

## Mistério da Produção da Atmosfera Lunar Resolvido, De Acordo com Cientistas

Os cientistas que estudam amostras trazidas pelas missões Apollo à Lua dizem ter resolvido o mistério sobre a produção da fina atmosfera lunar.

Descoberta nas décadas de 1960 e 70, quando a Nasa enviou astronautas à Lua, a atmosfera lunar é muito mais fina do que a da Terra e foi pensada para resultar da erosão espacial da superfície da Lua.

Agora, especialistas dizem que eles conseguiram desvendar as contribuições relativas de tais processos para a atmosfera lunar, revelando que impactos de meteoritos são o jogador maior.

"Nossos achados fornecem uma imagem mais clara de como a superfície e a atmosfera da Lua interagem ao longo de longos períodos de tempo, além de aprimorar nossa compreensão dos processos de erosão espacial", disse a Dr<sup>a</sup>. Nicole Nie, co-autora do novo estudo do departamento de Ciências da Terra, atmosféricas e planetárias do MIT.

Escrevendo no periódico *Science Advances*, Nie e seus colegas descrevem como a atmosfera lunar deve ser constantemente reposta porque seus átomos estão sendo perdidos para o espaço, principalmente devido à gravidade fraca da Lua ou à **politica betfair** captura na superfície lunar.

Fótons ultravioleta do sol podem liberar os últimos, mas os pesquisadores dizem que a reposição da atmosfera depende da liberação de átomos de minerais lunares - seja por vaporização de impactos de meteoritos ou por espalhamento de ventos solares, um processo **politica betfair** que partículas carregadas do sol atingem a Lua e ejetam átomos.

No entanto, qual dos dois fatores domina ainda era incerto, com dados do explorador atmosférico e ambiente de poeira lunar da Nasa, lançado **politica betfair** 2013, sugerindo que ambos estavam **politica betfair** jogo.

Nie e colegas resolveram o enigma estudando as formas diferentes, ou isótopos, de potássio e rubídio **politica betfair** 10 amostras de solo lunar das missões Apollo.

O time diz que impactos de meteoritos e espalhamento de ventos solares favorecem a liberação de formas mais leves dos elementos, mas que a proporção real de isótopos pesados para leves que terminam na atmosfera e no solo lunar diferiria dependendo do processo.

"Após medir as composições isotópicas de solos lunares, construímos um modelo matemático considerando diferentes processos de erosão espacial e resolvemos a contribuição de cada um deles ao combinar as composições isotópicas medidas", disse Nie.

Os resultados sugerem que cerca de 70% da atmosfera da Lua é devido à vaporização de impacto e 30% ao espalhamento de ventos solares.

### Reações aos Achados

O Dr. Simeon Barber, pesquisador sênior da Open University, que não participou do trabalho, disse que os achados são outro pedaço importante do quebra-cabeça de entender como a Lua funciona.

"Entender como se forma a atmosfera fina **politica betfair** luas e pequenos planetas nos ajuda a entender como esses corpos chegaram a ser tão variados", disse ele, adicionando que o caminho a seguir é visitar novos lugares com naves espaciais, tirar medidas lá, e depois retornar amostras à Terra para análise. "As luas de Marte, Fobos e Deimos, seriam lugares fascinantes para fazer

este tipo de estudo a seguir", disse ele.

## Astronautas Experimentam Efeito "Overview" Em Viagens Espaciais de Luxo

O primeiro ser humano a experienciar o que hoje é conhecido como o "efeito overview" foi o astronauta soviético Yuri Gagarin, que se tornou a primeira pessoa a ver nosso planeta do espaço há pouco mais de 63 anos.

Ao ver essa curvatura pela primeira vez, ele exclamou: "Eu vejo a Terra! É tão bela!" Desde então, muitos astronautas relataram uma mudança cognitiva **politica betfair politica betfair** posição no universo - um sensacional sentimento de transcendental awe.

### Tipos de Companhias de Turismo Espacial

Hoje, existem três tipos de empresas de turismo espacial oferecendo essa experiência para os ricos, super ricos e extraterrestres ricos.

#### Voo Orbital

No topo da pilha, temos a SpaceX de Elon Musk. Para aqueles com milhões para gastar, ela promete viagens de foguete até a órbita, no espaço além de 300 quilômetros (185 milhas) acima da Terra.

#### Experiência Suborbital

A Blue Origin de Jeff Bezos e a Virgin Galactic de Richard Branson oferecem experiências suborbitais. O preço varia até R\$450,000 e leva você até 80 a 120 quilômetros acima da Terra para experimentar algum zero gravity.

#### Aventuras Próximas ao Espaço

Empresas como a Space Perspective, World View e agora a startup espanhola HALO Space estão visando trazer passageiros para voos **politica betfair** balões a uma altura de 25 a 40 quilômetros acima da Terra por um preço razoável, de R\$50,000 a R\$200,000.

A última semana **politica betfair** Londres, o CEO da HALO Space, Carlos Mira, apresentou o design do interior do seu capsula Aurora, que **politica betfair** equipe espera transportar 10,000 passageiros ao espaço próximo até 2030.

O cabin pressurizado - desenhados pelo renomado Frank Stephenson, o designer de automóveis da Ferrari, Alpha Romeo entre outros - mede 5 metros (16.5 pés) de largura e 3.5 metros (11.5 pés) de altura e estará suspenso de um balão de hélio. Oito passageiros serão sentados dentro para viagens de duração de até seis horas.

A HALO Space declarou na apresentação que está oferecendo "novas, opções seguras e de zero emissões de poluição" ao voos espaciais, e tendo já completado cinco voos teste com sucesso, que é a empresa mais avançada no seu setor.

Fundada **politica betfair** apenas 2024, ela tem a ambição meta de começar a oferecer voos comerciais **politica betfair** 2026, começando **politica betfair** R\$164,000 por pessoa.

---

#### Informações do documento:

Autor: symphonyinn.com

Assunto: politica betfair

Palavras-chave: **politica betfair - symphonyinn.com**

Data de lançamento de: 2024-08-23