

# Meteoros & Meteoritos:

## As definições da UAI para os termos sobre meteoros

[Introdução](#)

[A definição dos termos fundamentais](#)

[Perguntas Frequentes \(FAQ\)](#)

[Mais Informações](#)

[Referências \(textos em inglês\)](#)

### Introdução

À medida que evolui o nosso conhecimento no campo de astronomia dos meteoros, mais atualizações dos termos fundamentais se fazem necessárias, de forma que satisfaça o atual estado do campo de estudo. As definições em Astronomia sobre meteoros, que foram adotadas em 1961 pela Comissão 22, passaram recentemente por uma atualização pelo seu sucessor direto: [Comissão F1 sobre Meteoros, Meteoritos e Poeira Interplanetária da UAI](#) (texto em inglês). A Comissão F1 publicou recentemente um texto explicativo (disponível [aqui](#) em inglês) para o uso correto de **termos fundamentais relacionados à astronomia de meteoros** na literatura científica e no público em geral. Com base nesta atualização, a UAI pretende resumir e responder ao crescente interesse que este campo vem atraindo em várias comunidades relacionadas com astronomia.

### A definição dos termos fundamentais

Em astronomia de meteoros, existem cinco termos fundamentais: meteoro, meteoróide, e meteorito -- que são bem conhecidos -- poeira (interplanetária) e fumaça de meteoro -- um pouco menos conhecidos, porém de igual importância científica.

Quando nós vemos uma luz cruzando o céu noturno devido a entrada em alta velocidade de um objeto sólido proveniente do espaço na nossa atmosfera, é o que chamamos de **meteoro**, especificamente a luz e todos os fenômenos físicos associados (como calor, choque, ionização). Meteoros podem ocorrer em qualquer planeta ou lua com uma atmosfera densa o suficiente. O objeto sólido se movendo através da atmosfera, é um meteoróide. Para ser considerado um **meteoróide**, ele deve ser de origem natural e ter um tamanho aproximado entre 30 micrometros e 1 metro. Todas as partículas, geralmente menores que meteoróides, provenientes do espaço interplanetário são denominadas de **poeira interplanetária**. Se um meteoróide sobrevive a fase de meteoro sem ser completamente vaporizado, ele é então denominado de **meteorito**. Também, depois da fase de meteoro, o material vaporizado que se condensa em uma matéria sólida este é conhecido como **fumaça de meteoro**.



*Imagem 1 - Bola de fogo de magnitude -15 denominada Zdar nad Sazavou, que passou sobre a República Checa em 9 de dezembro de 2014. Seção de uma imagem all-sky tirada pelo Observatório Autônomo Digital Fireball na estação Kucharovice. A bola de fogo voou da direita para a esquerda e por 9 segundos. As interrupções na imagem da bola de fogo foram feitas artificialmente e permitem medir a sua velocidade. O tempo de exposição total da imagem foi de 35 segundos. Foto: Instituto de Astronomia da Academia Checa de Ciências.*

## **Perguntas Frequentes (FAQ)**

**Q1:** O que é uma chuva de meteoro?

A: Uma chuva de meteoro é um grupo de meteoros produzidos por meteoroides pertencentes ao mesmo fluxo.

**Q2:** O que é um fluxo de meteoroides?

A: Um fluxo de meteoroides é um grupo de meteoroides com órbita similar e uma origem comum.

**Q3:** O que é um micrometeorito?

A: Um meteorito menor do que 1 milímetro pode ser chamado de micrometeorito. Micrometeoritos não tem a estrutura típica de um meteorito recém caído, isto é, com um interior não afetado pela passagem pela atmosfera e uma crosta escura de fusão na superfície.

**Q4:** Eu frequentemente ouço expressões como bólidos ou bolas de fogo. São a mesma coisa que meteoro?

A: Para ser exato, somente meteoros com magnitude absoluta visual (quando visto a uma distância de 100 km) maiores do que -4 também são chamados de bólidos ou bolas de fogo. Um meteoro cuja magnitude absoluta visual é maior do que -17 é conhecido como superbólido.

**Q5:** O que causa os meteoros?

A: O fenômeno meteoro pode ser causado por um meteoróide, asteroide, cometa ou qualquer material sólido com massa suficiente para entrar na atmosfera a alta velocidade.

**Q6:** O que é uma trilha de meteoro?

A: Uma trilha de meteoro é a luz ou ionização deixada ao longo do caminho de um meteoro após sua passagem.

**Q7:** Se não existe atmosfera, ainda é possível chamar de meteoro?

A: O brilho de luz que acompanha um queda de meteoróide na superfície de um corpo sem atmosfera não é chamado de meteoro, mas sim de impacto de brilho.



*Na foto anterior, o meteorito Zdar nad Sazavou de 6 gramas, visto como uma bola de fogo. Ele caiu na República Checa em 09 de dezembro de 2014 e foi encontrado depois da queda na localização predita pelas imagens da bola de fogo. O meteorito se quebrou durante os estágios finais da queda, de modo que a crosta de fusão escura está ausente de um dos lados. As manchas avermelhadas são devidas à oxidação de metais do meteorito. Uma moeda é fornecida para a escala. Foto: Pavel Spurny, Instituto de Astronomia da Academia Checa de Ciências.*

## Mais Informações

### **Meteoros, Meteoritos e Poeira Interplanetária (Comissão F1 da UAI)**

A [Comissão F1 da UAI](#) (texto em inglês) apoia a pesquisa sobre a poeira interplanetária e o complexo de meteoróides, e sobre a interação dessas partículas com as atmosferas ou superfícies sólidas de planetas e satélites naturais, cobrindo as observações de meteoros e a análise laboratorial de meteoritos e poeira cósmica, que utilizam um conjunto único de

ferramentas de pesquisas para fazer astronomia. A Comissão é responsável pelo [Centro de Dados de Meteoros da UAI](#) (texto em inglês), para encorajar padrões de dados adequados e para fornecer orientação na nomenclatura das chuvas de meteoros e em demais nomenclaturas de meteoros, visando manter a literatura inequívoca.

## Referências (textos em inglês)

- [F1 – Commission F1 Meteors, Meteorites and Interplanetary Dust](#)
- [Definitions of terms in meteor astronomy](#)
- [IAU Meteor Data Center](#)

---

Esta versão em português foi traduzida por voluntários da [Astronomy Translation Network](#) (Rede de Tradução de Astronomia,) coordenada pelo [National Astronomical Observatory of Japan](#) (Observatório Astronômico Nacional do Japão) e pelo [IAU Office for Astronomy Outreach](#) (Gabinete da UAI para Divulgação da Astronomia).

Traduzido por Vinicius Oliveira  
Revisão de Paulo Sobreira  
Revisão científica de Maria Elizabeth Zucolotto

Data: 22 setembro 2018

