



Resolvendo o Mistério do Nascimento de uma Estrela Maciça



Tal como as pessoas, as estrelas nascem, crescem, envelhecem e morrem. Sabemos que as estrelas de tamanhos pequeno e médio nascem de enormes nuvens de gás e poeira cósmica, chamadas nebulosas.

Por vezes, alguma coisa perturba o gás destas nuvens. Por exemplo, a atração gravitacional provocada pela passagem de uma estrela, ou a violenta explosão que ocorre durante a morte de uma estrela vizinha. O movimento pode provocar o colapso da nuvem, que começa assim a encolher, sob o efeito da sua própria gravidade.

À medida que a nuvem fica mais pequena formam-se "glóbulos". Estes vão-se tornando cada vez mais compactos à medida que começam a aquecer, tornando-se cada vez mais quentes, até que finalmente começam a "queimar" no seu núcleo. Quando a temperatura no núcleo atinge uns abrasadores 10 milhões de graus, o glóbulo torna-se oficialmente uma nova estrela.

Sabemos que esta é a forma como se formam as estrelas de pequeno e médio tamanho, mas o que se passará com as estrelas mais maciças? Os cientistas japoneses têm andado a tentar descobrir.

Com a ajuda de alguns dos mais poderosos telescópios do mundo, estes cientistas estão em condições de penetrar na espessa nuvem de gás da nossa galáxia, que sabemos conter uma enorme quantidade de estrelas maciças. E foi justamente aqui que encontraram algo interessante - uma estrela gigante bebé, com um disco de poeira em redor do seu centro. Algo semelhante aos anéis de gelo que rodeiam Saturno.

Quando estrelas de pequeno e médio tamanho nascem, todo o gás que sobra forma discos como este à volta da estrela recém nascida. É na realidade deste disco de gás e poeira que se formam os planetas. Assim, o disco de poeira descoberto pelos cientistas japoneses sugere que a formação de estrelas maciças é muito semelhante à forma como nascem as pequenas estrelas, como o nosso Sol.

COOL FACT

Comparado com a Terra, o Sol é gigantesco. Seriam necessárias pelo menos 109 terras para perfazer o diâmetro do Sol. Mas o Sol é apenas uma estrela de tamanho médio. A maior estrela conhecida chama-se VY Canis Majoris, e se substituisse o Sol no centro do nosso sistema solar, todos os planetas até Saturno ficariam no seu interior!

