Sonda Kepler pode ter encontrado dois planetas “gêmeos” da Terra

Ciências

Enviado por: _marileusa@seed.pr.gov.br

Postado em:22/04/2013

Por Hypescience Como é possível saber quais planetas no universo têm mais chances de serem habitados? O critério mais forte para fazer essa busca é lógico: semelhanças com a Terra. Procuram-se planetas onde as características como tamanho, composição física e distância para a estrela central mais se pareçam com as condições que temos aqui. Nesta semana, foram identificados dois corpos celestes que parecem se encaixar quase perfeitamente neste perfil. A sonda espacial Kepler, que já descobriu mais de 100 planetas para além do sistema solar desde seu lançamento em 2009, é a responsável pela descoberta da vez. A 1.200 anos-luz da Terra, o telescópio rastreou cinco planetas circundando uma estrela chamada Kepler-62. Dois destes planetas (batizados de Kepler-62e e Kepler-62f) chamaram a atenção dos pesquisadores da NASA. Segundo eles, as dimensões de tais planetas, a distância entre eles e da estrela Kepler-62, além das características da própria estrela, sugerem que possa haver água em estado líquido em sua superfície – atributo tratado como fundamental na busca por vida fora da Terra. Das semelhanças A estrela Kepler-62 tem algumas diferenças em relação ao sol. Situada na constelação Lyra, é um pouco mais velha, mais fria e menor do que a nossa estrela central. Já os planetas Kepler-62e e Kepler-62f têm sido chamados pelos astrônomos de “Super-Terras”, já que são cerca de uma vez e meia maiores do que o nosso planeta. A distância que os separa da Kepler-62 é menor do que a existente entre a Terra e o sol. Contudo, como a Kepler-62 não emite tanta energia como nosso astro, o calor que chega aos planetas acaba sendo equivalente. Os cientistas esperam que os exoplanetas tenham composição rochosa, como a Terra, ou de gelo. A hipótese descartada é que sejam de formação gasosa. Das suposições Devido aos infinitos 1.200 anos-luz que nos separam da Kepler-62, é impossível dizer muita coisa com a tecnologia de que dispomos hoje. Para imaginar que os planetas recém-descobertos talvez sejam de fato habitados, os cientistas precisam fazer algumas “concessões”. É preciso assumir, com base em indícios como o raio dos Kepler-62e e Kepler-62f, que sejam de fato rochosos. Sendo rochosos, eles precisariam conter água e dióxido de carbono (CO_2) em sua atmosfera, para que haja condições mínimas para a água estar em estado líquido. Neste ponto, surge uma diferença entre os dois novos planetas. O Kepler-62f, mais distante da estrela, precisaria de mais gás carbônico para segurar a temperatura interna, o que evita que a água congele. Mais próximo do astro central, o Kepler-62e não tem a mesma demanda. Dado o alto número de incertezas, os cientistas só poderão fazer afirmações mais precisas no futuro, quando puderem contar com telescópios mais potentes. [BBC / The New York Times] Esta notícia foi publicada em 21/04/2013 no site hypescience.com. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.