

Sexta-Feira, 25 de Outubro de 2024

5 asteroides estão passando ‘próximo’ da Terra nesta quinta: entenda classificação da Nasa

CORPOS CELESTES

g1

Cinco asteroides com diâmetros entre 23 e 177 metros vão passar perto da Terra nesta quinta-feira (24). Dois deles foram descobertos apenas neste mês, **mas isso não é motivo para alarde.**

Não há chance alguma de que estes corpos celestes possam impactar a Terra. De fato, segundo o Centro de Estudos de Objetos Próximos à Terra (Center for Near Earth Object Studies) da [Nasa](#), suas distâncias de sobrevoo vão variar entre 2,5 e 5,5 milhões de quilômetros.

A título de comparação, isso é no mínimo cerca de 10 vezes a distância média entre a Terra e a Lua.

Chamados tecnicamente de **HM1, NV16, TP17, TR6 e TG14**, esses asteroides passarão perto da Terra em um intervalo de apenas 12 horas entre si, mas nenhum deles será visível a olho nu.

Além disso, somente o NV16, que tem o tamanho aproximado de um prédio de 50 andares (177 metros), é classificável como um Asteroide Potencialmente Perigoso (PHA).

Mas mesmo assim, como explica o astrônomo Pedro Bernardinelli, isso não quer dizer que ele é uma ameaça para gente nem mesmo em futuro próximo.



Ilustração da Nasa representa um asteroide no espaço. — Foto: Nasa/Divulgação

"A ideia não é assustar, mas chamar atenção ao objeto para observadores", explica o especialista.

Bernardinelli, [que foi um dos responsáveis por descobrir o cometa de maior núcleo já avistado pela ciência](#), disse que essa classificação não deve ser interpretada como algo alarmista.

Porém, ressalta o pesquisador, essa técnica de nomeação é importante para que os astrônomos possam entender e medir precisamente a órbita de tais objetos e, dessa forma, compreender o comportamento desses corpos celestes durante décadas.

"A definição de PHA é basicamente qualquer objeto que vai passar a menos de 0.05 unidades astronômicas (1ua = distância Terra-Sol) da Terra", detalha o cientista, que também é doutor em física e astronomia na Universidade da Pensilvânia.

Assim, além da distância, para que um asteroide seja classificado como potencialmente perigoso, sua chamada magnitude absoluta também é considerada. **Essa medida indica o brilho do asteroide e pode ajudar a determinar seu tamanho.**

Uma magnitude absoluta de 22 ou menos indica que o corpo celeste deve ter pelo menos 140 metros de diâmetro. No caso do NV16, como ele possui uma magnitude absoluta de 21,4 e mede cerca de 177 metros, esses fatores o colocam nessa categoria, embora ele não represente de fato uma ameaça agora, pois passará a uma distância segura da Terra.

"Então é meio que um jeito de falar que esse é um objeto que vale a pena ser medido para poder fazer esse tipo de coisa".

Em uma entrevista, o diretor do programa CNEOS da [NASA](#), Paul Chodas, já admitiu que, de fato, pode parecer confuso para muitas pessoas categorizar asteroides como “**potencialmente perigoso**”, mas destaca um motivo: a atribuição desse rótulo oficial acontece porque a órbita desses asteroides se aproximam 'perto' da órbita da Terra (menos de 20 vezes a distância da Lua). Então, isso é 'próximo' para um asteroide.

Os astrônomos conhecem bem o caminho orbital desses e de diversos outros Asteroides Próximos da Terra (NEO, na sigla em inglês).

Os NEO são objetos que têm órbitas que passam perto da Terra. Bernardinelli explica que eles são classificados da seguinte forma, de uma forma dinâmica, de acordo com o comportamento médio de suas órbitas:

- 1. Amors:** não cruzam a órbita da Terra - ficam a todo tempo além do ponto mais distante da Terra.
- 2. Apollos:** são mais distantes do Sol que a Terra, mas chegam mais perto do sol que o ponto mais distante da órbita da Terra. O 7335 (1989 JA) é um Apollo.
- 3. Atiras:** são internos à órbita da Terra. Ou seja, não a cruzam.
- 4. Atens:** são uma espécie de oposto do Apollos, pois ficam mais perto do Sol que a Terra, mas chegam na "região" da orbita da Terra (o ponto mais distante da orbita deles é mais distante do Sol que o mais proximo da Terra).

Veja a ilustração abaixo para entender melhor.

Amors

Earth-approaching NEAs with orbits exterior to Earth's but interior to Mars' (named after asteroid (1221) Amor)

Apollos

Earth-crossing NEAs with semi-major axes larger than Earth's (named after asteroid (1862) Apollo)

Atens

Earth-crossing NEAs with semi-major axes smaller than Earth's (named after asteroid (2062) Aten)

Atiras

NEAs whose orbits are contained entirely within the orbit of the Earth (named after asteroid (163693) Atira)

Tipos de asteroides e cometas próximos à Terra. — Foto: CNEOS/JPL/NASA

A [Nasa](#) estuda a fundo a órbita desses corpos para justamente prever aproximações e probabilidades de impacto. [Em 2021, a agência chegou até mesmo a lançar a missão DART, para testar o potencial tecnológico](#)

humano contra um asteroide que possa entrar em rota com a Terra no futuro.

Segundo a agência espacial americana, diariamente, cerca de cem toneladas de "material interplanetário" caem na superfície da Terra, mas a maioria desses objetos são minúsculas partículas de poeira que são liberadas por cometas (geralmente, os cometas são feitos de gelo e poeira, diferentemente dos asteroides, que são rochosos).