

Newsletter para Educadores

Edição N° 80 - 02 de julho de 2022

Microssatélite vai testar nova órbita em torno da Lua



Capstone em volta da Lua. Ilustração de Daniel Rutter/NASA.

Depois de uma série de adiamentos, a NASA finalmente conseguiu lançar o microssatélite que deverá testar a viabilidade de uma nova órbita em torno da Lua.

O pequeno **Capstone**, sigla em inglês para "Experimento de Navegação e Operações da Tecnologia do Sistema de Posicionamento Autônomo Cislunar", é um cubo com 25 kg do tamanho de um forno de micro-ondas, projetado para testar o que os astrofísicos chamam de "órbita halo quase retilínea" ao redor da Lua.

É a órbita que a NASA pretende usar para a missão Artemis e sua estação lunar Gateway. Ela é significativamente alongada e apresenta várias vantagens, a começar por permitir que nave fique sempre na linha de visada da Terra, garantindo comunicações ininterruptas.

A localização em um ponto de equilíbrio preciso entre as forças gravitacionais da Terra e da Lua também oferece estabilidade para missões de longo prazo, como uma estação espacial, e requer uma energia mínima para manter, reduzindo a quantidade de combustível que precisa ser levada pelas naves ou para abastecer a Gateway.

Embora seja possível chegar a uma órbita padrão em torno da Lua em apenas três dias, a **Capstone** levará seis meses para atingir sua órbita halo. Usando foguetes maiores e mais potentes, contudo, naves tripuladas poderão levar astronautas para uma estação espacial nessa mesma órbita em no máximo 10 dias.



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

ERRATA

Na edição passada falamos sobre um belo alinhamento celeste envolvendo os 5 planetas visíveis a olho nu e a Lua (na verdade, todos os planetas do Sistema Solar - mais Plutão - estavam acima do horizontal). No texto daquela edição, porém, havia um erro. Esperamos que os leitores mais atentos tenham percebido (embora não tenhamos recebido nenhuma reclamação...). O equívoco estava no final do 2º parágrafo, onde se lia "a Lua crescente se juntará a eles".

Aproveitamos esta nota para corrigir o engano (imperdoável, em termos astronômicos!) e aproveitar para dar uma dica a todos vocês, entusiastas das ciências do céu.

É que não era uma "Lua crescente", mas minguante. E você nem precisa consultar o calendário para conferir. Basta recordar que o alinhamento citado naquela matéria seria visível de madrugada.

A Lua Cheia, como sabemos, nasce ao cair da tarde e passa a noite toda no céu, se pondo no amanhecer seguinte. Já a Lua em Quarto Minguante nasce por volta da meia-noite e se põe perto do meio-dia seguinte. Assim, se você vir a Lua "pela metade" durante a madrugada ou pela manhã, pode ter certeza: ela está minguando.

E nas outras fases? Bem, já gastamos espaço demais para uma errata. Mas você pode continuar aprendendo sobre isso [neste link!](#)

Astro dicas para Educadores





Calendário Astronômico Jun 2022 - Jun 2023: Solstício a Solstício"

A dica dessa edição é o **Calendário Astronômico Jun 2022 - Jun 2023: Solstício a Solstício**, organizado pelo Museu Espaço do Conhecimento, da UFMG. Da publicação oficial:

Preparados (as) para novidade? A edição 2022-2023 do #CalendárioAstronômico do Espaço já está disponível!

Anualmente, o Calendário do museu é preparado em um formato inédito. Nesta edição, ele funciona inspirado na estética de Pixel Art e 8bit, que surgiu por volta da década de 70 e marcou muitas gerações. Você se recorda desses games antigos e nostálgicos?

Convidamos você a desbravar, junto aos mascotes Kate e Jojô, uma nova parte desta viagem, que será liberada no primeiro dia de cada mês! Acontecimentos celestes, curiosidades sobre datas especiais ligadas a ciência, indicações de conteúdos astronômicos produzidos no museu, efemérides, quizzes e muito mais!

Para maiores informações, [acesse aqui](#).

Asteroid Day no Planetário de Arapiraca





O Planetário e Casa da Ciência de Arapiraca realiza atividades especiais do "Asteroid Day". Da publicação oficial:

"Sábado dia 02/07/2022, no Planetário, o Clube [@clubeeclipse_ace](#) e o [@planetarioarapiraca](#) estão convidando toda comunidade interessada.

O Asteroid Day surgiu em 2015 a partir da iniciativa do Dr. Brian May, astrofísico e famoso guitarrista da banda de rock Queen, juntamente com Danica Remy, Grigorij Richters e Rusty Schweickart. A iniciativa teve apoio de grandes cientistas como Dr. Stephen Hawking e em 07 de dezembro de 2016, as Nações Unidas proclamaram o dia 30 de junho como DIA INTERNACIONAL DO ASTEROIDE".

Para saber mais, [clique aqui](#).



Astronáutica: Do grego aster, astros e nautikos, navegação. Arte e

técnica de navegar o firmamento.

Diagrama de Hertzsprung-Russel: Representação das estrelas segundo seus tipos espectrais e sua magnitude obtido em 1905 por Hertzsprung e por Russel em 1915. Por meio dele nota-se que as estrelas agrupam-se em certas zonas, indicativo de suas características e estrutura interna, o que permite o estudo das teorias sobre a evolução estelar.

Intervalo lunitidal: Diferença horária entre a passagem da Lua pelo meridiano do observador e a próxima ocorrência local de maré (preamar ou baixamar).

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](#)