

Alterações Climáticas

O que são?



vale do
cávado
comunidade intermunicipal
do cavado



IrRADIARE
Science for Evolution

Cofinanciado por:

POSEUR
PROGRAMA OPERATIVO
SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA DO USO DE RECURSOS
2014-2020

PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo do Coesão





O vento forte
deitou árvores
abaixo....

Brrrrrrr,
que frio!!



Está muiiiito
calor....



Choveu tanto
que houve
inundações...



As alterações climáticas são um dos maiores desafios que a humanidade tem enfrentado, em toda a sua história. O aumento das temperaturas é conhecido desde há muito tempo e as previsões apontam para que a temperatura continue a aumentar no futuro.

Sabes o que são Gases com Efeito de Estufa?

Sabes o que pode acontecer?

Sabes o que podes fazer para ajudar?

O que está a acontecer ao nosso planeta





O que é o efeito de estufa e o aquecimento global?



Imagina um carro com as janelas fechadas, ao sol. Depois de algum tempo, vai ficar muito quente. Isso acontece porque os vidros do carro deixam o calor do sol entrar, mas não o deixam sair.

O Efeito de Estufa é uma característica muito importante do nosso planeta, que tem permitido a existência da vida, tal como a conhecemos. A atmosfera é uma fina camada gasosa que envolve a Terra e que permite que uma parte da radiação solar passe e aqueça o planeta. Isto acontece pela composição específica dessa fina camada gasosa – certos gases absorvem uma parte da energia, mantendo a temperatura do planeta.

Esses gases, com a capacidade de absorver o calor, são chamados de gases com efeito de estufa. Se aumentam a sua presença, aumenta também a capacidade de reter a radiação solar - desta forma a temperatura também aumenta. Esse aumento é a causa mais importante do aquecimento global.



O que são os Gases com Efeito de Estufa?

Existem gases com efeito de estufa que se acumulam na atmosfera e que têm a sua origem em indústrias, transportes e em todas as atividades onde é usada energia. São seis os principais gases com efeito de estufa mas o mais abundante é o dióxido de carbono (CO₂)

Se continuarmos a aumentar a produção de gases com efeito de estufa, as temperaturas na Terra podem aumentar e ...

... Algumas árvores e flores podem desaparecer.

... Ao ficar mais calor o gelo dos glaciares derrete e pode haver uma subida do nível médio da água do mar



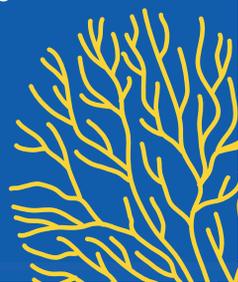


O que são as Alterações Climáticas?

As alterações climáticas são mudanças no clima que acontecem ao longo do tempo. Verifica-se uma variação na temperatura global da terra que pode ter causas naturais ou derivar de atividades humanas.

Na Terra já existiram períodos mais frios e períodos mais quentes, mas nos nossos dias estão a verificar-se mudanças muito rápidas, devido à ação humana.

As atividades do homem na Terra - os transportes, as fábricas, as nossas atividades do dia a dia produzem gases com efeito de estufa. Com a revolução industrial, que começou na segunda metade do século XVIII, os gases com efeito de estufa começaram a aumentar devido à grande quantidade de combustíveis fósseis utilizados para produzir energia.



O que pode acontecer?

As alterações climáticas afetam a nossa vida:

- **Aumento da temperatura:**

Devido ao aumento dos gases com efeito de estufa na atmosfera, nos últimos 130 anos a temperatura da Terra aumentou cerca de 1º C. Durante os últimos 30 anos, cada década tem sido mais quente do que qualquer outra (desde 1850).

- **Subida do nível do mar:**

Como consequência do aumento da temperatura, os icebergues e as calotas polares derretem e a quantidade de água nos mares e oceanos aumenta, o que eleva o nível do mar nas nossas costas.

- **Escassez de água, seca e desertificação:**

A temperatura vai aumentando e chove menos o que faz com que possa faltar a água

- **Inundações:**

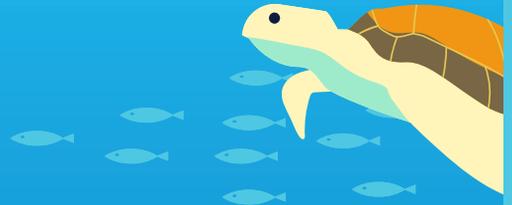
Devido às chuvas torrenciais e tempestades

- **Escassez de alimentos:**

A seca afeta a produção agrícola, a pecuária e a pesca.

- **Fenómenos meteorológicos extremos:**

Alguns desses fenómenos são: os ciclones, furacões, ondas de calor e de frio ou as chuvas torrenciais. Esses fenómenos são chamados de extremos porque produzem grandes danos num curto período de tempo. São fenómenos que podem ocorrer fora da estação em que esperaríamos que acontecessem.



O que podemos fazer?

Existem dois tipos de ações:

mitigação e adaptação às alterações climáticas.

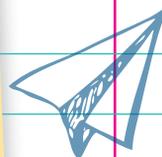
A mitigação consiste em tentar reduzir a emissão de gases com efeito de estufa na atmosfera.

A adaptação consiste em minimizar os efeitos das alterações climáticas, ou seja, estarmos preparados para que o impacto das alterações climáticas não seja excessivamente prejudicial.

Sabias que a tua região já tem um Plano com medidas de mitigação e adaptação?

E o que podes tu fazer?

- # Anda mais a pé e de bicicleta
- # Contribui para que a reciclagem do lixo
- # Usa a água de forma consciente: por exemplo, fecha a torneira enquanto lavas os dentes
- # Apaga as luzes sempre que não são necessárias
- # Participa em campanhas de plantação de árvores
- # Fala sobre as alterações climáticas com os teus pais e professores



+B=C

Quais são as tuas ideias para ajudar o ambiente?

Um desafio : Faz uma experiência! Efeito de Estufa

Material

- 2 caixas de plástico transparentes
- Perfurador (usa com a ajuda de um adulto) .
- Termómetros.
- Quadrados de chocolate.

E agora?

Faz vários furos na tampa de uma das caixa, usando o perfurador. Coloca um quadrado de chocolate dentro de cada caixa e coloca ambas as caixas ao sol.

Qual dos quadrados de chocolate derrete primeiro?





HERÓIS DO AMANHÃ

Elaborado no âmbito da Estratégia Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas no Território da NUTS III Cávado

Comunidade Intermunicipal do Cávado

Rua do Carmo, n.º29, 4700-309 - BRAGA

Tel: +351 253 201 360

www.cimcavado.pt