



FORNOS DE
ALGODRES
MUNICÍPIO

PLANO MUNICIPAL DE AÇÃO CLIMÁTICA DE FORNOS DE ALGODRES

Anexo II. Integração da Adaptação nas Políticas Locais

Versão Final

Número total de páginas – 13

junho de 2025

Ficha Técnica do Documento

Título:	Plano Municipal de Ação Climática (PMAC) de Fornos de Algodres: Anexo II. Integração da Adaptação nas Políticas Locais
Descrição:	Documento que apresenta um quadro de referência para a integração da adaptação nas políticas locais.
Data de produção:	31 de janeiro de 2024
Data da última atualização:	25 de junho de 2025
Versão:	Versão 04
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
Equipa técnica da AMCB:	Carlos Querido dos Santos Jorge Antunes Susana Gaspar
Equipa técnica do Município:	Inês Madeira Bruno Costa
Consultores:	Rodrigo Silva Engenheiro de Proteção Civil
Código de documento:	188
Estado do documento	Para aprovação pela Assembleia Municipal.
Código do Projeto:	232009903
Nome do ficheiro digital:	E7_VFINAL_FA_ANEXO_II_V04

ÍNDICE

Índice	3
Índice de Figuras	4
Índice de Quadros.....	4
1 Integração da Adaptação nas Políticas Locais	5
1.1 Integração da Adaptação no Ordenamento do Território	5
1.1.1 Caracterização dos Instrumentos de Gestão Territorial	8
1.1.2 Integração das Opções de Adaptação nos Planos Territoriais de Âmbito Municipal	10
2 Bibliografia.....	13

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Principais formas de promover a adaptação local às alterações climáticas através do ordenamento do território e urbanismo.....	7
Figura 2: Âmbito dos instrumentos de gestão territorial	8
Figura 3: Integração das opções de adaptação nos planos territoriais de âmbito municipal	10

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Orientações gerais para a integração de opções de adaptação no âmbito dos processos de elaboração / revisão, implementação, monitorização e avaliação dos planos territoriais de âmbito municipal	11
---	----

1 INTEGRAÇÃO DA ADAPTAÇÃO NAS POLÍTICAS LOCAIS

Constituem objetivos da ENAAC 2020:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;
- Implementar medidas de adaptação;
- Promover a integração da adaptação em políticas sectoriais.

Ao nível da **integração da adaptação em políticas sectoriais**, pretende-se com este objetivo promover a integração e monitorização da componente da adaptação às alterações climáticas (*mainstreaming*) nas políticas públicas e sectoriais de maior relevância, incluindo as políticas de ordenamento do território e desenvolvimento urbano sustentável e os seus instrumentos de planeamento e gestão territorial.

O Plano Municipal de Ação Climática (PMAC), na sua vertente da adaptação, compreendem um conjunto de opções de adaptação cuja concretização passa, em grande medida, pela sua integração em planos, estratégias, regulamentos e estudos estratégicos, procurando que a adaptação seja progressivamente incorporada de forma transversal (*mainstreaming*) nas várias políticas e áreas de atividade do município.

Na sequência do referido anteriormente, o presente capítulo apresenta um quadro de referência para a integração da adaptação nas políticas locais.

1.1 INTEGRAÇÃO DA ADAPTAÇÃO NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O ordenamento do território é uma política pública concretizada através de um conjunto de instrumentos utilizados para influenciar a distribuição de pessoas e de atividades nos territórios a várias escalas, assim como a localização de infraestruturas, áreas naturais e de lazer.

Dado que é neste âmbito que muitas das decisões com impacto na capacidade de adaptação do território e da sociedade aos efeitos das alterações climáticas podem ser tomadas, o ordenamento do território tem sido identificado como um meio fundamental para a concretização da adaptação às alterações climáticas.

A existência de níveis diferenciados de exposição e de sensibilidade territorial às alterações climáticas origina que, tanto em termos de vulnerabilidade aos efeitos das alterações climáticas, como nas condições para fazer face a esses efeitos, seja necessário equacionar para cada território as medidas adequadas de adaptação.

A abordagem do ordenamento do território permite evidenciar as condições específicas de cada território e tomá-las em devida consideração na análise dos efeitos das alterações climáticas. Permite, também, otimizar as soluções de adaptação, evitando formas de ocupação do solo que acentuem a exposição aos efeitos mais significativos, tirando partido das condições de cada território para providenciar soluções mais sustentáveis a custos compatíveis e para explorar as oportunidades criadas. Finalmente, através do ordenamento do território é possível conjugar estratégias de mitigação e de adaptação às alterações climáticas.

Podem ser apontados, ao ordenamento do território, seis atributos facilitadores da prossecução da adaptação às alterações climáticas (Hurlimann; March, 2012):

- Permite o planeamento e a atuação sobre assuntos de interesse coletivo;
- Permite a gestão de interesses conflitantes;
- Permite a articulação de várias escalas ao nível territorial, temporal e de governança;
- Permite a adoção de mecanismos de gestão sobre a incerteza;
- Permite a ação com base no repositório de conhecimento;
- Permite a definição de orientações para o futuro, integrando as atividades de um vasto conjunto de atores.

De uma forma global, considerando o conteúdo material e documental dos planos territoriais de âmbito municipal existem quatro formas principais de promover a adaptação local às alterações climáticas através do ordenamento do território e urbanismo:

Figura 1: Principais formas de promover a adaptação local às alterações climáticas através do ordenamento do território e urbanismo



Fonte: Adaptado de Manual 05. Manual Integração das Opções de Adaptação nos Instrumentos de Gestão Territorial de Âmbito Municipal; 2016.

Este capítulo apresenta um quadro de referência para que os instrumentos de gestão territorial (IGT) concretizem a estratégia do PMAC, na sua vertente da adaptação.

São sinalizados os planos de âmbito municipal mais adequados para a implementação das opções de adaptação identificadas como potencialmente concretizáveis através de uma integração nos IGT que abrangem o concelho de Fornos de Algodres.

Procura-se contribuir para que a adaptação às alterações climáticas seja regularmente considerada nos processos de elaboração, alteração e revisão dos planos territoriais de âmbito municipal.

A efetiva integração das opções de adaptação no ordenamento do território municipal exigirá que, no âmbito da alteração ou revisão dos planos, sejam realizadas avaliações aprofundadas das vulnerabilidades territoriais (climáticas e não climáticas), nomeadamente no que concerne à sua incidência espacial. Deverão ainda ser ponderadas soluções alternativas de concretização de cada opção de adaptação a nível espacial, articulando-as com outras opções de ordenamento e desenvolvimento do território.

1.1.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

A política de ordenamento do território e de urbanismo apoia-se num sistema de gestão territorial, que se organiza, num contexto de interação coordenada, em quatro âmbitos:

Figura 2: Âmbito dos instrumentos de gestão territorial



O **âmbito nacional** concretiza-se através do programa nacional da política de ordenamento do território (PNPOT), dos programas setoriais e dos programas especiais, enquanto o âmbito regional se efetiva com os programas regionais.

O **âmbito intermunicipal** materializa-se através dos programas intermunicipais, do plano diretor intermunicipal, dos planos de urbanização intermunicipais e dos planos de pormenor intermunicipais. O âmbito municipal concretiza-se através do plano diretor municipal, dos planos de urbanização e dos planos de pormenor.

Os planos municipais e intermunicipais correspondem a instrumentos de natureza regulamentar e estabelecem o regime de uso do solo, definindo os modelos de ocupação territorial e de organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, os parâmetros de aproveitamento do solo, bem como de garantia da sustentabilidade socioeconómica e financeira assim como da qualidade ambiental.

Para além dos IGT, há outros instrumentos de planeamento relevantes em matéria de integração de opções de adaptação, como é o caso dos Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil (PMEPC), dos Planos Especiais de Emergência de Proteção Civil (PEEPC) ou dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

De seguida, apresentam-se os instrumentos de planeamento identificados como mais relevantes para integração da adaptação no ordenamento do território, bem como a sua abrangência geográfica.

1. Instrumentos de gestão territorial em vigor:

- a. Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- b. Plano Nacional da Água (PNA);
- c. Plano Rodoviário Nacional (PRN);
- d. Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A);
- e. Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Interior (PROF CI);
- f. Plano Diretor Municipal (PDM) de Fornos de Algodres;
- g. Plano de Pormenor (PP) da Zona Industrial de Fornos de Algodres;
- h. Plano de Pormenor (PP) da Zona Sul de Fornos de Algodres.

2. Outros instrumentos de planeamento relevantes:

- a. Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PIAAC) da Comunidade Intermunicipal das Beiras e Serra da Estrela (CIMBSE);
- b. Plano Distrital de Emergência de Proteção Civil (PDEPC) da Guarda;
- c. Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) de Fornos de Algodres;
- d. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Fornos de Algodres.

A efetiva integração das opções de adaptação nestes instrumentos de planeamento exigirá que, no âmbito da elaboração, alteração ou revisão dos planos, sejam realizadas avaliações aprofundadas das vulnerabilidades territoriais (climáticas e não climáticas), nomeadamente no que concerne à sua incidência espacial.

1.1.2 INTEGRAÇÃO DAS OPÇÕES DE ADAPTAÇÃO NOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL

Os planos municipais de ordenamento do território (PMOT), como o Plano Diretor Municipal (PDM), Planos de Pormenor (PP) ou Planos de Urbanização (PU), são inquestionavelmente os principais instrumentos para a integração das opções de adaptação nas políticas de ordenamento do território. Cada território tem a sua especificidade e a integração em instrumentos de âmbito municipal é um garante do respeito pelas idiossincrasias de cada município.

Em articulação com o referenciado anteriormente, as opções de adaptação podem ser vertidas nos PMOT sob diversas formas, cumulativa ou individualmente, em função do tipo de medida, assumindo:

Figura 3: Integração das opções de adaptação nos planos territoriais de âmbito municipal

Carácter Estratégico e Orientador:	Carácter Regulamentar:	Carácter Operacional:
• Com tradução ao nível do relatório;	• Vinculando através de disposições a integrar no regulamento;	• Através da definição de uso e vocação do solo, bem como de restrições ao uso, e da necessidade de infraestruturação, com tradução em planta síntese, programação de execução e plano de financiamento.

O **Plano Diretor Municipal** será o instrumento mais adequado para acolher, de forma transversal, a generalidade das opções de adaptação uma vez que, corresponde ao instrumento de gestão territorial que *“estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, a política municipal de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, o modelo territorial municipal, as opções de localização e de gestão de equipamentos de utilização coletiva e as relações de interdependência com os municípios vizinhos, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional, regional e intermunicipal”* (n.º 1 do artigo 95.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua atual redação).

Por seu turno, os planos de maior detalhe, como o Plano de Urbanização e, em particular, o **Plano de Pormenor** têm um âmbito mais propício ao acolhimento das ações de carácter operacional que permitem concretizar as opções de adaptação, prevendo e faseando essas ações, bem como o investimento necessário à sua execução.

Quadro 1: Orientações gerais para a integração de opções de adaptação no âmbito dos processos de elaboração / revisão, implementação, monitorização e avaliação dos planos territoriais de âmbito municipal

IGT	Fase / Processo	Orientações
Plano Diretor Municipal (PDM)	Alteração / Revisão	Verter nos elementos que constituem o plano as opções de adaptação com tradução regulamentar e operacional (Regulamento, Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes); Verter nos elementos que acompanham o plano as opções de adaptação de carácter estratégico, orientador e programático (Relatório de Fundamentação, Relatório Ambiental, Programa de Execução e Plano de Financiamento).
	Gestão / Monitorização e Avaliação	Cumprir com as opções de adaptação definidas; Avaliar detalhadamente os impactes associados aos eventos extremos; Articular com as entidades intervenientes a implementação das opções de adaptação; Manter atualizadas as orientações ao nível das várias políticas setoriais regionais e nacionais; Integrar nos planos anuais de atividade e orçamento as opções a promover pelo município; Criar indicadores de execução/aplicação das opções propostas.
Plano de Urbanização (PU)	Elaboração / Alteração / Revisão	Verter nos elementos que constituem o plano as opções de adaptação com tradução regulamentar e operacional (Regulamento, Planta de Zonamento e Planta de Condicionantes). Verter nos elementos que acompanham o plano as opções de adaptação de carácter estratégico, orientador e programático (Relatório de Fundamentação, Relatório Ambiental, Programa de Execução e Plano de Financiamento).
	Gestão / Monitorização e Avaliação	Transpor para o plano anual de atividade e orçamento as opções a promover pelo município; Criar indicadores de execução / aplicação das opções de adaptação propostas; Cumprir com as medidas/orientações definidas; Avaliar detalhadamente os impactes associados aos eventos extremos; Articular com as entidades intervenientes para a implementação das opções de adaptação; Manter atualizadas as orientações ao nível das várias políticas setoriais regionais e nacionais

IGT	Fase / Processo	Orientações
Plano de Pormenor (PP)	Elaboração / Alteração / Revisão	Verter nos elementos que constituem o plano as opções de adaptação com tradução regulamentar e operacional (Regulamento, Planta de Implantação e Planta de Condicionantes). Verter nos elementos que acompanham o plano as opções de adaptação de carácter estratégico, orientador e programático (Relatório de Fundamentação, Relatório Ambiental, Programa de Execução e Plano de Financiamento).
	Gestão / Monitorização e Avaliação	Transpor para o plano anual de atividade e orçamento as opções a promover pelo município; Criar indicadores de execução / aplicação das opções de adaptação propostas; Cumprir com as medidas/orientações definidas; Avaliar detalhadamente os impactes associados aos eventos extremos; Articular com as entidades intervenientes para a implementação das opções de adaptação; Manter atualizadas as orientações ao nível das várias políticas setoriais regionais e nacionais

2 BIBLIOGRAFIA

Barroso, S., Gomes, H. et al. (2016) “ClimAdaPT.Local – Manual Integração das Opções de Adaptação nos Instrumentos de Gestão Territorial de Âmbito Municipal”, Lisboa, ISBN: 978-989-99697-2-8.