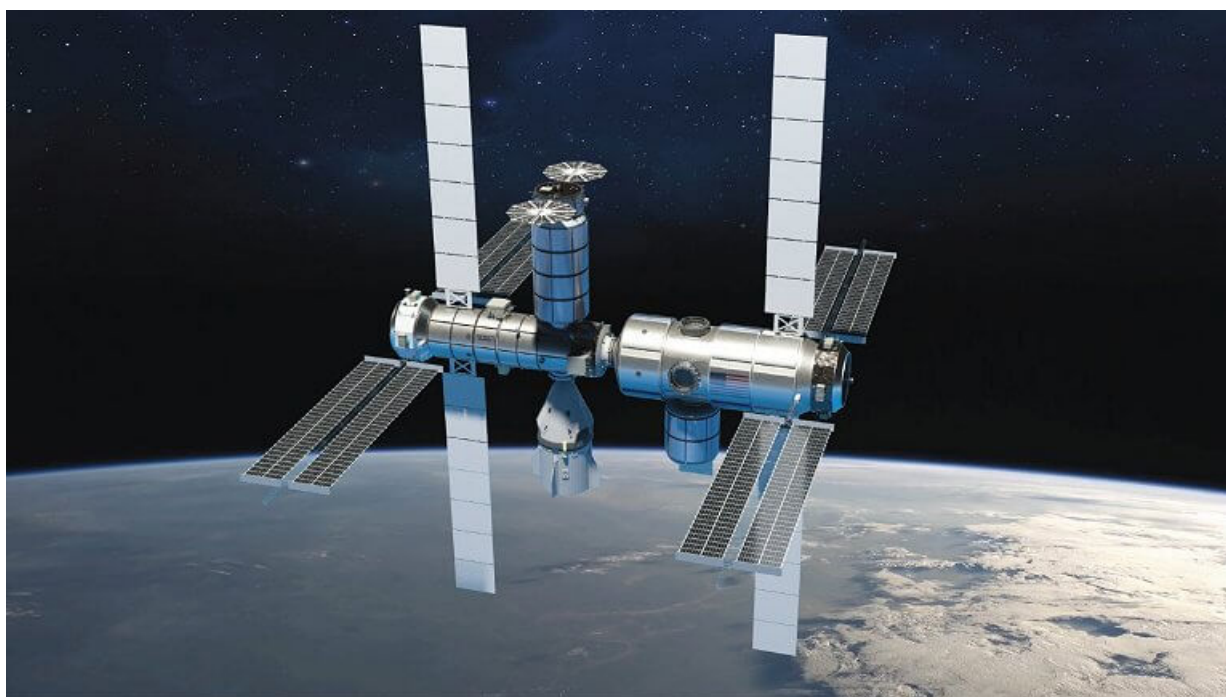


## Newsletter para Educadores

Edição N° 53 - 4 de dezembro de 2021

### PERMANECENDO EM ÓRBITA



Primeira estação espacial a ter um sistema de gravidade artificial. Gravura: Northrop Grumman

A NASA anunciou a disponibilização de financiamento público para três empresas privadas desenvolverem projetos de estações espaciais. Para a agência espacial, o apoio é parte dos "esforços para permitir uma economia comercial robusta liderada pelos Estados Unidos na órbita baixa da Terra".

O apoio também é uma sinalização clara de que a NASA já está programando a desativação da ISS, a Estação Espacial Internacional, que está chegando ao fim de sua vida útil e tem um apoio cada vez menor de um de seus mais importantes parceiros, a Rússia, que já anunciou a decisão de abandoná-la num futuro próximo.

Durante uma primeira fase, até 2025, essas empresas, sob coordenação da NASA, farão projetos de destinos espaciais adequados para as necessidades potenciais do governo e do setor privado.

Uma das estações espaciais, a Starlab, será continuamente habitada, para garantir aos EUA presença contínua na órbita baixa da Terra. Outra estação espacial, ainda sem nome, será a primeira a testar um sistema de gravidade artificial..

Do site [Inovação Tecnológica](#).



O texto completo sobre a Hidra 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!](#)



# DEZEMBRO

@doctorcherman

# 12



December



Diciembre



Décembre



Dezember



Dicembre



Decembro

"... em terras boreais,  
comemorava-se o Dia  
do Sol Invencível... a  
semente da nossa  
comemoração de  
Natal!"



Fonte: @doctorcherman

**Astrodicac para Educadores**

EDUCAÇÃO

PARA A

CIÊNCIA

11



# Educação em astronomia

Repensando a formação de professores

RODOLFO LANGHI

ROBERTO NARDI



## **Livro "Educação em Astronomia"**

A dica dessa edição é o livro "Educação em Astronomia: repensando a formação dos professores".

A obra foi escrita pelos professores Rodolfo Langhi e Roberto Nardi, referências nas áreas do ensino de Astronomia e de Física, respectivamente.

O livro se baseia em pesquisas desenvolvidas em formação de professores e ensino e divulgação da Astronomia, e apresenta alguns dos fatores relevantes para o desenvolvimento de processos formativos em professores da educação básica relacionados ao ensino da Astronomia.

**Educação em astronomia: repensando a formação de professores**

**Autores:** Rodolfo Langhi e Roberto Nardi

**Editora:** Escrituras

**ISBN:** 978-85-7531-443-2

**Edição:** 1ª Edição, 2012, 216 p.

Para saber mais e adquirir o livro, é só clicar [aqui](#).

---

**Clube de Leitura Giordano Bruno**

CLUBE DE LEITURA  
GIORDANO BRUNO

# 2001: UMA ODISSÉIA NO ESPAÇO

de *Arthur C. Clarke*

4º ENCONTRO DO CLUBE DE LEITURA  
**DO PLANETÁRIO DO RIO**

Terça, 07 de DEZEMBRO • 19h

INSCREVA-SE E PARTICIPE!  
[planeta.rio/clubedeleitura](http://planeta.rio/clubedeleitura)



GOVERNO E  
INTEGRIDADE  
PÚBLICA

PLANETÁRIO

ARTHUR C. CLARKE

O clube de leitura Giordano Bruno, da Fundação Planetário do Rio de Janeiro, terá debate sobre o livro "2001: Uma odisseia no espaço", de Arthur C. Clark. Da divulgação oficial:

"2001: UMA ODISSÉIA NO ESPAÇO, no clube de leitura do Planetário! INSCREVA-SE! No nosso Cineclub passamos o filme, um clássico da ficção científica, agora recomendamos a leitura do livro original, "2001", de Arthur C. Clark!

Como participar: cadastre-se em [planeta.rio/clubedeleitura](http://planeta.rio/clubedeleitura) e leiam, se ainda não leram, "2001", até 07 de dezembro, data do nosso debate online, a ser realizado pelo canal do Planetário no YouTube. Tá valendo ver o filme tb!

O Clube de Leitura Giordano Bruno é uma das muitas iniciativas de promoção da literatura do Planetário do Rio."

Para se inscrever, [clique aqui](#).

---

**Fundação CEU divulga calendário de atendimento ao público**





**4, 11, 18,  
21, 22, 23,  
26, 27, 28,  
29 E 30**



**Calendário de atendimentos**  
**Dezembro 2021**

Fundação  
Centro de Estudos  
do Universo



O Planetário da UFSM preparou uma série de atividades em comemoração aos seus 50 anos! Da divulgação oficial:

"O aniversário de 50 anos do Planetário da UFSM está cada vez mais perto. Para comemorar, pensamos em uma semana de atividades especial para vocês!

De 13 a 18 de dezembro teremos uma semana de muito aprendizado e debates para animar esta comemoração, confira a programação completa aqui nos cards!

Para se inscrever é muito simples, basta acessar o link (disponível também na bio), fazer a inscrição e se juntar a nós!

<https://forms.gle/7yKWu2SJczrr4jB9>

Comenta com a gente o que você achou das atividades da nossa programação."

Para se inscrever nas atividades, [clique aqui](#).

---

## Curso de Introdução à Cosmologia

● AO VIVO

zoom

CURSO

# Introdução à cosmologia

Ministrado pelo astrônomo  
**Alexandre Cherman - @doctorcherman**

INSCREVA-SE

O vice-presidente da Associação Brasileira de Planetários, Alexandre Cherman, vai ministrar um curso de introdução à Cosmologia. Da divulgação oficial:

"Cosmologia é uma ciência que existe na fronteira entre a Astronomia e a Física. Como o próprio nome deixa claro, ela estuda o Cosmos. A

Cosmologia nos diz como o Universo se organiza, como ele surgiu e como ele vai acabar um dia.

E nessa jornada de quatro encontros ao vivo, pela plataforma Zoom, você vai descobrir tudo isso na companhia de Alexandre Cherman, astrônomo, físico e autor de diversos livros de divulgação científica.

Sem necessidade de conhecimentos prévios ou do domínio da Matemática, vamos embarcar em uma viagem pelos marcos históricos, pelas grandes descobertas e pelas questões fundamentais que nos movem a todos. Preço promocional até segunda-feira, 6/12."

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



**Galáxia:** Aglomerado de bilhões de estrelas e outros objetos (planetas, nebulosas, aglomerados, etc), unidos por forças gravitacionais e girando em torno de um centro de massa comum. Existem quatro tipos principais de galáxias: Elípticas, Lenticulares, Espirais e Irregulares.

**Neomênia:** Como os gregos se referiam à Lua Nova (na verdade, ao primeiro fino crescente visível logo após a Lua Nova).

**Plano orbital:** O plano no qual uma órbita é descrita. O plano da órbita da Terra é chamado eclíptica.

Fonte: [Astronomia no Zênite](#)

---





## Patrocinadores do II E-ncontro da ABP



---

### 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