

# Planeta do tamanho da Terra também tem o interior rochoso, detecta estudo



Um planeta localizado fora do Sistema Solar, a 700 anos-luz da Terra, não tem apenas o tamanho parecido com o nosso, mas também a **massa e a densidade**, com um **núcleo de ferro e o interior rochoso**. É o que apontam dois estudos publicados na revista *Nature* desta quarta-feira (30).

As novas medições sugerem que o **Kepler-78b** é o **menor exoplaneta** - nome dado aos planetas fora do Sistema Solar - do Universo a ter sua massa e seu raio conhecidos com precisão. Ele orbita uma estrela semelhante ao Sol chamada Kepler 78, mas está bem mais perto dela do que nós do Sol.

Para determinar a massa exata dele, dois grupos independentes de astrônomos (um liderado pelo Instituto de Astronomia da Universidade do Havaí, nos EUA, e outro pela Universidade de Genebra, na Suíça) mediram "oscilações" na luz da estrela hospedeira enquanto o planeta circulava em volta dela. Um grupo chegou à conclusão de que a massa desse planeta é 1,69 vez a nossa, e o outro calculou 1,86 vez, usando uma escala similar.

A densidade analisada variou de **5,3 a 5,57 gramas por centímetro cúbico**, respectivamente, o que indica uma composição rochosa parecida com a da Terra. Apesar de ser muito semelhante ao nosso planeta, o Kepler-78b está próximo demais de sua estrela principal, razão pela qual ele tem seu período orbital muito curto - uma volta completa em torno do astro dura apenas 8,5 horas - e temperaturas altíssimas (entre 1.500° C e 3.000° C).

Embora hoje se acredite que **não haja nenhuma possibilidade de vida** na superfície desse planeta, ele "constitui um sinal animador para a busca de mundos habitáveis fora do nosso Sistema Solar", disse o astrônomo Drake Deming, da Universidade de Maryland, nos EUA, em um comentário separado publicado na *Nature*.

Segundo o astrônomo, a existência desse planeta hostil "tem pelo menos o mérito de mostrar que planetas extrassolares com uma constituição semelhante à da Terra não são um fato extraordinário" na Via Láctea, e que é possível encontrar outros com critérios mais compatíveis com alguma forma de vida.

Além das universidades do Havaí e de Genebra, participaram da pesquisa cientistas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), da Universidade da Califórnia, em Berkeley e em Santa Cruz, e da Universidade Yale, todas nos EUA.

## KEPLER COM DEFEITO

Lançado em março de 2009 pela agência espacial americana (Nasa) para identificar exoplanetas rochosos na zona habitável de suas estrelas hospedeiras, o telescópio espacial Kepler descobriu, durante sua missão, bilhões de candidatos a "novas Terras", como o Kepler-78b. A zona habitável de

## DESCOBERTA

Postado em 31/10/2013

---

uma estrela é a região onde a quantidade de radiação emitida permite que a temperatura no planeta se mantenha em níveis para que a água exista em estado líquido.

A missão do telescópio terminou em novembro do ano passado, e depois disso ele começou a trabalhar em uma missão adicional de mais quatro anos. Um defeito em duas de suas rodas que lhe davam estabilidade e precisão, porém, impediram o equipamento de continuar funcionando totalmente, e a Nasa já desistiu das tentativas de restabelecer suas atividades por completo.

**Fonte: G1**