



A superfície fragmentada da Terra é fundamental para a vida

12 de Fevereiro de 2017

O que faz com que um planeta seja parecido com a Terra?

Já encontramos mais de 3500 planetas a girar em torno de estrelas distantes. Muitos foram descritos como rochosos e como sendo do tamanho da Terra, mas isso não significa que sejam realmente semelhantes ao planeta a que chamamos casa.

Para nos ajudar a perceber melhor quantos tipos de planetas pequenos e rochosos existem, os astrónomos e os geocientistas (as pessoas que estudam as rochas) uniram esforços. Estão a investigar a mistura de substâncias que há no interior das estrelas, para descobrir o que isso nos pode dizer sobre os planetas que as rodeiam.

As diferenças na composição destas estrelas e planetas podem ter importantes consequências para as suas hipóteses de albergarem vida.

De entre os 90 sistemas que foram escolhidos para este estudo (por muito provavelmente incluírem planetas rochosos), um planeta em particular revelou-se muito interessante. Os cientistas chamaram-lhe 'Janet', e ele gira em torno de uma estrela que tem uma grande quantidade de silício, um elemento químico bem conhecido na Terra.

Mais de um quarto da crosta da Terra é feito deste material; a areia, por exemplo, é feita de silício. Mas pelo que vemos da estrela do 'Janet', o planeta provavelmente contém muito mais silício do que a Terra.

Se isso se comprovar, será menos provável que nele aconteça aquilo que conhecemos como 'tectónica de placas', e que se pensa ser um factor essencial à vida.

A camada mais superficial da Terra, tanto os continentes como os fundos marinhos, está dividida em grandes peças de rocha que se movimentam. É a isso que chamamos Tectónica de Placas.

Este fenómeno está na origem de uma série de maravilhas naturais, tais como as erupções vulcânicas que trazem para a superfície da Terra rocha fundida, vinda das profundezas do planeta. Isto adiciona oxigénio à atmosfera, e ajuda-nos a sobreviver.

Olhar para o material das estrelas desta forma pode ajudar-nos a escolher quais os melhores planetas a ter como alvos em futuras missões de busca de vida extra-terrestre.

▲ **COOL FACT!**

As placas tectónicas movem-se cerca de 15 centímetros por ano. E esse movimento pode ser seguido através dos satélites do GPS!