

Newsletter para Educadores

Edição N° 62 - 26 de fevereiro de 2022

INCERTEZAS NO ESPAÇO



Tripulação atual da ISS: paz e cooperação no espaço. Foto: NASA

A invasão russa à Ucrânia tem levantado dúvidas sobre o futuro da Estação Espacial Internacional (ou ISS, na sigla em inglês). A gigantesca estação espacial, com 454 toneladas e quase 90 m de comprimento por 43 de altura, começou a ser construída em órbita da Terra em 1988 e ficou pronta em 2011.

E desde o ano 2000, quando começou a ser continuamente habitada por tripulações sucessivas de astronautas e cosmonautas, podemos dizer que nenhuma criança nasce na Terra sem que existam seres humanos trabalhando e vivendo no espaço.

A ISS é um símbolo máximo da engenharia humana – e também um símbolo da cooperação pós-Guerra Fria. Quinze nações a construíram (inicialmente eram 16, pois o Brasil também havia sido convidado, mas acabou sendo retirado por não honrar o acordo), usando pelo menos três veículos de transporte, os ônibus espaciais norte-americanos, as naves russas Soyuz e os foguetes russos Próton.

Sua tripulação atual tem dois oficiais russos, quatro americanos e um alemão. Mas agora, com o conflito na Ucrânia, os parceiros estratégicos da ISS adotam um tom de condenação as hostilidades iniciadas pela Rússia, que alertou que as sanções dos EUA poderiam "destruir" a cooperação entre os dois países e que a estação cairia na Terra sem a ajuda da Rússia.

E embora especialistas vejam tais ameaças como parte da retórica política, eles também temem que isso poderia acelerar um divórcio há muito esperado.

Com informações do [G1](#) e [Boletim Em Órbita](#)

Leia mais sobre a [ISS e a fracassada participação brasileira](#)

@doctorcherman

MOSCA

musca mus



"As estrelas alfa e beta da Mosca,
para a tribo Calapalo ... são as
penas eriçadas do gavião-de-
penacho..."

O texto completo sobre a Mosca você acessa no Instagram do nosso vice-presidente (@doctorcherman), e em nossa lista do Telegram ("Astronomia para Educadores"). Toda segunda-feira tem uma constelação nova!

[Eu quero entrar para a lista do Telegram!](#)

Astrodicas para Educadores



Livro "Jogos para o ensino de Astronomia"

A dica dessa edição é o livro **Jogos para o ensino de Astronomia**, organizado pelo professor Paulo Sergio Bretones, e publicado pela Editora Átomo.

Este livro apresenta uma proposta para auxiliar o ensino de Astronomia, nos níveis fundamental e médio, oferecendo recursos didáticos na forma de jogos. Como literatura inédita da área em nosso país, pode se constituir em referência útil para professores e alunos trazendo recursos para estudar astronomia de maneira eficaz e prazerosa.

SUMÁRIO

-Prefácio

-Apresentação

-Capítulo 1

Introdução

Astronomia

O fascínio exercido pela Astronomia

Dificuldades no ensino

A contextualização do trabalho

O lúdico e a aprendizagem

Os jogos e o seu potencial para o aprendizado

O lúdico e o potencial dos jogos educativos no ensino

Produção de jogos para o ensino de Astronomia

-Capítulo 2

Dez Jogos sobre Astronomia

1º Jogo – Trilha da Lua

Maria Luciene S. L. Freitas

2º Jogo – Desbravando o Sistema Solar

Ricardo Francisco Pereira, Polônia Altoé Fusinato e Marcos César Danhoni Neves

3º Jogo – Da Terra, da Lua e Além

Ricardo Francisco Pereira, Polônia Altoé Fusinato, Marcos César Danhoni Neves e Michel Corci Batista

4º Jogo – Baralho de Famílias Astronômicas

Rosa M. Ros

5º Jogo – Perfil Astronômico

Isabella Guedes Martínez e Ivan S. Ferreira

6º Jogo – Trunfo Bellatrix

Isabella Guedes Martínez e Ivan S. Ferreira

7º Jogo – Astro-imagem e Geo-ação

Andressa Trevisan Bruno e Juliana Romanzini

8º Jogo – AstroTwister

Daniel Trevisan Sanzovo e Vanessa Queiroz

9º Jogo – Boliche das Galáxias

Rute Helena Trevisan e Cleiton Lattari

10º Jogo – Bingos de Astronomia

Paulo S. Bretones e Octavio Henrique O. Pavan

-Capítulo 3

Aprendizagem de Astronomia em Ambiente Virtual

Paulo Bedaque

O domínio da cultura tecnológica

Internet versus educação

Educação versus videogames

Jogos de astronomia na Internet

-Referências

Para adquirir o livro, [clique aqui](#). Professores podem ter até 50% de desconto na compra.

Carnaval nas estrelas



The poster features a vibrant cosmic background with a gradient of purple, blue, and pink, filled with stars and nebulae. The title 'Carnaval nas estrelas' is written in a large, stylized, cursive font. Below it, the venue 'PLANETÁRIO E CASA DA CIÊNCIA' is displayed in bold, block letters. The dates '25 a 28 de Fevereiro' and '01 e 02 de março' are listed. A key feature, 'ENTRADA 1KG DE ALIMENTO NÃO PERECÍVEL', is highlighted. The bottom of the poster includes logos for the Planetário e Casa da Ciência, Inova Educação, the Secretaria de Educação e Esporte, and the City of Arapiraca.

Carnaval
nas estrelas

**PLANETÁRIO E
CASA DA CIÊNCIA**

25 a 28 de Fevereiro
01 e 02 de março

**ENTRADA 1KG DE ALIMENTO
NÃO PERECÍVEL**

 **PLANETÁRIO
E CASA DA CIÊNCIA**
ARAPIRACA - PERNAMBUCO

 **inova+**
educação

 SECRETARIA DE
**EDUCAÇÃO
E ESPORTE**

 **ARAPIRACA**
UMA CIDADE PARA TODOS

O Planetário e Casa da Ciência de Arapiraca oferece programação astronômica para festejar o Carnaval. Da publicação oficial:

"Esse Carnaval vai ser de outro mundo! Embarque com a gente nessa viagem e vem ao nosso Planetário e Casa da Ciência.

Se liga na programação!

Entrada: 1kg de alimento não perecível."

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

Piquenique no Planetário

VAMOS FAZER O SEU PIQUENIQUE NO PLANETÁRIO?

Leia a legenda **abaixo para
saber mais** sobre os espaços
disponíveis para locação.



 **Rio**
PREFEITURA

GOVERNO E
INTEGRIDADE
PÚBLICA

PLANETÁRIO



A Fundação Planetário do Rio de Janeiro abre seu espaço para atividades ao ar livre. Da publicação oficial:

"Você sabia que pode fazer um piquenique, festa de aniversário ou ensaio fotográfico no Planetário do Rio?

Se você não sabia agora você sabe!

O Planetário do Rio possui muitas opções de espaços para seu evento. Temos áreas ao ar livre para aproveitar um dia de sol e espaços cobertos para eventos fechados. Disponibilizamos toda infraestrutura, tais como, estacionamento, banheiros e auxílio profissional para que você viva uma experiência incrível.

Gostou da ideia? Mande um e-mail para eventos@planeta.rio para saber mais informações."

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



Arqueoastronomia: É a antropologia da astronomia. O estudo das práticas astronômicas, conhecimentos sobre os corpos celestes, maneiras de descrever o Universo e as descrições mitológicas e ritos religiosos envolvendo Astronomia dos povos antigos. Distingui-se da história da Astronomia.

Firmamento: Espaço celeste visível no qual se localizam os astros; abóbada celeste; céu; páramo. O termo vem do latim firmamentum, suporte, e tem origem na cosmologia bíblica, segundo a qual o Universo era preenchido inteiramente de água. A introdução do firmamento "separou as águas", dando espaço para a atmosfera da Terra.

Selenografia: Estudo descritivo da Lua, sobretudo de sua superfície. É a 'geografia' lunar.

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](#)