Asteroide do tamanho de um edifício pode bater contra a Lua

Foto: Reprodução | Embora o risco à Terra tenha sido praticamente eliminado, a possibilidade de um impacto lunar reacende debates sobre os perigos do espaço e suas implicações para a exploração futura.

No vasto palco cósmico, um novo drama espacial captura a atenção dos cientistas: o asteroide 2024 YR4, outrora uma ameaça à Terra, agora aponta sua trajetória para a Lua. Descoberto em dezembro de 2024, esse colosso rochoso, com mais de 60 metros de diâmetro, tem 3,8% de chance de colidir com nosso satélite natural em 2032, segundo cálculos da NASA.

Embora o risco à Terra tenha sido praticamente eliminado, a possibilidade de um impacto lunar reacende debates sobre os perigos do espaço e suas implicações para a exploração futura.

Inicialmente, o 2024 YR4 causou alarme ao apresentar 3,1% de probabilidade de atingir a Terra – a maior já registrada para um asteroide. Com estimativas iniciais apontando um diâmetro entre 40 e 90 metros, um impacto terrestre poderia devastar uma área equivalente a uma cidade, liberando energia comparável a milhares de bombas nucleares. Mas observações recentes, feitas com o telescópio James Webb, ajustaram os cálculos: o asteroide mede entre 53 e 67 metros e agora ameaça diretamente a Lua.

O que acontece se o asteroide atingir a Lua?

Diferentemente da Terra, a Lua não possui atmosfera para desintegrar meteoroides, tornando colisões mais frequentes e devastadoras. Segundo a astrônoma Plícida Arcoverde, do Observatório Nacional, um impacto do 2024 YR4 criaria uma nova cratera, potencialmente com dezenas de metros de diâmetro.

A energia liberada no choque seria transformada em calor, vaporizando parte do solo lunar e ejetando detritos. Uma fração dessa energia poderia gerar um clarão visível da Terra, caso a colisão ocorra no lado voltado para nós.

Embora a órbita lunar provavelmente permaneça inalterada, o impacto deixaria marcas permanentes. “A Lua é um registro vivo da história cósmica, com crateras que contam histórias de bilhões de anos”, explica Arcoverde. Um evento como esse, porém, vai além da ciência pura: ele levanta preocupações sobre a segurança de futuras missões espaciais.

Com os Estados Unidos planejando a missão Artemis 3 para 2027 e a China mirando 2030, a superfície lunar será palco de atividade humana. Um impacto de asteroide, mesmo que isolado, poderia lançar detritos perigosos ou danificar infraestruturas futuras.

Por que monitorar o 2024 YR4?

O acompanhamento de asteroides como o 2024 YR4 é vital para a segurança planetária e espacial. A NASA mantém um programa dedicado a registrar impactos lunares, mapeando a frequência e

os riscos de colisões. Esses estudos revelam não apenas a dinâmica dos asteroides, mas também sua composição, oferecendo pistas sobre a formação do Sistema Solar.

Além disso, compreender esses eventos é crucial para proteger astronautas e equipamentos em missões futuras.

Enquanto o 2024 YR4 não ameaça mais a Terra, sua possível colisão com a Lua é um lembrete da natureza imprevisível do cosmos. Para cientistas, é uma oportunidade de aprendizado; para a humanidade, um chamado à vigilância. À medida que nos preparamos para explorar o espaço, asteroides como esse nos lembram: o universo é vasto, mas nunca inofensivo.

Fonte: Ver o Fato /Jornal Folha do Progresso ***e Publicado Por: https://www.adeciopiran.com.br em 29/04/2025:17:00:00 Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação blog https://www.adeciopiran.com.br (93) 98117 7649/ e-mail: mailto:adeciopiran.blog@gmail.com https://www.adeciopiran.com.br, fone (WhatsApp) para contato (93)98117- 7649 e-mai: mailtoadeciopiran.blog@gmail.com***