



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

**ALTO MINHO 2030: Balanço & Novos Desafios**  
15.10.2018 | Fundação Bienal de Cerveira

## **Alterações Climáticas, Energia e Eficiência Energética no Alto Minho** **Balanço, Principais Prioridades & Projetos Âncora 2030**

(GTT / SP2 – Um Alto Minho mais verde e hipocarbónico, promovendo a transição para uma energia limpa e justa, os investimentos verdes e azuis, a economia circular, a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão dos riscos)

**AREA ALTO MINHO**  
Sandra Estevéns



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

# ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## MITIGAÇÃO

Redução da emissão de GEE para a atmosfera

## ADAPTAÇÃO

Minimização dos efeitos negativos dos impactos das alterações climáticas nos sistemas biofísicos e socioeconómicos

# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

## COMPROMISSO POLÍTICO VOLUNTÁRIO E CONJUNTO



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



Formulário de adesão

Eu, José Maria da Cunha Costa, [Presidente da Câmara Municipal de Viana do Castelo, informo Vossa Excelência de que a Assembleia Municipal de Viana do Castelo decidiu, na reunião de 29 de Abril de 2011, mandar-me para subscrever o Pacto de Autarcas, em pleno conhecimento de todos os compromissos, a saber:

- superar os objectivos definidos pela UE para 2020, de reduzir em pelo menos 20% as emissões de CO<sub>2</sub> nos nossos respectivos territórios;
- apresentar, no prazo de um ano a contar da data acima referida, um plano de acção para a energia sustentável, incluindo um inventário de referência das emissões que defina o modo de concretizar os objectivos;
- apresentar um relatório de execução o mais tardar de dois em dois anos após a apresentação do plano de acção, para fins de avaliação, acompanhamento e verificação;
- organizar Jornadas da Energia, em cooperação com a Comissão Europeia e outros agentes, para que os cidadãos possam beneficiar directamente das oportunidades e vantagens decorrentes de uma utilização mais inteligente da energia, e informar regularmente os meios de comunicação locais sobre a evolução do plano de acção;
- assistir à Conferência anual de Autarcas da UE, dando-lhe o seu contributo.

Câmara Municipal de Viana do Castelo / Passeio das Mordomas da Romaria  
4904-877 Viana do Castelo  
cmviana@cm-viana-castelo.pt / tel:258809300

José Maria Cunha Costa / jmcosta@cm-viana-castelo.pt / 258809367]

[02/05/2011],

ASSINATURA

Alterações Climáticas, Energia e Eficiência Energética no Alto Minho  
**Balanço, Principais Prioridades & Projetos Âncora 2030**



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

COMPROMISSO POLÍTICO VOLUNTÁRIO E CONJUNTO

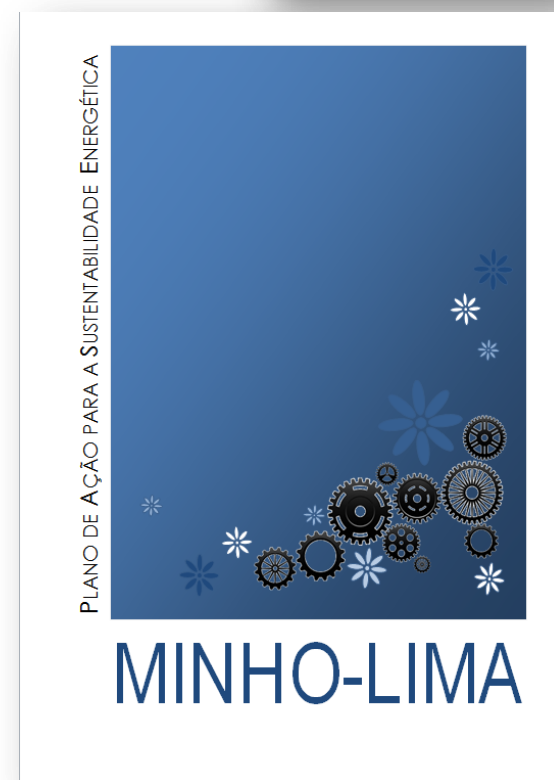
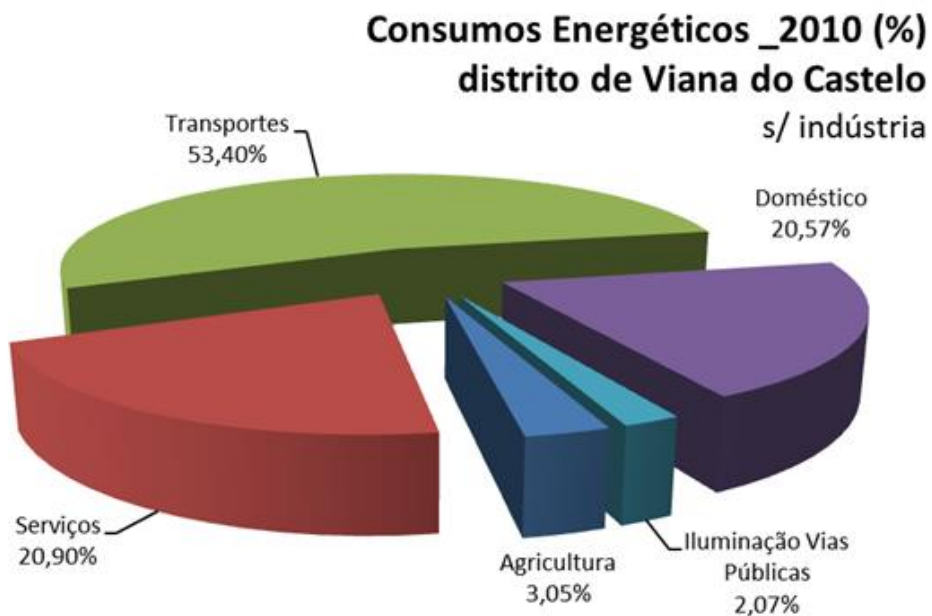


**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



## Reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> no Alto Minho em 20% até 2020

- promovendo a utilização de energias renováveis endógenas;
- adotando medidas de eficiência energética;
- utilizando, racionalmente, a energia.



# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

## APROVEITAMENTO DE FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



energia eólica



energia geotérmica



biomassa florestal



biogás



energia solar



# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



iluminação pública



iluminação decorativa



gestão centralizada



iluminação interior



equipamentos



isolamento de condutas



vãos envidraçados



# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

## MODOS SUAVES E MOBILIDADE ELÉTRICA



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



ecovias; ecopistas e percursos pedestres do Alto Minho



mobilidade sustentável | mobilidade elétrica

Alterações Climáticas, Energia e Eficiência Energética no Alto Minho  
**Balanço, Principais Prioridades & Projetos Âncora 2030**



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

## CAMPANHAS DE SENSIBILIZAÇÃO ENERGÉTICO-AMBIENTAL



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



## CAMPANHA DE 2016

- 5 níveis de ensino: pré-escolar; básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e secundário
- 2.223 indivíduos, dos quais 1.367 alunos





# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO mitigação

PARTILHA DE EXPERIÊNCIAS \_ INICIATIVAS DIVERSAS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



mostras tecnológicas



seminários/workshops



**PRÊMIO "EXCELÊNCIA  
ENERGÉTICO-AMBIENTAL  
NO ALTO MINHO"**



Alterações Climáticas, Energia e Eficiência Energética no Alto Minho  
**Balanço, Principais Prioridades & Projetos Âncora 2030**



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO adaptação

## PLANEAMENTO DA AÇÃO E ENVOLVIMENTO DOS ATORES LOCAIS

Viana do Castelo integrou o lote de beneficiários do projeto ClimAdaPT.Local cujo propósito foi dar início, em Portugal, a um processo contínuo de elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) e a sua integração nas ferramentas de planeamento municipal.

Para além da elaboração da EMAAC, no município de Viana do Castelo, a implementação deste projeto permitiu:

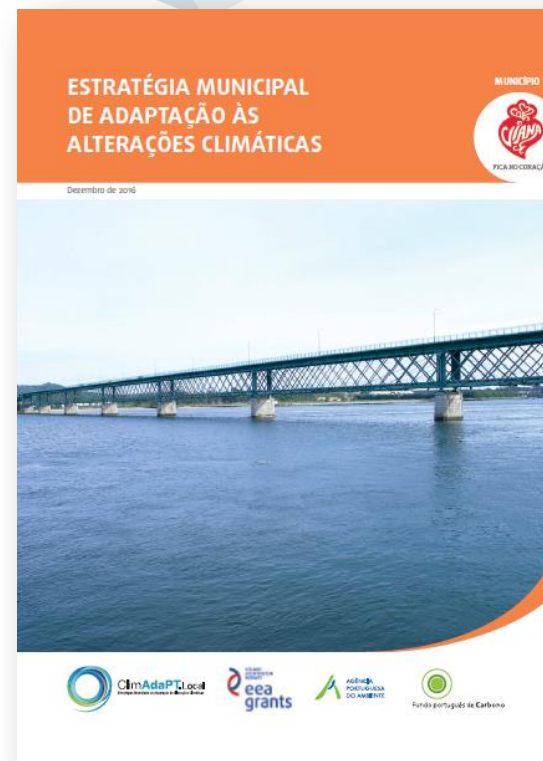
- A capacitação do corpo técnico municipal;
- A consciencialização dum conjunto de atores locais;
- O desenvolvimento de ferramentas e produtos que facilitem a elaboração e implementação das EMAAC nos municípios beneficiários e, no futuro, nos demais municípios portugueses.



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



**ClimAdaPT.Local**  
Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas



[http://climadapta-local.pt/wp-content/uploads/2017/01/EMAAC\\_Vianadocastelo\\_re.pdf](http://climadapta-local.pt/wp-content/uploads/2017/01/EMAAC_Vianadocastelo_re.pdf)



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

# BALANÇO 2014-2020 ALTO MINHO adaptação



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

## PLANEAMENTO DA AÇÃO E ENVOLVIMENTO DOS ATORES LOCAIS E REGIONAIS

A nível intermunicipal e ao abrigo do projeto ALTO MINHO adaPT, está em curso a elaboração do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho (PIAAC do Alto Minho). Para além deste Plano de Ação, a implementação deste projeto permitirá:

- A sistematização e disseminação de informação alusiva à temática das alterações climáticas;
- O envolvimento e a consciencialização dos atores locais para a importância da adaptação;
- A dinamização de ações de sensibilização e envolvimento dirigidas à comunidade escolar;
- A identificação de lacunas de conhecimento;
- Planeamento, participado, integrado e concertado da ação.



# PRINCIPAIS PRIORIDADES ALTO MINHO

## ENQUADRAMENTO DA AÇÃO



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

### *Artigo 2.º Objetivos específicos para o FEDER e o Fundo de Coesão*

1. Em conformidade com os objetivos políticos definidos no artigo [4.º, n.º 1,] do Regulamento (UE) 2018/xxxx [novo RDC], o FEDER deve apoiar os seguintes objetivos específicos:

...

(b) «Uma Europa mais verde e hipocarbónica, promovendo a transição para uma energia limpa e justa, os investimentos verdes e azuis, a economia circular, a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão dos riscos» («opção 2»):

- i) promovendo medidas de eficiência energética,**
- ii) promovendo as energias renováveis,**
- iii) desenvolver sistemas, redes e formas de armazenamento energéticos inteligentes a nível local,**
- iv) promovendo a adaptação às alterações climáticas, a prevenção dos riscos e a resiliência a catástrofes,**
- v) promovendo a gestão sustentável da água,**
- vi) promovendo a transição para uma economia circular,**
- vii) reforçando a biodiversidade, as infraestruturas verdes no ambiente urbano e reduzindo a poluição;**

*In: 2018/0197 (COD) | Proposta de REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e ao Fundo de Coesão | 29.05.2018*



# PRINCIPAIS PRIORIDADES ALTO MINHO **mitigação** ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

**Conhecimento** | potencial energético renovável (levantamento e mapeamento); consumos energéticos (leituras e padronização); características e desempenho energético do edificado e dos equipamentos instalados bem como da frota automóvel; procedimentos de utilização e manutenção --> **SIGs; leituras; diagnósticos, auditorias e certificação energéticas**

**Intervenção** | adoção de medidas de eficiência energética e aproveitamento dos recursos energéticos renováveis --> **parque edificado; sistemas de iluminação pública, decorativa e semafórica; frota automóvel e produção descentralizada de energia**

**Gestão** | edificado, equipamentos, frotas automóveis --> **funcionamento e manutenção**

**Monitorização** | taxas e padrões de ocupação; modo de utilização (espaços, sistemas e equipamentos); operações de manutenção; consumo e produção energéticos

**Envolvimento e Mobilização** | gestores/decisores, ocupantes e utilizadores --> **partilha de informação; campanhas de sensibilização e ações de formação**

**Planeamento** | território (ordenamento); utilização e aquisições (compras ecológicas, certificação e etiquetagem de produtos)



# PROJECTOS ÂNCORA 2030

## ALTO MINHO mitigação

### ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

**Conhecimento** | ex. **certificação energética** do edificado; **plataforma de gestão de consumos energéticos** (edificado e frota automóvel)

**Intervenção** | ex. **NZEBs** edifícios com necessidades quase nulas de energia [a Diretiva 2010/31/UE relativa ao desempenho energético dos edifícios determina que “*O mais tardar em 31 de Dezembro de 2020, todos os edifícios novos sejam edifícios com necessidades quase nulas de energia*” e “*Após 31 de Dezembro de 2018, os edifícios novos ocupados e detidos por autoridades públicas sejam edifícios com necessidades quase nulas de energia*”]; **ELECTROMOBILIDADE** [densificação da rede de pontos de carregamento (rápido e lento); implantação de infraestrutura de eletromobilidade em estacionamentos de edifícios (DIRETIVA (UE) 2018/844 que terá que ser transposta para o direito nacional até 10 de março de 2020); renovação da frota automóvel (aposta nos veículos elétricos)]; aproveitamento de FER para **produção descentralizada de energia** (novas soluções de armazenamento de energia); iluminação com recurso à tecnologia **LED**

**Gestão** | ex. **Norma ISO 50 001** relativa à certificação de sistemas de gestão de energia

**Planeamento** | ex. **compras públicas ecológicas**; revisão do **Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação** incorporando questões relacionadas com ENERGIA



# PRINCIPAIS PRIORIDADES ALTO MINHO adaptação ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

## **Implementação das medidas de adaptação identificadas no PLANO INTERMUNICIPAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (PIAAC do Alto Minho)**

Identificadas para:

- Cada sector prioritário da ENAAC 2020 (Agricultura; Biodiversidade; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e segurança energética; Florestas; Saúde humana; Segurança de Pessoas e Bens; Transportes e Comunicações, e Zonas Costeiras e Mar);
- Todas as áreas temáticas da ENAAC 2020 (Investigação; financiamento; cooperação internacional; comunicação/divulgação; ordenamento do território; e gestão dos recursos hídricos).



# PROJECTOS ÂNCORA 2030

## ALTO MINHO adaptação

### ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho

*Workshop “ALTO MINHO adaPT – planeamento da adaptação”*

**Villa Moraes, 15 de novembro de 2018**

Agricultura; Biodiversidade; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e segurança energética; Florestas; Saúde humana; Segurança de Pessoas e Bens; Transportes e Comunicações, e Zonas Costeiras e Mar





# DESAFIO 2030 ALTO MINHO

COMPROMISSO POLÍTICO VOLUNTÁRIO E CONJUNTO

... **SUBSCREVER** o Pacto de Autarcas para o Clima e Energia



**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



As cidades signatárias comprometem-se a apoiar a implementação da meta de **40 % de redução dos gases com efeito de estufa até 2030** e a adotar uma **abordagem conjunta para a mitigação e a adaptação às alterações climáticas**.

Para traduzir o seu compromisso político em medidas práticas e projetos, os signatários comprometem-se a elaborar e aprovar um **Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima (PAESC)** que defina as principais ações que planeiam realizar.

O plano contará com um **Inventário de Referência das Emissões (IRE)**, para monitorizar as ações de mitigação, e uma **Avaliação dos Riscos e da Vulnerabilidades às Alterações Climáticas**. A **estratégia de adaptação** pode fazer parte do PAESC ou pode ser desenvolvida e integrada num documento de planeamento separado.





**cim alto minho**  
comunidade intermunicipal do alto minho



**area alto minho**  
agência regional de energia e ambiente

Villa Moraes  
Rua João Rodrigues Morais  
4990-121 Ponte de Lima  
Tel. +351 258 909 340

e-mail: [area-altominho@area-altominho.pt](mailto:area-altominho@area-altominho.pt) [www.area-altominho.pt](http://www.area-altominho.pt)

