

## **Concurso Fora da Caixa – dezembro 2025**

### **Desafio Mensal - Notícia Científica**



- Nasa divulga novas imagens do 3I/Atlas e rejeita rumores de nave alienígena: 'É só um cometa muito legal'** Reuters

*"O objeto 3I/ATLAS é um cometa — sua aparéncia, comportamento e todas as evidências científicas apontam nessa direção"*, afirmou Amit Kshatriya, administrador associado da Nasa.

A Nasa divulgou nesta quarta-feira (19 de novembro de 2025) novas imagens do objeto interestelar chamado 3I/Atlas, que os astrónomos determinaram ser um cometa provavelmente mais antigo do que o Sistema Solar. Em publicação nas redes sociais oficiais, a agência espacial negou especulações de que o objeto se trata de uma espaçonave alienígena.

*"Temos quase 20 missões científicas e equipes observando o 3I/ATLAS enquanto ele viaja pelo nosso sistema solar — deixando a gente confiante de que se trata apenas de um cometa muito legal"*, diz um dos posts.

O 3I/ATLAS foi avistado pela primeira vez em julho por um telescópio do Sistema de Alerta de Último Impacto Terrestre de Asteroides, ou ATLAS, localizado em Rio Hurtado, no Chile, e tem sido rastreado por astrónomos desde então. Sua trajetória incomum indicava que ele estava passando pelo Sistema Solar vindo de partes desconhecidas.

O 3I/Atlas chamou a atenção da imprensa após a sugestão de um cientista de que o objeto poderia não ser um cometa, mas sim uma forma de tecnologia alienígena — hipótese baseada em sua trajetória, composição e outras características incomuns. A Nasa negou os rumores desde o início. No início do briefing desta quarta-feira, o administrador associado da Nasa, Amit Kshatriya, abordou diretamente o tema: *"Para começar, gostaria de falar sobre os rumores a respeito da natureza do 3I/ATLAS"*, afirmou. *"É importante esclarecer: esse objeto é um cometa. Ele se parece e se comporta como um cometa, e todas as evidências científicas disponíveis apontam nessa direção."*

Kshatriya observou que as missões da Nasa estão procurando ativamente por sinais de possível vida além da Terra, apontando para uma pesquisa publicada em setembro que mostra que uma amostra obtida pelo rover Perseverance da Nasa de rocha formada há bilhões de anos, a partir de sedimentos no fundo de um lago contém sinais potenciais de vida microbiana antiga em Marte.

*"Queremos muito encontrar sinais de vida no universo"*, disse Kshatriya.

A Nasa disse, ainda, que o 3I/ATLAS não representa ameaça à Terra e não se aproximará mais do que 275 milhões km do nosso planeta.

Adaptado Nasa, 20/11/2025



## **QUESTIONÁRIO**

**Nas questões 1 a 10, seleciona a única opção correta com X.**

**A questão 11 é de resposta aberta.**

1. Na cultura popular, os cometas são geralmente associados a:
  - a) Maus presságios de morte e de catástrofes
  - b) Ano com bom tempo
  - c) Ano bom para a agricultura
  - d) Ano bom para a vida na Terra
  
2. Na obra Princípios Matemáticos da Filosofia Natural, de 1687, um físico extraordinário estudou o movimento de cometas. De quem se trata?
   
 a) Edmond Halley      b) Tycho Brahe      c) Johannes Kepler      d) Isaac Newton
  
3. O 3I/ATLAS é um:
   
 a) Asteroide      b) Planeta      c) Cometa      d) Meteoro
  
4. O 3I/ATLAS foi avistado pela primeira vez pelo:
   
 a) Telescópio do Sistema para Impactos Terrestres de Asteroïdes  
 b) Telescópio do Sistema de Alerta para Impactos Terrestres de Asteroïdes  
 c) Telescópio do Sistema de Alerta para Impactos Terrestres de Astros  
 d) Telescópio do Sistema de Alerta para Impactos Terrestres de alienígenas
  
5. O primeiro objeto interestelar já observado viajando pelo Sistema Solar foi detetado;
   
 a) Em 2019  
 b) Em 2017  
 c) Em 2007  
 d) Em 2001
  
6. O núcleo de um cometa é constituído por:
   
 a) Gelo  
 b) Rochas e poeiras  
 c) Água  
 d) Gelo, rochas e poeira

7. A cauda ou as caudas de um cometa estão sempre:
- a) sempre voltadas para o Sol
  - b) sempre voltadas para longe do Sol
  - c) sempre voltadas perpendicularmente relativamente ao Sol
  - d) voltadas de forma aleatória
8. Em 1996, descobriu-se que os cometas emitiam raios X. Indica o valor de um mole de fotões de menor frequência desta radiação.
- a)  $3 \times 10^{16}$  KJ
  - b)  $1,98 \times 10^{-17}$  KJ
  - c)  $6,626 \times 10^{-34}$  J
  - d)  $1,19 \times 10^4$  KJ
9. Segundo a Nasa, o 3I/ATLAS não representa ameaça à Terra, porque:
- a) não se aproximará mais do que  $2,75 \times 10^2$  km do nosso planeta.
  - b) não se aproximará mais do que  $2,75 \times 10^6$  m do nosso planeta.
  - c) não se aproximará mais do que  $2,75 \times 10^8$  km do nosso planeta.
  - d) não se aproximará mais do que  $2,75 \times 10^9$  m do nosso planeta.
10. Um dos efeitos sentidos na Terra pela passagem de um cometa é:
- a) Céu alaranjado
  - b) Chuva de estrelas
  - c) Temperatura mais elevada
  - d) conexões desconhecidas
11. O que aconteceria se um cometa atingisse o nosso planeta?  
 Escreve **um texto original**, com menos de 200 palavras.

### **RESPOSTAS**

**(enviar até dia 12 de dezembro de 2025 para  
[ccvaeco@aecoimbraoeste.pt](mailto:ccvaeco@aecoimbraoeste.pt) )**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **n.º:** \_\_\_\_\_ **turma:** \_\_\_\_\_ **ano:** \_\_\_\_\_

**Escola:** \_\_\_\_\_