



O mistério das estrelas maciças

8 de Junho de 2018

Alguma vez tentaram contar todas as estrelas que se veem no céu? Bom, fiquem a saber que não são os únicos: os astrónomos também o fazem!

Pode parecer uma tarefa complicada, mas a verdade é que as estrelas podem revelar-nos alguns dos grandes segredos do Universo que nos rodeia. Por exemplo, podem dizer-nos como se formam e crescem galáxias gigantes, e também a origem de vários elementos químicos.

Os cientistas têm estado a investigar o número de estrelas maciças num grupo de “galáxias explosivas” distantes. O superpoder destas galáxias é o de darem origem a um grande número de estrelas – elas conseguem criar uma nova estrela cerca de 10000 vezes mais depressa do que uma galáxia normal!

Contudo, contar as estrelas destas galáxias não é tão simples como parece. Elas possuem grandes quantidades de matéria-prima - gás e poeira cósmicos que agem como uma neblina que esconde as estrelas no seu seio.

Por isso, em vez de tentarem apenas olhar diretamente para as estrelas, os cientistas desenvolveram um novo truque: olham também para os elementos químicos que existem nessas galáxias.

O tamanho de uma estrela é determinante para a sua vida. As estrelas mais maciças brilham mais, mas pagam por isso um preço elevado - as suas vidas são muito mais curtas do que as das suas irmãs mais pequenas. E quando morrem espalham pelo cosmos elementos químicos característicos.

Esses químicos são a chave para desvendar os segredos das galáxias explosivas. Revelaram que nelas se contam mais destas estrelas muito maciças do que na nossa galáxia.

Esta descoberta fez com que os cientistas ficassem a coçar a cabeça, sem saber bem como realmente nascem as estrelas. Antes, pensava-se que as estrelas recém-nascidas não podiam ser maiores do que umas 150 vezes a massa do nosso Sol. Agora, julga-se que podem atingir o dobro desse tamanho!

▲ **COOL FACT!**

O nosso Sol é uma estrela média com um período de vida que se estende ao longo de cerca de 10 mil milhões de anos. A mais maciça estrela alguma vez encontrada (que tem o nome R136a1) não viverá mais de três milhões de anos. Isso significa que a R136a1 teria tempo para viver e morrer mais de 3000 vezes durante o período em que o nosso Sistema Solar está em existência!