



O curioso caso de Betelgeuse

13 de Agosto de 2020

Nos fins de 2019, astrónomos detetaram uma peculiar diminuição do brilho de Betelgeuse, uma estrela da constelação de Orion. O seu esplendoroso brilho estava a desvanecer-se, e os astrónomos não sabiam bem porquê. Agora, novas observações do Telescópio Espacial Hubble ofereceram uma explicação para este misterioso escurecimento, e ela envolve uma nuvem de poeira.

Uma gigante vermelha

Em tempos, Betelgeuse foi uma estrela de tamanho médio, parecida com o Sol. Mas, à medida que foi envelhecendo, foi gastando a quantidade de hidrogénio que tinha para queimar, até a esgotar por completo; depois, Betelgeuse cresceu, tornou-se mais vermelha, e transformou-se numa gigante vermelha. Se a colocássemos no nosso Sistema Solar, no lugar do Sol, ocuparia todo o espaço até Júpiter!

A diminuição do brilho

Betelgeuse era, para quem observava o céu noturno, um verdadeiro farol; mas no fim do ano passado a sua luz começou a ficar mais fraca (vejam aqui o Space Scoop que referiu esse facto). O brilho desceu até cerca de 36% do habitual, o que era perceptível até a olho nu.

Muitos entusiastas da astronomia sugeriram que este enfraquecimento podia querer dizer que Betelgeuse estava quase a explodir. Como todas as supergigantes vermelhas, um dia Betelgeuse enfrentará uma morte espetacular, numa explosão de supernova. Estas explosões são dos eventos mais energéticos do Universo, e emitem tanta radiação que poderiam ofuscar a soma do brilho emitido por todas as estrelas normais de toda uma galáxia!

O Hubble revela a chave do mistério

Contudo, agora os astrónomos já perceberam que uma supernova em Betelgeuse nos próximos tempos é pouco provável. As observações feitas com o Telescópio Espacial Hubble ofereceram uma nova explicação. Os astrónomos pensam agora que a diminuição de brilho foi provocada por uma nebulosidade cósmica, que bloqueou a luz da estrela. Ela pode ter tido origem em material ejetado a alta temperatura pela própria estrela, que ao arrefecer se transformou numa enorme nuvem de poeira.

▲ COOL FACT!

Um dia, o nosso Sol também se vai tornar uma gigante vermelha como Betelgeuse – mas só daqui a mais de 5.000.000.000 anos!