

Cientista português participa em estudo que expõe ‘engano’ do Kepler

Alguns planetas detectados pelo satélite são estrelas afinal

2012-09-03

Por Susana Lage

Até 35 por cento dos candidatos a planetas gigantes detectados pelo satélite Kepler (NASA) são afinal estrelas ou objectos sub-estelares, revela um estudo de uma equipa europeia no qual participou Nuno Cardoso Santos, do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto.

“Até agora, a equipa que tinha feito as análises dos dados do Kepler tinha sempre defendido que a maior parte dos potenciais planetas detectados eram realmente planetas. Este estudo vem agora alertar que não é bem assim e que a equipa estava a ser demasiado optimista. Há uma percentagem realmente elevada dos candidatos que na verdade não são planetas”, afirma o investigador ao Ciência Hoje.

As conclusões deste estudo são importantes pois, **“a partir do momento em que somos alertados para o facto de que uma boa percentagem dos planetas não são de facto planetas significa que temos de ser muito mais cuidadosos quando estudados, do ponto de vista estatístico, os resultados do Kepler. Não podemos assumir que todos os candidatos são realmente planetas”**, explica.

Nuno Cardoso Santos ainda não sabe prever qual será o impacto final desta descoberta mas **“haverá certamente um em termos da percentagem e de tipo de planetas que existem”**, assegura.



Nuno Cardoso Santos



Foto de telescópio de 1,93m, do Observatório de Haute-Provence (Crédito: R. Sehling)

A equipa de investigadores europeus, liderada pelo Laboratório de Astrofísica de Marselha, usou o espectrógrafo SOPHIE3, instalado no Observatório de Haute-Provence, em França, para observar uma amostra aleatória de candidatos a planetas previamente detectados pelo satélite Kepler. Nesta amostra, obtida entre os mais de 2300 candidatos a planetas, detetados através de trânsitos planetários pelo Kepler, foram identificados 10 novos planetas e cinco anãs castanhas.

“Basicamente o que se fez foi pegar numa serie de candidatos descobertos pelo Kepler e fomos confirmar se realmente eram ou não planetas usando uma técnica específica”, refere Nuno Cardoso Santos.

De salientar que o estudo **“concentrou-se em candidatos a planetas gigantes descobertos pelo Kepler porque o SOPHIE não permite tentar confirmar ou não a existência de planetas mais pequenos, como a Terra”**.

O SOPHIE é um dos instrumentos mais prolíficos do mundo, na medição de velocidades radiais de estrelas. Com este é possível determinar a natureza dos candidatos a planetas descobertos pelo Kepler, e medir as massas dos objetos em trânsito.

“Creio que um dos próximos passos será tentar refinar o estudo para perceber qual é o erro que o Kepler tem relativamente aos planetas mais pequenos”, avança Nuno Cardoso Santos.