



O Mistério do Lítio Perdido



Provavelmente já ouviu a frase “todos somos pó de estrelas” – e é verdade. Muitas das partículas que fazem parte dos nossos corpos e do mundo à nossa volta foram forjadas há milhares de milhões de anos, no coração de estrelas. Mas existem alguns materiais que tiveram uma origem muito mais antiga, remontando ao início do universo.

Os astrónomos pensam que, apenas alguns minutos após o Big Bang, se começaram a formar determinados elementos (materiais). Entre eles incluem-se o hidrogénio e o hélio, os elementos mais comuns do Universo, e pequenas quantidades de outro elemento químico, chamado lítio.

Os astrónomos conseguem calcular com alguma precisão a quantidade exata de lítio que terá havido no Universo primordial. A partir daí, podem calcular a quantidade de lítio que devemos encontrar nas estrelas mais antigas. Mas estes números não coincidem – existe cerca de três vezes menos lítio nas estrelas do que o esperado! A razão para que isto acontecesse manteve-se um mistério até hoje.

Até agora apenas conseguíamos medir a quantidade de lítio em estrelas próximas da Via Láctea. Mas uma equipa de astrónomos conseguiu estudar os níveis de lítio num grupo de estrelas distante da nossa galáxia.

Esta imagem mostra um grupo de estrelas designado por Messier 54. Durante mais de 200 anos após a sua descoberta pensou-se que Messier 54 era semelhante a outros enxames globulares da Via Láctea. Mas em 1994 descobriu-se que na realidade se encontra numa galáxia completamente diferente, a uma distância três vezes superior à distância da Terra ao centro da nossa galáxia!

O novo estudo mostrou que os níveis de lítio neste enxame estelar são semelhantes aos da Via Láctea. Este facto pode não parecer uma grande descoberta científica, mas indica-nos que qualquer que fosse a razão que provocou os baixos níveis de lítio, provavelmente ocorreu em todo o Universo e não apenas na nossa galáxia.

COOL FACT

Poderá nunca ter ouvido falar de lítio, mas pode encontrá-lo em vários objetos de uso comum, como computadores, carros e baterias dos telemóveis.

