



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

Nos últimos tempos assiste-se a um intenso debate em torno da dimensão da influência que os humanos tiveram/têm/terão no meio ambiente e até que ponto a actividade humana alterou os equilíbrios naturais do nosso planeta de uma forma tão intensa e duradoura que teremos entrado numa nova época geológica... o ANTROPOCÉNICO? A complexidade do tema e a necessidade da conjugação de diferentes perspectivas na sua abordagem, facilita a existência e difusão de muita informação frequentemente contraditória. Se a ausência de uma visão única é, não só comum em Ciência, mas também uma das suas principais forças, isto não deve ser confundido com opiniões baseadas numa análise muito parcelar dos dados, principalmente se por trás estiverem motivações económicas e/ou políticas.

Durante os dois dias de formação da acção serão revisitados e debatidos muitos dos conceitos científicos que se cruzam na abordagem do ANTROPOCÉNICO segundo uma abordagem que pretende enfatizar a dinâmica e interacção dos sistemas terrestres.

DIA 1

9:00-12:30 - POR QUE VIVEMOS NUM MUNDO NOVO?

- COMO TEMOS DIVIDIDO O TEMPO:

- Dos tempos humanos aos tempos geológico
- A utilidade e os princípios associados à definição das unidades temporais
- A negação do Antropocénico enquanto época geológica e a dimensão dos impactos das acções humanas no meio ambiente
- Do aquecimento actual aos ciclos glaciários e à possibilidade de entrada num novo período geológico

ALGUNS CONCEITOS GERAIS QUE É FUNDAMENTAL PERCEBER:

- Da incapacidade de compreender os grandes números à importância das acções "insignificantes"
- Evolução e dispersão da população humana
- Principais factores que explicam o sucesso evolutivo do *Homo sapiens* no contexto da generalidade das outras espécies
- Como consumimos, o que consumimos e o que desperdiçamos

- A grande aceleração da década de cinquenta/sessenta do século passado
- Perspectivas que suportam a distinção entre recursos renováveis e não renováveis
- Pegada ecológica, dia da sobrecarga da Terra e pegada do carbono
- Alguns exemplos dos nossos consumos (e.g. água, ferro, areia, hidrocarbonetos, galinhas ou mamíferos) ajudam a perceber os nossos impactos na Terra
- Principais características diferenciadoras do momento atual no contexto da evolução da nossa espécie
- Génese do carvão, do petróleo, do ferro e da areia e evolução dos seus consumos
- A impossibilidade de uma pegada geológica
- A importância dos recursos energéticos na evolução e desenvolvimento das sociedades humanas
- Da dependência dos hidrocarbonetos à problemática das energias renováveis
- A problemática em torno das pedreiras, minas e exploração de recursos geológicos tanto nas zonas emersas como nos fundos oceânicos

12:30-14:00 - ALMOÇO LIVRE

14:00- 15:30 - COMO FUNCIONA A CIÊNCIA?

- Como funciona a ciência e porque é normal não haver consensos?
- Alterações climáticas e o porquê da sua negação

15:30-18:30 - SUSTENTABILIDADE-INSUSTENTÁVEL

- Conferência interativa, aberta ao grande público, seguida de debate. Esta conferência serve, não só de consolidação de alguns dos conceitos abordados anteriormente, mas também como forma de lançamento de novas questões que serão aprofundadas durante o resto da formação.

DIA 2

8:30-13:00 - DA DINÂMICA DA TERRA AO SISTEMA CLIMÁTICO

CONCEITOS GERAIS SOBRE DINÂMICA DOS SISTEMAS TERRESTRES:

- A complexa interação entre a energia disponível na Terra e os materiais que a constituem
- Interação entre sistemas tectónicos, climáticos e biológicos
- Os ciclos do carbono e do nitrogénio

CONCEITOS GERAIS SOBRE O SISTEMA CLIMÁTICO:

- Clima e tempo meteorológico

- O funcionamento do sistema climático
- Relação entre gases com efeito estufa e clima
- Das estações do ano às monções
- Marés e correntes oceânicas
- Os zonamentos climáticos

EVOLUÇÃO DO SISTEMA CLIMÁTICO NO PASSADO:

- Como podemos determinar a variação da temperatura e da concentração do dióxido de carbono na atmosfera no passado
- Razões da evolução da temperatura e do teor de dióxido de carbono na atmosfera ao longo do tempo geológico
- Os ciclos de glaciação do Quaternário
- Os ciclos glaciares do passado
- Se no passado a superfície da Terra esteve quase sempre muito mais quente e a atmosfera com muito mais dióxido de carbono por que estamos agora preocupados com ligeiros aumentos?

13:00-14:30 - ALMOÇO LIVRE

14:30- 18:00 - COMO TEMOS INFLUENCIADO A DINÂMICA DA TERRA E O QUE PODEMOS FAZER?

VARIAÇÕES DO SISTEMA CLIMÁTICO DURANTE O HOLOCÉNICO:

- Alterações recentes do sistema climático
- Alterações climáticas e variações do nível do mar
- Alterações climáticas e fenómenos extremos
- Ações antropogénicas e alterações climáticas

IMPLICAÇÕES DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA SUSTENTABILIDADE DAS SOCIEDADES HUMANAS:

- Alterações climáticas e variações dos nossos consumos
- Alterações climáticas e sustentabilidade da nossa espécie
- Desafios graves que puseram em causa a sustentabilidade das sociedades humanas num Mundo local
- Desafios graves que puseram em causa a sustentabilidade das sociedades humanas num Mundo global
- O que podemos fazer?