



II. CONVERSAS SOBRE O ANTROPOCÉNICO... OLHAR O PASSADO, VER O PRESENTE, PERSPETIVAR O FUTURO

22 E 23
NOVEMBRO
2025

LOCAL:
CENTRO CIÊNCIA
VIVA DE ESTREMOZ



II. CONVERSAS SOBRE O ANTROPOCÉNICO... OLHAR O PASSADO, VER O PRESENTE, PERSPETIVAR O FUTURO

Apesar de a Comissão Internacional de Estratigrafia não ter aceite o **ANTROPOCÉNICO** como uma nova época geológica, isto não significa que a actividade humana não tenha alterado os equilíbrios naturais do nosso planeta de uma forma extremamente intensa e duradoura que leve a que estejamos a viver desde há muito tempo num Mundo novo.

Nos últimos tempos assiste-se a um enorme debate em torno da dimensão da **influência que os humanos tiveram/têm/terão no meio ambiente**. Apesar da importância deste debate, pois o que está em causa é o nosso futuro, a **desinformação que circula nos órgãos de comunicação social e, principalmente, nas redes sociais, põe em causa o debate esclarecido que se impõe**. Por outro lado, a **complexidade do tema obrigando ao cruzamento de saberes e perspetivas**, tem levado à proliferação de notícias por vezes contraditórias, que sendo normal em ciência, tem sido aproveitado para a pôr em causa. A confusão daqui resultante, onde aspectos científicos são frequentemente misturados com questões sociais e políticas, não facilita o debate informado imprescindível quando o que está em causa é o futuro da humanidade.

Consciente da importância que a ciência tem neste debate que urge fazer, desde a sua fundação que o Centro Ciéncia Viva de Estremoz tem vindo a dinamizar muitas dezenas de actividades (incluindo uma exposição permanente e a edição de um livro) em torno do conceito de **SUSTENTABILIDADE-INSUSTENTÁVEL**. Esta acção de formação é proposta perante a necessidade de que as discussões em torno do ANTROPOCÉNICO sejam alicerçadas em bases científicas, pelo que há que dotar os professores dos conhecimentos fundamentais sobre este assunto.

***formador:** Rui Dias
Universidade de Évora, Instituto de Ciências da Terra, Centro
Ciéncia Viva de Estremoz*

CONTEÚDOS

- 1. Objetivos e destinatários**
- 2. Conteúdos da ação**
- 3. Metodologias de realização da ação**
- 4. Avaliação**
- 5. Outras informações**

1. Objetivos a atingir

Com esta ação de formação pretende-se que os formandos ganhem competências nos seguintes assuntos:

- Como funciona a ciência e porque é normal **não haver consensos**?
- O que são e como se definem as **unidades estratigráficas**?
- Até que ponto o **momento atual** representa uma situação verdadeiramente nova **no contexto da evolução da nossa espécie**?
- Como funciona o **sistema climático**, como o estamos a influenciar e implicações destas alterações?
- O que **distingue o *Homo sapiens* das outras espécies** e porque nos tornámos diferentes?
- O que são **recursos geológicos e biológicos** e porque é possível falar-se em pegada ecológica e impossível definir uma **pegada geológica**;
- Como o desenvolvimento das sociedades humanas sido estado dependente dos recursos energéticos.
- Como os humanos têm vindo a consumir os recursos do planeta e quais as consequências destes consumos?

Registo: CCPFC/ACC-126507/24

Destinatários: professores dos grupos 230, 420, 520.

2. Conteúdos da ação

Durante o **módulo 1 da ação** serão explorados os seguintes conceitos:

1. Percepção do **significado dos grandes números** e da importância das ações “insignificantes”;
2. Como a população humana tem vindo a crescer ao longo dos tempos e quais as **consequências deste crescimento**;
3. Utilizando os **exemplos de alguns consumos** (e.g. água, ferro, areia, hidrocarbonetos, galinhas ou mamíferos) perceber os **nossos impactos na Terra**;
4. Relação entre os **gases com efeito estufa e o clima**;
5. **Sustentabilidade** da nossa espécie até que ponto está em causa.

Estes conceitos serão detalhados/complementados durante os restantes módulos:

- O que é o **tempo geológico** e como se divide;
- O funcionamento do **sistema climático**;
- Os **ciclos de glaciação** durante o Quaternário;
- Alterações recentes do sistema climático;
- **Alterações climáticas e variações do nível do mar**;
- **Alterações climáticas e fenómenos extremos**;
- Interação entre **sistemas tectónicos, climáticos e biológicos**;
- O **ciclo do carbono** e do **nitrogénio**;
- Razões da **evolução da temperatura** e do **teor de dióxido de carbono na atmosfera** ao longo do tempo geológico;
- Alterações climáticas e razões da negação de que existam;
- Como funciona a Ciência e porque é normal não haver consensos?
- **Evolução da nossa espécie** e o que a distingue de todas as outras;
- A **expansão dos *Homo sapiens* pelo mundo** e o **aumento da população** ao longo do tempo;
- Relação da população com a área da superfície do nosso planeta;
- A importância dos recursos energéticos na evolução dos humanos;
- **A dependência dos hidrocarbonetos**;
- **A problemática das energias alternativas**;
- **Recursos geológicos e biológicos** no contexto da sua génese diferenciada;
- **Pegada ecológica, dia da sobrecarga da Terra e pegada do carbono**;
- A impossibilidade de definir uma pegada geológica;
- Da **génese do carvão, do petróleo, do ferro e da areia** à evolução dos seus consumos;
- Do **ciclo hidrológico** à nossa dependência da água;
- Como consumimos, o que consumimos e o que desperdiçamos;
- A **grande aceleração da década de cinquenta/sessenta** do século passado;
- A questão da problemática em torno das pedreiras, minas e exploração de recursos geológicos dos fundos oceânicos; o **exemplo do lítio**;
- **Alteração dos equilíbrios naturais** do nosso planeta pelos humanos e até que ponto a intensidade e duração destes impactos permitem falar em **ANTROPOCÉNICO**?
- Negação do Antropocénico enquanto época geológica;
- Possibilidade de terem sido rompidos os ciclos de glaciação e de estarmos a entrar num novo período geológico;
- **Que futuro para a humanidade?**

3. Metodologias de realização da acção

A componente presencial desta acção decorre durante **dois dias no Centro Ciência Viva de Estremoz**, envolvendo **5 módulos** essencialmente expositivos como ponto de partida para a discussão dos conceitos abordados:

M1 (2 horas presenciais) - Alguns dos **conceitos fundamentais** para abordar a **insustentabilidade** da forma como vivemos.

M2 (4 horas presenciais) - A partir da análise de situações concretas será abordado o **sistema climático** e de como o temos vindo a influenciar.

M3 (4 horas presenciais) - Não é possível **perceber o mundo** em que vivemos e os desafios que enfrentamos sem abordar o **aparecimento da nossa espécie** e a forma extremamente eficiente como ela se espalhou pelo Mundo.

M4 (4 horas presenciais) - Perceber a **génese dos recursos geológicos e biológicos** e as diferenças entre eles, é fundamental para perspetivar os desafios que a nossa espécie enfrenta.

M5 (4 horas presenciais) - Conscientes de quantos somos, como nos reproduzimos, o que produzimos, como consumimos e... como temos vindo a viver... torna-se possível **perceber o presente e... perspetivar os futuros... possíveis... ou impossíveis...**

4. Avaliação

A avaliação dos formandos será feita mediante a apreciação do relatório individual elaborado no seguimento do trabalho efetuado no âmbito do último módulo.

Este trabalho deverá, de algum modo, estar relacionado com um dos temas abordados na acção de formação.

Tal como é usual neste Centro de Formação, os formandos serão avaliados com base em trabalhos individuais que serão classificados tendo em consideração os seguintes aspectos:

- Qualidade geral do trabalho;
- Originalidade do tema de trabalho;
- Criatividade na abordagem do tema/estrutura do trabalho;
- Correção da linguagem utilizada na análise.

As classificações finais, obedecem à seguinte escala:

Insuficiente: 0,1 a 4,9 | **Regular:** 5,0 a 6,4 | **Bom:** 6,5 a 7,9 | **Muito Bom:** 8,0 a 8,9 | **Excelente:** 9,0 a 10

5. Outras informações

A formação tem uma duração **25 de horas**, com **1 (uma) unidade de crédito**.

Preço: **90,00€**



Centro Ciéncia Viva de Estremoz

Convento das Maltezas

7100-513 Estremoz

Telef.: +351 268 334 285 / +351 268 333 246 (chamada para a rede fixa nacional)

Telem.: +351 968 312 768 / +351 912 165 111 (chamada para a rede móvel nacional)

ccvestremoz@uevora.pt