

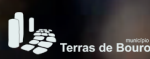
ESTRATÉGIA INTERMUNICIPAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO TERRITÓRIO DA NUTS III CÁVADO

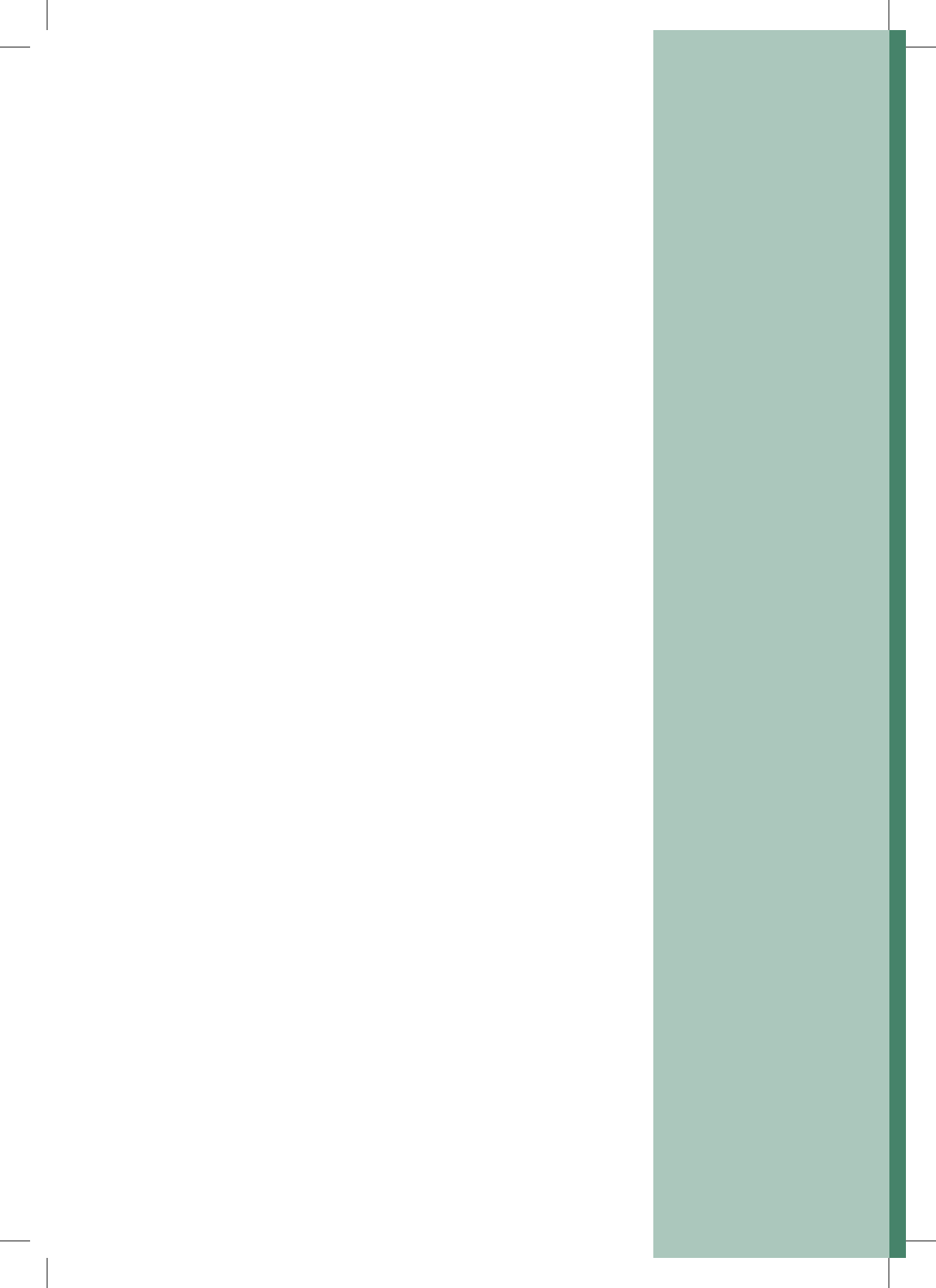


Comunidade Intermunicipal do Cávado



Cofinanciado por:





Introdução

Atualmente as alterações climáticas são uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas à escala global. Estas alterações são provocadas pela emissão de gases de efeito de estufa (GEE), um fenómeno comum a vários setores de atividade, o que justifica o carácter transversal das políticas de mitigação das alterações climáticas e de adaptação aos seus efeitos.

Uma vez que as alterações climáticas constituem um problema global, as decisões no que respeita, quer à mitigação, quer à adaptação, envolvem ações ou opções a todos os níveis da tomada de decisão: local, regional, nacional e internacional.

CIM Cávado

A Comunidade Intermunicipal do Cávado engloba os concelhos de Amares, Braga, Barcelos, Esposende, Terras de Bouro e Vila Verde, correspondendo à NUT III Cávado. A NUT Cávado é estruturada pela bacia do Rio Cávado e desenvolve-se no sentido Sudoeste e Nordeste, confinando com o mar e com Espanha. Este é, assim, um território que se apresenta heterogéneo, integrando territórios junto ao mar, concelhos rurais e de montanha e concelhos urbanos e densos.

O território de intervenção da CIM Cávado, tem uma superfície de cerca de 1.245,8 Km², na qual residem cerca de 405 mil habitantes¹, distribuídos por 170 freguesias¹. Na área de abrangência da CIM Cávado, a densidade populacional é 325 habitantes/Km² (2016), sendo superior à densidade populacional média do País (115 habitantes/Km², 2016). De acordo com dados divulgados pelo INE a população residente na região aumentou na última década, apesar de se observar uma ligeira diminuição desses valores, no ano 2016.





Fotografia © CIM Cávado / Ricardo Guimarães



Alterações Climáticas

Os relatórios do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) das Nações Unidas têm vindo a evidenciar que a temperatura média global aumentou devido a causas antropogénicas, sendo que o aquecimento da atmosfera terrestre se deve ao excesso de emissões de gases de efeito de estufa (GEE), como o dióxido de carbono (CO_2), o metano (CH_4) e o óxido nitroso (N_2O).

A Estratégia Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no território da NUTS III Cávado encontra-se estruturado sob quatro objetivos principais:



INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Constituir uma base científica e técnica sólida como pressuposto de todo o exercício de adaptação às alterações climáticas;



REDUZIR E AUMENTAR

Reduzir vulnerabilidades e aumentar a capacidade de resposta: constitui o fulcro desta estratégia e corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e aplicação das principais medidas de adaptação;



PARTICIPAR, SENSIBILIZAR E DIVULGAR

Identificar o imperativo de levar a todos os agentes sociais o conhecimento sobre alterações climáticas e transmitir a necessidade de ação e, sobretudo, suscitar a maior participação possível por parte desses agentes na definição e aplicação desta estratégia;



COOPERAR A NÍVEL INTERNACIONAL

Abordar as responsabilidades em matéria de cooperação internacional na área da adaptação às alterações climáticas;

Origem das Emissões de Gases com Efeito de Estufa



Adaptado de: IPCC, Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (2014)



Projeções Climáticas

A resposta às alterações climáticas envolve um processo iterativo de gestão do risco que inclui quer adaptação, quer mitigação e que tem em conta os prejuízos, os benefícios, a sustentabilidade e a atitude perante o risco das alterações climáticas.

A exposição da região aos fatores climáticos acentua o impacto em quase todos os setores designadamente, na agricultura, floresta, biodiversidade, energia, turismo, ordenamento do território, saúde, segurança de pessoas e bens, mas em particular na gestão dos impactos dos eventos mais severos com incidência na segurança de pessoas e bens e no turismo sendo expectáveis para o concelho as seguintes alterações climáticas.

Os dados representam a mais recente informação desenvolvida, em linha com as diretrizes do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).



Desta forma, as principais alterações climáticas projetadas para a região são:



Diminuição da precipitação média anual

- Média anual: Diminuição do número de dias com precipitação;
- Precipitação sazonal: Diminuição nos meses de primavera e no outono;
- Secas mais frequentes e intensas: Diminuição significativa do número de dias com precipitação, aumentando a frequência e intensidade das secas.



Subida do nível médio da água do mar

- Média: Aumento do nível médio do mar entre 0.17m e 0.38m para 2050, e entre 0.26m e 0.82m até ao final do séc. XXI (projeções globais) [IPCC, 2013];
- Eventos extremos: Subida do nível médio do mar com impactos mais graves, quando conjugada com a sobrelevação do nível do mar associada a tempestades (projeções globais) [IPCC, 2013].



Aumento da temperatura média anual, em especial das máximas.

- Média anual e sazonal: Subida da temperatura média anual até 4°C e aumento significativo das temperaturas máximas;
- Dias muito quentes: Aumento do número de dias com temperaturas muito altas (> 35°C), e de noites tropicais, com temperaturas mínimas > 20°C;
- Aumento da temperatura mínima sendo este aumento mais significativo no verão e outono;
- Ondas de calor: Ondas de calor mais frequentes e intensas.



Vento forte e aumento dos fenómenos extremos em particular de precipitação intensa ou muito intensa em períodos de tempo curtos sendo ainda expectável a ocorrência de tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte.

Opções de Adaptação



Turismo e Economia



Ordenamento
do Território e
Infraestruturas



Agricultura, Florestas
e Biodiversidade



Recursos Hídricos e
Zonas Costeiras



Energia e
Transportes



Governança, Saúde
e Segurança de
pessoas e bens

Para a elaboração da Estratégia Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no território da NUTS III Cávado são definidas medidas de mitigação e adaptação para os diferentes setores identificados como prioritários.

Essas medidas são elaboradas em conjunto com os diferentes stakeholders, de acordo com as vulnerabilidades específicas da região.

As medidas de adaptação consideradas para região NUT III Cávado são as seguintes:

- Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação e controlo de espécies invasoras;
- Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de novas culturas (espécies) mais resistentes a fenómenos climáticos adversos
- Apoiar, promover e colaborar na investigação de novas práticas agrícolas e vitivinícolas mais adequadas às novas condições climáticas e disponibilidade hídrica;
- Apoiar, promover e colaborar na investigação de práticas de gestão de uso do

solo (agrícola e florestal) adequadas às condições climáticas atuais e futuras;

- Promover ações de sensibilização para a população sobre a importância da poupança da água
- Promover ações de sensibilização para a população sobre as alterações climáticas e sobre os riscos (impactes e consequências atuais e futuras), medidas de adaptação, mitigação e autoproteção a adotar;
- Promover ações de sensibilização para o setor empresarial sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades);
- Promover ações de sensibilização para o setor hoteleiro sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades)
- Promover ações de sensibilização para os decisores políticos sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades);



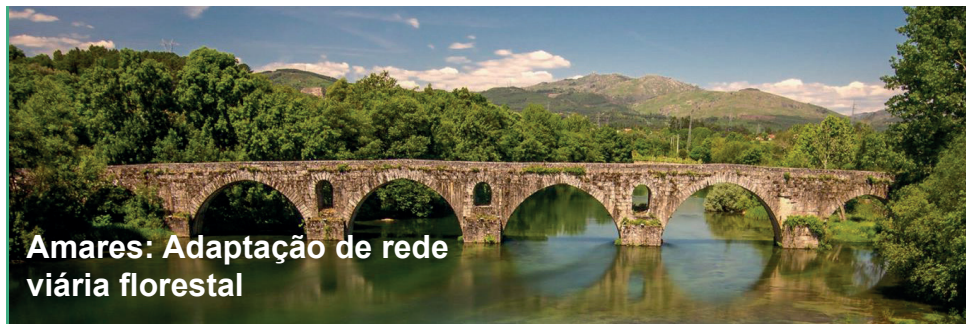
Fotografia © CIM Cávado / Luis Carvalhido

- Apoiar, promover e colaborar na investigação / estudos de identificação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das barragens existentes / novas barragens, num contexto de alterações climáticas
- Desenvolver e Implementar um Plano de Contingência para Ondas de Calor
- Avaliação dos principais impactos negativos (ameaças) e positivos (oportunidades) das alterações climáticas e identificação de estratégias de adaptação para o setor do Turismo;
- Desenvolver e implementar um Programa de Medidas de proteção do solo para atenuar as alterações climáticas para atenuar as alterações climáticas;
- Desenvolver um Programa de Medidas para aproveitamento das águas pluviais, reutilização de águas residuais e para aumentar a capacidade de armazenamento de água
- Implementar um Sistema de Aquisição e Monitorização das Vulnerabilidades da NUT

III Cávado às alterações Climáticas.

- Promover ações de capacitação dos técnicos municipais para integração da adaptação e elaboração de estratégias municipais
- Promover ações de formação sobre financiamento da adaptação às alterações climáticas;
- Promover ações de formação sobre sistemas de rega eficientes e boas práticas agrícolas
- Promover ações de sensibilização para o setor agroflorestal sobre as alterações climáticas (vulnerabilidades e oportunidades)
- Desenvolver um Guia de Boas Práticas de construção e/ou reabilitação sustentável
- Desenvolver um Guia Municipal de Boas Práticas para o Uso Eficiente da Água.

O que está a ser feito?



Amares: Adaptação de rede viária florestal

A operação, financiada pelo POSEUR integra um conjunto de ações que tiveram como objetivo adaptar a rede viária florestal de acesso ao ponto de água do Penedo Rebolão, aos critérios definidos no Regulamento das normas técnicas e funcionais.

A intervenção representou um investimento de 336,45€, participado a 85%.

Dos trabalhos destacam-se: o reperfilamento dos caminhos, por forma a garantir uma largura mínima útil de 4m, incluindo a requalificação de pavimentos por forma a eliminar rodeiras causadas pela circulação na plataforma de águas pluviais; a construção de pontos de entrecruzamento e zonas de

viragem, o reperfilamento / abertura de valetas e pavimentação destas em calçada à portuguesa assente sobre almofada de areia, bem como, a pavimentação, em calçada à portuguesa, dos troços de caminho com maior declive e a construção de aquedutos em tubos de betão vibrocomprimido Ø 200 mm e caixas para recolha de águas pluviais.



A política de prevenção contra incêndios da Câmara Municipal de Barcelos passou por dotar de formação especializada os técnicos municipais para, em colaboração com os municípios, procurar garantir a salvaguarda de bens e pessoas.

Nesse sentido, foram criadas nove equipas e distribuídas pelo território com o objetivo de sensibilizar, consciencializar e informar os municípios acerca da limpeza de matas e florestas junto às habitações e outras edificações.

As equipas iniciaram os trabalhos em março de 2018, nas freguesias definidas como de primeira e segunda prioridade, de acordo com a classificação do Instituto de Conservação da Natureza

e da Floresta no Despacho n.º1913/2018.

Até junho de 2018, as equipas multidisciplinares conseguiram identificar entre 700 a 800 proprietários, iniciando a partir daí a sensibilização para o cumprimento das normas de gestão de combustíveis, o auxílio na interpretação e esclarecimento da legislação, bem como na explicação da execução prática dos trabalhos.

A ação de sensibilização do Município de Barcelos cobriu na íntegra as freguesias de maior risco, sendo que na totalidade do território do concelho a cobertura estimada situa-se entre os 40% e 60%.

Fonte: Câmara Municipal de Barcelos

O que está a ser feito?



O Município de Braga tem desenvolvido um conjunto de eventos com o objetivo de dar a conhecer o património ambiental existente em Braga, principalmente nas suas freguesias periféricas, criando uma aproximação entre as duas realidades e dar a conhecer as diversas belezas naturais e ambientais do concelho e a sua potenciação turística e económica.

No final deste ciclo de iniciativas será feita uma exposição fotográfica com os principais momentos das diversas “Aventuras Pelo Ambiente” e será também editado um roteiro dos percursos efetuados, para que as pessoas possam explorar ou regressar a esses locais.

Fonte: Câmara Municipal de Braga



Com cerca de 18km de orla costeira, e outro tanto de margens ribeirinhas, Esposende tem no seu território, nomeadamente nas suas componentes naturais, um forte potencial de usufruto. Porém, a preservação e a valorização do seu património estão sempre presentes e constituem um fator de diferenciação no que concerne às estratégias de desenvolvimento. A construção de ecovias constitui exatamente uma das mais relevantes estratégias, envolvendo um elevado investimento, mas representando uma forma de potenciar o uso do território sem, contudo, representar um potencial perigo para a preservação dos recursos naturais.

Fonte: Câmara Municipal de Esposende



Terras de Bouro: Reflorestação de áreas ardidas com plantas autóctones

Os alunos do Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro procederam à reflorestação com 13 espécies autóctones (Plátano bastardo, Amieiro, Medronheiro, Bétula, Lódão bastardo, Pilriteiro, Freixo, Azevinho, Aderno folhas largas, Azereiro, Carvalho negral, Carvalho alvarinho e Borrazeira preta) de uma área ardida por um incêndio florestal na freguesia do Campo do Gerês, numa área de 3297,70 m², pertencente aos Baldios daquela freguesia. A atividade contou com a parceria do ICNF, da Quercus, da Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Associação de Compartes dos Baldios do Campo do Gerês e do Parque de Campismo da Cerdeira

e com o apoio da equipa dos Sapadores Florestais

Esta ação teve ainda por objeto a sensibilização dos alunos para o risco de incêndios e para os efeitos que os mesmos têm na fauna, na flora e na vida das pessoas.

O que está a ser feito?



Vila Verde: Projeto Rios

O Projeto Rios é um projeto que visa a conservação dos rios e seus afluentes, incentivando a participação social na conservação destes espaços fluviais, através da formação de um grupo de pessoas que adote, monitorize e implemente ações de melhoria a um troço de 500 metros de um rio ou ribeiro.

O Município de Vila Verde promove o projeto juntos dos alunos dos estabelecimentos escolares do concelho tendo realizado no ano letivo 2017 e 2018 e com cerca de 100 alunos do 3º e 4º ano do Centro Escolar Prado, uma saída de campo com destino à Ribeira de Febros, por forma a inspecionarem esta

ribeira e procederem à recolha e registo de informações de dados geográficos, físico-químicos, biológicos, etc.

Esta ação teve como objetivo promover junto dos mais novos e das populações o interesse pelas questões ambientais e alertando para a necessidade de proteção das zonas ribeirinhas, assim como promover a sensibilização da sociedade civil para os problemas e a necessidade de proteção e valorização dos sistemas ribeirinhos, através da implementação de um plano de adoção de 500 metros de um troço de um rio ou ribeira.



vale do
cávado
comunidade intermunicipal
do cavado



IfRADIARE
Science for Evolution

Cofinanciado por:

POSEUR
PROGRAMA DE OPERAÇÕES
ECONÓMICAS E EMPREGO REGIONAL DE PORTUGAL
2014-2020

PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão



município
amares



BARCELOS
MUNICÍPIO



BRAGA
Município

ESPOSENDE
câmara municipal



Terras de Bouro



vila
Verde
Município