GEOATRIBUTO-
CONSULT. INF.
PLANEAMENTO
ORDENAMENTO
TERRITORIO LDA

PLANO MUNICIPAL DA AÇÃO CLIMÁTICA

Relatório de Ponderação da Consulta Pública

CÂMARA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DE BASTO

GEOATRIBUTO | MAIO DE 2025

Ficha Técnica do Documento

Título:	PMAC de Cabeceiras de Basto – Relatório de Ponderação da Consulta Pública
Descrição:	Relatório sumário onde se encontra identificado o período durante o qual decorreu a consulta pública, os meios que foram utilizados para sua publicitação, os contributos recolhidos durante o processo e se os mesmos foram (ou não) incorporados no plano.
Data de produção:	29 de maio de 2025
Data da última atualização:	29 de maio de 2025
Versão:	Versão 01
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 consideração pelo Município.
Código do Projeto:	231030405
Nome do ficheiro digital:	PMAC_CB_RLT_CONS_PUBLICA_V01

ÍNDICE

ÍNDICE **3**

ÍNDICE DE FIGURAS **4**

1 INTRODUÇÃO **5**

2 PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA **6**

2.1 Documento Publicitado 6

2.2 Local de Consulta 10

3 MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO **11**

4 CONTRIBUTOS RECEBIDOS **13**

5 CONCLUSÃO **14**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto submetidos a consulta pública 7

Figura 2: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto submetidos a consulta pública (continuação) 8

Figura 3: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto (Anexo I. Fichas de Medidas) submetidos a consulta pública 9

Figura 4: Edital da consulta pública do PMAC 11

Figura 5: Publicitação de Aviso no Diário da República 12

1 INTRODUÇÃO

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, 31 de dezembro) estabelece um quadro legal que valoriza e incentiva a participação pública na elaboração do Plano Municipal de Ação Climática (PMAC), reconhecendo a sua importância para uma ação climática mais justa, eficaz e democrática.

A intervenção ou participação da população no procedimento de elaboração do PMAC revela-se, de facto, crucial para a prossecução dos seus objetivos, que são, no seu cerne, uma tarefa de ponderação complexa de organização, orientação, facilitação agilização e uniformização das ações necessárias à resposta às alterações climáticas.

Neste sentido, conforme o 9.º artigo da supracitada Lei, que define as bases da política do clima, o processo de elaboração do Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) de Cabeceiras de Basto incluiu uma etapa de consulta pública, durante um prazo de **30 (trinta) dias consecutivos,** contados a partir do dia **08 de abril de 2025** até ao dia **08 de maio de 2025.** Esta consulta foi promovida pela entidade responsável pela sua elaboração, a Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto, que definiu os métodos e formas de participação da comunidade.

O presente relatório apresenta a ponderação da consulta pública PMAC de Cabeceiras de Basto, explicitando o período durante o qual a mesma decorreu, os meios utilizados, os contributos recolhidos e como estes foram integrados no plano.

2 PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

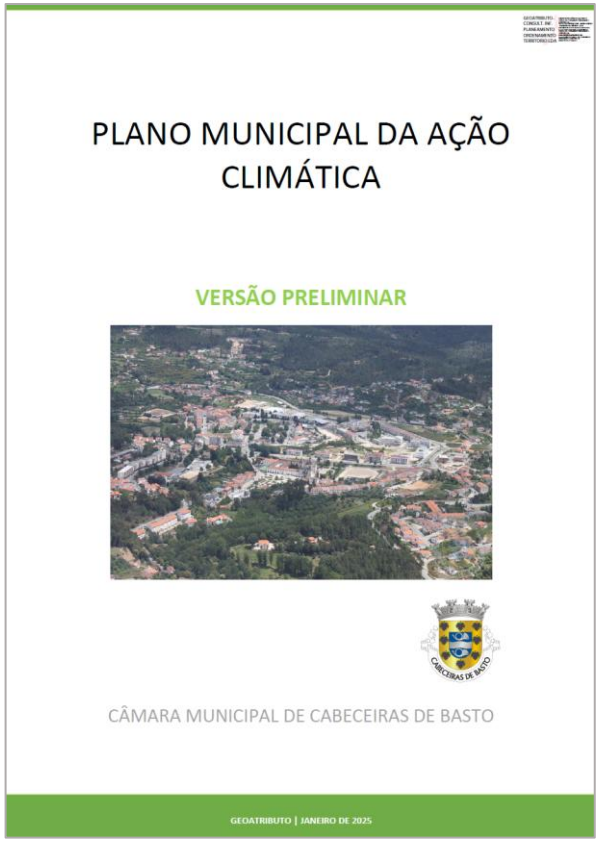
A discussão pública do PMAC decorreu durante um período de **30 dias consecutivos**, entre os dias **08 de abril de 2025** e **08 de maio de 2025**, tendo como objetivo a obtenção de reclamações, observações ou sugestões sobre o teor da proposta.

2.1 DOCUMENTO PUBLICITADO

O documento disponibilizado para consulta pública encontra-se ilustrado, no que respeita à respetiva estrutura de conteúdos, na Figura 1 e na Figura 2.

O relatório do PMAC foi ainda acompanhado de um documento Anexo (Anexo I. Fichas de Mitigação e Adaptação) que dele é parte integrante e cuja estrutura de conteúdos, por sua vez, é ilustrada na Figura 3.

Figura 1: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto submetidos a consulta pública

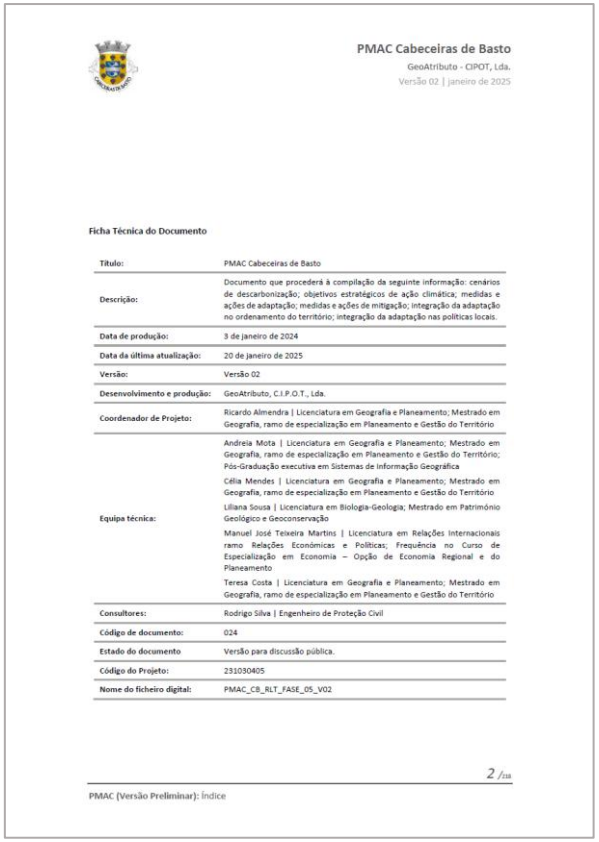


PLANO MUNICIPAL DA AÇÃO CLIMÁTICA

VERSÃO PRELIMINAR

CÂMARA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DE BASTO

GEOATRIBUTO | JANEIRO DE 2025



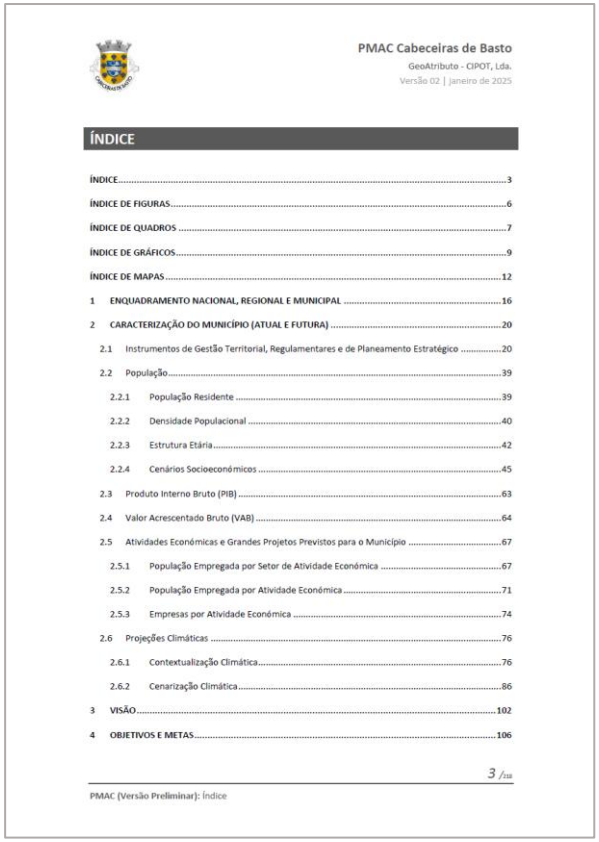
PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

Ficha Técnica do Documento

Título:	PMAC Cabeceiras de Basto
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:	20 de janeiro de 2025
Versão:	Versão 02
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:	024
Estado do documento	Versão para discussão pública.
Código do Projeto:	231030405
Nome do ficheiro digital:	PMAC_CB_RLT_FASE_05_V02

2 /118

PMAC (Versão Preliminar): Índice



PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

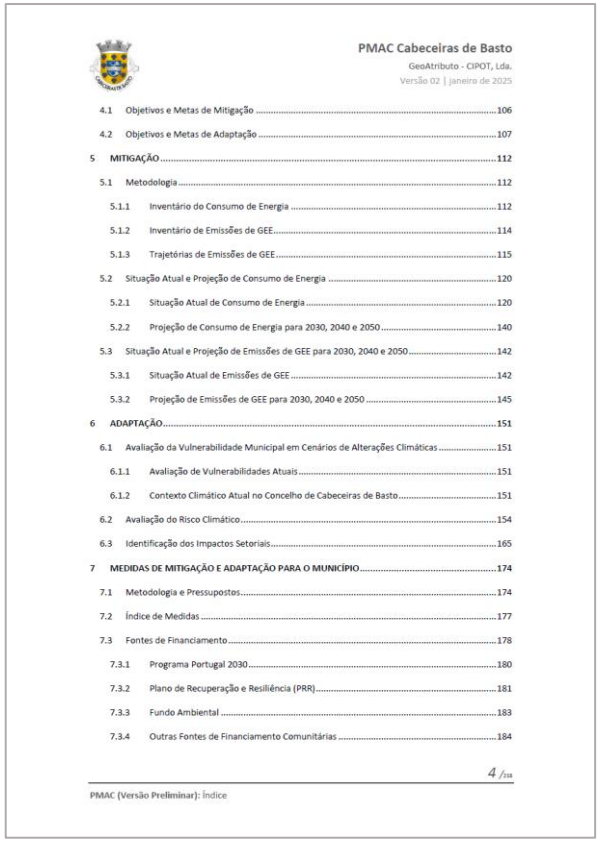
ÍNDICE

ÍNDICE 3
ÍNDICE DE FIGURAS 6
ÍNDICE DE QUADROS 7
ÍNDICE DE GRÁFICOS 9
ÍNDICE DE MAPAS 12
1 ENQUADRAMENTO NACIONAL, REGIONAL E MUNICIPAL 16
2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO (ATUAL E FUTURA) 20
2.1 Instrumentos de Gestão Territorial, Regulamentares e de Planeamento Estratégico 20
2.2 População 39
2.2.1 População Residente 39
2.2.2 Densidade Populacional 40
2.2.3 Estrutura Etária 42
2.2.4 Cenários Socioeconómicos 45
2.3 Produto Interno Bruto (PIB) 63
2.4 Valor Acrescentado Bruto (VAB) 64
2.5 Atividades Económicas e Grandes Projetos Previstos para o Município 67
2.5.1 População Empregada por Setor de Atividade Económica 67
2.5.2 População Empregada por Atividade Económica 71
2.5.3 Empresas por Atividade Económica 74
2.6 Projeções Climáticas 76
2.6.1 Contextualização Climática 76
2.6.2 Cenarização Climática 86
3 VISÃO 102
4 OBJETIVOS E METAS 106

3 /118

PMAC (Versão Preliminar): Índice

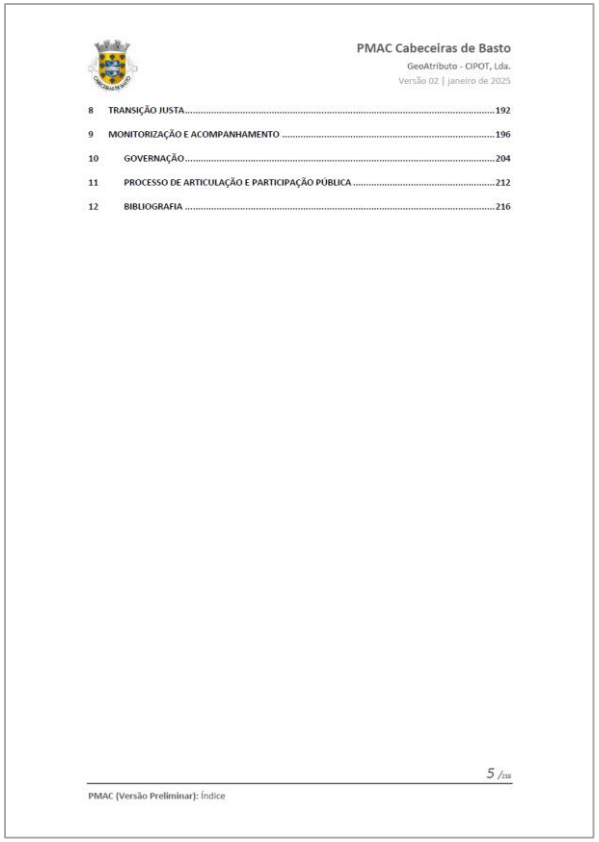
Figura 2: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto submetidos a consulta pública (continuação)



PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

4.1 Objetivos e Metas de Mitigação 106
4.2 Objetivos e Metas de Adaptação 107
5 MITIGAÇÃO 112
5.1 Metodologia 112
5.1.1 Inventário do Consumo de Energia 112
5.1.2 Inventário de Emissões de GEE 114
5.1.3 Trajetórias de Emissões de GEE 115
5.2 Situação Atual e Projeção de Consumo de Energia 120
5.2.1 Situação Atual de Consumo de Energia 120
5.2.2 Projeção de Consumo de Energia para 2030, 2040 e 2050 140
5.3 Situação Atual e Projeção de Emissões de GEE para 2030, 2040 e 2050 142
5.3.1 Situação Atual de Emissões de GEE 142
5.3.2 Projeção de Emissões de GEE para 2030, 2040 e 2050 145
6 ADAPTAÇÃO 151
6.1 Avaliação da Vulnerabilidade Municipal em Cenários de Alterações Climáticas 151
6.1.1 Avaliação de Vulnerabilidades Atuais 151
6.1.2 Contexto Climático Atual no Concelho de Cabeceiras de Basto 151
6.2 Avaliação do Risco Climático 154
6.3 Identificação dos Impactos Setoriais 165
7 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO PARA O MUNICÍPIO 174
7.1 Metodologia e Pressupostos 174
7.2 Índice de Medidas 177
7.3 Fontes de Financiamento 178
7.3.1 Programa Portugal 2030 180
7.3.2 Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) 181
7.3.3 Fundo Ambiental 183
7.3.4 Outras Fontes de Financiamento Comunitárias 184

4 /14
PMAC (Versão Preliminar): Índice

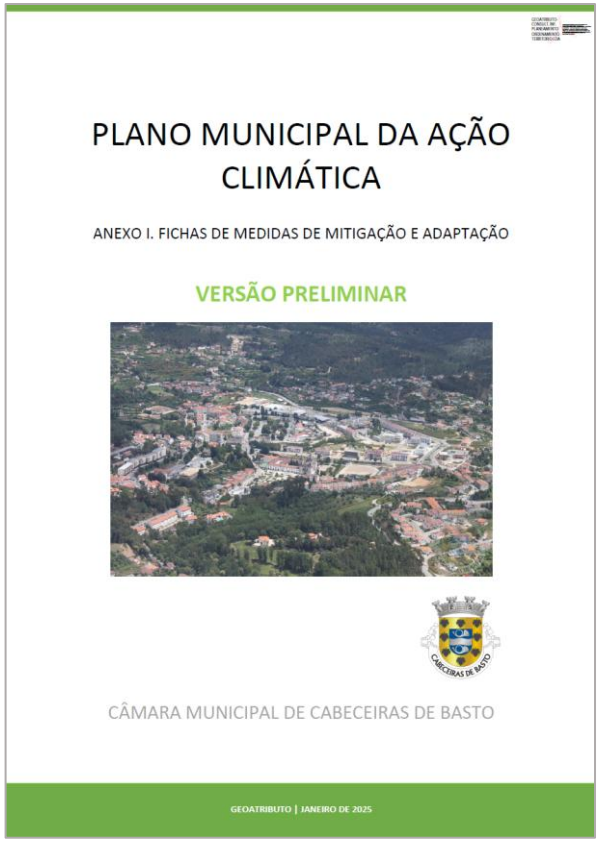


PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

8 TRANSIÇÃO JUSTA 192
9 MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO 196
10 GOVERNAÇÃO 204
11 PROCESSO DE ARTICULAÇÃO E PARTICIPAÇÃO PÚBLICA 212
12 BIBLIOGRAFIA 216

5 /14
PMAC (Versão Preliminar): Índice

Figura 3: Conteúdos do PMAC de Cabeceiras de Basto (Anexo I. Fichas de Medidas) submetidos a consulta pública



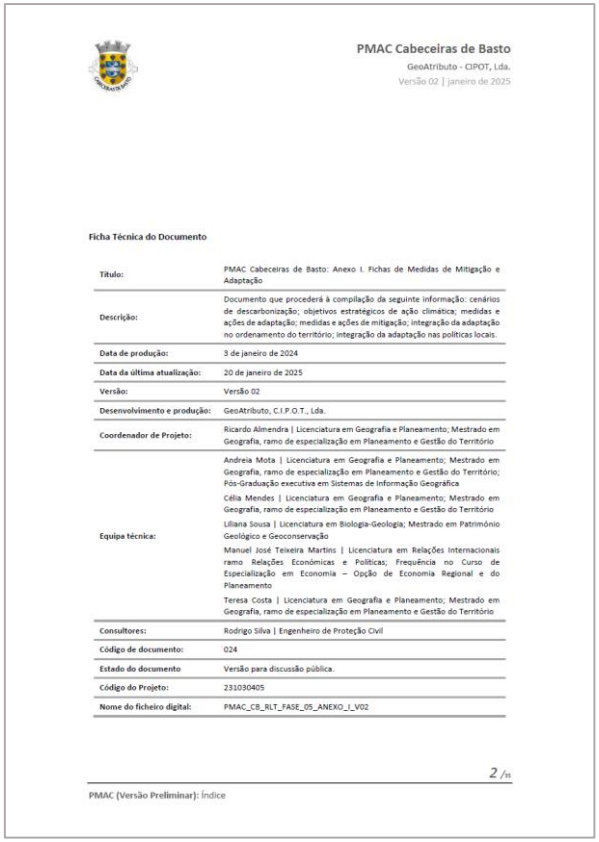
PLANO MUNICIPAL DA AÇÃO CLIMÁTICA

ANEXO I. FICHAS DE MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

VERSÃO PRELIMINAR

CÂMARA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DE BASTO

GEOATRIBUTO | JANEIRO DE 2025



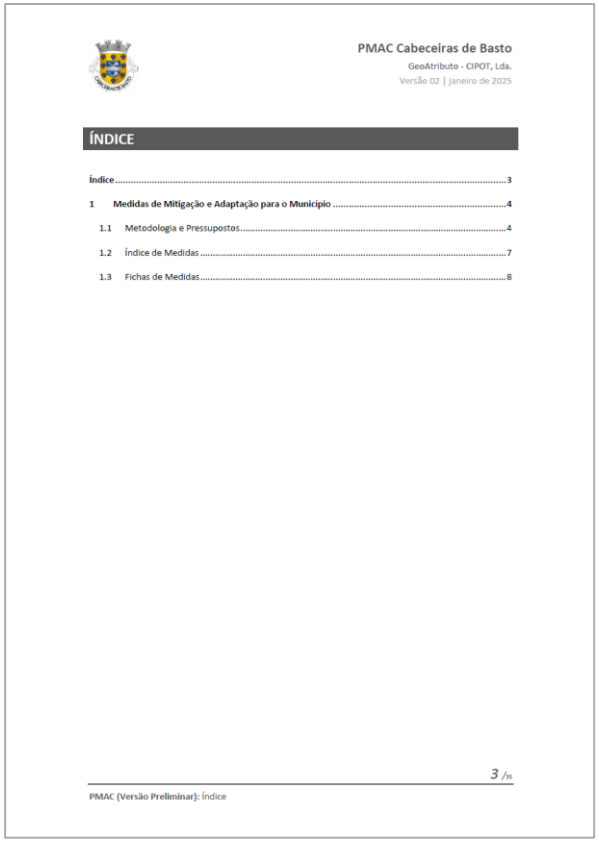
PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

Ficha Técnica do Documento

Título:	PMAC 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:	20 de janeiro de 2025
Versão:	Versão 02
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:	024
Estado do documento	Versão para discussão pública.
Código do Projeto:	231030405
Nome do ficheiro digital:	PMAC_CB_RLT_FASE_05_ANEXO_I_V02

2 /15

PMAC (Versão Preliminar): Índice



PMAC Cabeceiras de Basto
GeoAtributo - CIPOT, Lda.
Versão 02 | janeiro de 2025

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

3 /15

PMAC (Versão Preliminar): Índice

2.2 LOCAL DE CONSULTA

Durante o período de consulta pública os interessados poderiam, por escrito e de acordo com formulário disponível na Câmara Municipal e no seu sítio da internet, formular sugestões e observações que pudessem ser consideradas no âmbito da elaboração do Plano.

As participações deveriam ser entregues em mão, por correio eletrónico para o endereço servicoatendimentounico@cabeceirasdebasto.pt, ou por correio para o município de Cabeceiras de Basto, Praça da República, 467, 4860-355 Cabeceiras de Basto.

Durante o período em causa os interessados poderiam ainda consultar o sítio da Internet http://www.cabeceirasdebasto.pt.

3 MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação da consulta pública do PMAC foi feita com recurso aos seguintes meios:

- Publicitação de edital no sítio oficial da Câmara Municipal (Figura 4);
- Publicação de aviso no Diário da República – Aviso (extrato) n.º 9250/2025/2, de 07 de abril de 2025 (Figura 5).

Figura 4: Edital da consulta pública do PMAC

MUNICÍPIO DE CABECEIRAS DE BASTO

CÂMARA MUNICIPAL

EDITAL Nº 24/2025

Publicidade das decisões destinadas a produzir eficácia externa

Plano Municipal de Ação Climática - Consulta Pública

-----Torna-se público que foi aprovada por unanimidade, em reunião de câmara ordinária pública, realizada no dia 14 de fevereiro de 2025, a proposta de Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) de Cabeceiras de Basto e que este se encontra em consulta pública, durante 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir do dia seguinte à publicação do presente Edital na 2.ª série do Diário da República.-----

-----Durante este período os interessados poderão, por escrito e de acordo com formulário disponível na Câmara Municipal e no seu sítio da internet, formular sugestões e observações que possam ser consideradas no âmbito da elaboração do referido Plano.----------

-----As participações deverão ser entregues em mão, por correio eletrónico para o endereço servicoatendimentounico@cabeceirasdebasto.pt, ou por correio para o município de Cabeceiras de Basto, Praça da República, 467, 4860-355 Cabeceiras de Basto.----------

-----Durante aquele período os interessados poderão ainda consultar, no sítio da Internet http://www.cabeceirasdebasto.pt.----------

Cabeceiras de Basto, 31 de março de 2025.

O Presidente da Câmara

Francisco Luís Teixeira Alves

Praça da República, 467 – 4860-355 Cabeceiras de Basto | Telefone 253 669 100 | e-mail: servicoatendimentounico@cabeceirasdebasto.pt

Figura 5: Publicitação de Aviso no Diário da República

DIÁRIO DA REPÚBLICA

2.ª série
N.º 68
07-04-2025

MUNICÍPIO DE CABECEIRAS DE BASTO

Aviso (extrato) n.º 9250/2025/2

Sumário: Plano Municipal de Ação Climática — consulta pública.

Plano Municipal de Ação Climática — Consulta Pública

Francisco Luís Teixeira Alves, Presidente da Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto

Torna público que foi aprovada por unanimidade, em reunião de câmara ordinária pública, realizada no dia 14 de fevereiro de 2025, a proposta de Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) de Cabeceiras de Basto e que este se encontra em consulta pública, durante 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir do dia seguinte à publicação do presente aviso na 2.ª série do *Diário da República*.

Durante este período os interessados poderão, por escrito e de acordo com formulário disponível na Câmara Municipal e no seu sítio da internet, formular sugestões e observações que possam ser consideradas no âmbito da elaboração do referido Plano.

As participações deverão ser entregues em mão, por correio eletrónico para o endereço servicoatendimentounico@cabeceirasdebasto.pt, ou por correio para o município de Cabeceiras de Basto, Praça da República, 467, 4860-355 Cabeceiras de Basto.

Durante aquele período os interessados poderão ainda consultar, no sítio da Internet http://www.cabeceirasdebasto.pt.

31 de março de 2025. — O Presidente da Câmara, Francisco Luís Teixeira Alves.

318888184

Aviso (extrato) n.º 9250/2025/2

1/1

4 CONTRIBUTOS RECEBIDOS

Durante o período de consulta pública, que decorreu durante um prazo de **30 dias consecutivos**, entre os dias **08 de abril de 2025** e **08 de maio de 2025**, não foram recebidas quaisquer reclamações, observações ou sugestões à proposta do PMAC de Cabeceiras de Basto.

5 CONCLUSÃO

A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), vem consolidar objetivos e estabelecer princípios, direitos, deveres e obrigações, em matéria de ação climática, para os diferentes níveis de governação e a considerar no desenvolvimento de políticas setoriais. Esta Lei define também o quadro de governação da política do clima, designadamente no que respeita às políticas climáticas regionais e locais, dispondo sobre o desenvolvimento dos instrumentos de planeamento e avaliação. Entre estes destacam-se os Planos Municipais de Ação Climática (PMAC) (n.º 2 do artigo 14.º da Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro).

O PMAC é o instrumento que define a atuação municipal em relação às alterações climáticas, com uma abordagem específica tanto espacial quanto setorial. Este plano integra ainda ações de mitigação e adaptação, estruturado num programa que inclui medidas, linhas de intervenção e ações prioritárias, detalhando como essas ações se integram nos instrumentos de planeamento municipais, sustentado por um modelo coerente de gestão e monitorização.

O processo de elaboração do PMAC de Cabeceiras de Basto integrou uma etapa de consulta pública, por um prazo de 30 dias consecutivos, promovida pela entidade responsável pela sua elaboração (Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto), que estabeleceu os meios e a forma de participação da comunidade.

A participação da população no processo de elaboração do PMAC de Cabeceiras de Basto é entendida como essencial para alcançar plenamente os seus objetivos, que visam contribuir para as metas estabelecidas nos instrumentos de política nacional em matéria de ação climática, incluindo as diretrizes da Lei de Bases do Clima.

Durante o período referido não foram recebidas quaisquer reclamações, observações ou sugestões à proposta do PMAC de Cabeceiras de Basto.