



[Breaking Bad é a grande vencedora dos Emmys](#)



[O que mostram as imagens dos prisioneiros de Donetsk cercados por baionetas arcaicas e telemóveis](#)



[James Foley escreveu uma carta à família: "Quando re nesta escuridão, sinto-me perto de vocês"](#)

TÓPICOS

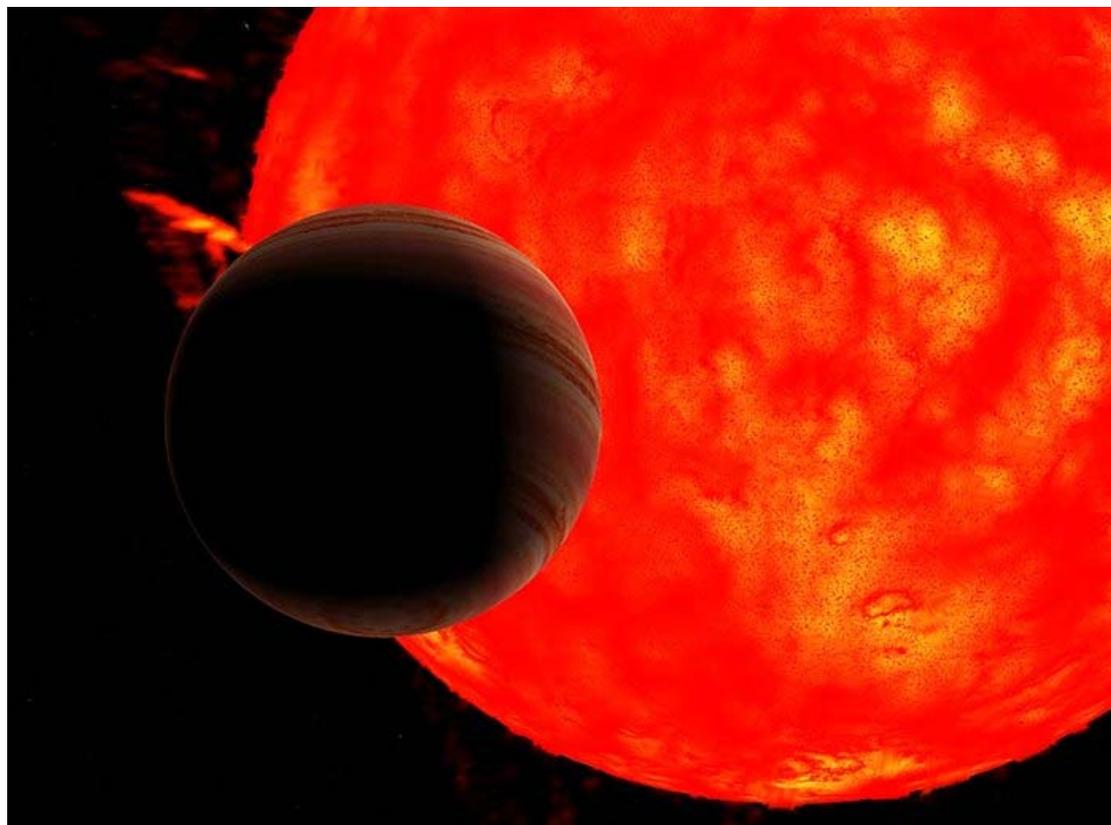
1910

2

Novo planeta extra-solar leva-nos até ao futuro da Terra

TERESA FIRMINO 17/08/2014 - 08:30

Vai ser engolido já amanhã, em termos cósmicos, pela estrela que orbita. Trabalho sobre planeta controverso é de equipa internacional, que inclui dois astrofísicos portugueses.



Representação artística da estrela gigante vermelha Kepler-91 e do planeta D. CABEZAS

TÓPICOS >

[Planetas](#)

[Sol](#)

[Estrelas](#)

É como se o futuro ainda distante do Sol e da Terra tomasse corpo, à medida que nos inteiramos dos pormenores da descoberta de um planeta extra-solar e da sua estrela. Tal como acontecerá um dia quando o nosso Sol estiver a morrer, essa estrela já se transformou numa gigante vermelha e está a aumentar de tamanho, até um dia engolir tudo o que está à volta. O novo planeta, o mais próximo de uma estrela gigante alguma vez encontrado, a menos de 11 milhões de quilómetros dela, como foi anunciado, não escapará a esse destino — e que, no fundo, é uma antecipação do que pode suceder à Terra daqui a muito, muito tempo.

O planeta tem dado que falar desde a sua detecção, em 2011. Foi descoberto pela equipa do telescópio espacial Kepler,

lançado pela agência espacial norte-americana NASA em 2009. A equipa da NASA tinha utilizado o método dos trânsitos para detectar a presença do objecto em órbita da estrela: ao passar à frente da estrela, este método permitiu ver que o planeta lhe roubava regularmente um pouco de brilho, denunciando que estava ali. Para esta equipa, este corpo era um planeta, que demorava apenas 6,25 dias a completar uma volta à sua estrela, a KIC 8219268 ou Kepler-91, na constelação da Lira.

Pouco depois, estes resultados foram contestados por outra equipa que analisou os dados do telescópio Kepler: dizia que este objecto emitia luz, por isso não era um planeta, mas uma estrela companheira da Kepler-91.

Planeta ou, afinal, estrela? Uma equipa de cientistas de Espanha, da Alemanha e do México — além dos astrofísicos portugueses Nuno Santos e Pedro Figueira, da Universidade do Porto — procurou deslindar a controvérsia. Na revista *Astronomy & Astrophysics*, esta equipa publicou um artigo científico a confirmar a natureza de planeta do objecto, na sequência de novas observações, através de outro método, no Observatório de Calar Alto, em Almería, Espanha.

Esta controvérsia evidencia “o quão difícil é detectar planetas e como a comunidade está empenhada em encontrar novas maneiras, cada vez mais precisas, de o fazer”, refere Pedro Figueira, num comunicado da sua instituição.

Desta vez, os cientistas utilizaram o método das velocidades radiais: detecta pequenas oscilações na estrela causadas pela gravidade de um objecto que a orbite, o que permite calcular a massa desse objecto. Assim, a equipa pôde concluir tratar-se, afinal, de um planeta. O Kepler-91b, como é o seu nome, é pouco maior do que Júpiter: tem 1,09 vezes a massa do maior planeta do nosso sistema solar. Determinou-se ainda, com outras técnicas, que tem 1,38 vezes o diâmetro de Júpiter.

No catálogo, cada vez maior, de planetas noutros sistemas solares — estão confirmados até agora mais de 1700 desde a descoberta do primeiro, em 1995 — constam alguns que se encontram muito próximos da sua estrela. Mas, falando de estrelas gigantes que esses planetas orbitam, o Kepler-91b é o mais perto de uma dessas estrelas alguma vez detectado.

Uma comparação com o nosso sistema solar dá uma noção mais clara das distâncias. Mercúrio, o planeta mais perto do Sol, está a 58 milhões de quilómetros dele. Ora o Kepler-91b está 5,3 vezes mais perto da sua estrela do que Mercúrio está do Sol, o que significa que estão separados só por cerca de 10,9 milhões