redução Alta		

MEDIDA 08

Criação de «Comunidades de Energia Renovável (CER)»

M08	Criação de «Comunidades de Energia Renovável (CER)»			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐
Descrição:	Organização de sessões de informação e apoio à criação de parcerias, disseminação de oportunidades de financiamento e disponibilização de apoio técnico de suporte à implementação de CER.			
Principais Objetivos:	▪ Criar parcerias, disseminar oportunidades de financiamento e disponibilizar apoio técnico de suporte à implementação de CER.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒
Atores-Chave:	▪ Câmara Municipal; ▪ Juntas de Freguesia; ▪ AEdoAVE – Agência de Energia do Ave; ▪ Empresas Privadas Responsáveis pela Criação e Gestão de CER; ▪ Empresas de Energia; ▪ Comunidade Local.			
Indicadores:	▪ Investimento Realizado (€); ▪ Potência Instalada (kW); ▪ Produção de Energia (kWh/ano); ▪ Participantes (n.º).			
Contributo para os ODS:	▪ 07. Energias renováveis e acessíveis ▪ 11. Cidades e comunidades sustentáveis ▪ 12. Produção e consumo sustentáveis ▪ 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	 Investimento Alto (500.000,00 - 1.000.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	 Redução Média			

MEDIDA 08

Criação de «Comunidades de Energia Renovável (CER)»

M08	Criação de «Comunidades de Energia Renovável (CER)»	
Potencial de Redução das Emissões de GEE:		Redução Muito Alta

MEDIDA 09

Serviço de Divulgação de Oportunidades de Financiamento e Apoio à Elaboração de Candidaturas para a Realização de Auditorias Energéticas e Implementação de Soluções de Melhoria da Eficiência Energética em Edifícios Residenciais

M09	Serviço de Divulgação de Oportunidades de Financiamento e Apoio à Elaboração de Candidaturas para a Realização de Auditorias Energéticas e Implementação de Soluções de Melhoria da Eficiência Energética em Edifícios Residenciais							
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒				
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐				
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐				
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐				
Descrição:	Esta medida visa a criação de equipas técnicas municipais para prestar apoio na realização de candidaturas, bem como a realização de sessões de esclarecimento aos fornecedores deste tipo de equipamentos e sistemas, acerca do funcionamento do instrumento. Este envolvimento contribui também para o aumento da divulgação e apoio prestado no processo de candidatura.							
Principais Objetivos:	▪ Criar equipas técnicas municipais para prestar apoio na realização de candidaturas; ▪ Realizar sessões de esclarecimento.							
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐	Segurança de Pessoas e Bens	☐		
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐	Transportes e Comunicações	☐		
	Economia	☐	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐		
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☒	Indústria	☒	Edifícios (Residencial e Serviços)	☒		
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☒	Transportes	☒		
Atores-Chave:	▪ Câmara Municipal; ▪ Juntas de Freguesia.							
Indicadores:	▪ Investimento Realizado (€); ▪ Municípios Beneficiários (N.º); ▪ Atendimentos Realizados (n.º).							
Contributo para os ODS:	▪ Erradicar a pobreza ▪ 07. Energias renováveis e acessíveis ▪ 10. Reduzir as desigualdades ▪ 11. Cidades e comunidades sustentáveis ▪ 12. Produção e consumo sustentáveis ▪ 13. Ação climática							
Prazo de Implementação:	2024-2030							

MEDIDA 09

Serviço de Divulgação de Oportunidades de Financiamento e Apoio à Elaboração de Candidaturas para a Realização de Auditorias Energéticas e Implementação de Soluções de Melhoria da Eficiência Energética em Edifícios Residenciais

M09	Serviço de Divulgação de Oportunidades de Financiamento e Apoio à Elaboração de Candidaturas para a Realização de Auditorias Energéticas e Implementação de Soluções de Melhoria da Eficiência Energética em Edifícios Residenciais			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	 Investimento Médio (100.000,00 - 500.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	 Redução Alta			
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	 Redução Alta			

MEDIDA 10

Instalação de Ecocentros Móveis nas freguesias

M10	Instalação de Ecocentros Móveis nas freguesias			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☒
Descrição:	Esta medida visa a instalação de ecocentros móveis nas freguesias do concelho, visando criar locais de deposição seletiva de resíduos mais próximos da comunidade, incluindo fileiras de resíduos não existentes no território.			
Principais Objetivos:	- Instalar ecocentros móveis nas freguesias do concelho; - Criar locais de deposição seletiva de resíduos mais próximos da comunidade.			
Sector(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐
Sector(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☐
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Juntas de Freguesia; - RESINORTE - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S. A.; - Agência Portuguesa do Ambiente (APA).			
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Ecocentros Instalados (n.º); - Resíduos Recolhidos nos Ecocentros (kg/ano).			
Contributo para os ODS:	07. Energias renováveis e acessíveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Médio (100.000,00 - 500.000,00 €)		
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡⚡⚡⚡	Redução Baixa		
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱🌱🌱🌱	Redução Média		

MEDIDA 11

Guia de Boas Práticas para Uso Sustentável da Água

M11	Guia de Boas Práticas para Uso Sustentável da Água					
Tipo de Resposta:	Adaptação		☒	Mitigação		☐
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)		☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)		☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)		☐	Infraestruturas Verdes (IV)		☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)		☒	Não Aplicável		☐
Descrição:	Este Guia irá concretizar o compromisso da Autarquia para a transformação da cultura cívica dos seus municípios, nomeadamente estimulando a adoção de comportamentos que tendam para a construção de uma sociedade com modelos de conduta sustentáveis em todas as dimensões da sua atividade, através da sensibilização e divulgação de boas práticas para a sustentabilidade e eficiência na gestão e uso da água.					
Principais Objetivos:	- Estimular a adoção de comportamentos sustentáveis; - Divulgar boas práticas para a sustentabilidade e eficiência na gestão e uso da água.					
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒	Segurança de Pessoas e Bens	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒	Zonas Costeiras	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Águas do Norte, S.A.; - Agência Portuguesa do Ambiente (APA).					
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Ações de Formação e Capacitação Realizadas (n.º); - Grau de Adesão do Público-Alvo (%).					
Contributo para os ODS:	06. Água potável e saneamento 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática 15. Proteger a vida terrestre					
Prazo de Implementação:	2024-2030					
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado		☐	
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono		☐	
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros		☐	
Custo Estimado:	€€€€		Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)			

MEDIDA 12

Estudos de Identificação e Caracterização para os Riscos Climáticos Futuros

M12	Estudos de Identificação e Caracterização para os Riscos Climáticos Futuros							
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☐				
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒				
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐				
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐				
Descrição:	O principal objetivo desta medida é a produção e avaliação de cartografia de risco identificando áreas vulneráveis/propensas aos impactos atuais e futuros das alterações climáticas.							
Principais Objetivos:	Produzir cartografia de risco identificando áreas vulneráveis/propensas aos impactos atuais e futuros das alterações climáticas.							
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒	Segurança de Pessoas e Bens	☒		
	Biodiversidade	☒	Florestas	☐	Transportes e Comunicações	☒		
	Economia	☒	Saúde Humana	☒	Zonas Costeiras	☐		
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐		
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐		
Atores-Chave:	Câmara Municipal; Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) - Comando Sub-regional de Emergência e Proteção Civil do Ave; Agentes de Proteção Civil / Entidades com Dever de Cooperação.							
Indicadores:	Estudos Realizados (N.º); Investimento Realizado (€); Instrumentos de Planeamento Atualizados (n.º).							
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 13. Ação climática 15. Proteger a vida terrestre							
Prazo de Implementação:	2024-2030							
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐				
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐				
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐				
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)						

MEDIDA 13

Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca

M13	Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca					
Tipo de Resposta:	Adaptação		☒	Mitigação		☐
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)		☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)		☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)		☐	Infraestruturas Verdes (IV)		☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)		☒	Não Aplicável		☐
Descrição:	Desenvolvimento do Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca que irá proceder à definição de procedimentos de atuação, limiares de alerta de seca agrometeorológica e de seca hidrológica e medidas associadas, bem como clarificar as entidades responsáveis em cada nível de atuação.					
Principais Objetivos:	Definir procedimentos de atuação, limiares de alerta de seca agrometeorológica e de seca hidrológica e medidas associadas, bem como clarificar as entidades responsáveis em cada nível de atuação.					
Sector(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒	Segurança de Pessoas e Bens	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒	Zonas Costeiras	☐
Sector(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Águas do Norte, S.A.; - Agência Portuguesa do Ambiente (APA); - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) - Comando Sub-regional de Emergência e Proteção Civil do Ave; - Agentes de Proteção Civil / Entidades com Dever de Cooperação.					
Indicadores:	"Investimento Realizado (€); - Instrumentos de Planeamento Atualizados (n.º)."					
Contributo para os ODS:	06. Água potável e saneamento 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática 15. Proteger a vida terrestre					
Prazo de Implementação:	2024-2030					
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado		☐	
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono		☐	
	Fundos Climáticos Multilaterais	☐	Outros		☐	
Custo Estimado:	€€€€		Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)			

MEDIDA 14

Plano Estratégico de Redução de Perdas Detecção e Controlo de Fugas

M14	Plano Estratégico de Redução de Perdas Detecção e Controlo de Fugas					
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☐		
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒		
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐		
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐		
Descrição:	Elaboração do Plano Estratégico de Redução de Perdas Detecção e Controlo de Fugas, documento que servirá de base para a definição de todas as ações que serão implementadas, tendo em vista a redução das perdas de água. O plano incidirá sobre a análise do desempenho da rede de abastecimento, a identificação de todos os fatores que estão a contribuir para as perdas de água e a definição de medidas concretas para a redução das perdas de água, estabelecendo para cada uma dessas medidas, objetivos quantitativos de redução de perdas de água na rede e o seu impacto económico para as entidades gestoras da rede.					
Principais Objetivos:	- Analisar o desempenho da rede de abastecimento; - Identificar os fatores que estão a contribuir para as perdas de água; - Definir medidas concretas para a redução das perdas de água.					
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒	Segurança de Pessoas e Bens	☐
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☐
	Economia	☒	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Águas do Norte, S.A.; - Agência Portuguesa do Ambiente (APA).					
Indicadores:	- Investimento realizado (€); - Redução de Consumos / Perdas de Água (m3/ano).					
Contributo para os ODS:	06. Água potável e saneamento 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática 15. Proteger a vida terrestre					
Prazo de Implementação:	2024-2030					
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐		
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐		
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐		
Custo Estimado:	€€€€€	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)				

MEDIDA 15

Certificação pela Norma NP ISO 37120 – Desenvolvimento Sustentável e Indicadores para os Serviços Urbanos e Qualidade de Vida

M15	Certificação pela Norma NP ISO 37120 – Desenvolvimento Sustentável e Indicadores para os Serviços Urbanos e Qualidade de Vida							
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☐				
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐				
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐				
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐				
Descrição:	Esta medida visa a obtenção da certificação pela Norma NP ISO 37120 que define as metodologias para orientar e medir o desempenho dos serviços e qualidade de vida. A ISO 37120 tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável das cidades e garantir que os cidadãos recebam serviços de qualidade. Com esta certificação, facilita-se a realização dos objetivos através de um processo de normalização de indicadores que descrevem as cidades e os serviços que prestam aos cidadãos.							
Principais Objetivos:	Obter a certificação pela Norma NP ISO 37120.							
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒	Segurança de Pessoas e Bens	☒		
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☒		
	Economia	☒	Saúde Humana	☒	Zonas Costeiras	☒		
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐		
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐		
Atores-Chave:	▪ Câmara Municipal.							
Indicadores:	▪ Indicadores de serviços e qualidade de vida da cidade monitorizados (n.º).							
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis							
Prazo de Implementação:	2024-2030							
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐				
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐				
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐				
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)						

MEDIDA 16

Estudo do Potencial de Aplicação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) para a Gestão da Água do Município de Cabeceiras de Basto

M16	Estudo do Potencial de Aplicação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) para a Gestão da Água do Município de Cabeceiras de Basto							
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☐				
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒				
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐				
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐				
Descrição:	Esta medida visa o desenvolvimento do estudo sobre a necessidade e as oportunidades para a ampliação da implementação de SbN para incrementar a disponibilidade hídrica em zonas urbanas, para gestão da qualidade da água, para gestão dos riscos relacionados com a água, etc.							
Principais Objetivos:	Desenvolver um estudo sobre a necessidade e as oportunidades para a ampliação da implementação de SbN para incrementar a disponibilidade hídrica em zonas urbanas, para gestão da qualidade da água, para gestão dos riscos relacionados com a água, etc.							
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☐	Segurança de Pessoas e Bens	☒		
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☐		
	Economia	☐	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐		
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐		
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☐	Transportes	☐		
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Águas do Norte, S.A.; - Agência Portuguesa do Ambiente (APA).							
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Estudos Realizados (n.º); - SbN para a Gestão da Água Implementadas (n.º).							
Contributo para os ODS:	06. Água potável e saneamento 11. Cidades e comunidades sustentáveis 12. Produção e consumo sustentáveis 13. Ação climática 15. Proteger a vida terrestre							
Prazo de Implementação:	2024-2030							
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐				
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐				
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐				
Custo Estimado:	 Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)							

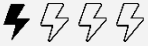
MEDIDA 17

Observatório Municipal de Ação Climática

M17	Observatório Municipal de Ação Climática			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐
Descrição:	O "Observatório Municipal de Ação Climática" será uma ferramenta impulsionadora da implementação, acompanhamento, monitorização e divulgação das medidas e ações preconizadas no PMAC. Permitirá a geração de reportes, personalizáveis, com base num vasto conjunto de indicadores pré-definidos. Tais dados e reportes sustentarão, inclusive, a monitorização da implementação do PMAC, sustentando a produção de relatórios de monitorização.			
Principais Objetivos:	Implementar, acompanhar, monitorizar e divulgar as medidas e ações preconizadas no PMAC; Gerar relatórios de monitorização; Monitorizar a implementação do PMAC.			
Sector(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒
Sector(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☒	Indústria	☒
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☒
Atores-Chave:	Câmara Municipal.			
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Relatórios de Monitorização Produzidos (n.º); - Grau de Adesão do Público-Alvo (%).			
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	€€€€	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)		

MEDIDA 18

Plano de Comunicação e Sensibilização Ativa da População

M18	Plano de Comunicação e Sensibilização Ativa da População			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☒
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐
Descrição:	O plano de comunicação e sensibilização ativa da população irá descrever a estratégia e metodologias a realizar para comunicar as atividades realizadas no âmbito do PMAC, distribuir a informação e gerir o envolvimento dos três públicos-alvo principais: Comunidade Escolar; Stakeholders e atores locais; População em geral.			
Principais Objetivos:	Descrever a estratégia e metodologias a realizar para comunicar as atividades realizadas no âmbito do PMAC.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☒	Indústria	☒
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☒
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Juntas de Freguesia; - Comunidade Escolar.			
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Ações de Formação e Capacitação Realizadas (n.º); - Grau de Adesão do Público-Alvo (%).			
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	 Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	 Redução Baixa			
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	 Redução Baixa			

MEDIDA 19

Implementação do Plano de Comunicação e Sensibilização Ativa da População

M19	Implementação do Plano de Comunicação e Sensibilização Ativa da População			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐
Descrição:	A presente ação visa a implementação das ações e materiais preconizados no Plano de Comunicação para cada público-alvo.			
Principais Objetivos:	Implementar as ações e materiais preconizados no Plano de Comunicação para cada público-alvo.			
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☒	Indústria	☒
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☒
Atores-Chave:	- Câmara Municipal; - Juntas de Freguesia; - Comunidade Escolar.			
Indicadores:	- Investimento Realizado (€); - Ações de Formação e Capacitação Realizadas (n.º); - Grau de Adesão do Público-Alvo (%).			
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☐	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☐	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☐	Outros	☐
Custo Estimado:	 Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	 Redução Média			
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	 Redução Média			

MEDIDA 20

Pacto Climático para Cabeceiras de Basto

M20	Pacto Climático para Cabeceiras de Basto			
Tipo de Resposta:	Adaptação	☒	Mitigação	☒
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☒	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☒
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☒	Não Aplicável	☐
Descrição:	Com o Pacto Climático para Cabeceiras de Basto pretende-se despertar a ação dos cidadãos e organizações e criar uma grande comunidade de aprendizagem, partilha e apoio mútuo, numa ação colaborativa para a descarbonização do território tendo em vista à neutralidade climática em 2030. A presente ação visa o desenvolvimento do «Pacto Climático para Cabeceiras de Basto», do site onde se pode subscrever o Pacto Climático e de eventos públicos de apresentação da iniciativa."			
Principais Objetivos:	Despertar a ação dos cidadãos e organizações e criar uma grande comunidade de aprendizagem, partilha e apoio mútuo, numa ação colaborativa para a descarbonização do território tendo em vista à neutralidade climática em 2030.			
Sector(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☒	Energia	☒
	Biodiversidade	☒	Florestas	☒
	Economia	☒	Saúde Humana	☒
Sector(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☒	Indústria	☒
	Resíduos e Águas Residuais	☒	Energia	☒
Atores-Chave:	Câmara Municipal.			
Indicadores:	- Atores-Chave Envolvidos (n.º); - Municípios Aderentes (n.º).			
Contributo para os ODS:	11. Cidades e comunidades sustentáveis 13. Ação climática			
Prazo de Implementação:	2024-2030			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Público Nacional	☐	Setor Privado	☐
	Financiamento Internacional	☐	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☐	Outros	☐
Custo Estimado:	€€€€€	Investimento Baixo (≤ 100.000,00 €)		
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	⚡⚡⚡⚡	Redução Alta		
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	🌱🌱🌱🌱	Redução Alta		

MEDIDA 21

Criação de Espaço Cidadão Energia

M21	Criação de Espaço Cidadão Energia					
Tipo de Resposta:	Adaptação	☐	Mitigação	☒		
Tipo de Ação (Adaptação):	Melhorar a Capacidade Adaptativa (MCA)	☐	Diminuir a Vulnerabilidade e/ou Aproveitar Oportunidades (DV/AO)	☐		
Categoria da Opção (Adaptação):	Infraestruturas Cinzentas (IC)	☐	Infraestruturas Verdes (IV)	☐		
	Opções Não Estruturais ('soft') (NE)	☐	Não Aplicável	☐		
Descrição:	Esta medida pretende criar um Espaço Cidadão Energia que terá como principal objetivo apoiar os cidadãos na preparação e aplicação de medidas de eficiência energética e de energias renováveis e na adoção de comportamento sustentáveis em matéria de utilização de energias, através de uma maior literacia energética. Esta estrutura de apoio oferecerá à população diversos serviços, tais como: ▪ Prestação de informações e apoio técnico, desde a interpretação das faturas de energia até à utilização sustentável da energia e aos direitos dos consumidores; ▪ Aconselhamento, nomeadamente em matéria de aquisição de energia, aquisição de equipamento, seleção de soluções de eficiência energética e de energias renováveis, bem como de propostas comerciais para a aplicação de soluções; ▪ Avaliação energética das habitações e propostas de investimento com vista a aumentar o conforto térmico e a reduzir as faturas de energia; ▪ Aconselhamento sobre o acesso a incentivos e instrumentos de financiamento, públicos e privados, nacionais e locais.					
Principais Objetivos:	▪ Reduzir a intensidade carbónica do parque de edifícios; ▪ Promover a renovação energética do parque imobiliário e dos edifícios NZEB/ZEB; ▪ Apoiar os cidadãos na preparação e aplicação de medidas de eficiência energética e de energias renováveis na adoção de comportamentos sustentáveis em matéria de utilização de energia, através de uma maior literacia energética.					
Setor(es) Chave (Adaptação):	Agricultura	☐	Energia	☐	Segurança de Pessoas e Bens	☐
	Biodiversidade	☐	Florestas	☒	Transportes e Comunicações	☐
	Economia	☐	Saúde Humana	☐	Zonas Costeiras	☐
Setor(es) Chave (Mitigação):	Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo	☐	Indústria	☐	Edifícios (Residencial e Serviços)	☐
	Resíduos e Águas Residuais	☐	Energia	☒	Transportes	☐
Atores-Chave:	▪ Câmara Municipal; ▪ AEdoAVE – Agência de Energia do Ave.					
Indicadores:	▪ Grau de Adesão do Público-Alvo (%).					
Contributo para os ODS:	▪ 07. Energias renováveis e acessíveis ▪ 11. Cidades e comunidades sustentáveis ▪ 13. Ação climática ▪ 17. Parcerias para a implementação dos objetivos					
Prazo de Implementação:	2024-2030					
	Financiamento Público Nacional	☒	Setor Privado	☐		

MEDIDA 21

Criação de Espaço Cidadão Energia

M21	Criação de Espaço Cidadão Energia			
Potenciais Fontes de Financiamento:	Financiamento Internacional	☒	Mercados de Carbono	☐
	Fundos Climáticos Multilaterais	☒	Outros	☐
Custo Estimado:	 Investimento Médio (100.000,00 - 500.000,00 €)			
Potencial de Redução dos Consumos de Energia:	 Redução Alta			
Potencial de Redução das Emissões de GEE:	 Redução Muito Alta			