

TEXTO DE ATUALIDADES

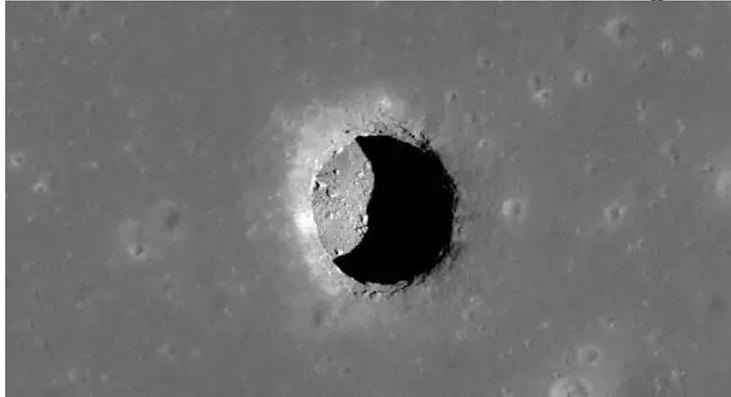
PROFESSORA NÁDJA ARGOLO

TURMA: 6º e 7º ANO - III UNIDADE

A CAVERNA DESCOBERTA NA LUA QUE PODERIA ABRIGAR HUMANOS

Cientistas haviam especulado que 'poços lunares' poderiam ser entradas de cavernas - agora eles têm provas.

Por Georgina Rannard, em 16/07/2024.



Cientistas haviam especulado que 'poços lunares' como esse poderiam ser entradas de cavernas - agora eles têm prova. — Foto: NASA

Cientistas descobriram pela primeira vez uma caverna na Lua. Com pelo menos 100 metros de profundidade, ela poderia ser um local ideal para os humanos construírem uma base permanente, segundo os pesquisadores. E esta é apenas uma entre provavelmente centenas de cavernas escondidas em um "mundo subterrâneo e não descoberto". A pesquisa foi publicada na revista científica *Nature Astronomy* nesta segunda-feira (15/7).

Países estão competindo para estabelecer uma presença humana permanente na Lua, mas eles precisarão proteger os astronautas da radiação, das temperaturas extremas e do clima espacial. Helen Sharman, a primeira astronauta britânica a viajar para o espaço, disse à BBC que a caverna recém-descoberta parece ser um bom lugar para uma base. Ela sugeriu que os humanos poderiam potencialmente estar vivendo em poços lunares dentro de 20-30 anos.

No entanto, Sharman observou que essa caverna é tão profunda que os astronautas podem precisar descer de rapel e usar "mochilas a jato ou um elevador" para sair.

Os pesquisadores Lorenzo Bruzzone e Leonardo Carrer, da Universidade de Trento, na Itália, encontraram a caverna usando um radar que penetrou a abertura do poço numa planície rochosa chamada *Mare Tranquillitatis* (Mar da tranquilidade).

Essa área é visível a olho nu da Terra e também é onde a Apollo 11 pousou pela primeira vez na Lua em 1969. A caverna tem uma abertura na superfície da Lua. As paredes verticais e íngremes descem até um piso inclinado que pode se estender ainda mais no subsolo.

Ela foi formada milhões ou bilhões de anos atrás, quando lava fluía na Lua, criando um túnel na rocha. O equivalente mais próximo na Terra seriam as cavernas vulcânicas em Lanzarote, nas Ilhas Canárias, Espanha, como explica o professor Leonardo Carrer, acrescentando que os pesquisadores visitaram esses locais como parte de seu trabalho.



"É muito emocionante. Quando você faz essas descobertas e olha essas imagens, percebe que é a primeira pessoa na história da humanidade a vê-las", disse Carrer. Uma vez que os professores Bruzzone e Carrer entenderam o quão grande era a caverna, perceberam que poderia ser um bom local para uma base lunar.

"Afinal, a vida na Terra começou em cavernas, então faz sentido que os humanos possam viver dentro delas na Lua", afirmou Carrer. A caverna ainda não foi totalmente explorada, mas os pesquisadores esperam que radar de penetração no solo, câmeras ou até mesmo robôs possam ser usados para mapeá-la.

Os cientistas perceberam pela primeira vez que poderia haver cavernas na Lua há cerca de 50 anos. Em 2010, uma câmera em uma missão chamada *Lunar Reconnaissance Orbiter* tirou fotos de poços que os cientistas pensavam poder ser entradas de cavernas. Mas os pesquisadores não sabiam o quão profundos os poços poderiam ser, ou se teriam desmoronado.

O trabalho de Bruzzone e Carrer agora respondeu a essa pergunta, embora haja muito mais a ser feito para entender a dimensão completa da caverna.

"Temos imagens muito boas da superfície (com resolução de até 25 cm) e podemos ver os locais de pouso da Apollo. Mas não sabemos nada sobre o que está abaixo da superfície. Existem ótimas oportunidades para descobertas", disse Francesco Sauro, coordenador do Grupo de Cavernas Planetárias da Agência Espacial Europeia, à BBC.

A pesquisa também pode ajudar a explorar cavernas em Marte no futuro, diz Sauro. Isso poderia abrir portas para encontrar evidências de vida em Marte, porque, se ela existe, quase certamente seria dentro de cavernas protegidas dos elementos da superfície do planeta.

A caverna na Lua pode ser útil para os humanos, mas os cientistas também enfatizam que ela pode ajudar a responder questões fundamentais sobre a história do satélite natural e até mesmo do nosso sistema solar.

As rochas dentro da caverna devem ser menos danificadas ou erodidas pelo clima espacial e, por isso, podem fornecer um extenso registro geológico que remonta a bilhões de anos.

Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2024/07/16/a-caverna-descoberta-na-lua-que-poderia-abrigar-humanos.ghtml>