

# ASTROLIMPÍADA

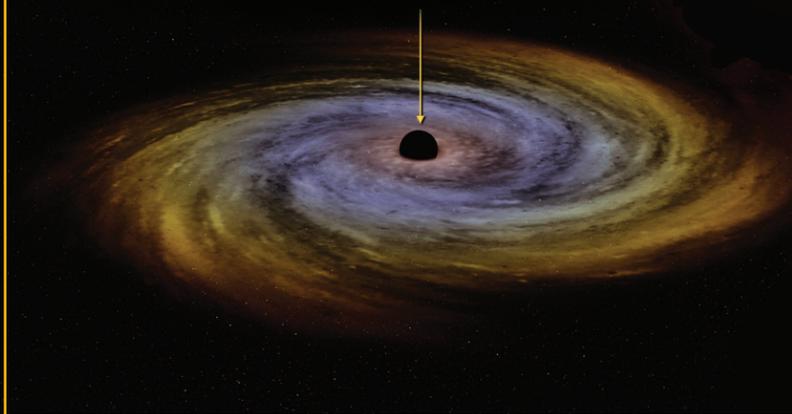
# MASSA

**DEFINIÇÃO:** Quanta matéria um objeto contém.

A quantidade de massa de um objeto depende dos tipos de átomos que ele contém, o número total de átomos e a densidade destes átomos. Em outras palavras, massa é a quantidade de matéria. Na linguagem cotidiana, nós frequentemente trocamos “massa” por “peso”, mas estes são duas coisas diferentes. Peso é a massa de um objeto combinado com as forças atuando sobre ele. Isto significa que uma pessoa tem a mesma massa na superfície da Terra, no espaço ou em qualquer outro lugar, mas não possui necessariamente o mesmo peso.

**Unidades:** Quilogramas (kg), libras (lb), massas solares

ILUSTRAÇÃO DE SGR A\*



## EXEMPLO CÓSMICO

**Massa de Sagitário A\*:** 4 milhões de massas solares ou  $8 \times 10^{36}$ kg.

O centro da nossa Via Láctea contém um gigantesco buraco negro com uma massa equivalente a aproximadamente 4 milhões de Sóis, ou  $8 \times 10^{36}$ kg.

## EXEMPLO OLÍMPICO

**Massa do arremesso de peso masculino:** 7,26kg (16,01 lb)



## EXEMPLO DIÁRIO

**Labrador Retriever Golden adulto:** 36kg (80lbs)

