

Portugal

Entrar em Novo registo

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS | UNIVERSIDADES | **NOTÍCIAS** | ESTUDAR NO ESTRANGEIRO | BOLSAS | EMPREGO → | CURSOS →

ESTUDOS UNIVERSITÁRIOS | CULTURA | EDUCAÇÃO | EMPREGO | MOBILIDADE

Início > Notícias > Cultura >

Mudança Climática: "É provável que o nível médio do mar suba cerca de 80 cm até ao final do século", diz Filipe Duarte Santos

ENTREVISTA

Mudança Climática: "É provável que o nível médio do mar suba cerca de 80 cm até ao final do século", diz Filipe Duarte Santos

02 de Maio de 2016 0



Filipe Duarte Santos

Professor catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, regendo disciplinas nas áreas da Física, Ambiente e Alterações

O QUE PROCURA?

Noticias, reportajes, entrevistas...

PROCURAR

PROCURE A NOTÍCIA POR DATA, CATEGORIA...

MAIS LIDAS

Atitudes para ser uma pessoa bem sucedida profissionalmente

30 de Outubro de 2018

3 | EMPREGO

Como escrever uma boa carta de motivação

14 de Novembro de 2018

0 | EMPREGO

3 exemplos para elaborar um perfil profissional

22 de Fevereiro de 2018

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços, para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



1.-Em termos gerais, o que se deve entender por mudança climática?

O tempo é o estado instantâneo da atmosfera num dado local ou região definido através dos valores das variáveis meteorológicas que descrevem esse estado, tais como a temperatura, humidade, precipitação, intensidade e direção do vento, radiação solar, entre outras variáveis. O clima de um determinado local ou região, ou o clima global, é definido pela descrição estatística, em termos da média e variabilidade, das variáveis meteorológicas que caracterizam o estado da atmosfera nesse local ou região, ou em todo o globo, durante um período de tempo, no mínimo de alguns meses e até milhares de anos. A Organização Meteorológica Mundial das Nações Unidas utiliza um período mínimo de 30 anos para definir um clima. **A mudança climática ocorre quando há uma variação do clima relativo a períodos sucessivos de 30 anos, seja a nível local, regional ou global.** Consequentemente **são necessários dados climáticos para um período de pelo menos 60 anos para poder identificar uma mudança climática.** Em lugar de mudanças climáticas também é frequente utilizar a expressão equivalente de **alterações climáticas.**

As 10 profissões com melhores saídas profissionais

30 de Abril de 2018

 0 | EMPREGO

Estudas direito? Estas são as saídas profissionais que podes ter

07 de Maio de 2018

 0 | EDUCAÇÃO

Aprenda a enumerar os seus pontos positivos durante a entrevista

22 de Outubro de 2018

 0 | EMPREGO

PUBLICIDADE

ESTAMOS A FALAR DE...

- notícias sobre educação ▶
- dicas profissionais ▶
- notícias sobre carreira ▶
- dicas para estudantes ▶ emprego ▶
- ensino superior ▶ dicas de carreira ▶
- notícias sobre emprego ▶ educação ▶
- trabalho ▶

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços, para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar consideramos a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



2.- Que consequências perceptíveis se devem à mudança climática no nosso país?

A acumulação de gases com efeito de estufa(GEE) na atmosfera, provenientes de emissões antropogénicas, ou seja, resultantes de algumas atividades humanas, constitui atualmente uma poderosa interferência no sistema climático da Terra, que está a provocar uma mudança climática. Os principais GEE presentes naturalmente na atmosfera são o vapor de água (H₂O), cuja concentração é muito variável em função do local e do tipo de tempo existente nesse local, o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄), o óxido nitroso (N₂O) e o ozono (O₃). A presença dos quatro últimos GEE na atmosfera resulta de emissões naturais e antropogénicas. Há ainda outros GEE com emissões apenas antropogénicas que são produzidos por síntese química. **Se não existissem GEE na atmosfera, a superfície da Terra irradiaria diretamente para o espaço exterior a radiação infravermelha sem que ela fosse absorvida pela atmosfera. Nesta situação hipotética, a temperatura média global da atmosfera à superfície seria, aproximadamente, -18°C em lugar dos atuais 15°C.** Esta diferença de 33°C deve-se a um efeito estufa natural que foi determinante para o aparecimento e evolução da vida na Terra. Ao aumentar a concentração atmosférica dos GEE **estamos a aumentar a intensidade do efeito estufa**

PUBLICIDADE

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



superfície, por fenómenos meteorológicos e climáticos extremos de maior intensidade e frequência, tais como, ondas de calor e chuvas intensas em intervalos de tempo curtos, e indiretamente pela subida do nível médio do mar. Todas estas consequências são já perceptíveis diretamente pelas pessoas no nosso país mas é sempre necessário fazer observações e medições para as quantificar, analisar e estudar. **Em Portugal continental o nível médio do mar subiu cerca de 20 cm desde meados do século XIX.** Também se observa um **aumento da temperatura média anual entre 0,2° C e 0,3° C, por década**, e uma diminuição da precipitação média anual que, de 1960 a 2014, foi em média de 33, 07 mm por década. Este decréscimo é **bastante preocupante para os setores dos recursos hídricos e da agricultura.**

3.- A seguirmos este rumo, quais as suas projeções sobre este tema para daqui a 10 anos?

As projeções climáticas baseadas em modelos climáticos indicam que **as tendências de mudança climática observadas vão muito provavelmente agravar-se até ao final do século XXI.** A mudança climática é um processo lento pelo que a variação dos valores das variáveis que definem o clima em dez 10 anos é relativamente pequena. Porém, se quisermos evitar uma mudança climática perigosa,

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



final do século XXI, **é urgente agir o mais rapidamente possível no sentido de reduzir as emissões antropogénicas de GEE.** É urgente porque o sistema climático tem uma grande inércia e leva muito tempo a reagir. Se cessassem repentinamente todas as emissões antropogénicas de GEE para a atmosfera a temperatura média global da atmosfera continuaria a subir durante várias décadas e o nível médio do mar continuaria a subir durante vários séculos, até se restabelecer o equilíbrio. **É provável que o nível médio do mar suba cerca de 80 cm até ao final do século, ou seja, nos próximos 84 anos.**

4.- Temos consciência daquilo que verdadeiramente representa a mudança climática?

Creio que **a maioria das pessoas não tem consciência das consequências futuras de uma mudança climática.** Muitas pessoas começam a sentir uma mudança climática mas tal não afeta ainda diretamente e de forma significativa as suas vidas. Os países têm vulnerabilidades distintas às alterações climáticas. Os menos industrializados são em geral mais vulneráveis e os mais industrializados menos vulneráveis porque têm maior capacidade de se adaptarem à mudança climática. Acresce que nos países mais frios, como por exemplo os do norte da Europa, a Rússia e o Canadá, a mudança climática pode parecer temporariamente

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



mudanças climáticas são prejudiciais a todos os países. Por exemplo todos os países com zonas costeiras vão ter que se adaptar a uma situação em que o nível médio do mar está cerca de 0,8 m mais elevado no final do século. Esta subida irá provocar transformações profundas nas zonas costeiras de todo o mundo.

5.- Que pequenas ações diárias, realizadas pela população em geral, podem apoiar esta causa?

Para controlar a mudança climática é **necessário reduzir as emissões de GEE para atmosfera e potenciar os sumidouros de GEE**, por exemplo, aumentando a área florestal para capturar mais dióxido de carbono da atmosfera através da fotossíntese. As emissões antropogénicas de dióxido de carbono são as que mais contribuem para o aumento do efeito de estufa atmosférico com cerca de 76% do total. Os restantes GEE com emissões antropogénicas contribuem com 24%. Dos 76% de emissões de dióxido de carbono, 65% provêm da combustão de combustíveis fósseis – carvão, petróleo e gás natural – e os restantes 11% de alterações no uso dos solos, especialmente a desflorestação. Consequentemente é urgente diminuir à escala mundial a dependência nos combustíveis fósseis, especialmente através de maior eficiência energética e do desenvolvimento das

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



oceanos, entre outras. As pequenas ações diárias que contribuem para controlar a mudança climática são poupar energia, utilizar sistemas energéticos mais eficientes, racionalizar a nossa mobilidade, utilizando menos o transporte individual. É também desejável, caso seja possível, utilizar energias renováveis nas nossas habitações e veículos elétricos. Finalmente, se a dieta que fazemos tiver uma componente elevada de carne, é desejável consumir menos este alimento, dado que **a produção de carne, relativamente a outros produtos alimentares, gera mais emissões de GEE para a atmosfera.**

6.- Qual é o papel da indústria /governo na luta contra a mudança climática?

À escala global **a indústria é responsável por cerca de 21% das emissões de GEE, os transportes por 14%, a agricultura e as alterações no uso dos solos por 24%, os edifícios por 6% e os restantes 35% provêm do setor da energia.** Há alguns setores em que é relativamente mais fácil reduzir as emissões. Em geral é menos difícil reduzir as emissões no setor da agricultura e alterações no uso dos solos travando a desflorestação e no setor da energia, utilizando mais as energias renováveis do que no setor da indústria que tem um papel essencial para assegurar o crescimento e a sustentabilidade da economia. Contudo, todos os setores podem adotar medidas de

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços, para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



setores em que o custo da redução é menor. Os governos têm um papel muito importante no combate à mudança climática porque podem promover políticas de mitigação, ou seja, redução das emissões de GEE, e políticas de adaptação às alterações climáticas. Porém, não podemos esquecer que nas democracias a capacidade de combater a mudança climática depende em última análise do comportamento dos eleitores e da sua sensibilidade para os riscos que lhe estão associados agora e nas gerações futuras.

Filipe Duarte Santos

Filipe Duarte Santos nasceu em Lisboa, é actualmente professor catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, regendo disciplinas nas áreas da Física, Ambiente e Alterações Climáticas.

É Professor visitante em várias Universidades dos EUA e da Europa.

É diretor do Programa Doutoral em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável, iniciado no ano letivo de 2009/2010, que envolve as duas universidades públicas de Lisboa, Universidade de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa.

Foi Vice-Presidente da “United Nations Commission on the Peaceful Uses of Outer Space” e exerceu as funções de Coordenador

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).



(Programa Iberoamericano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento) de 2007 a 2011.




Foi Review Editor do 5º Relatório de Avaliação do IPCC (Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas) das Nações Unidas, publicado em 2015.

Exerce a sua atividade de investigação no grupo de investigação CCIAM (Climate Change Impacts, Adaptation and Modelling) do centro de [investigação CE3C](#).

Tem contribuído ativamente para a divulgação da ciência nos meios de comunicação social ao longo da sua carreira, tendo participado em muitas dezenas de entrevistas em jornais, radiofusão e televisões, especialmente no domínio das alterações climáticas.

Fonte: [Universia Portugal](#)  Imprimir  Download PDF

30

Tags: [Filipe Duarte Santos](#)  [entrevistas a professores](#) 
[mudança climática](#) 

Aviso de cookies: Nós usamos cookies próprios e de terceiros para melhorar os nossos serviços , para análise estatística e para mostrar publicidade. Se você continuar a navegar considerar a aceitação de seu uso nos termos estabelecidos nos [Política de Cookies](#).

