



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS

Newsletter para Educadores

Edição N° 91 - 17 de setembro de 2022

Como se formaram os anéis de Saturno?

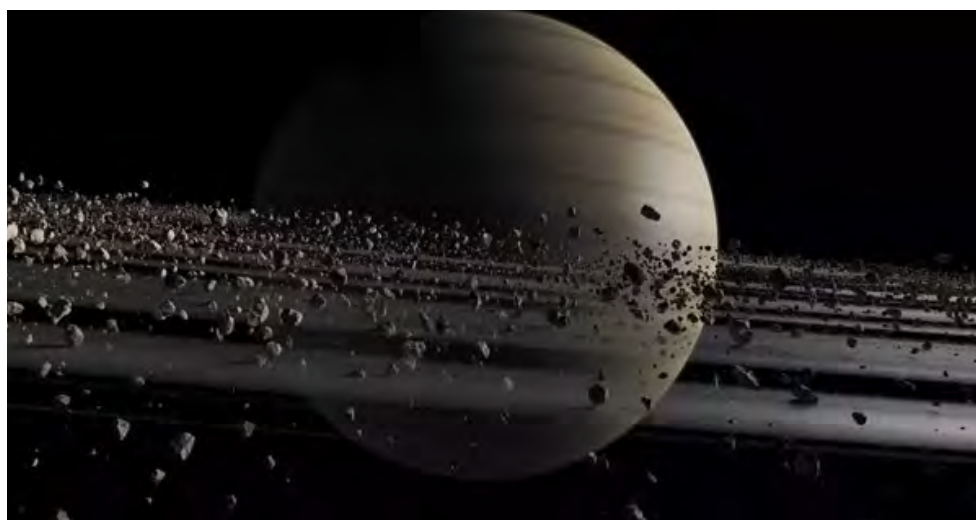


Imagem: AvDe/Shutterstock

Essa pergunta, que muitos estudantes e curiosos têm feito rotineiramente, pode ter sido respondida usando dados da sonda espacial Cassini. O eixo de rotação de Saturno é inclinado cerca de 27 graus em relação ao plano de sua órbita, e essa inclinação muda lentamente ao longo do tempo, em um fenômeno chamado precessão, como um pião balançando antes de cair.

A taxa dessa precessão é quase exatamente a mesma que a taxa de precessão da órbita de Netuno, então os astrônomos sempre pensaram que os dois poderiam ser acoplados por um fenômeno chamado ressonância. Se tiver sido assim, seria possível que o movimento de Titã - a maior lua de Saturno -, em combinação com a ressonância, pudesse ter arrastado Saturno para o seu lado.

No entanto, Saturno está ligeiramente fora dessa ressonância, indicando que o planeta teria sido ejetado dela há relativamente pouco tempo. Mas o mistério pode ser explicado supondo uma lua extra que teria orbitado o planeta e depois destruída ou jogada para fora do sistema, empurrando Saturno para fora da ressonância e de volta rumo à posição vertical.

Se a lua extra foi destruída, os detritos poderiam ter-se tornado os anéis de Saturno, levando os pesquisadores a nomear essa lua destruída de Crisálida, a forma que uma lagarta assume conforme se transforma em borboleta.

Embora seja praticamente impossível de se comprovar, a hipótese é tentadora porque, se a destruição da hipotética lua Crisálida tiver acontecido entre 100 e 200 milhões de anos atrás, isso explicaria a atual inclinação de Saturno, sua proximidade

com a ressonância com Netuno e a origem dos anéis, tudo de uma só vez.

Extraído do site [Inovação Tecnológica](#)



O texto completo sobre a Ursa Maior você acessa em [@doctorcherman](#)

Astrodicac para Educadores





I Workshop de Divulgação Científica SAB & IAU

A dica dessa semana é o **I Workshop de Divulgação Científica SAB & IAU/NOC Brasil**, que vai ocorrer entre os dias 26 e 30 de setembro, durante a XVI Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB).

O evento contará com a participação do *National Outreach Coordinator* (NOC Brasil), que realizará o I Workshop de Divulgação Científica SAB & IAU/NOC Brasil. A ideia é promover atividades diversas voltadas para o público, incluindo apresentações, mesa-redonda e observação remota do céu.

Os assuntos a serem abordados incluem: novas mídias na divulgação científica, Astronomia no imaginário popular, diversidade na Astronomia e interculturalidade no desenvolvimento da cultura científica, Astronomia em casa e muito mais.

Haverá ainda uma atividade de observação remota do céu, que vai mostrar Júpiter, Saturno, aglomerados de estrelas, galáxias e nebulosas. O evento “[Céu em sua casa: observação remota](#)” é uma realização do Observatório Nacional (ON) em parceria com astrônomos amadores e profissionais.

A participação no evento é gratuita, mediante inscrição [neste link](#). Mas quem quiser obter certificado de participação precisará fazer um investimento de vinte reais.

A atividade de observação do céu não requer inscrição e pode ser acompanhada no canal do ON no YouTube.

Se você quiser certificado de participação, após enviar sua inscrição, acesse o link (na bio) para criar uma conta na plataforma online onde o evento ocorrerá. Lá você encontrará mais informações de acesso às salas das atividades ao longo do evento.

Para se inscrever no evento, [clique aqui](#).

Sessão de Planetário em Libras





O Planetário de Santo André "Johannes Kepler" inaugura a primeira sessão em Libras narrada por uma planetarista surda. Da divulgação oficial:

Setembro é marcado por diversos eventos da comunidade surda. Eles são voltados para a conscientização sobre a acessibilidade e a comemoração de conquistas obtidas ao longo dos anos.

O mês tem datas importantes para essa comunidade, sejam elas lembranças, celebrações ou conquistas, como o Dia Internacional da Língua de Sinais (23/09), o Dia Nacional do Surdo (26/09) e o Dia do Tradutor e Intérprete de Libras (30/09).

Para celebrar este mês tão importante, a Sabina Escola Parque do Conhecimento tem o prazer de convidar a todos para a PRIMEIRA SESSÃO DE PLANETÁRIO AO VIVO EM LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais – O CÉU ANDREENSE AO TOQUE DOS DEDOS, no dia 24 de setembro, às 15 horas no Planetário e Cinedome de Santo André Johannes Kepler.

Esta sessão exclusiva será narrada pela planetarista surda, Simone Bispo, que apresentará algumas estrelas e constelações visíveis,

promoverá o contato do público com objetos de céu profundo, como galáxias, nebulosas, aglomerados abertos de estrelas, além de observação da Via Láctea.

O encontro tem como objetivo ofertar um espaço acessível em LIBRAS e também contribuir com o processo de letramento científico dessa comunidade.

PRIMEIRA SESSÃO DE PLANETÁRIO AO VIVO EM LIBRAS –
Língua Brasileira de Sinais – O CÉU ANDREENSE AO TOQUE DOS
DEDOS

Dia: 24 de setembro de 2022

Horário: 15 horas

Local: Planetário e Cinedome de Santo André – Rua Juquiá, s/nº
(entre os números 135 e 153) – Vila Eldízia – Santo André/SP

Duração: Aproximadamente 30 min

Para saber mais [clique aqui](#).



Bissexto: No calendário romano o dia que representava o início de cada mês era chamado *calendas*. Costumava-se inserir um dia extra após 24 de fevereiro, isto é, 6 dias antes das *calendas* de março. Como esse dia era contado duas vezes, era chamado *bis sexto ante calendas martii* ou, resumidamente, bissexto.

Elipse: Do grego *elleipsis*, defeito. Conjunto dos pontos no plano com a propriedade que a soma das distâncias a dois pontos fixos nesse plano tem soma igual a uma constante. O designativo alude a aparente imperfeição da curva, pois, na Antiguidade, somente o círculo era considerado perfeito. A elipse porém, é mais comum na natureza que o círculo. Veja "[A beleza da elipse](#)".

Magnitude de um eclipse: É a fração do diâmetro do Sol ocultada pela Lua (no caso de um eclipse solar) ou a fração do diâmetro da Lua ocultada pela sombra da Terra (no caso de um eclipse lunar). É, portanto, uma razão entre diâmetros e não deve ser confundida com o obscurecimento de um eclipse. Pode ser expressa tanto por percentagem como por fração decimal.

Fonte: [Astronomia no Zênite](#)

Respeitamos a sua privacidade

Você recebeu este e-mail porque assinou esta newsletter no [site da ABP](#). Se isto é um engano, ou se você deseja cancelar futuras entregas, basta clicar no link de cancelamento ao final.

Colaboraram nesta edição: Juliana Romanzini, José Roberto Costa e Alexandre Cherman.

© Copyright, 2022, Associação Brasileira de Planetários Av. Ipiranga, 2000, Porto Alegre/RS



Newsletter para Educadores da [Associação Brasileira de Planetários](#)