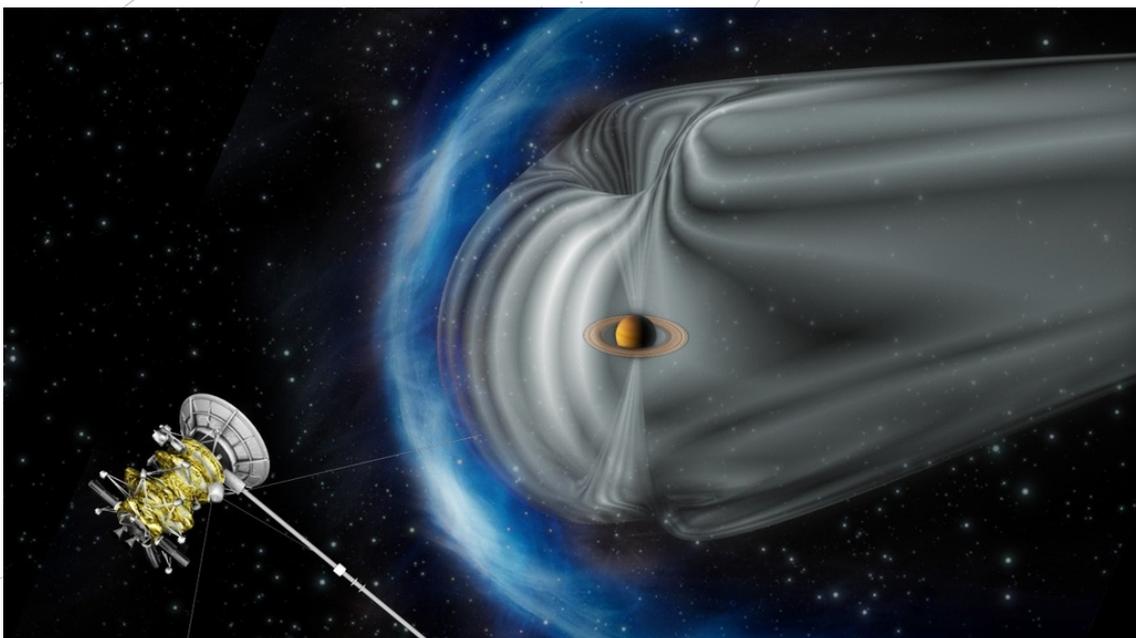


SPACE SCOOP
NOTÍCIAS DE TODO O UNIVERSO



Navegando no vento solar

18 de Fevereiro de 2013

Já alguma vez viu as luzes das Auroras? Se estiver suficientemente perto dos pólos Norte ou Sul, poderá ver os elegantes rastros de luz verde a dançar no céu noturno. As pessoas que o testemunharam dizem que foi uma das experiências mais fantásticas que já tiveram! Este belo fenómeno é causado por partículas que chegam à Terra vindas do Sol, o chamado o 'vento solar'. As partículas colidem com o campo magnético da Terra, que as transporta para os pólos. Lá, esgueiram-se através do campo magnético e interagem com a atmosfera da Terra, fazendo-a brilhar com uma intensa luz colorida.

O limite onde o vento solar encontra o campo magnético é chamado 'frente da onda de choque'. Pode ser comparado com o que acontece quando a proa de um navio irrompe através da água, ao navegar. À esquerda da imagem pode ver a frente da onda de choque de Saturno, a azul. Assim como a Terra, Saturno tem um campo magnético, levando à ocorrência do mesmo fenómeno: auroras nos pólos.

A sonda Cassini, que está atualmente em órbita em torno de Saturno, cruzou a frente da onda de choque mais de uma centena de vezes, tendo feito leituras da sua intensidade. Até agora, tinha enviado sempre resultados concordantes. No entanto, desta vez, a Cassini enviou valores que fizeram os astrónomos ficarem incrédulos em frente ao monitor do computador. A frente da onda de choque parecia ser dez vezes mais forte do que o habitual! Assim, em vez de criarem uma aurora, as partículas vindas do Sol saltaram, retornando para o espaço. Poderíamos dizer que Saturno agiu como um trampolim!

▲ COOL FACT!

As auroras não são sempre verdes, podem ser de todas as cores do arco-íris! A cor depende da altitude a que a luz brilha na atmosfera .