



Comité das Regiões  
Europeu

Commission for  
the Environment,  
Climate Change and Energy

ENVE

# GDGL Campaign: Handbook



Green Deal  
Going Local

Contacto:  
[greendeal@cor.europa.eu](mailto:greendeal@cor.europa.eu)

# O que é o Manual do Pacto Ecológico a Nível Local?

## Orientações destinadas aos órgãos de poder local e regional para a transição ecológica

O Pacto Ecológico é a **nova estratégia de crescimento da UE**, destinada a fazer a Europa avançar para um estilo de vida mais sustentável e resiliente. Essencialmente, é um roteiro lançado pela Comissão Europeia em resposta às obrigações da UE de combater as alterações climáticas e outros problemas ambientais.

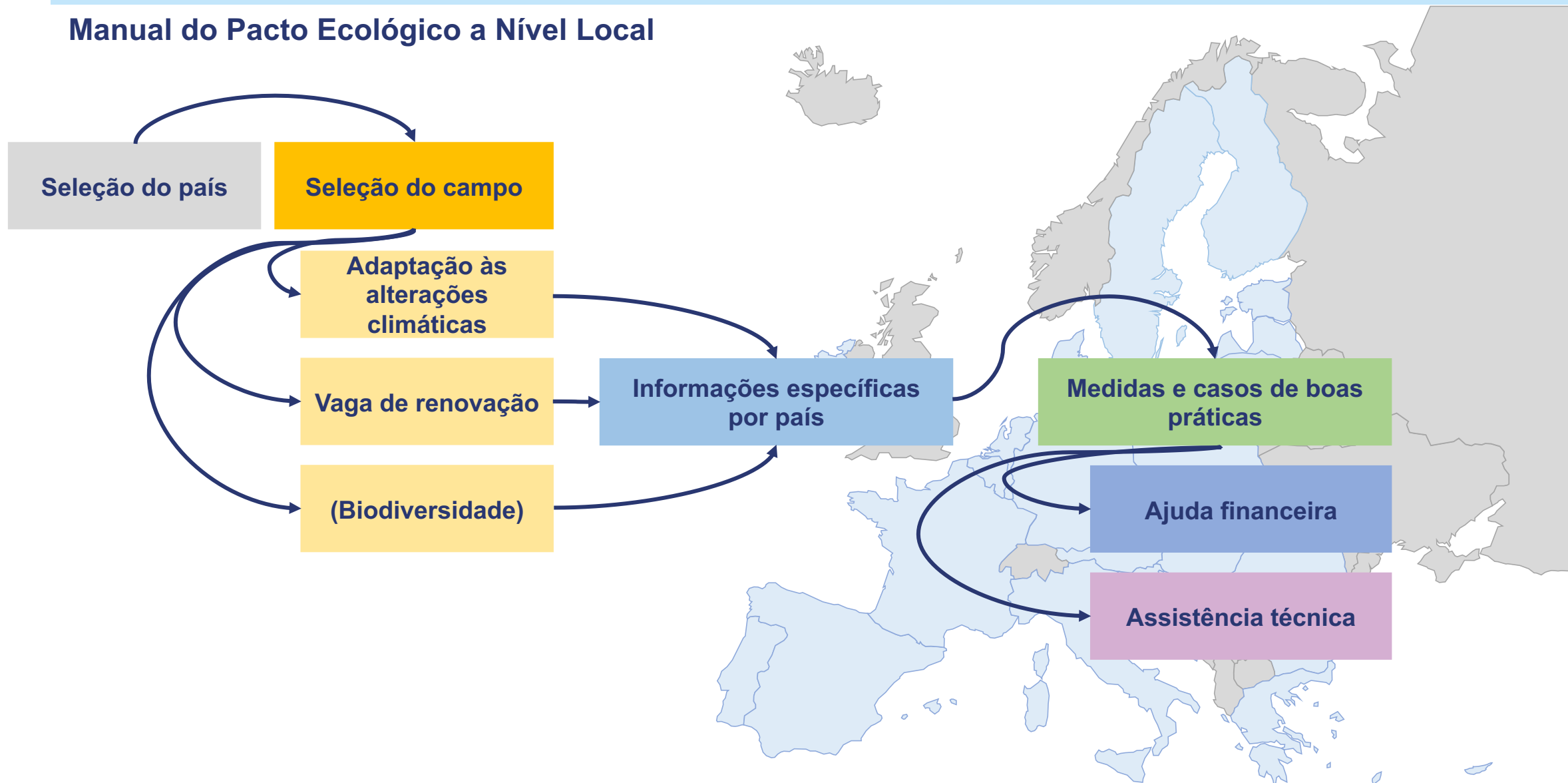
### Metas e objetivos pertinentes:

- integrar o objetivo de **neutralidade climática** até 2050 na Lei Europeia em matéria de Clima,
- reduzir, até 2030, as **emissões de gases com efeito de estufa** para um nível pelo menos 55% inferior ao de 1990,
- estimular a criação de **empregos ecológicos** e manter o registo da UE de redução das emissões de gases com efeito de estufa ao mesmo tempo que **umenta a sua economia**,
- assegurar uma transição **justa e que não deixe ninguém para trás**,
- proteger **a saúde e o bem-estar** dos cidadãos contra riscos relacionados com o ambiente.

O presente **manual** fornece orientações aos órgãos de poder local e regional para a **execução do Pacto Ecológico a nível local e regional**, ajudando a **encontrar as medidas adequadas** para fazer face aos riscos das alterações climáticas e disponibilizando informações sobre **estudos de casos, ajuda financeira e assistência técnica** nos domínios da **adaptação às alterações climáticas, da vaga de renovação e da biodiversidade**.

# Como funciona: explorar o manual através de cliques

Manual do Pacto Ecológico a Nível Local



# Portugal

Quer tornar-se mais resiliente? Saiba mais sobre a [adaptação](#) às alterações climáticas e as várias medidas aplicáveis à sua zona climática.

Deseja obter mais informações sobre a forma de renovar os seus edifícios? Saiba mais sobre as medidas da vaga de renovação!



# Portugal

## A Importância da adaptação às alterações climáticas para os órgãos de poder local e regional

A **adaptação às alterações climáticas** é...

- ... o processo de **ajustamento aos fenómenos climáticos extremos reais ou previstos** e aos seus efeitos,
- ... aplicável aos ambientes naturais e urbanos, realizada pela intervenção humana,
- ... importante para minimizar os danos,
- ... a **procura de uma solução para viver com eventuais alterações climáticas**,
- ... diferente da atenuação, que pretende retardar os danos causados pelas alterações climáticas.

É importante para os **órgãos de poder local e regional**, uma vez que...

- ... os impactos físicos e os efeitos socioeconómicos conexos das alterações climáticas diferem significativamente a nível regional,
- ... **não existe uma solução universal: a adaptação depende do contexto!**

Os **órgãos de poder local e regional** devem optar por **medidas de adaptação específicas**, uma vez que...

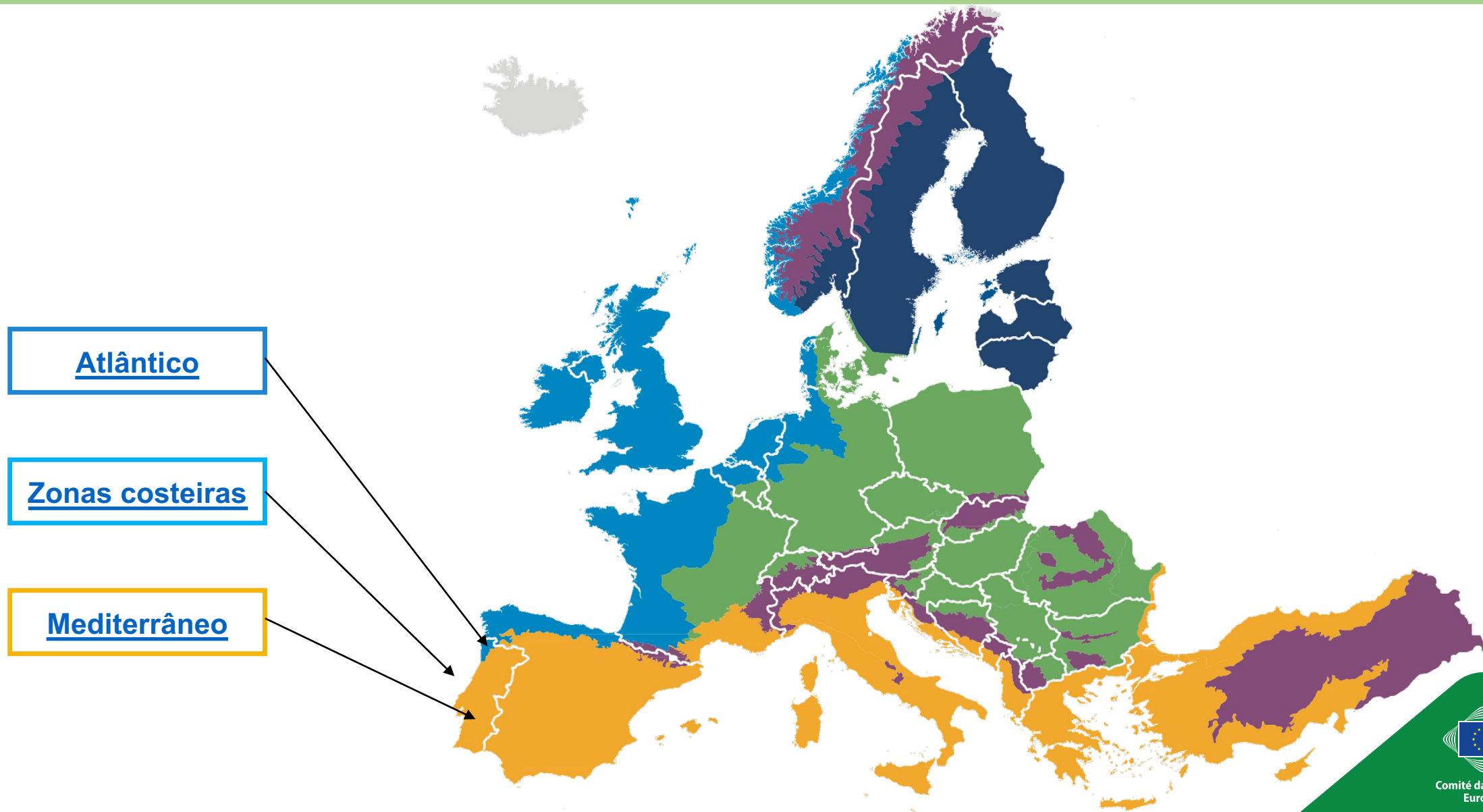
- ... já é possível sentir os impactos das alterações climáticas a nível global, nacional e regional,
- ... as medidas nacionais podem não ser perfeitamente aplicáveis às circunstâncias locais e regionais.

Os decisores políticos regionais devem desenvolver medidas de adaptação **à medida das necessidades específicas das suas comunidades**. Podem escolher entre **medidas cinzentas, ecológicas e não vinculativas**, no âmbito da...

- ... **adaptação gradual**, que mantém a essência de um sistema, ou da
- ... **adaptação transformacional**, que altera os atributos fundamentais de um sistema socioecológico.

Saiba mais sobre as medidas de adaptação às alterações climáticas e as boas práticas em [Portugal!](#)

# Portugal – Escolha uma zona climática



# Região do Atlântico

Aprenda a ...

## ... preparar-se para as tempestades de inverno

Outro efeito das temperaturas mais elevadas é o aumento das tempestades de inverno. A preparação para estes fenómenos é crucial para proteger os edifícios de danos.

## ... gerir fenómenos de precipitação intensa

Uma das consequências das temperaturas mais elevadas é a mutação dos padrões de precipitação. Por exemplo, na região do Atlântico tem-se registado um aumento dos fenómenos de precipitação intensa, caudais fluviais mais elevados e inundações. Há que ter cuidadosamente em conta estes efeitos.

## ... assegurar a estabilidade dos caudais dos rios

São de esperar períodos de precipitação mais intensa na região do Atlântico, o que por sua vez pode resultar em eventuais inundações e num aumento dos caudais dos rios. É crucial estar preparado para estes fenómenos, especialmente no que diz respeito aos edifícios e às infraestruturas.

## ... proteger as zonas costeiras

Devido ao degelo e ao derretimento das neves perpétuas, prevê-se uma subida dos níveis do mar, o que afetará, muito provavelmente, a região do Atlântico através de inundações costeiras.

# Zonas costeiras e mares regionais

Aprenda a ...

## ... proteger as zonas costeiras

Devido ao degelo e ao derretimento das neves perpétuas, prevê-se uma subida dos níveis do mar, o que afetará, muito provavelmente, as zonas costeiras e os mares regionais através da subida do nível do mar, de inundações costeiras e do aumento das temperaturas da água do mar à superfície.

## ... combater doenças

O aumento das temperaturas pode afetar a acidez dos oceanos e provocar mutações nas comunidades de fitoplâncton. Além disso, as doenças transmitidas pela água podem prejudicar a biodiversidade e conduzir a problemas de saúde.

## ... gerir o potencial de pesca

Os efeitos climáticos podem dar origem a uma migração das espécies marinhas para norte, dando não só origem a oportunidades de pesca, mas também a um número crescente de zonas marinhas mortas.

# Região do Mediterrâneo

Aprenda a ...

## ... gerir temperaturas mais elevadas

Especialmente na região do Mediterrâneo, prevê-se um aumento das temperaturas muito superior à média europeia, que se traduzirá, por exemplo, num aumento da procura de arrefecimento e de assistência médica por parte das pessoas afetadas por estresse térmico, desidratação e insolação. O turismo de verão também poderá diminuir, embora outras estações possam beneficiar positivamente deste fenómeno.

## ... gerir o abastecimento de água

Temperaturas mais elevadas, acompanhadas por uma diminuição da precipitação no verão, podem dar origem a secas e, eventualmente, a um calor extremo e a uma concorrência pelos recursos hídricos entre diferentes utilizadores, como agregados familiares, a indústria e o setor agrícola.

## ... proteger as florestas

Especialmente em zonas rurais com muitas árvores ou pastagens/arbustos, os incêndios florestais podem propagar-se rapidamente, o que pode diminuir o valor económico das florestas e indústrias vizinhas.

## ... proteger a biodiversidade

É muito provável que a propagação de espécies exóticas que ameaçam os ecossistemas, os *habitats* ou outras espécies seja uma consequência do aumento das temperaturas. Este fenómeno dá igualmente origem a um aumento do número de determinadas espécies vegetais e animais e a um risco acrescido de perda de biodiversidade.

## ... combater doenças

Temperaturas mais elevadas são mais suscetíveis de afetar a expansão dos *habitats* para os vetores de doenças no sul, o que pode dar origem a problemas de saúde e à redução da produtividade laboral, bem como ao aumento dos preços dos produtos alimentares.

# Descubra como gerir temperaturas mais elevadas

- [Melhorar o isolamento térmico](#)
- [Vegetação vertical](#)
- [Aumentar as áreas de sombra](#)
- Áreas e [telhados verdes/refletores](#)
- [Melhorar os sistemas de irrigação na agricultura](#)
- [Aumentar e revitalizar as zonas verdes](#)
- [Parques e fontes](#) nas cidades
- [Avaliação da vulnerabilidade](#)
- [Planos de ação para vagas de calor](#)

# Descubra como gerir fenómenos de precipitação intensa

- [Sistemas de drenagem sustentáveis](#)
- [Diques e barragens](#)
- [Alargar as valas adjacentes às faixas de rodagem](#)
- Reduzir e abrir [superfícies impermeáveis](#)
- [Áreas e telhados verdes/refletores](#)
- [Restauração e manutenção de planícies de inundação](#)
- [Restauração e manutenção de zonas húmidas](#)
- [Sistemas de alerta precoce](#)

# Descubra como proteger as zonas costeiras

- [Requalificação de dunas e dunas artificiais](#)
- [Quebra-mares](#)
- [Terraplenagem das praias](#)
- [Barreiras contra inundações](#)
- [Deslocalização de infraestruturas](#) para altitudes mais elevadas
- [Restauração e manutenção de planícies de inundação](#)
- [Restauração e manutenção de zonas húmidas](#)
- [Avaliação/cartografia da erosão futura](#)
- [Avaliação da vulnerabilidade](#)
- Incluir a subida do nível do mar no [planeamento urbano futuro](#)
- [Estabilização de falésias \(montanhas\)](#)
- [Reforço de falésias \(montanhas\)](#)

# Descubra como assegurar a estabilidade dos caudais dos rios

- [Sistema de drenagem sustentável](#)
- [Diques e barragens](#)
- [Alargar as valas adjacentes às faixas de rodagem](#)
- Reduzir e abrir [superfícies impermeáveis](#)
- [Áreas e telhados verdes/refletores](#)
- [Restauração e manutenção de planícies de inundação](#)
- [Restauração e manutenção de zonas húmidas](#)
- [Sistemas de alerta precoce](#)

# Descubra como gerir o abastecimento de água

- Melhorar os [sistemas de irrigação](#) na agricultura
- [Espaços de retenção hídrica](#)
- [Aumentar as zonas verdes nas cidades](#)
- [Sistemas de alerta precoce](#)
- [Sensibilizar para o consumo de água](#)

# Descubra como proteger as florestas

- [Agrossilvicultura](#)
- [Avaliação da vulnerabilidade](#)
- [Sistemas de alerta precoce](#)

# Descubra como preparar-se para as tempestades de inverno

- [Sistemas de alerta precoce](#)
- [Avaliação da vulnerabilidade](#)

# Descubra como proteger a biodiversidade

- [Dispositivos de aspiração subaquática](#)
- [Rotação de culturas](#)
- Introdução de [predadores naturais](#)
- Identificar as [espécies mais problemáticas](#) e acompanhar as suas deslocações

# Descubra como combater doenças

- Identificar os [patógenos e vetores mais problemáticos](#) e acompanhar as suas deslocações
- [Sistemas de alerta precoce](#)
- [Campanhas de sensibilização para a mudança de comportamentos](#)

# Descubra como gerir o potencial de pesca

- [Dispositivos de aspiração subaquática](#)
- Introdução de [predadores naturais](#)
- Identificar as [espécies mais problemáticas](#) e acompanhar as suas deslocações
- [Sistemas de alerta precoce](#)
- [Delimitação de zonas com base nos riscos](#)

# Melhorar o isolamento térmico

## Medidas cinzentas

### Melhorar o isolamento térmico

Adaptação

Existem várias opções para implementar a resistência dos edifícios às alterações climáticas em relação a temperaturas excessivamente elevadas. Estas opções dizem respeito à conceção dos edifícios – incluindo a utilização de tecnologias informáticas para otimizar o conforto térmico – e às envolventes dos edifícios. O isolamento térmico constitui uma tecnologia importante para reduzir o consumo de energia nos edifícios, prevenindo os ganhos e as perdas de calor através da envolvente do edifício.

#### Boas práticas:

- Viver numa casa numa árvore em [Turim](#): combinar medidas de adaptação às alterações climáticas e de atenuação dos seus efeitos para melhorar o conforto (Itália)
- [Reforço da resistência dos edifícios às alterações climáticas](#), para protegê-los do calor excessivo

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Vegetação vertical

## Medidas cinzentas

### Vegetação vertical

Adaptação

Com o aumento da densidade urbana e a diminuição da disponibilidade de terrenos, a vegetação vertical intensificou-se a fim de fomentar a utilização de vegetação em zonas urbanas. A vegetação vertical tem várias implicações positivas: pode ser utilizada para efeitos de arrefecimento, gestão dos recursos hídricos e também para garantir o abastecimento alimentar.

#### Boas práticas:

- [Fator da área de biótopo de Berlim](#) (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Aumentar as áreas de sombra

## Medidas ecológicas e cinzentas

Adaptação

## Aumentar as áreas de sombra

Aumentar as áreas de sombra é considerado uma das estratégias mais eficientes para melhorar o conforto térmico no verão. É possível recorrer a estratégias de arquitetura urbana para criar um melhor conforto térmico nas zonas pedonais de uma cidade durante os meses de verão. Algumas destas estratégias incluem a instalação de abrigos para proteger as pessoas do sol em edifícios, a plantação de árvores e o aumento das áreas de sombra, a fim de combater o efeito da ilha de calor.

### Boas práticas:

- Vulnerabilidade social às vagas de calor – da avaliação à aplicação de medidas de adaptação em [Košice e Trnava](#) (Eslováquia)
- Árvores de [Barcelona](#) para tornar mais temperado o clima desta cidade mediterrânica de Espanha

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Áreas e telhados verdes/refletores

## Medidas cinzentas/ecológicas

### Áreas e telhados verdes/refletores

Adaptação

Um telhado verde é uma camada de vegetação plantada sobre um sistema de impermeabilização que é instalado no topo de uma cobertura em terraço ou telhado ligeiramente inclinado. Os telhados verdes são igualmente conhecidos por telhados vegetativos ou telhados ecológicos. Ajudam a controlar o escoamento e a retenção de águas pluviais, absorvem o excesso de água, reduzem o efeito da ilha de calor urbana, melhoram a qualidade do ar e isolam os edifícios.

#### Boas práticas:

- Telhados verdes em [Basileia](#): combinar medidas de adaptação às alterações climáticas e de atenuação dos seus efeitos
- Quatro pilares da estratégia de telhados verdes de [Hamburgo](#): incentivo financeiro, diálogo, regulamentação e ciência

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Aumentar e revitalizar as zonas verdes

## Medidas ecológicas

Adaptação

## Aumentar e revitalizar as zonas verdes

Os espaços verdes nas cidades atenuam os efeitos da poluição e podem reduzir um fenómeno conhecido como o efeito da «ilha de calor» urbana, que é o calor aprisionado em zonas urbanas. Este efeito ocorre nas cidades e vilas em resultado da atividade humana. Os espaços verdes urbanos, como parques, parques infantis e zonas verdes residenciais, podem promover a saúde mental e física e reduzir a morbilidade e a mortalidade em zonas residenciais urbanas, proporcionando relaxamento psicológico e alívio da tensão. A ecologização do ambiente onde se vive beneficia mais do que apenas a saúde e o bem-estar. Facilita igualmente a gestão dos recursos hídricos e promove a biodiversidade em áreas edificadas, e pode contribuir para reduzir os efeitos da poluição sonora.

### Boas práticas:

- Conceção de ruas urbanas ecológicas para a gestão ecológica descentralizada de águas pluviais em [Ober-Grafendorf](#) (Áustria)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Parques e fontes nas cidades

## Medidas ecológicas

### Parques e fontes nas cidades

Adaptação

Os parques e as fontes enquanto espaços de lazer constituem aspetos importantes na redução do efeito da ilha de calor. A reparação de fontanários públicos históricos e a instalação de novos fontanários pode ajudar as pessoas que sentem os efeitos negativos do calor na cidade, proporcionando-lhes água para se refrescarem ou beberem. As águas abertas podem diminuir a temperatura do ar por evaporação, absorção de calor e transporte de calor, uma vez que o efeito de arrefecimento da água corrente é maior do que o da água parada. A água pulverizada por uma fonte tem um efeito de arrefecimento ainda maior devido à grande superfície de contacto entre a água e o ar, que estimula a evaporação. Molhar as ruas também tem um efeito de arrefecimento. A melhor forma de o fazer é de manhã e à tarde, sob luz solar direta. As fontes podem diminuir a temperatura do ar circundante em 3° C e o seu efeito de arrefecimento pode ser sentido até uma distância de 35 metros. As fontes têm igualmente um impacto social, uma vez que podem ser utilizadas pelas crianças como parques infantis e servir como pontos de encontro em parques e praças.

#### Boas práticas:

- [Estugarda](#): combater o efeito da ilha de calor e a má qualidade do ar com corredores de ventilação e infraestruturas verdes/azuis (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Planos de ação para vagas de calor

## Medidas não vinculativas

### Planos de ação para vagas de calor

Adaptação

A fim de melhorar a resposta em termos de saúde pública às temperaturas extremas e às vagas de calor, o projeto [EuroHEAT](#) quantificou os efeitos do calor na saúde em cidades da região europeia e identificou opções para melhorar a preparação dos sistemas de saúde e as suas respostas para proteger a saúde. A mensagem principal do projeto é que o calor ameaça a saúde e as alterações climáticas estão a aumentar a ocorrência de vagas de calor. É possível prevenir os efeitos do tempo quente na saúde e adotar estratégias e medidas em termos de saúde pública. A prevenção exige um conjunto de ações a diferentes níveis, nomeadamente: sistemas de alerta meteorológico precoce; aconselhamento médico; serviços de saúde dirigidos a grupos particularmente vulneráveis; números gratuitos para prestação de informações e assistência; entrega de refeições e cuidados domiciliários.

#### Boas práticas:

- Funcionamento do plano de [contingência português para as vagas de calor](#)
- [Plano de ação](#) para vagas de calor (Inglaterra)
- Plano austríaco de [proteção contra o calor](#)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Sistemas de drenagem sustentáveis

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Sistemas de drenagem sustentáveis

Os sistemas de drenagem sustentáveis proporcionam uma alternativa à canalização direta de águas de superfície através de redes de condutas e esgotos para cursos de água próximos. São especialmente úteis para reduzir as inundações, melhorar a qualidade da água, reduzir a poluição e proporcionar *habitats* para a vida selvagem.

### Boas práticas:

- Gestão de águas pluviais urbanas em [Augustenborg](#), Malmö (Suécia)
- Gestão de águas pluviais em Växjö – canal de Linnaeus e lagoas do lago [Växjö](#) (Suécia)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Diques e barragens

## Medidas cinzentas

### Diques e barragens

Adaptação

Os diques e as barragens necessitam de manutenção e reforço regulares para manterem as suas capacidades de proteção e cumprirem os requisitos de segurança. Além disso, o risco de subida do nível do mar e condições meteorológicas extremas podem tornar necessário introduzir novos requisitos de segurança e construir novas proteções em pontos fracos identificados ou ao aumento e reforço dos existentes. O reforço de diques e barragens pode aumentar a sua estabilidade e resistência contra a rutura de diques, por exemplo, reforçando o núcleo do dique ou melhorando as características da superfície do dique que contribuem para a sua estabilidade global. Saiba mais sobre diques e barragens [aqui](#).

#### Boas práticas:

- Execução do plano diretor integrado para a segurança costeira na [Flandres](#) (Bélgica)
- Gestão regional de inundações através da combinação de soluções de engenharia vinculativas e não vinculativas, [Norfolk Broadlands](#) (Reino Unido)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Alargar as valas adjacentes às faixas de rodagem

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Alargar as valas adjacentes às faixas de rodagem

Uma das finalidades de uma vala de drenagem rodoviária é evitar a acumulação insegura de águas pluviais na superfície das estradas. Uma vala aberta permite o escoamento total da água da superfície das estradas. Também interceta de modo contínuo as águas pluviais que fluem em direção às estradas a partir dos terrenos adjacentes. Por estas razões, uma vala de drenagem rodoviária é menos suscetível de permitir a acumulação de água à superfície das estradas ou perto das mesmas. O alargamento destas valas contribui para acumular a água.

### Boas práticas:

- Integração da adaptação na gestão dos recursos hídricos para efeitos de proteção contra inundações em [Isola](#) Vicentina (Itália)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Reduzir e abrir superfícies impermeáveis

## Medidas cinzentas

Adaptação

### Reduzir e abrir superfícies impermeáveis

As superfícies impermeáveis, incluindo superfícies artificiais e impenetráveis como o alcatrão, podem dar azo a danos hídricos locais em caso de fenómenos de precipitação extrema com maior frequência. É feita uma distinção entre danos hídricos provocados pelos esgotos após um fenómeno de precipitação extrema no verão e danos provocados pelos cursos de água após um fenómeno de precipitação prolongada, uma ocorrência mais típica nos meses de inverno. A abertura de superfícies impermeáveis já existentes e a redução da existência destas superfícies impermeáveis podem evitar inundações nas cidades e contribuir para a absorção de água.

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Melhorar os sistemas de irrigação na agricultura

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Melhorar os sistemas de irrigação na agricultura

Em zonas onde a precipitação não é regular ou suficientemente frequente, é necessário recorrer a inovações tecnológicas agrícolas, como a irrigação adicional, para manter as culturas saudáveis. Um sistema de irrigação é a forma artificial e sistemática de aplicar água no solo através de várias redes de tubos, bombas e pulverizadores. Existem vários métodos de irrigação na agricultura, que englobam sistemas de irrigação gota a gota, irrigação por aspersão, irrigação por pivô central, sistemas de irrigação por sulcos e irrigação em socalcos. A melhoria dos sistemas de irrigação a fim de utilizar a água de forma mais eficaz e sustentável é crucial para poupar água. Estão disponíveis mais informações [aqui](#).

### Boas práticas:

- Melhoria da estrutura do solo de uma exploração agrícola de culturas arvenses no distrito de [Heilbronn](#) (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Manutenção e recuperação de falésias

## Medidas cinzentas

### Manutenção e recuperação de falésias

Adaptação

As falésias são, na sua maioria, duras, constituídas por calcário, arenito, granito e outras rochas. As falésias rochosas caracterizam-se pela ocorrência de desprendimentos de rochas ou quedas de blocos. A erosão das falésias resulta quase sempre da erosão estrutural, dando origem a um recuo gradual da linha de costa devido ao facto de a quantidade de sedimentos que sofrem erosão (rochas, calhaus ou areia) exceder a quantidade de sedimentos depositados. Para reduzir a erosão das falésias e as suas consequências – deslizamento de terras, desmoronamento, queda de rochas –, as técnicas de reforço das falésias visam aumentar a força e a estabilidade geral das encostas, minimizando as pressões do lado terra. Algumas técnicas protegem igualmente os sopés das falésias contra a erosão marinha, um fator-chave no reforço das falésias. As técnicas incluem a remodelação de falésias, a drenagem de falésias, o aparafusamento de rochas ou geogrelhas reforçadas e o escoramento de redes.

#### Boas práticas:

- Combater a erosão costeira na [região das Marcas](#) (Itália)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Monitorização do pergelissolo e dos glaciares

## Medidas não vinculativas

Adaptação

## Monitorização do pergelissolo e dos glaciares

O objetivo geral da monitorização do pergelissolo e dos glaciares é contribuir para a atenuação dos riscos naturais decorrentes dos impactos das alterações climáticas no pergelissolo alpino e nos glaciares. Através do recurso à monitorização e do desenvolvimento de uma estratégia comum para lidar com os riscos relacionados com o pergelissolo, a monitorização pode contribuir para o desenvolvimento sustentável e para a aplicação de boas práticas de governação. Os resultados podem fornecer aos decisores e às autoridades responsáveis as bases de decisão e estratégias necessárias para lidar com os riscos relacionados com o pergelissolo.

### Boas práticas:

- Estratégia de adaptação às alterações climáticas para a [zona de Grimsel](#) nos Alpes suíços (Suíça)
- Rede de monitorização a longo prazo do pergelissolo ([PermaNET](#))

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Turismo sem carros / Turismo sustentável

## Medidas não vinculativas

Adaptação

## Turismo sem carros / Turismo sustentável

O turismo sustentável refere-se à adoção de práticas sustentáveis na indústria do turismo e por parte da mesma. Visa minimizar os impactos negativos, como perdas económicas, danos ao ambiente natural e sobrepopulação, e maximizar os impactos positivos, por exemplo, criação de emprego, preservação e interpretação do património cultural, preservação da vida selvagem e restauração da paisagem. O Programa das Nações Unidas para o Ambiente e a Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas definem o turismo sustentável como um turismo que tem plenamente em conta as suas repercussões económicas, sociais e ambientais, atuais e futuras, satisfazendo as necessidades dos visitantes, da indústria, do ambiente e das comunidades de acolhimento.

### Boas práticas:

- [Planeamento turístico sustentável e adaptação às alterações climáticas nos Alpes](#): um estudo de caso de turismo de inverno em comunidades de montanha nas Dolomitas (ver também [aqui](#))
- Promoção da coevolução das atividades humanas e do sistema natural para o desenvolvimento do turismo costeiro e marítimo sustentável ([CO-EVOLVE](#))

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Requalificação de dunas e dunas artificiais

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Requalificação de dunas e dunas artificiais

As dunas artificiais são estruturas construídas pelos seres humanos que reproduzem o formato das dunas naturais, frequentemente com uma configuração em cadeia. São construídas com areia trazida de uma zona externa e moldadas em dunas recorrendo a buldózeres, terraplenagem de dunas ou outros meios. Tal é frequentemente realizado ao mesmo tempo que a terraplenagem das praias.

### Boas práticas:

- Execução do plano diretor integrado para a segurança costeira na [Flandres](#) (Bélgica)
- Sand Motor – construções com soluções naturais para melhorar a proteção costeira ao longo da costa de [Delfland](#) (Países Baixos)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Quebra-mares

## Medidas cinzentas

### Quebra-mares

Adaptação

Um quebra-mar é uma estrutura feita de betão, alvenaria ou estacas-pranchas, construída paralelamente à costa na transição entre a praia e o continente ou a duna, para proteger a zona interior da ação das ondas e evitar a erosão costeira. Geralmente, os quebra-mares são estruturas maciças concebidas para resistir a marés de tempestade. A altura de um quebra-mar cobre, pelo menos, a diferença entre o nível da praia e o continente, embora sejam normalmente construídos mais altos para proteger a terra do galgamento de ondas. São igualmente utilizados para estabilizar as falésias em erosão e proteger as estradas e aglomerações costeiras. Frequentemente, o cume do quebra-mar estende-se até uma parte coberta de pedra que pode ser utilizada para construir uma estrada, um passeio ou um parque de estacionamento. Um quebra-mar cria uma separação distinta entre a praia e o continente. Frequentemente, é possível encontrar quebra-mares em praias estreitas ou íngremes, onde um paredão típico seria demasiado grande ou não seria económico.

#### Boas práticas:

- Estratégia de defesa da costa contra inundações [Timmendorfer Strand](#) (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Terraplenagem das praias

## Medidas cinzentas

### Terraplenagem das praias

Adaptação

A terraplenagem das praias é a colocação artificial de areia numa costa erodida para manter a quantidade de areia presente na criação da costa. Desta forma, a erosão natural é compensada e a zona protegida, em maior grau, contra marés de tempestade. Também pode utilizar-se cascalho e pequenos seixos, em especial na antepraia. Frequentemente, a terraplenagem das praias visa manter as praias para fins turísticos e recreativos. O processo envolve a dragagem de material como areia e seixos de uma zona ao largo ou no interior para alimentar a praia onde está a ocorrer a erosão. A técnica tem sido utilizada na Europa desde o início da década de 1950. É uma prática comum na Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Países Baixos, Espanha e Reino Unido. Para mais informações sobre as diferentes técnicas, clique [aqui](#).

#### Boas práticas:

- Execução do plano diretor integrado para a segurança costeira na [Flandres](#) (Bélgica)
- Sand Motor – construções com soluções naturais para melhorar a proteção costeira ao longo da [costa de Delfland](#) (Países Baixos)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Barreiras contra inundações

## Medidas cinzentas

### Barreiras contra inundações

Adaptação

As barreiras contra inundações são instalações fixas que permitem a passagem de água em condições normais dotadas de comportas ou anteparas que podem ser fechadas para efeitos de proteção contra marés de tempestade ou marés de águas vivas para evitar inundações. Podem fechar a foz de um rio ou de uma via navegável. Estas barreiras podem ser grandes sistemas de infraestruturas e estão frequentemente ligadas a outras medidas de proteção contra inundações, como diques, quebra-mares e terraplenagem das praias. Normalmente, são utilizadas para proteger aglomerados urbanos e infraestruturas fortemente afetadas por marés de tempestade e inundações marítimas.

#### Boas práticas:

- Execução do plano diretor integrado para a segurança costeira na [Flandres](#) (Bélgica)
- A comporta de Maeslantkering, no Nieuwe Waterweg, entre Roterdão e o mar do Norte, fecha um canal de navegação com uma largura de 360 metros (a própria comporta é constituída por dois painéis articulados, cada um deles com 210 metros de largura e 22 metros de altura).

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Deslocalização de infraestruturas para altitudes mais elevadas

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Deslocalização de infraestruturas para altitudes mais elevadas

As alterações climáticas darão origem a perturbações significativas para as empresas, o que poderá, em última análise, exigir uma deslocação geográfica das atividades empresariais e industriais para fora das regiões extremamente afetadas pelas alterações climáticas. Tal poderá dever-se a perturbações diretas, através dos impactos das alterações climáticas nas operações comerciais, por exemplo, inundações ou a subida do nível do mar, ou a perturbações nos seus fornecedores, compradores ou base de recursos que conduzam a repercussões indiretas e consequências adversas para as mesmas. As decisões de deslocalização de empresas podem atuar como respostas adaptativas às alterações climáticas.

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Reforço de falésias

## Medidas cinzentas

### Reforço de falésias

Adaptação

É possível distinguir as falésias costeiras em função da sua morfologia e estrutura: as falésias podem ser soltas – areia, limo, argila, marga e calcário – ou duras, constituídas por calcário, arenito, granito e outras rochas. As falésias soltas são mais propensas à erosão e ao deslizamento de terras do que as falésias rochosas e caracterizam-se mais por desprendimentos de rochas ou queda de blocos. A erosão das falésias em zonas costeiras resulta quase sempre da erosão estrutural, dando origem a um recuo gradual da linha de costa devido ao facto de a quantidade de sedimentos que sofrem erosão (rochas, calhaus ou areia) exceder a quantidade de sedimentos depositados. Para reduzir a erosão das falésias e as suas consequências – deslizamento de terras, desmoronamento, queda de rochas –, as técnicas de reforço das falésias visam aumentar a força e a estabilidade geral das encostas, minimizando as pressões do lado terra. Algumas técnicas protegem igualmente os sopés das falésias contra a erosão marinha, um fator-chave no reforço das falésias. As técnicas incluem a remodelação de falésias, a drenagem de falésias, o aparafusamento de rochas ou geogrelhas reforçadas e o escoramento de redes.

#### Boas práticas:

- Combater a erosão costeira na [região das Marcas](#) (Itália)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Estabilização de falésias

## Medidas ecológicas

Adaptação

## Estabilização de falésias

É possível distinguir as falésias costeiras em função da sua morfologia e estrutura: as falésias podem ser soltas – areia, limo, argila, marga e calcário – ou duras, constituídas por calcário, arenito, granito ou outras rochas. As falésias soltas são mais propensas à erosão e ao deslizamento de terras do que as falésias rochosas e caracterizam-se mais por desprendimentos de rochas ou queda de blocos. A erosão das falésias em zonas costeiras resulta quase sempre da erosão estrutural, dando origem a um recuo gradual da linha de costa devido ao facto de a quantidade de sedimentos que sofrem erosão (rochas, calhaus ou areia) exceder a quantidade de sedimentos depositados. As técnicas de estabilização das falésias costeiras reduzem a erosão das falésias e as suas consequências – deslizamento de terras, desmoronamento, queda de rochas. Na prática, a estabilização das falésias é frequentemente combinada com o seu reforço. As técnicas de estabilização incluem métodos destinados a aumentar a estabilidade das encostas e medidas destinadas a reduzir a erosão marinha nos sopés das falésias.

### Boas práticas:

- Combater a erosão costeira na [região das Marcas](#) (Itália)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Restauração e manutenção de planícies de inundação

## Medidas ecológicas

### Restauração e manutenção de planícies de inundação

Adaptação

As planícies de inundação cobrem 7% da área continental europeia. No entanto, a maior parte delas sofreu danos ambientais. É essencial desenvolver estratégias para preservar as planícies de inundação, uma vez que as planícies de inundação restauradas constituem uma alternativa às medidas estruturais para lidar com o risco acrescido de inundações, o que significa que podem atuar como amortecedores. Simultaneamente, a restauração das planícies de inundação contribui para prestar serviços ecossistémicos de maior qualidade, como a melhoria da qualidade da água, melhores condições para a conservação da biodiversidade e um maior valor recreativo.

#### Boas práticas:

- Recuperação de rios urbanos: uma estratégia sustentável para a gestão de águas pluviais em [Lodz](#) (Polónia)
- Corredor ecológico do [Baixo Danúbio](#): restauração de planícies de inundação para proteção contra inundações (Bulgária, Roménia)
- Restauração da dinâmica do rio: espaço para o [Rio Regge](#) (Países Baixos)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Restauração e manutenção de zonas húmidas

## Medidas ecológicas

### Restauração e manutenção de zonas húmidas

Adaptação

As zonas húmidas costeiras são zonas húmidas de água salgada e salobra localizadas em zonas costeiras. Proporcionam defesas naturais contra inundações costeiras e marés de tempestade por dissipação da energia das ondas e redução da erosão, contribuindo para estabilizar os sedimentos costeiros. Em alguns locais, podem ser utilizadas zonas húmidas costeiras para absorver as águas decorrentes de marés de tempestade, atenuando as inundações. As zonas húmidas costeiras são *habitats* importantes que exercem, por exemplo, uma função de viveiro para peixes e moluscos e prestam uma variedade de serviços à avifauna, podendo contribuir para a purificação da água. A restauração de zonas húmidas costeiras e o realinhamento gerido são cada vez mais considerados como medidas de adaptação.

#### Boas práticas:

- Recuperação de *habitats* e gestão integrada no [delta do Ebro](#) para melhorar a proteção da biodiversidade e a resiliência às alterações climáticas (Espanha)
- Reabilitação adaptativa das antigas salinas em [Camarga](#) (França)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Incluir a subida do nível do mar no planeamento urbano futuro

## Medidas não vinculativas

### Incluir a subida do nível do mar no planeamento urbano futuro

Adaptação

A subida do nível do mar coloca grandes desafios aos usos dos terrenos costeiros e, por conseguinte, aos processos de planeamento urbano. Em teoria, o planeamento urbano pode conduzir a respostas social e ambientalmente sustentáveis à subida do nível do mar. Na prática, os processos de planeamento urbano podem ficar aquém deste ideal. Para ser sustentável, é necessário que o planeamento urbano: facilite a apropriação local de respostas de adaptação; crie uma ação coletiva no seio e entre comunidades locais e diferentes esferas e níveis de governo; e seja justo na sua aplicação no espaço e ao longo do tempo.

#### Boas práticas:

- Alterações climáticas e desenvolvimento espacial: estratégias de adaptação para o planeamento urbano e regional nas regiões costeiras urbanas com base no exemplo da [região do Báltico](#)
- Parceria público-privada para um novo distrito à prova de inundações em [Bilbau](#) (Espanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Agrossilvicultura

## Medidas ecológicas

### Agrossilvicultura

Adaptação

Os sistemas agroflorestais incluem todos os sistemas de uso do solo ou formas de ordenamento do território em que sejam deliberadamente utilizadas plantas lenhosas na mesma unidade de solo ocupada por culturas agrícolas e/ou animais. A agrossilvicultura explora a complementaridade entre árvores e culturas, de modo que os recursos disponíveis possam ser explorados de forma mais eficaz. As versões eficientes e modernas da agrossilvicultura permitem a diversificação da atividade da exploração agrícola e uma melhor utilização dos recursos ambientais. A agrossilvicultura pode ser implementada tanto em regiões tropicais como temperadas, produzindo alimentos e fibras para uma melhor segurança nutricional, preservando os meios de subsistência, diminuindo a pobreza e promovendo ambientes agrícolas produtivos e resilientes. Além disso, pode melhorar os ecossistemas através do armazenamento de carbono, da prevenção da desflorestação, da conservação da biodiversidade, de água mais limpa e do controlo da erosão, permitindo simultaneamente que as terras agrícolas resistam a fenómenos como inundações e secas.

#### Boas práticas:

- Agrossilvicultura: a agricultura do futuro? O caso de [Montpellier](#) (França)
- Adaptação autónoma a secas num sistema agro-silvo-pastoril no [Alentejo](#) (Portugal)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Espaços de retenção hídrica

## Medidas ecológicas

Adaptação

## Espaços de retenção hídrica

As medidas naturais de retenção hídrica são aquelas que visam salvaguardar e aumentar o potencial de armazenamento de água de paisagens, solos e aquíferos através da recuperação de ecossistemas, características naturais e características dos cursos de água e do recurso a processos naturais. Apoiam as infraestruturas ecológicas, contribuindo para a consecução de objetivos integrados de conservação da natureza e da biodiversidade, recuperação e criação de espaços verdes. Utilizam a natureza para regular o fluxo e o transporte de água de modo a atenuar picos e moderar fenómenos extremos, como inundações, secas, desertificação e salinização. São uma melhor opção ambiental para a gestão do risco de inundação, uma vez que se apresentam sob a forma de lagos e lagoas descentralizados. Os espaços de retenção hídrica melhoram a qualidade da água e são pertinentes tanto em zonas rurais como urbanas.

### Boas práticas:

- Medidas naturais de retenção hídrica na [zona de Altovicentino](#) (Itália)
- Plano de gestão de aguaceiros fortes: economia da gestão de precipitação intensa e de águas pluviais em [Copenhaga](#) (Dinamarca)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Aumentar as zonas verdes nas cidades

## Medidas ecológicas

### Aumentar as zonas verdes nas cidades

Adaptação

As zonas verdes urbanas melhoram a biodiversidade e a dispersão de espécies animais na paisagem urbana. Se adequadamente concebidas, podem melhorar a ventilação urbana, permitindo que o ar mais fresco do exterior penetre nas zonas mais densamente urbanizadas. As zonas verdes urbanas têm igualmente efeitos positivos na saúde humana, proporcionam arrefecimento através das áreas de sombra e uma melhor evapotranspiração, reduzindo assim o efeito de ilha de calor que ocorre em muitas cidades. As zonas verdes são frequentemente ameaçadas pela expansão das estruturas das cidades, que possuem zonas naturais fragmentadas, criando pequenos fragmentos de espaços verdes entre edifícios e estradas. Por exemplo, os fragmentos de zonas arborizadas urbanas estão geralmente separados uns dos outros, o que afeta a capacidade de dispersão de muitas espécies das zonas arborizadas ou a sua capacidade de deslocação entre diferentes locais com *habitats* semelhantes. Os corredores ecológicos ou as ligações entre zonas arborizadas urbanas, jardins ou outros espaços verdes são reconhecidos como uma forma de limitar os efeitos negativos da fragmentação. A criação de zonas verdes e de corredores pode ser aplicável na maioria das zonas urbanas.

#### Boas práticas:

- Árvores de [Barcelona](#) para tornar mais temperado o clima desta cidade mediterrânica espanhola; ver também [aqui](#))
- Integração da adaptação às alterações climáticas no planeamento urbano: reordenamento do território (zona cinzenta) em [lena](#) (Alemanha)
- [Estugarda](#): combater o efeito da ilha de calor e a má qualidade do ar com corredores de ventilação e infraestruturas verdes/azuis (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Sensibilizar para o consumo de água

## Medidas não vinculativas

### Sensibilizar para o consumo de água

Adaptação

É crucial uma gestão adequada do abastecimento de água em todos os diferentes setores, especialmente em zonas afetadas pelo calor e pela diminuição da precipitação. Os planos de gestão de secas que reduzem os riscos e os impactos económicos, sociais e ambientais das secas são úteis. Os planos de conservação da água visam: limitar o consumo de água; reduzir a perda e o desperdício de água; melhorar a eficiência da utilização da água; documentar o nível de reciclagem e de reutilização da água; e prolongar a vida útil do atual abastecimento de água através da redução da procura de água. Além disso, a utilização mais eficiente da água disponível pode diminuir a procura de água e minimizar os impactos ambientais e os custos associados ao desenvolvimento de novas fontes. Os planos para fazer face à seca e de conservação da água incluem orientações e requisitos que regem a conservação da água e a contingência em situações de seca destinados às companhias públicas de águas, mas também restrições à utilização da água, regimes de racionamento, tarifas especiais que incidem sobre a água ou a redução de utilizações de baixo valor. É possível consultar os elementos e conteúdos de base dos planos para fazer face à seca e de conservação da água [aqui](#).

#### Boas práticas:

- [Saragoça](#): combinar medidas de sensibilização e financeiras para aumentar a eficiência hídrica
- Assegurar o futuro abastecimento de água a nível regional e local no [vale do rio Lavant](#), Caríntia (Áustria)
- Investimento privado num programa de monitorização de fugas para fazer face à escassez de água em [Lisboa](#) (Portugal)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Dispositivos de aspiração subaquática

## Medidas cinzentas

Adaptação

## Dispositivos de aspiração subaquática

É possível utilizar dispositivos de aspiração subaquática para absorver algas invasoras. Estes dispositivos subaquáticos de vácuo aspiram algas invasoras e trazem nova vida e respiração, por exemplo, aos recifes de coral asfixiados. Embora ainda não sejam amplamente utilizados, são aplicados em algumas zonas, como no mar do Havai.

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Delimitação de zonas com base nos riscos

## Medidas não vinculativas

### Delimitação de zonas com base nos riscos e localização no que se refere à Adaptação aquicultura marinha

A seleção adequada do local visa assegurar que o aumento da produção de produtos do mar ocorra em zonas e para espécies relativamente às quais existe um potencial de crescimento sustentável. A localização e a delimitação de zonas com base nos riscos podem contribuir para que se evitem zonas particularmente vulneráveis aos riscos climáticos e se selecionem as zonas mais adequadas para as espécies cultivadas, tendo em consideração tanto o estado atual como os desafios colocados pelas alterações climáticas a médio e longo prazo. O processo global contribui para a minimização de eventuais perdas económicas que poderiam decorrer de escolhas que não têm em conta todos os riscos e preocupações.

#### Boas práticas:

- ClimeFish: cocriação de um quadro de apoio à tomada de decisões para assegurar uma [produção sustentável de peixe](#) na Europa num cenário de alterações climáticas

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Rotação de culturas

## Medidas ecológicas

### Rotação de culturas

Adaptação

A rotação de culturas é a produção de diferentes tipos de culturas na mesma área ao longo de uma sequência de estações vegetativas. Reduz a dependência de um conjunto de nutrientes, a pressão exercida pelas pragas e pelas plantas infestantes e a probabilidade de desenvolvimento de pragas e plantas infestantes resistentes. A rotação de culturas diferentes em cada ano proporciona vários benefícios económicos e ambientais. Visa especialmente revitalizar os solos e evitar a infeção por pragas. Por conseguinte, é útil na gestão, a longo prazo, dos solos e das explorações agrícolas.

#### Boas práticas, ambas no âmbito do projeto [AgriAdapt](#):

- Diversificação de culturas e melhor gestão dos solos para adaptação às alterações climáticas em [Segóvia](#) (Espanha)
- Melhoria da estrutura do solo de uma exploração agrícola de culturas arvenses no distrito de [Heilbronn](#) (Alemanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Introdução de predadores naturais

## Medidas ecológicas

### Introdução de predadores naturais

Adaptação

Os predadores naturais, ou inimigos, são organismos que matam ou diminuem o potencial reprodutivo de outra espécie. A maioria deles é introduzida pelos seres humanos para reduzir o número de outros organismos e assegurar o controlo biológico, como a introdução de moluscos para controlar as algas. Os predadores naturais devem ser sempre introduzidos com cautela devido ao potencial de consequências negativas indesejáveis.

#### Boas práticas:

- Alterações climáticas: regresso ao futuro para os [predadores marinhos](#)
- Recuperação de *habitats* e gestão integrada no [delta do Ebro](#) (ver também [aqui](#)) para melhorar a proteção da biodiversidade e a resiliência às alterações climáticas (Espanha)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



Comité das Regiões  
Europeu

# Identificar e acompanhar as espécies mais problemáticas

## Medidas não vinculativas

### Identificar as espécies mais problemáticas e acompanhar as suas deslocações

Adaptação

Algumas espécies são extremamente afetadas pelas alterações climáticas, especialmente por temperaturas mais elevadas. Tal pode levar as espécies a sentir a necessidade de se deslocarem e procurarem outros *habitats* naturais, o que não afeta apenas a subsistência das próprias espécies, mas também de todo o ecossistema. É crucial identificar as espécies mais afetadas pelas alterações climáticas e acompanhar as suas deslocações, tanto para salvar as espécies como todo o ecossistema.

#### Boas práticas:

- [Avaliar a vulnerabilidade](#) das espécies de peixe e de invertebrados num clima em mutação
- Impactos das alterações climáticas nos [invertebrados europeus](#), com referência à vulnerabilidade das espécies abrangidas pela Convenção de Berna (ver também [aqui](#))
- Iniciativa de investigação de observação mundial em meio alpino ([GLORIA](#))

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Identificar e acompanhar os patógenos e vetores mais problemáticos

## Medidas não vinculativas

### Identificar os patógenos e vetores mais problemáticos e acompanhar as suas deslocações

Adaptação

Os vetores são organismos vivos que podem transmitir patógenos infecciosos entre seres humanos, ou de animais para seres humanos. Muitos destes vetores são insetos hematófagos que ingerem microrganismos tóxicos ao ingerirem o sangue de um hospedeiro infetado (humano ou animal) e, mais tarde, transmitem-na a um novo hospedeiro, depois de o patógeno se ter replicado. Frequentemente, quando um vetor se torna infeccioso, é capaz de transmitir o patógeno durante o resto da sua vida em cada mordedura/refeição de sangue subsequente. A identificação e o acompanhamento dos patógenos e vetores mais problemáticos é crucial para evitar a transmissão de doenças prejudiciais.

#### Boas práticas:

- Chave de identificação «inversa» para [espécies de mosquitos](#)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Promoção da segurança

## Medidas não vinculativas

### Promoção da segurança

Adaptação

A segurança é crucial para promover a estabilidade económica e social, especialmente para os habitantes de zonas propensas a riscos. A promoção da segurança para pessoas singulares e pequenas e médias empresas é importante, uma vez que estas podem atuar como instrumentos de gestão dos riscos.

#### Boas práticas:

- Companhia de seguros que apoia ações de adaptação em pequenas e médias empresas em [Turim](#) (Itália)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)

# Campanhas de sensibilização para a mudança de comportamentos

## Medidas não vinculativas

### Campanhas de sensibilização para a mudança de comportamentos

Adaptação

É importante sensibilizar o público para aumentar o entusiasmo e apoiar e estimular a automobilização e a ação, bem como para mobilizar os recursos e conhecimentos locais. As campanhas de sensibilização podem visar grupos de pessoas de uma região afetada por uma determinada ameaça climática, grupos de partes interessadas ou o público em geral. A sensibilização exige estratégias de comunicação eficaz para se alcançar o resultado pretendido. O objetivo das campanhas de sensibilização inclui geralmente uma preocupação crescente, a prestação de informações ao público-alvo, a criação de uma imagem positiva e a mudança de comportamentos. Frequentemente, as grandes campanhas de sensibilização para as alterações climáticas são uma mistura de medidas de adaptação às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos, eficiência energética e sustentabilidade.

#### Boas práticas:

- [Saragoça](#): combinar medidas de sensibilização e financeiras para aumentar a eficiência hídrica
- Assegurar o futuro abastecimento de água a nível regional e local no [vale do rio Lavant](#), Caríntia (Áustria)
- [Plataforma de financiamento colaborativo de Gante](#), que concretiza a adaptação às alterações climáticas através da ecologização urbana (Bélgica)

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Sistemas de alerta precoce e avaliação da vulnerabilidade

## Medidas não vinculativas

### Sistemas de alerta precoce e avaliação da vulnerabilidade

Adaptação

Os sistemas de alerta precoce e a avaliação da vulnerabilidade são elementos fundamentais da adaptação às alterações climáticas e da redução do risco de catástrofes. O seu objetivo consiste em evitar e reduzir os danos causados pelos riscos. O significado de um sistema de alerta precoce eficaz reside no reconhecimento dos seus benefícios pela população local. Os sistemas de alerta precoce incluem a deteção, análise, previsão e disseminação de alertas, a que se segue a tomada de decisões e a execução da resposta. Para ser eficaz e completo, um sistema de alerta precoce tem de incluir quatro elementos interativos: conhecimento dos riscos; serviços de monitorização e alerta; divulgação e comunicação; e capacidade de resposta. Estes sistemas podem ser utilizados para...

- ... avaliar a vulnerabilidade a temperaturas elevadas: EuroHEAT – previsão em linha de vagas de calor ([EuroHEAT](#));
- ... combater os incêndios florestais: Sistema Europeu de Informação sobre Fogos Florestais ([EFFIS](#));
- ... avaliar a diminuição da precipitação e das secas no verão: Observatório Europeu de Secas ([EDO](#));
- ... prever inundações: Sistema Europeu de Sensibilização para Cheias ([EFAS](#));
- ... avaliar a cobertura de gelo fundente e a diminuição do pergelissolo ([PermaNET](#));
- ... avaliar deslizamentos de terras e quedas de rochas, como no [projeto ProtectBio](#) na Suíça;
- ... avaliar e cartografar a erosão futura;
- ... combater doenças: Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças ([ECDC](#)) e Rede Europeia de Aeroalergénios ([EAN](#)).

Saiba mais sobre os [programas de financiamento](#)

Saiba mais sobre a [assistência técnica](#)



# Secção de informações: o que são medidas ecológicas, cinzentas e não vinculativas?

## As medidas cinzentas...

... visam infraestruturas físicas e dependem de soluções tecnológicas para dotar melhor as pessoas e os lugares dos meios necessários para fazer face às consequências de um clima em mutação. As medidas cinzentas incluem um vasto leque de intervenções para transformar o ambiente construído. A título de exemplo, é possível referir as intervenções em infraestruturas vitais, a melhoria das infraestruturas de edifícios críticos, bem como o desenvolvimento de projetos de planeamento urbano de forma a reduzir as ameaças decorrentes de fenómenos climáticos.

## As medidas ecológicas...

... alteram o ambiente construído recorrendo a soluções baseadas na natureza. A aplicação destas medidas pode ser menos dispendiosa e proporcionar outros benefícios, como a melhoria das infraestruturas ou benefícios para a natureza e a biodiversidade. Estas medidas representam frequentemente soluções que pouco ou nada comprometem o futuro para melhorar a resiliência dos sistemas humanos, uma vez que continuarão a proporcionar benefícios mesmo que não ocorram impactos climáticos ou que estes sejam menos graves do que o previsto. Tais medidas são frequentemente referidas como infraestruturas ecológicas (ou infraestruturas azuis se estiverem em causa ecossistemas aquáticos) ou medidas de adaptação baseadas em ecossistemas.

## As medidas não vinculativas...

... incluem iniciativas políticas, jurídicas ou administrativas que visam mudar comportamentos, aumentar a capacidade de adaptação de pessoas, empresas e poderes públicos ou desenvolver os conhecimentos e o saber-fazer. Estas medidas poderiam incluir campanhas de sensibilização, sistemas de alerta precoce ou fornecer às partes interessadas pertinentes instrumentos de informação, como avaliações do impacto das alterações climáticas e da vulnerabilidade ou dos riscos, e a subscrição de seguros contra danos causados por fenómenos meteorológicos extremos.

# Financiamento da adaptação: programas

- [Fundos Europeus Estruturais e de Investimento \(FEEI\)](#)
  - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional ([FEDER](#))
    - [Ações Urbanas Inovadoras](#)
    - [Cooperação Territorial Europeia](#)
  - Fundo de Coesão ([FC](#))
  - Fundo Social Europeu Mais ([FSE+](#))
  - Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural ([FEADER](#))
  - Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura ([FEAMPA](#))
- Programa [LIFE](#) da Agência de Execução Europeia do Clima, das Infraestruturas e do Ambiente (CINEA)
- [Fundo para uma Transição Justa](#)
- [Invest EU](#)
- [Mecanismo Interligar a Europa](#)
- [Mecanismo de Financiamento da Energia Renovável da UE](#)
- [Horizonte Europa](#)
- [Fundo de Inovação](#)



# Financiamento da adaptação: FEEI

## Fundos Europeus Estruturais e de Investimento

Os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento ([FEEI](#)) incluem o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, o Fundo Social Europeu, o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural e o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas. Mais de metade do financiamento da UE é canalizado através destes fundos. Estes concentram-se essencialmente em cinco setores: investigação e inovação, tecnologias digitais, apoio à economia hipocarbónica, gestão sustentável dos recursos naturais e apoio às pequenas empresas.



# Financiamento da adaptação: FEDER

## Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

O Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional ([FEDER](#)) visa reforçar a coesão económica, social e territorial na União Europeia, corrigindo os desequilíbrios entre regiões. Entre 2021 e 2027, permitirá realizar investimentos numa Europa mais inteligente, mais ecológica, mais interligada e mais social, mais próxima dos seus cidadãos. O FEDER financia programas num sistema de responsabilidade partilhada entre a Comissão Europeia e as autoridades nacionais e regionais dos Estados-Membros. As administrações dos Estados-Membros escolhem os projetos a financiar e assumem a responsabilidade pela gestão quotidiana.



# Financiamento da adaptação: FEDER

## Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

No âmbito do FEDER, existem duas outras iniciativas: [Ações Urbanas Inovadoras](#) e [Cooperação Territorial Europeia \(Interreg\)](#).

Ações Urbanas Inovadoras é uma iniciativa da União Europeia que fornece às áreas urbanas de toda a Europa recursos para testar soluções novas e não comprovadas para fazer face aos desafios urbanos. No âmbito do Programa Interreg, a União Europeia promove a cooperação entre regiões e países para contribuir para o seu desenvolvimento económico e social e enfrentar o obstáculo das fronteiras. O referido programa está organizado em múltiplas vertentes, a saber, [Interreg A](#) para a cooperação transfronteiriça, [Interreg B](#) para a cooperação transnacional e [Interreg C](#) para a cooperação inter-regional.



# Financiamento da adaptação: FC

## Fundo de Coesão

O Fundo de Coesão ([FC](#)) apoia projetos no domínio do ambiente e das redes transeuropeias na área das infraestruturas de transporte. Para o período de 2021-2027, os países elegíveis são a Bulgária, a Chéquia, a Estónia, a Grécia, a Croácia, Chipre, a Letónia, a Lituânia, a Hungria, Malta, a Polónia, Portugal, a Roménia, a Eslováquia e a Eslovénia. Espera-se que 37% da sua dotação financeira global contribua para a consecução dos objetivos climáticos.



# Financiamento da adaptação: FSE+

## Fundo Social Europeu Mais

O Fundo Social Europeu Mais ([FSE+](#)) investe em pessoas, centrando-se na melhoria das oportunidades de emprego e de educação em toda a União Europeia. O orçamento para o período de 2021-2027 ascende a quase 100 mil milhões de euros. Contribui de forma decisiva para as políticas de emprego, social, educativa e em matéria de competências da UE, nomeadamente para a realização de reformas estruturais nestes domínios. Além disso, visa igualmente melhorar a situação das pessoas mais vulneráveis em risco de pobreza.



# Financiamento da adaptação: FEADER

## Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural

A política agrícola comum apoia o dinamismo e a viabilidade económica das zonas rurais. O desenvolvimento rural constitui o seu segundo pilar. Contribui para o desenvolvimento sustentável das zonas rurais, fomentando a competitividade, assegurando a gestão sustentável dos recursos naturais e a ação climática, e alcançando um desenvolvimento territorial equilibrado das economias e comunidades rurais. O Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural ([FEADER](#)) ascende a 95,5 mil milhões de EUR.



# Financiamento da adaptação: FEAMPA

## Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura

O Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura ([FEAMPA](#)) ajuda o setor das pescas a adotar práticas de pesca sustentáveis e as comunidades costeiras a diversificarem as suas economias, melhorando a qualidade de vida ao longo das costas europeias. Apoia a política comum das pescas da UE, a política marítima da UE e a agenda da UE para a governação internacional dos oceanos. Presta apoio ao desenvolvimento de projetos inovadores, assegurando a utilização sustentável dos recursos aquáticos e marítimos. Tal conduz à segurança alimentar através do fornecimento de produtos do mar, do crescimento de uma economia azul sustentável e de mares e oceanos saudáveis, seguros e geridos de forma sustentável.



# Financiamento da adaptação: LIFE

## Instrumento de financiamento da UE para o ambiente e a ação climática

O Programa LIFE da Agência de Execução Europeia do Clima, das Infraestruturas e do Ambiente é o instrumento de financiamento da UE para o ambiente e a ação climática. Destina-se a apoiar projetos nos domínios da [natureza e biodiversidade](#), [economia circular e qualidade de vida](#), [adaptação às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos](#) e [transição para energias limpas](#). Apoia os candidatos e fornece informações sobre prémios, publicações e iniciação de projetos.

O subprograma de [adaptação às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos](#) cofinancia projetos de apoio ao funcionamento do Pacto Europeu para o Clima, atividades financeiras sustentáveis, campanhas de sensibilização, ações de formação e de reforço de capacidades, o desenvolvimento de conhecimentos e a participação das partes interessadas nos domínios da adaptação às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos.



# Financiamento da adaptação: Fundo para uma Transição Justa

## Fundo para uma Transição Justa

O [Fundo para uma Transição Justa](#) (FTJ) é um instrumento financeiro no âmbito da política de coesão da UE para 2021-2027 e é o primeiro pilar do Mecanismo para uma Transição Justa no contexto do Pacto Ecológico Europeu que visa alcançar a neutralidade climática da UE até 2050. O fundo apoia os territórios mais afetados pela transição para a neutralidade climática, a fim de evitar desigualdades regionais crescentes, em consonância com o objetivo da política de coesão da UE de reduzir as disparidades regionais e fazer face às mudanças estruturais na UE. A Comissão criou a Plataforma para uma Transição Justa (ver Assistência Técnica no presente manual) para ajudar os países e as regiões da UE a aceder ao apoio disponível através do Mecanismo para uma Transição Justa.



# Financiamento da adaptação: InvestEU

## Fundo InvestEU

O Fundo [InvestEU](#) combina 13 instrumentos financeiros da UE geridos a nível central e o Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos num único instrumento. É um instrumento de mercado e orientado para a procura, com forte ênfase nas prioridades políticas da UE. Apoia projetos nos domínios das infraestruturas sustentáveis, investigação, inovação e digitalização, pequenas e médias empresas e investimento social e competências.



# Financiamento da adaptação: Mecanismo Interligar a Europa

## Mecanismo Interligar a Europa

O [Mecanismo Interligar a Europa](#) (MIE) apoia o desenvolvimento de redes transeuropeias de elevado desempenho, sustentáveis e interligadas de modo eficiente nos domínios dos transportes, da energia e dos serviços digitais. Para além das subvenções, o MIE presta apoio financeiro a projetos através de instrumentos financeiros inovadores, como garantias e obrigações para financiamento de projetos. Estes instrumentos alavancam significativamente a utilização do orçamento da UE e atuam como um catalisador para atrair financiamento adicional do setor privado e de outros intervenientes do setor público.



# Financiamento da adaptação: Mecanismo de Financiamento da Energia Renovável da UE

## Mecanismo de Financiamento da Energia Renovável da UE

A Comissão Europeia criou o [Mecanismo de Financiamento da Energia Renovável](#) para melhor apoiar projetos de energias renováveis e, assim, incentivar uma maior aceitação das fontes de energia renováveis em toda a UE. O seu principal objetivo consiste em permitir que os Estados-Membros trabalhem mais estreitamente em conjunto na adoção e promoção das energias renováveis, de modo a poderem alcançar mais facilmente as metas individuais e coletivas em matéria de energias renováveis. O mecanismo impulsionará igualmente projetos no domínio das energias renováveis, em consonância com o Pacto Ecológico Europeu. Facilitará uma implantação mais eficaz em termos de custos das energias renováveis em toda a UE, especialmente em áreas com maior acesso a recursos naturais ou mais adequadas em termos de geografia.



# Financiamento da adaptação: Horizonte Europa

## Horizonte Europa

O [Horizonte Europa](#) é o principal programa da UE para o financiamento da investigação e da inovação e dispõe de um orçamento de 95,5 mil milhões de euros. Aborda as alterações climáticas, contribui para a consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e promove a competitividade e o crescimento da UE. O programa facilita a colaboração e reforça o impacto da investigação e inovação no desenvolvimento, na prestação de apoio e na execução das políticas da UE, dando simultaneamente resposta aos desafios mundiais. Apoia a criação e uma melhor distribuição de conhecimentos e tecnologias de excelência.

Cria emprego, envolve plenamente a reserva de talentos da UE, impulsiona o crescimento económico, promove a competitividade industrial e otimiza o impacto do investimento num Espaço Europeu da Investigação reforçado.



# Financiamento da adaptação: Fundo de Inovação

## Fundo de Inovação

O [Fundo de Inovação](#) é um grande programa de financiamento para a demonstração de tecnologias hipocarbónicas inovadoras. Visa ajudar as empresas a investir em energias limpas e na indústria para impulsionar o crescimento económico, criar emprego a nível local e com perspetivas de futuro e reforçar a liderança tecnológica europeia à escala mundial. Tal é conseguido através de convites à apresentação de projetos em grande e pequena escala centrados em tecnologias hipocarbónicas inovadoras e processos em indústrias com utilização intensiva de energia, na captura e utilização de dióxido de carbono, na construção e exploração da captura e armazenamento de dióxido de carbono, na geração de energia renovável inovadora e no armazenamento de energia.



# Assistência técnica à adaptação

- [Plataforma Climate-ADAPT](#)
- [Instrumento de Apoio à Adaptação Urbana](#)
- [Serviço de monitorização das alterações climáticas Copernicus](#)
- [Sistema de Informação sobre Biodiversidade para a Europa](#)
- [Sistema de Informação sobre a Água para a Europa](#)
- [Plataformas Nacionais de Adaptação](#), nomeadamente na Áustria, Finlândia, Hungria, Polónia, Croácia, França, Irlanda, Espanha, Dinamarca, Alemanha, Países Baixos e Suécia.
- Avaliações do impacto das alterações climáticas e da vulnerabilidade através da biblioteca [EIONET](#)
- [Plataformas de intercâmbio transnacional](#), como a Plataforma de Adaptação às Alterações Climáticas para os Alpes ou o Observatório das Alterações Climáticas dos Pirinéus
- [Redes de cidades](#), como o Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia – Europa, a rede C40 Cities, a iniciativa Tornar as Cidades Resilientes ou a Conferência Anual de Cidades Resilientes
- [JPI Urban Europe](#)
- [Mecanismo Interligar a Europa](#)
- [European Energy Efficiency TA](#)
- [Plataforma de aconselhamento InvestEU](#)
- [Plataforma para uma Transição Justa](#)



# Assistência técnica à adaptação

## Plataforma Climate-ADAPT

A [Climate-ADAPT](#) é a Plataforma Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas e uma parceria entre a Comissão Europeia e a Agência Europeia do Ambiente. A Climate-ADAPT visa apoiar a Europa na adaptação às alterações climáticas, ajudando os utilizadores a aceder e partilhar dados e informações sobre: alterações climáticas previstas na Europa; vulnerabilidade atual e futura de regiões e setores; estratégias e medidas nacionais e transnacionais de adaptação às alterações climáticas; estudos de casos de adaptação às alterações climáticas e potenciais opções de adaptação; e instrumentos de apoio ao planeamento da adaptação às alterações climáticas.



**Climate  
ADAPT**

SHARING ADAPTATION  
INFORMATION  
ACROSS EUROPE

# Assistência técnica à adaptação

## Instrumento de apoio à adaptação urbana

O [Instrumento de apoio à adaptação urbana](#) visa prestar assistência às cidades, vilas e outras autoridades locais no desenvolvimento, na execução e no acompanhamento dos planos de adaptação às alterações climáticas. Foi desenvolvido como instrumento de orientação prática para as zonas urbanas, em reconhecimento da sua importância na economia europeia. O instrumento descreve todas as etapas necessárias para desenvolver e executar uma estratégia de adaptação. Destina-se às cidades que estejam a dar início ao processo, bem como às que se encontrem em fases mais avançadas do processo.



# Assistência técnica à adaptação

## Serviço de monitorização das alterações climáticas Copernicus

O [serviço de monitorização das alterações climáticas Copernicus](#) visa apoiar políticas da União Europeia em matéria de adaptação às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos, fornecendo informações coerentes e fidedignas sobre as alterações climáticas. Proporciona acesso livre e gratuito a dados e instrumentos sobre o clima com base na ciência disponível.



# Assistência técnica à adaptação

## Sistema de Informação sobre Biodiversidade para a Europa

O [Sistema de Informação sobre Biodiversidade para a Europa](#) é um ponto de entrada único de dados e informações sobre biodiversidade na Europa. Fornece informações pormenorizadas sobre a proteção da biodiversidade, infraestruturas ecológicas, a política em matéria de biodiversidade e dados e outros campos ligados aos desafios e ao futuro da biodiversidade.



# Assistência técnica à adaptação

## Sistema de Informação sobre a Água para a Europa

O [Sistema de Informação sobre a Água para a Europa](#) (WISE) é uma parceria entre a Comissão Europeia e a Agência Europeia do Ambiente. Foi lançado em 2007, proporcionando um portal Web que disponibiliza informações relacionadas com a água, das águas interiores às marinhas. Para os utilizadores de instituições da UE ou de outras administrações ambientais nacionais, regionais e locais, o WISE contribui para avaliações temáticas no contexto de políticas da UE relacionadas com a água. Aos profissionais do setor da água e cientistas, o WISE facilita o acesso a documentos de referência e dados temáticos, que podem ser descarregados para análise posterior. Para o público em geral, incluindo entidades privadas ou públicas, o WISE disponibiliza um vasto leque de informações relacionadas com a água através de mapas interativos, gráficos e indicadores.



# Assistência técnica à adaptação

Várias plataformas nacionais de adaptação que fornecem informações específicas por país

[Áustria](#)

Klima | Wandel | Anpassung

[Finlândia](#)



[Hungria](#)



[Polónia](#)



[Croácia](#)



[França](#)



[Irlanda](#)



[Espanha](#)

AdapteCCa.es

[Dinamarca](#)



[Alemanha](#)



[Países Baixos](#)



[Suécia](#)

Klimatanpassning.se

# Assistência técnica à adaptação

## Avaliação do impacto das alterações climáticas e da vulnerabilidade

A Rede Europeia de Informação e de Observação do Ambiente (EIONET) é uma rede de parceria da Agência Europeia do Ambiente e dos seus 38 membros e países cooperantes. Juntos, reúnem e desenvolvem dados, conhecimentos e conselhos que disponibilizam aos decisores políticos sobre o ambiente da Europa. Esta rede disponibiliza igualmente dados sobre o impacto das alterações climáticas e a vulnerabilidade para uma análise mais aprofundada.



# Assistência técnica à adaptação

## Plataformas de intercâmbio transnacional

A Plataforma de Adaptação às Alterações Climáticas para os Alpes ([CAPA](#)) disponibiliza conhecimentos sobre a adaptação às alterações climáticas nos Alpes. Destina-se a decisores políticos, administrações públicas, municípios, empresários, investigadores e peritos. Está disponível em alemão, inglês, francês, italiano e esloveno.

O Observatório das Alterações Climáticas dos Pirenéus ([OPCC](#)) é uma iniciativa transfronteiriça de cooperação territorial da Comunidade de Trabalho dos Pirenéus. Visa acompanhar e compreender o fenómeno das alterações climáticas nos Pirenéus, a fim de ajudar o território a adaptar-se aos seus efeitos.



# Assistência técnica à adaptação

## Redes de cidades

O [Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia – Europa](#) é o maior movimento mundial para a realização de ações locais nos domínios do clima e da energia. Reúne milhares de governos locais empenhados, de forma voluntária, na consecução dos objetivos da UE no domínio do clima e da energia, que avançam em conjunto rumo a uma Europa mais justa e com impacto neutro no clima para todos os seus cidadãos. Dá acesso, nomeadamente, a exemplos de boas práticas, informações sobre financiamento e recursos para efeitos de adaptação.

A [C40 Cities](#) é uma rede mundial de autarcas que tomam medidas urgentes para enfrentar a crise climática e criar um futuro próspero. Fornece informações sobre o aumento da ambição climática, a participação da sociedade e a intensificação da ação climática.

[Tornar as Cidades Resilientes](#) é uma iniciativa transversal a todas as partes interessadas para melhorar a resiliência local através da promoção de causas e da criação de redes de aprendizagem de cidade para cidade que se reforçam mutuamente. Através da disponibilização de um roteiro em três fases para a resiliência urbana e do fornecimento de ferramentas, acesso a conhecimentos e instrumentos de acompanhamento e comunicação de informações, esta iniciativa apoiará as cidades no seu percurso para reduzir o risco e criar resiliência.



# Assistência técnica à adaptação

## JPI Urban Europe

A [Iniciativa de Programação Conjunta Europa Urbana](#) é o polo de conhecimento para as transições urbanas. A sua função consiste em estabelecer ligações entre poderes públicos, a sociedade civil, cientistas, pessoas inovadoras, empresas e a indústria para proporcionar um ambiente propício à investigação e inovação, a fim de contribuir para os processos de transformação urbana. O polo foi criado em 2010 para dar resposta aos desafios urbanos mundiais de hoje, com a ambição de desenvolver um polo europeu de investigação e inovação. Os órgãos de poder local e regional podem contactar o polo e colaborar em estratégias a longo prazo e projetos conjuntos.



# Assistência técnica à adaptação

## Mecanismo Interligar a Europa

O [Mecanismo Interligar a Europa](#) (MIE) é um instrumento fundamental de financiamento da UE para a concretização do Pacto Ecológico Europeu e um importante facilitador da consecução dos objetivos de descarbonização da União até 2030 e 2050. Apoia o desenvolvimento de redes transeuropeias de elevado desempenho, sustentáveis e interligadas de modo eficiente nos domínios dos transportes, da energia e dos serviços digitais. Os investimentos no âmbito do MIE completam os elos em falta nos domínios da energia e dos transportes e no que se refere à espinha dorsal digital da Europa. O MIE beneficia pessoas em todos os Estados-Membros, uma vez que facilita as viagens e as torna mais sustentáveis, aumenta a segurança energética da Europa permitindo, simultaneamente, uma utilização mais alargada das energias renováveis e facilita a interação transfronteiriça entre administrações públicas, empresas e cidadãos.



# Assistência técnica à adaptação

## Europe Energy Efficiency TA

O [Mecanismo de Assistência Técnica do Fundo Europeu para a Eficiência Energética](#) apoia os beneficiários públicos no desenvolvimento de programas de investimento em energias sustentáveis suscetíveis de obter financiamento. Estes projetos estão relacionados com o setor da eficiência energética, as energias renováveis em pequena escala e/ou os transportes públicos urbanos. O mecanismo visa colmatar a lacuna entre os planos para as energias sustentáveis e os investimentos reais, apoiando todas as atividades necessárias para preparar investimentos em projetos de energia sustentável.



# Assistência técnica à adaptação

## Plataforma de aconselhamento InvestEU

A [plataforma de aconselhamento InvestEU](#) complementa o Fundo InvestEU, apoiando a identificação, a preparação e o desenvolvimento de projetos de investimento em toda a União Europeia. Gerida pela Comissão Europeia e financiada pelo orçamento da UE, a plataforma estabelece ligações entre promotores e intermediários de projetos e parceiros de aconselhamento, que trabalham diretamente em conjunto para ajudar os projetos a chegar à fase de financiamento. A plataforma é um ponto de entrada central para promotores de projetos e intermediários que procuram apoio consultivo e assistência técnica relacionados com fundos de investimento da UE geridos a nível central.



# Assistência técnica à adaptação

## Plataforma para uma Transição Justa

A [Plataforma para uma Transição Justa](#) proporciona um ponto de acesso único para apoiar e conhecer a transição da Europa para uma economia sustentável e com impacto neutro no clima. A plataforma é o instrumento fundamental da UE para ajudar os Estados-Membros e as regiões a terem acesso ao apoio disponível através do Mecanismo para uma Transição Justa, assegurando uma transição justa e equitativa que não deixe nenhuma pessoa ou região para trás.

