



O ciclo da vida



Olhando para o céu noturno, é difícil de acreditar que as estrelas não vivem para sempre. A maioria das pequeninas luzes que piscam espalhadas no céu noturno estão presentes desde o início da história da Humanidade. Mas, na realidade, tal como os humanos, as estrelas nascem, vivem, envelhecem e acabam por morrer. A forma como morrem depende da sua massa. As estrelas pequenas terminam a sua vida suavemente, com um sopro, tal como o vento apagando uma vela. As estrelas maciças morrem em dramáticas explosões, milhares e milhares de milhões de vezes mais poderosas do que uma bomba atômica!

Os astrónomos pensavam que conheciam com exatidão o ciclo de vida das estrelas com massa semelhante ao nosso Sol, que é uma estrela pequena. É expectável que as estrelas como o nosso Sol expulsem grande parte das suas atmosferas para o espaço perto do final das suas vidas. Este material irá então formar a próxima geração de estrelas, num ciclo semelhante ao da vida na Terra.

Mas um novo estudo de estrelas antigas que vivem num enxame globular (que é um grande grupo de estrelas) fez estremecer o mundo da ciência espacial. Mostrou que muitas estrelas como o Sol nunca passam por esta fase da vida! Os resultados do estudo são uma grande surpresa. Mostram que todas as estrelas nesta fase violenta de "perda de massa" das suas vidas eram muito velhas. E nenhuma das estrelas da "geração seguinte", mais jovens (mas continuando a ser muito velhas), nem de perto tinham alcançado essa fase! Assim, enquanto se pensava que todas as estrelas com esta massa atingiam este estágio, acontece que 70% das estrelas saltaram esta fase, evoluindo diretamente para a sua "reforma" como estrelas anãs brancas!

COOL FACT

Sabia porque é que até agora nunca ninguém viu o que acontece quando uma estrela de baixa massa morre? Bom, o Universo tem cerca de 13,8 mil milhões de anos. As estrelas com cerca de 10 vezes menos massa do que o Sol têm energia suficiente para viver seis a doze biliões de anos. Trata-se de mais tempo que aquele que o Universo tem de existência!

