

Sistema com seis planetas

Geografia

Enviado por: Visitante

Postado em: 11/02/2011

Encontrar outra Terra entre os trilhões (ou mais) de planetas no Universo é um desejo recorrente entre os astrônomos. Mas, até agora, dos mais de 500 planetas além do Sistema Solar que foram descobertos, nenhum se mostrou semelhante em massa, composição ou qualquer outra característica importante da Terra.

De qualquer maneira, a busca nunca viveu um momento como o atual. O motivo é a sonda Kepler, lançada em março de 2009 pela Nasa, a agência espacial norte-americana, com a missão de descobrir justamente planetas parecidos com a Terra em órbita de outras estrelas. A edição da última quinta-feira (3/2) da revista Nature destaca na capa a nova e notável descoberta de um sistema formado por uma estrela parecida com o Sol, denominada Kepler-11, que tem seis planetas em trânsito (passam pela linha de visão entre a Terra e a estrela). A descoberta, segundo os cientistas envolvidos, é importante por ampliar o conhecimento a respeito da formação de sistemas planetários. Poucas estrelas conhecidas têm mais de um planeta em trânsito, o que faz com que o Kepler-11 seja bastante incomum. Segundo o artigo de Jack Lissauer, do Centro de Pesquisas Ames, da Nasa, e colegas os cinco planetas mais próximos à estrela têm órbitas relativamente curtas, que variam entre 10 e 47 dias, e uma configuração muito compacta. O sexto tem uma órbita mais extensa, de 118 dias. Os primeiros cinco planetas estão entre os menores até hoje encontrados – com entre 2,3 e 13,5 vezes a massa da Terra – e, segundo as análises feitas, devem conter envelopes de gases leves. A missão Kepler coletará novamente dados sobre o sistema, que ajudarão os cientistas a conhecer melhor os planetas e suas interações no sistema. “Dos seis planetas, o mais massivo é potencialmente semelhante a Netuno ou Urano, mas os três de menores massas são diferentes de qualquer coisa que tenhamos no Sistema Solar”, disse Jonathan Fortney, da Universidade da Califórnia em Santa Cruz, um dos autores do estudo. Até então, apenas três exoplanetas (além do Sistema Solar) menores que Netuno haviam sido descobertos. Mais de 100 planetas em trânsito de suas estrelas haviam sido identificados com a ajuda da sonda Kepler e de outros telescópios, mas a grande maioria é composta por gigantes gasosos e quase todos estão em sistemas com um único planeta. Dois textos na Nature comentam a descoberta e o sucesso da missão Kepler. Mas ressaltam que, apesar da identificação de vários planetas e de centenas de objetos candidatos que aguardam confirmação, o prospecto para os próximos anos não é otimista. O motivo é que as missões que sucederiam a Kepler foram ou canceladas ou adiadas indefinidamente por cortes no orçamento da Nasa. O artigo *A closely packed system of low-mass, low-density planets transiting Kepler-11* (doi:10.1038/nature09760), de Jack Lissauer e outros, pode ser lido por assinantes da Nature em www.nature.com. Esta notícia foi publicada em 03/02/2011 do sítio Agência Fapesp. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.