

31 Out 2013

FOTOGALERIA TV PASSATEMPOS IYOU LOJA

INICIAR SESSÃO REGISTAR



HOJE PORTUGAL MUNDO DINHEIRO MAIS DESPORTO SURF RUNNING TECNOLOGIA VIAGENS

Pesquisar no i



PUB

// Mundo

Por **Marta F. Reis**  
publicado em 31 Out 2013 - 05:00



### Português contribuiu para a confirmação do planeta Kepler-78b, a 400 anos-luz do nosso

"Isto já é uma Terra... só que um bocado quente." A descrição é de Ricardo Cardoso Reis, do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP), e mostra a excitação em que estava ontem à tarde a comunidade científica. Dois estudos publicados na revista "Nature" confirmaram a descoberta do planeta mais parecido com a Terra até hoje.

O planeta em causa, Kepler-78b, está a 400 anos-luz e os cientistas calculam que tenha um diâmetro de 1,16 vezes o da Terra e uma massa apenas 1,86 vezes superior, o que faz com que não vá direito para a categoria das já habituais "superterras" (quando os planetas apresentam uma massa duas a 2,5 vezes a da Terra) e caia pela primeira vez na do planeta azul.

O único senão, a razão de não se estar ainda perante a descoberta do Santo Graal da astronomia, um planeta tão parecido com o nosso que possa albergar vida, é que o Kepler-78b está 43,5 vezes mais perto da sua estrela que Mercúrio do nosso Sol. Não tem atmosfera, a temperatura à superfície anda entre os 1800oC e os 3300oC e tem uma órbita de oito horas e meia.

A confirmação foi especificada em dois artigos publicados na "Nature", que envolvem cientistas europeus e norte-americanos. O contributo português passou por uma técnica desenvolvida por Pedro Figueira, investigador do CAUP, e que permitiu determinar a massa do Kepler-78b a partir de cálculos em torno de movimentos ínfimos na estrela causados pela órbita do planeta.

O investigador começou a desenvolver essa técnica durante o doutoramento no Observatório da Universidade de Genebra e em Maio integrou uma campanha de observação em Espanha liderada por um cientista desta instituição, Francesco Pepe. Com a ajuda de um novo espectrógrafo instalado no observatório espanhol Roque de Los Muchachos e a ampliação dos sinais conseguida com a técnica de Figueira, conseguiram encontrar o planeta que já tinha sinalizado pelo teles-cópio Kepler da NASA, que até ser suspenso em Agosto classificou mais de 3500 candidatos a planetas fora do sistema solar e confirmou 135. Este observatório detectou sinais de um planeta em torno da estrela Kepler-78, contudo apontavam para uma órbita tão próxima da estrela que foi considerada impossível. Contudo, o método então utilizado, com base em variações no brilho das estrelas, não permitiu confirmar a existência ou massa, informações a que só foi possível chegar com as novas observações. Com base nestes resultados, os cientistas sugerem nos novos estudos que o planeta não só tem uma massa e um diâmetro parecidos com os da Terra, mas também uma composição geológica idêntica: rochosa e com um núcleo de ferro. Só falta, até pela temperatura, a água.

Ser a próxima paragem dos seres humanos está fora de questão. Para alguns planetas que hoje não estão na zona habitável da sua estrela - a distância certa para haver água - existe a expectativa de que isso ocorra à medida que esta envelhece, como é o caso de Marte. Ricardo Cardoso Reis explica que, no caso do Kepler-78b, o mais provável é que venha a despedaçar-se contra o seu sol, uma vez que a força gravítica da estrela tem vindo a encurtar a sua órbita.