

Sonda da Nasa alcança órbita de Marte e Super Terra

Escrito por

Domingo, 19 Março 2006 16:28 -

Uma sonda da Nasa (agência espacial americana) chegou à órbita de Marte nesta sexta-feira, depois de viajar sete meses e 500 milhões de quilômetros.

O Mars Reconnaissance Orbiter (MRO, na sigla em inglês, ou satélite de reconhecimento de Marte, em tradução livre) sobreviveu a uma fase crítica de sua missão se colocando em uma órbita elíptica em volta do Planeta Vermelho.

A equipe de pesquisadores passou por momentos de tensão antes da confirmação de que a nave havia conseguido alcançar a órbita de Marte, enquanto o satélite passava atrás do planeta, processo que durou cerca de meia hora até que a nave voltasse a fazer contato.

A Nasa prevê que só a partir de novembro a sonda possa começar a analisar a atmosfera, as características de superfície e as estruturas geológicas subterrâneas de Marte.

Com a chegada do MRO, o número de satélites terrestres em torno de Marte chega a quatro. O Mars Global Surveyor e o Mars Odyssey, ambos da Nasa, já se encontram lá, enquanto a Agência Espacial Européia tem o seu Mars Express.

Na superfície marciana, duas sondas-robô americanas --a Spirit e a Opportunity-- continuam a enviar dados para a Terra, bem depois do tempo útil que muitos acreditavam que elas teriam.

"Freio de ar"

A MRO entrou em uma órbita elíptica de 35 horas que lhe permitirá gradualmente iniciar o processo de "aerofrenagem" que deve durar seis meses até o início das pesquisas.

No entanto, o diretor de projetos da Nasa Jim Graf afirma que não se pode ficar "superconfiante".

"Marte nos ensinou isso. Dois dos últimos quatro satélites da Nasa enviados a Marte não resistiram à aproximação final", disse Graf.

Historicamente, apesar do grande número de objetos terrestres que hoje se encontram em Marte, o balanço também é alarmante: desde 1960, 21 das 35 missões enviadas ao Planeta Vermelho fracassaram.

A Nasa calcula que serão necessários seis meses de aerofrenagem, uma técnica que consiste na passagem da sonda muito próxima à atmosfera marciana para utilizar as moléculas de ar como um freio que também muda a trajetória orbital.

Depois de cerca de 500 passagens de "aerofrenagem", o MRO chegará à sua órbita ideal, de cerca de duas horas, e que o levará para muito mais perto do que os outros satélites operacionais.

A expectativa da Nasa é que o satélite envie dez vezes mais informações por minuto do que qualquer outra missão da Terra a Marte.

Astrónomos descobrem uma super - Terra

Uma equipe internacional de astrónomos descobriu uma "super-Terra" nos extremos de um sistema solar a 9 mil anos luz, segundo um artigo publicado nesta segunda-feira pela revista "Astrophysical Journal Letters".

Esse planeta, formado por rochas e materiais semelhantes ao nosso, pesa 13 vezes mais que a Terra e sua temperatura média é de cerca de 200 graus abaixo de zero, o que o torna um dos lugares mais frios descobertos até agora fora do sistema solar.

O corpo celeste, que tem a massa de Neptuno, gira na órbita de uma estrela duas vezes maior que o Sol. Os astrónomos da Universidade Estatal de Ohio detectaram o planeta no ano passado por meio de um sistema chamada OGLE, sigla em inglês para Experimento de Lente Óptica Gravitacional, que analisa as trocas na luz proveniente de estrelas distantes.

Esse método se aplica quando uma estrela passa em frente a outro corpo e a enorme força gravitacional actua como uma lente e aumenta a luz da estrela mais distante. Dos observatórios na Terra, a estrela que está atrás dessa luz aparece muito maior e vai desaparecendo à medida que esse outro corpo se afasta dela. Segundo Andrew Gould, director do projecto, esta é a primeira vez que se detecta uma estrela semelhante porque não tinham os meios de encontrá-la. Por outro lado, o cientista destacou que este tipo de super-Terras gélidas são bastante comuns. Cerca de 35% das estrelas as têm, indicou Gould. Nos últimos anos, os astrónomos descobriram cerca de 170 planetas extrasolares, a maiorias dos quais são gigantes gasosos como Júpiter.