



Condições Cósmicas apropriadas para a Classe Nobre



Tudo o que existe na Terra, no nosso Sistema Solar, na nossa galáxia, tudo o que possa tocar, ver, cheirar ou sentir, enfim, tudo o que existe no nosso Universo, pode ser dividido em apenas 98 materiais produzidos naturalmente e que são chamados “elementos químicos”. Alguns dos elementos que talvez conheças são o oxigénio, o ferro, o ouro e a prata.

Quando um ou mais elementos se juntam, passamos a ter “moléculas”. Estas constituem os milhares de componentes dos restantes materiais do universo. Água e dióxido de carbono são exemplos de moléculas. Mas existem alguns elementos “solitários”, que não se ligam a outros elementos para formar moléculas. Os “gases nobres” são um grupo de elementos químicos a quem desagradava particularmente estabelecer ligações, daí serem encontrados geralmente sozinhos.

Fazermos esta afirmação significa que, em determinadas condições específicas, podem formar-se moléculas. Estas condições foram criadas em laboratório por diversas vezes, e os cientistas conseguiram criar muitas moléculas de gases nobres. Mas estas moléculas nunca foram encontradas no espaço, levando os cientistas a pensar que as condições ideais para a existência destas moléculas não existia no espaço... até agora!

A Nebulosa do Caranguejo, que pode ser observada nesta imagem, formou-se há 1000 anos, quando explodiu uma estrela maciça. Um novo estudo sobre este objeto bastante conhecido revelou algo de surpreendente - uma molécula rara, chamada hidreto de argon. Esta molécula forma-se quando o gás nobre argon se liga ao elemento mais comum do Universo, o hidrogénio. Parece que a Nebulosa do Caranguejo proporciona as “condições necessárias” que quase já tínhamos perdido a esperança de encontrar!

COOL FACT

Existem atualmente 118 elementos químicos conhecidos, mas apenas 98 ocorrem na natureza. Os restantes elementos são sintetizados em laboratório. Todos os elementos químicos conhecidos estão organizados na tabela periódica.

