



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PLANETÁRIOS

Newsletter para Educadores

Edição N° 84 - 30 de julho de 2022

Cavernas da Lua podem abrigar colônias humanas

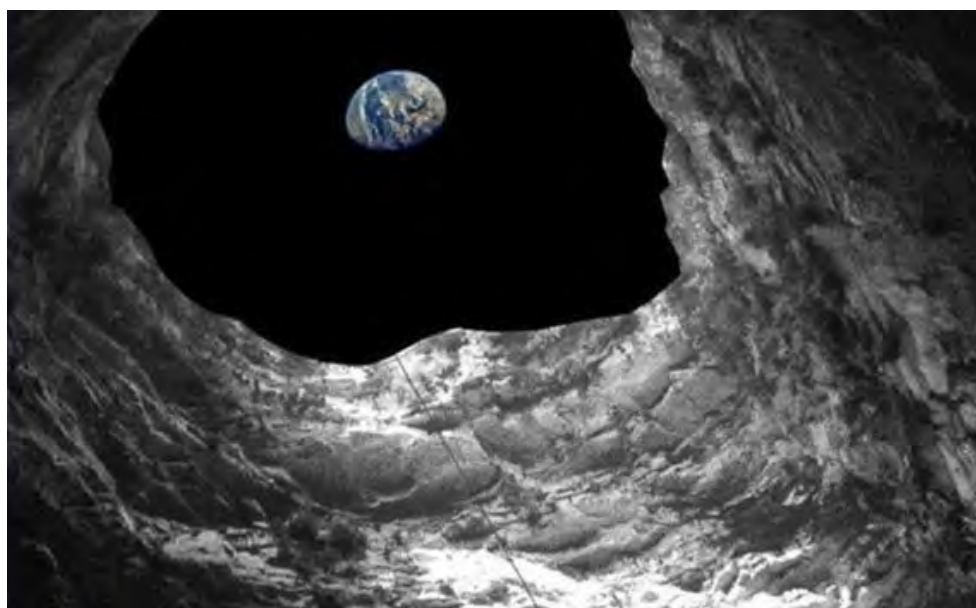


Imagem: NASA/JPL-Caltech

Astrônomos identificaram na Lua poços profundos que parecem ideais para a instalação de colônias humanas.

A superfície da Lua apresenta temperaturas que variam de 120 °C durante o dia a -130 °C durante a noite, o que exigiria enormes quantidades de energia em resfriamento diurno e aquecimento noturno - lembrando que um dia na Lua dura 14 dias terrestres.

No interior dos buracos recém-identificados, contudo, a temperatura parece ficar quase constante, em torno de confortáveis 17 °C.

Muito mais profundos do que as crateras, os poços foram descobertos em 2009 e, desde então, os cientistas se perguntam se eles poderiam ser exploradas ou usadas como abrigos.

Os pesquisadores processaram imagens de uma câmera térmica que compilou o mapa da Lua mais preciso já feito, para descobrir se a temperatura dentro dos poços divergia daquelas na superfície.

Chamou a atenção uma depressão aproximadamente cilíndrica, de 100 metros de profundidade e com o comprimento e a largura de um campo de futebol, na famosa região conhecida como Mar da Tranquilidade, onde em 1969 pousou a Apollo 11, primeira missão lunar tripulada.

Os dados dos estágios iniciais deste projeto de modelagem térmica do poço lunar foram usados para ajudar a desenvolver o sistema de gerenciamento térmico de um robô para a missão "Mergulhador da Lua" (*Moon Diver*) proposta pela NASA.

Fonte: [Inovação Tecnológica](#)

TELESCÓPIO



O texto completo sobre o Telescópio você acessa em [@doctorcherman](#)

Astrodicas para Educadores





Curso: "Astronomia Islâmica"

A dica dessa edição é o curso **"Introdução à Astronomia para crianças e adolescentes"**, promovido pela equipe do Astronomia Extraclasse.

Você gosta de Astronomia? Sempre teve vontade de aprender sobre essa Ciência fascinante? Gosta de observar os céu e descobrir as constelações?

Se você respondeu "sim" para uma dessas perguntas, esse curso é para você!

A ideia do curso introdutório de Astronomia para crianças e adolescentes surge para auxiliar alunos do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental a compreenderem mais sobre essa Ciência.

O módulo 1 foi um sucesso! E a pedido dos inscritos selecionamos os temas de maior interesse para desenvolver o módulo 2.

Como funciona?

As aulas serão online ao vivo pela plataforma zoom (atenção as vagas são limitadas) teremos atividades práticas e exercícios de fixação.

Quando?

Teremos 4 encontros semanais, aos sábados com início em 13/08 das 14h às 16h30.

Quem pode participar?

Alunos do 3º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Professores da Educação básica também são bem-vindos!

Quem não participou do módulo 1 pode participar do módulo 2?

Sim! Não há pré-requisito para participar, todos são bem-vindos!

Como faço para me inscrever?

As inscrições são pela plataforma da Sympla. Basta acessar esse link https://www.sympla.com.br/introducao-a-astronomia-para-criancas-e-adolescentes---modulo-2__1659322

O que eu vou aprender?

- História da Astronomia;
- Astronomia cultural: O céu dos indígenas brasileiros;
- Evolução estelar;
- Telescópios: Tipos, manuseio e introdução à óptica.

Quem vai ministrar as aulas?

As aulas serão ministradas pela professora Sione do Astronomia Extraclasse. Ela possui doutorado em Educação para a Ciência e experiência em ensino de Astronomia desde 2009. A professora também é organizadora do livro "Astronomia na Educação infantil e nos anos iniciais: Relatos de professores".

Corre, faça a sua inscrição e venha fazer parte do time dos Astrolovers

Faça sua inscrição [clcando aqui](#).

Sábado da Comunidade



O Planetário e Casa da Ciência de Arapiraca promove atividade ao público neste final de semana. Da publicação oficial:

Chegando o último sábado do mês e a comunidade já sabe que a Nave Espacial vai decolar no Planetário e Casa da Ciência de Arapiraca.

Venham para nossa programação, no sábado, dia 30/07/2022.

Haverá a exibição de filme no Cineteatro.

Entrada 1Kg de alimento não perecível.

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

Planetário da UFSM oferece sessões ao público nas sextas



O Planetário da UFSM vai realizar sessões abertas ao público às sextas de manhã. Da publicação oficial:

Além das quintas, agora o Planetário faz sessões abertas ao público também nas sextas de manhã! E já temos uma sessão marcada para amanhã às 9:00 horas.

Universe: Um olhar histórico sobre como temos imaginado o universo através dos tempos. Visitamos alguns dos locais antigos onde nossos ancestrais ergueram grandes estruturas com significado astronômico especial. Finalmente, olhamos para o universo através dos olhos dos cientistas e exploradores espaciais de hoje para experimentar uma visão espetacular dos céus. Finalista do Prêmio Telly.

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



Ion: Do grego *ienai*, ir-se. Partícula eletrizada que se forma quando um átomo perde ou adquire elétrons. Sendo ionização o nome deste processo.

Magnitude relativa: É o nível de iluminação gerado por uma estrela ou outra fonte de luz a uma certa distância. Sua unidade fotométrica no SI (Sistema Internacional de Unidades) é o Lux. A distância de 10 parsecs (32,6 anos-luz) as magnitudes aparente e absoluta são iguais.

Ocular: Para a Astronomia é a componente do conjunto de lentes de um telescópio que serve para examinar a imagem primária (aquela produzida pelo espelho primário ou pela lente objetiva).

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](#)