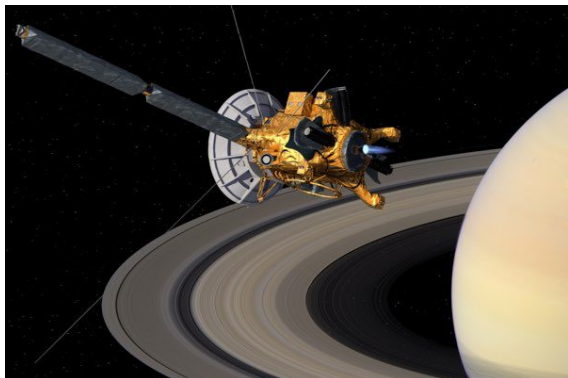


A nave Cassini vai desaparecer para sempre esta sexta-feira

2017-09-12 22:03:09

Após 13 anos em volta de Saturno e dos seus anéis, Cassini vai desaparecer para sempre. Ao mergulhar na atmosfera de Saturno irá derreter, mas antes terminará a missão para a qual foi destinada, ensinar-nos mais sobre o planeta Saturno e as suas luas.



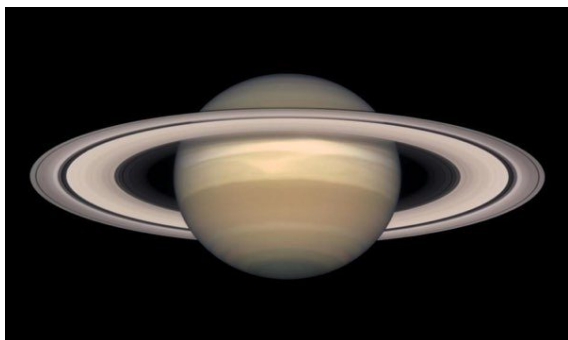
Enceladus e Titan – duas luas de Saturno

Duas das luas de Saturno, Enceladus e Titan deram provas de poderem vir a ter condições de abrigar vida. Assim, a destruição de Cassini é uma forma da NASA garantir que a nave espacial não passará perto das luas e contamina-las acidentalmente com micróbios o que comprometia a descoberta.

Este desfecho foi bem planeado pela equipa que coordena a missão

Assim que a Cassini entrar na atmosfera de Saturno, bastarão 5 ou 6 minutos antes que a separação da sonda aconteça. Durante esse tempo enviará toda a informação possível à Terra, em tempo real.

Essa informação levará um certo tempo a ser interpretada, e algumas dessas análises deixarão os cientistas ocupados por alguns anos. O que fará certamente que se ouça falar da Cassini ainda durante vários anos.



Destruição planeada há quase uma década

Cassini, lançada em 1997, foi a primeira sonda destinada a orbitar e estudar ao pormenor o sistema de Saturno. Em 2004, quando chegou ao planeta, lançou uma sonda que se colocou no Titan e iniciou a rota dos anéis e das luas de Saturno. Ao fim de 4 anos, a principal missão de Cassini estava concluída, mas foi possível mantê-la no espaço o que fez com que obtivesse mais informações relativamente a Enceladus e Titan.

Como a nave tem uma quantidade limitada de combustível, haveria a possibilidade da equipa perder o seu controlo, por isso foram criadas várias opções para o seu fim. Depois de debatidas as hipóteses, esta foi vista como a melhor opção.



Últimas imagens

Antes do “grande final” Cassini vai tentar captar o maior número de coisas em seu redor, incluindo Enceladus e Titan, os anéis e a atmosfera de Saturno.

Depois, apontará a sua antena em direção da Terra enquanto posiciona os seus instrumentos na direção da atmosfera de Saturno, de forma a captar o maior número de informação.

No momento final, Cassini atingirá as moléculas na atmosfera de Saturno a velocidades supersónicas, o que fará com que haja muita fricção e se gere calor.

As peças da nave podem começar a romper a nave devido às altas temperaturas e aí, deixarão de ser enviados sinais à Terra. Mas a perda de contacto com a nave só será considerada definitiva após 90 minutos sem contacto, pois o sinal de radio da Cassini demora um pouco a chegar à Terra, pois está a mais de 700 milhões de quilómetros de distância.

Na próxima sexta-feira será um dia muito emocionante para os cientistas que acompanharam a Cassini. Esta sonda ajudou a fazer descobertas importantes. Confirmou a existência de um oceano subsuperficial que um dia pode vir a ser habitado em Enceladus e, que Titan tem rios e lagos que foram criados pela chuva, tal como acontece na Terra.