



"ASTRONAUTAS POR UM DIA" EM VOO DE GRAVIDADE ZERO



A Agência Espacial Portuguesa (Portugal Space) retoma a iniciativa, iniciada no ano passado, que permite a dezenas de jovens entrarem a bordo de um voo de gravidade zero e experimentarem o que sentem os astronautas.

O programa que permite a dezenas de jovens serem "astronautas por um dia", entrando a bordo de um voo de gravidade zero, volta a realizar-se este ano..

Na primeira edição, candidataram-se quase 500 jovens, tendo sido selecionados apenas 30.

No ano passado, o voo fretado pela Portugal Space foi feito por um avião Airbus A310, que simulou a ausência de gravidade que existe no espaço a partir de manobras de ascensão e queda-livre (parábolas) executadas pela aeronave que permitem aos passageiros flutuar no seu interior em ciclos de cerca de 20 a 25 segundos.

Os voos parabólicos (a par dos treinos debaixo de água) são praticamente o único meio na Terra capaz de reproduzir o efeito da ausência de gravidade ou microgravidade com pessoas. O que permite gerar no ar este efeito são, precisamente, as parábolas que o avião descreve.

<https://www.dn.pt/ciencia/jovens-podem-ser-novamente-astronautas-por-um-dia-em-voo-de-gravidade-zero-15743565.html>

FUSÃO NUCLEAR.



Imitar as estrelas e fazer com que isso sirva para acender as luzes de uma casa ou fazer funcionar toda a rede elétrica de uma fábrica é o objetivo de Isabel Nunes e Frederico Fiúza. Em pontos opostos do planeta, ambos têm muito em comum nas suas cabeças, mas Portugal foi demasiado pequeno para as suas ambições. Ela é responsável pelas operações e produção no Reator Experimental Termonuclear Internacional (ITER), o projeto que tenta produzir um reator comercial de fusão nuclear, e que está sediado no sul de França. Ele lidera um grupo de investigação na Universidade de Stanford e no Laboratório Nacional Stanford Linear Accelerator Center (SLAC), onde tenta perceber como se pode extrair o máximo de energia fornecida por lasers para um reator nuclear. Estes são apenas dois dos vários cientistas portugueses que estão envolvidos, direta ou indiretamente, na procura daquela que muitos acreditam que poderá vir a ser a energia do futuro: a fusão nuclear. Trata-se de um processo que imita o que acontece em várias estrelas, incluindo no sol, e acontece quando dois ou mais núcleos atômicos se juntam e formam um outro com mais átomos. No fundo, trata-se de introduzir energia num local, sendo que esse local vai gerar mais energia que a recebida. Na prática, e caso os projetos em desenvolvimento corram na perfeição, poderemos estar a falar na produção ilimitada de energia.

<https://cnnportugal.iol.pt/fusao-nuclear/energia-nuclear/fusao-nuclear-a-procura-pela-energia-do-futuro-tambem-se-faz-em-portugues-um-motivo-de-orgulho/20230115/63c1650e0cf28f3e15c72a33>

Cientistas estão cada vez mais perto do rejuvenescimento.



“Há no corpo um backup que pode ser redefinido”. Em laboratórios de Boston, nos Estados Unidos, ratos velhos e cegos recuperaram a visão e desenvolveram cérebros mais jovens e inteligentes, além de músculos e tecidos renais mais saudáveis. Por outro lado, ratos jovens envelheceram prematuramente, com resultados devastadores para quase todos os tecidos do seu corpo. As experiências mostram que o envelhecimento é um processo reversível, capaz de ser conduzido para a frente e para trás”, disse o especialista em anti-envelhecimento David Sinclair, professor de genética do Instituto Blavatnik na Universidade de Medicina de

Harvard e codiretor do Centro Paul F. Glenn para a pesquisa em biologia do envelhecimento. Os nossos corpos possuem um backup da nossa juventude que pode ser acionado para se regenerar, apontou Sinclair, autor de um novo artigo que mostra o trabalho do seu laboratório e de cientistas internacionais. “Não são os danos que nos fazem envelhecer. Acreditamos que é uma perda de informação – uma perda na capacidade da célula de ler o ADN original e por essa razão esquece como funciona – da mesma forma que um computador antigo pode desenvolver um software corrompido. Chamo a isto a teoria da informação do envelhecimento.” Dicas para permanecer jovem: “concentre-se em plantas para comer, coma menos vezes, durma o suficiente, perca o fôlego durante 10 minutos três vezes por semana, exercitando-se para manter a massa muscular, não se preocupe com pequenas coisas e rodeie-se de bons amigos.”

<https://cnnportugal.iol.pt/envelhecimento/estudo/cientistas-estao-cada-vez-mais-perto-do-rejuvenescimento-ha-no-corpo-um-backup-que-pode-ser-redefinido/20230121/63c870990cf2665294d17fba>

"A tecnologia não é inútil, é na verdade muito útil. Mas não é A verdade"



Gerd Leonhard, fundador da The Futures Agency e autor de *Tecnologia versus Humanidade: O confronto futuro entre a Máquina e o Homem*.

Alguns utilizadores têm conseguido "enganar" o modelo do *ChatGPT* e levá-lo a oferecer explicações incorretas. Como podemos encarar esta possibilidade de manipulação?

A desinformação é um grande problema. E quanto melhor se torna a tecnologia, maior se torna o problema da desinformação. Porque é possível introduzir suposições erradas na resposta se os dados de base estiverem errados. É possível que a máquina induza as pessoas em erro de forma não propositada, apenas devido aos dados prevaletentes que levam a um equívoco. Há um velho ditado dos esquimós que diz que o conhecimento sem sabedoria é como água na areia. Isso é muito verdade no que toca à IA, que tem conhecimento, mas não possui sabedoria.

<https://www.dn.pt/ciencia/a-tecnologia-nao-e-inutil-e-na-verdade-muito-util-mas-nao-e-a-verdade-15534992.html>

Sugestões de Leitura

Primeira Enciclopédia do Espaço
Caroline Bingham - 2008
Livreria Civilização Editora



O corpo: um guia para ocupantes
Bill Bryson 2019
Bertrand Editora

