

MOLÉCULA-CHAVE DA VIDA “VISTA” POR RADIOTELESCÓPIO

O Estado de São Paulo

Astrônomos descobriram o composto orgânico em imensas nuvens de poeira que encobrem um sistema de estrelas recém-formado

A partir de observações feitas pelo Alma, o maior radiotelescópio do mundo, dois grupos internacionais de cientistas detectaram mais uma vez, no espaço, moléculas pré-bióticas - um dos ingredientes necessários para a existência de vida. Desta vez, os astrônomos descobriram o composto orgânico --isocianato de metila-- em imensas nuvens de poeira que encobrem um sistema de estrelas recém-formado, a uma distância de 400 anos-luz da Terra.

O isocianato de metila, segundo os autores, tem estrutura quimicamente semelhante à das ligações peptídicas, que fazem os aminoácidos se manterem juntos em uma proteína. Assim, a descoberta poderá ajudar os astrônomos a entenderem como a vida surgiu na Terra.

O Alma já havia detectado outras moléculas orgânicas no espaço, como açúcares e metanol, mas os novos estudos, publicados na revista *Notices of the Royal Astronomical Society*, sugerem que moléculas orgânicas complexas podem surgir muito cedo durante a evolução de estrelas semelhantes ao Sol.

"Depois de termos usado o Alma para detectar açúcares no espaço, agora encontramos isocianato de metila. Essa família de moléculas orgânicas está envolvida na síntese de peptídeos e aminoácidos, que, na forma de proteínas, são a base biológica para a vida como conhecemos", disse um dos autores dos estudos, Niels Ligterink, do Observatório de Leiden (Holanda).

A descoberta seria impossível até mesmo para os mais potentes e sofisticados telescópios ópticos, já que eles detectam apenas a luz visível.

Mas o Alma, localizado no deserto do Atacama, no Chile, foi projetado para "enxergar o invisível", ou aquilo que os astrônomos chamam de "Universo frio": o radiotelescópio detecta as fraquíssimas radiações lançadas ao espaço pelos objetos astronômicos que não emitem, nem refletem luz, como a poeira espacial.

Para estudar o que há por trás das espessas cortinas de matéria fria, um consórcio que envolve 15 países da Europa, o Chile, os Estados Unidos, Japão, Coreia do Sul e Taiwan construiu o Alma em 2013, com um investimento de 1,5 bilhão de euros. Com sua capacidade para "enxergar o Universo frio", o radiotelescópio também consegue estudar a origem das galáxias.

Agora, fique atento à sua prova. Pode aparecer isto, pois, é novidade.

Grande Abraço..... Prof.Wagner Bertolini