

Data: 25.08.2010

Titulo: Há um sistema solar muito idêntico ao nosso

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Internacional

Pág: 1;10



Descoberta

Há um sistema solar muito idêntico ao nosso

● Uma equipa internacional de caçadores de planetas, que inclui dois portugueses, anunciou ontem a descoberta de um sistema solar parecido com o nosso que fica a uma distância de 127 anos-luz. → **Mundo, 10**

Área: 814cm² / 43%

Titagem: 72.253

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 3291507



Astrofísica Descobertos sete planetas extra-solares em órbita de uma estrela

Representação artística do sistema solar detectado a 127 anos-luz de distância da Terra



Este sistema solar é quase como o nosso

Um dos planetas é pouco maior do que a Terra, só que está tão perto da estrela que a existência de vida é impossível. Esse sonho fica a aguardar a descoberta de outros mundos

Teresa Firmino

● Tem sete planetas em órbita, um é rochoso e pouco maior do que a Terra e está a 127 anos-luz de distância. É o sistema solar mais parecido com o nosso descoberto até agora, anunciou ontem uma equipa internacional de caçadores de planetas extra-solares – de que os portugueses Alexandre Correia, da Universidade de Aveiro, e Nuno Santos, do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto, fazem parte.

“Só tem menos um planeta do que o nosso sistema solar. Desde 2006, Plutão é um planeta-anão, como o asteroide Ceres”, sublinha Alexandre Correia, que com este anúncio recebeu uma prenda de aniversário

antecipada. Hoje faz 35 anos.

Para cinco dos planetas, gasosos como Neptuno, os cientistas têm provas fortes da sua existência, segundo os resultados apresentados numa conferência em França, no Observatório de Haute-Provence. Para os restantes dois, há indícios: um será semelhante a Saturno, o outro será o mais pequeno detectado até ao momento. A confirmar-se o tamanho, tem apenas 1,4 vezes a massa da Terra.

Ao longo de seis anos, os cientistas acompanharam uma estrela, conhecida por HD 10180, na constelação da Hidra, com observações num telescópio do Observatório Europeu do Sul (ESO) em La Silla, no Chile. Na

equipa estão dois grandes caçadores de planetas, Michel Mayor e Didier Queloz, do Observatório de Genebra, na Suíça, que descobriram o primeiro planeta extra-solar em 1995 e causaram furor mundial. Nuno Santos, de 36 anos, há muito que colabora com a equipa da Suíça.

Desde 1995 já foram detectados mais de 500 planetas. Conhecem-se 15 sistemas solares com pelo menos três planetas. O recorde anterior era um sistema solar com cinco planetas.

Um aparelho de grande precisão instalado no telescópio foi registando movimentos minúsculos da estrela HD 10180, ora para a frente, ora para trás, que a atracção gravitacional de

Data: 25.08.2010

Titulo: Há um sistema solar muito idêntico ao nosso

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Internacional

Pág: 1;10

planetas em seu redor causaria. Foi dessa forma que se obtiveram sinais fortes da presença de cinco planetas, com 13 e 25 vezes a massa da Terra, e que demoram entre seis e 600 dias terrestres a completar uma órbita à estrela.

Rochoso mas sem vida

No caso dos dois planetas de que há indícios, o que é idêntico a Saturno atinge 65 vezes a massa da Terra e está mais afastado da estrela: é preciso que passem 2200 dias para completar uma volta. Em contrapartida, o que é pouco maior do que o nosso planeta situa-se tão perto da estrela que o faz apenas em pouco mais de 28 horas. Um ano lá é pouco mais do que um dia na Terra.

“Está mesmo em cima da estrela, está mais perto do que Mercúrio do Sol. Não pode ter vida, isso está

completamente fora de questão”, diz Alexandre Correia.

E é sólido? “Para ser deste tamanho, tem de ser rochoso.” Segundo os modelos sobre a formação de planetas, até cinco massas da Terra considera-se que é rochoso. “A partir daí, passa a ser gasoso. Tem gravidade suficiente para ter uma atmosfera tão grande como Júpiter ou Saturno”, responde o astrofísico.

Outro aspecto interessante é o da distribuição dos sete planetas pelo sistema solar, obedecendo a uma lei semelhante à que se encontra no nosso sistema solar (a lei de Titius-Bode): cada planeta está quase ao dobro da distância do anterior, explica um comunicado da Universidade de Aveiro.

“Esta descoberta extraordinária também enfatiza o facto de estarmos a entrar numa nova era da investigação de exoplanetas: o estudo

de sistemas planetários complexos e não apenas de planetas individuais”, comenta Christophe Lovis, do Observatório de Genebra, que é o primeiro autor do artigo científico sobre a descoberta, a publicar na revista *Astronomy and Astrophysics*.

“Os estudos dos movimentos planetários no novo sistema revelam interações gravitacionais complexas entre os planetas e dão informações sobre a evolução do sistema a longo prazo”, refere Lovis, citado numa nota do ESO.

Pode ainda não ter sido desta vez que se encontrou uma cópia perfeita do nosso sistema solar, incluindo um planeta rochoso a uma distância da estrela que permita a vida. Mas esse momento parece aproximar-se.



Área: 814cm² / 43%

Titagem: 72.253

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 3291507