

Espaço do Conhecimento UFMG



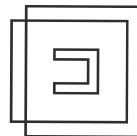
CALENDÁRIO

A S T R O N Ô M I C O

solstício a solstício • jun/2020 a jun/2021

Ministério da Cidadania, Instituto Unimed-BH e Espaço do Conhecimento UFMG
apresentam:

CALENDÁRIO ASTRONÔMICO
solstício a solstício • jun/2020 a jun/2021



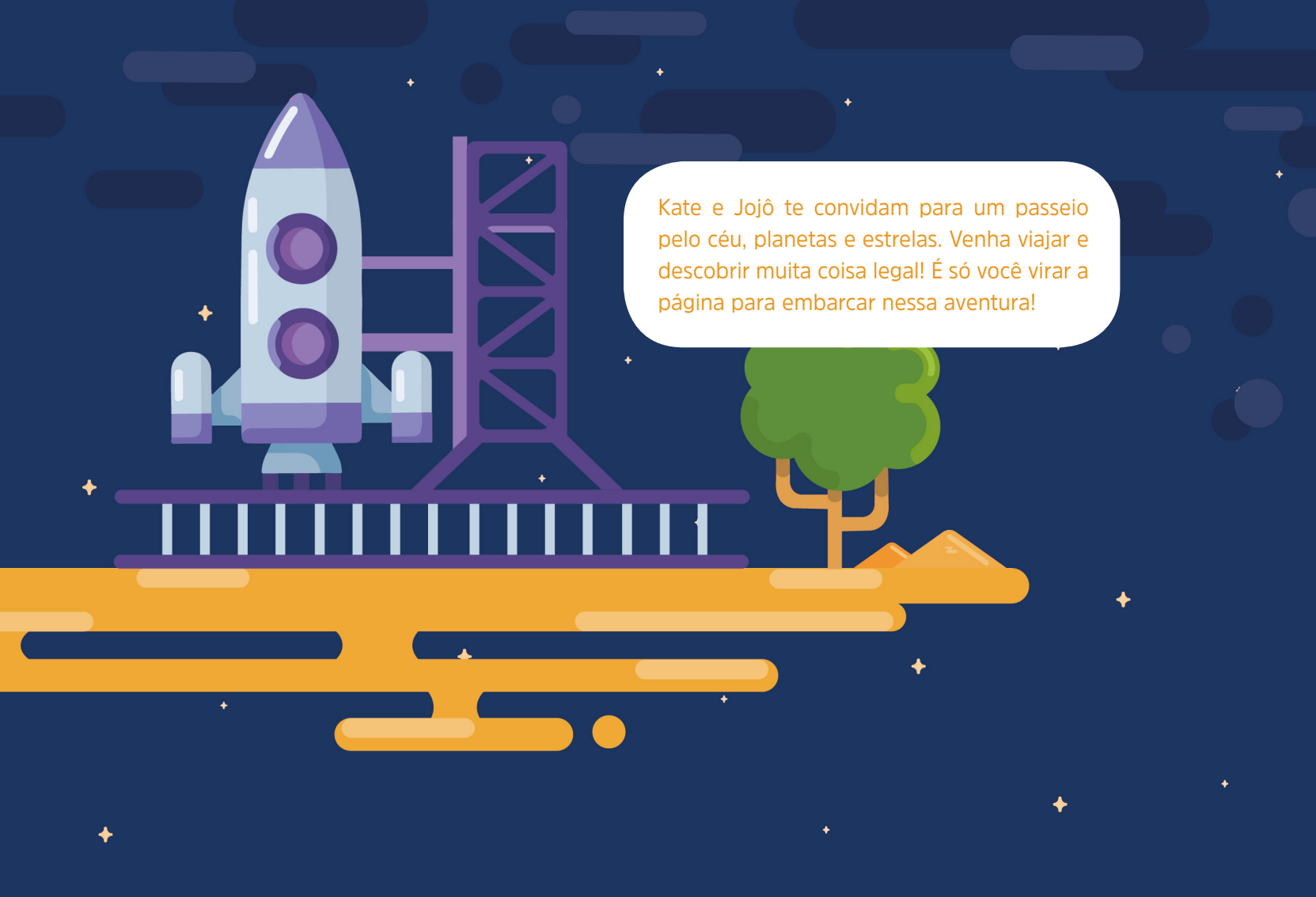
Espaço do
Conhecimento
UFMG

Olá! Sou a Kate! Meu nome é uma homenagem à física brasileira Katemari Rosa, que, assim como eu, é apaixonada por ciência e astronomia. Tenho 13 anos e adoro me aventurar pelo espaço e descobrir novos objetos no universo!

Oi! Meu nome é Jojô, em homenagem ao físico mineiro Ivair Gontijo, que trabalha na Nasa e contribuiu para a aterrissagem do robô Curiosity em Marte, em 2012. Meu banco de dados é muito extenso, mas sempre estou disposto a aprender mais!



Os nomes dos personagens foram criados pelas vencedoras do Concurso Cultural realizado em nossa conta no Instagram (@espacoufmg): Kate, criado por Fanny Victória e Jojô, por Aline Braga



Kate e Jojô te convidam para um passeio pelo céu, planetas e estrelas. Venha viajar e descobrir muita coisa legal! É só você virar a página para embarcar nessa aventura!



Esta representação não está em escala de tamanho.

junho • dezembro

2020

JUNHO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
31	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	01	02	03	04

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 01 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 08 Lua próxima a Júpiter e Saturno
- 13 Lua próxima a Marte
- 19 Lua próxima a Vênus
- 20 Solstício de Inverno
- 25 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão

■ Visível durante a madrugada

08/JUN • 21h30 • LESTE

Já pensou em identificar constelações, planetas e estrelas no céu? Todo mês, vou destacar um evento legal para você observar de casa. Basta seguir a data e o horário acima e se orientar com a rosa dos ventos que estou projetando! Vamos começar por junho? Na noite do dia 8, olhando para o leste, você verá a Lua quase cheia ao lado de Saturno e um pouco acima o planeta Júpiter.



Sagitário

Júpiter



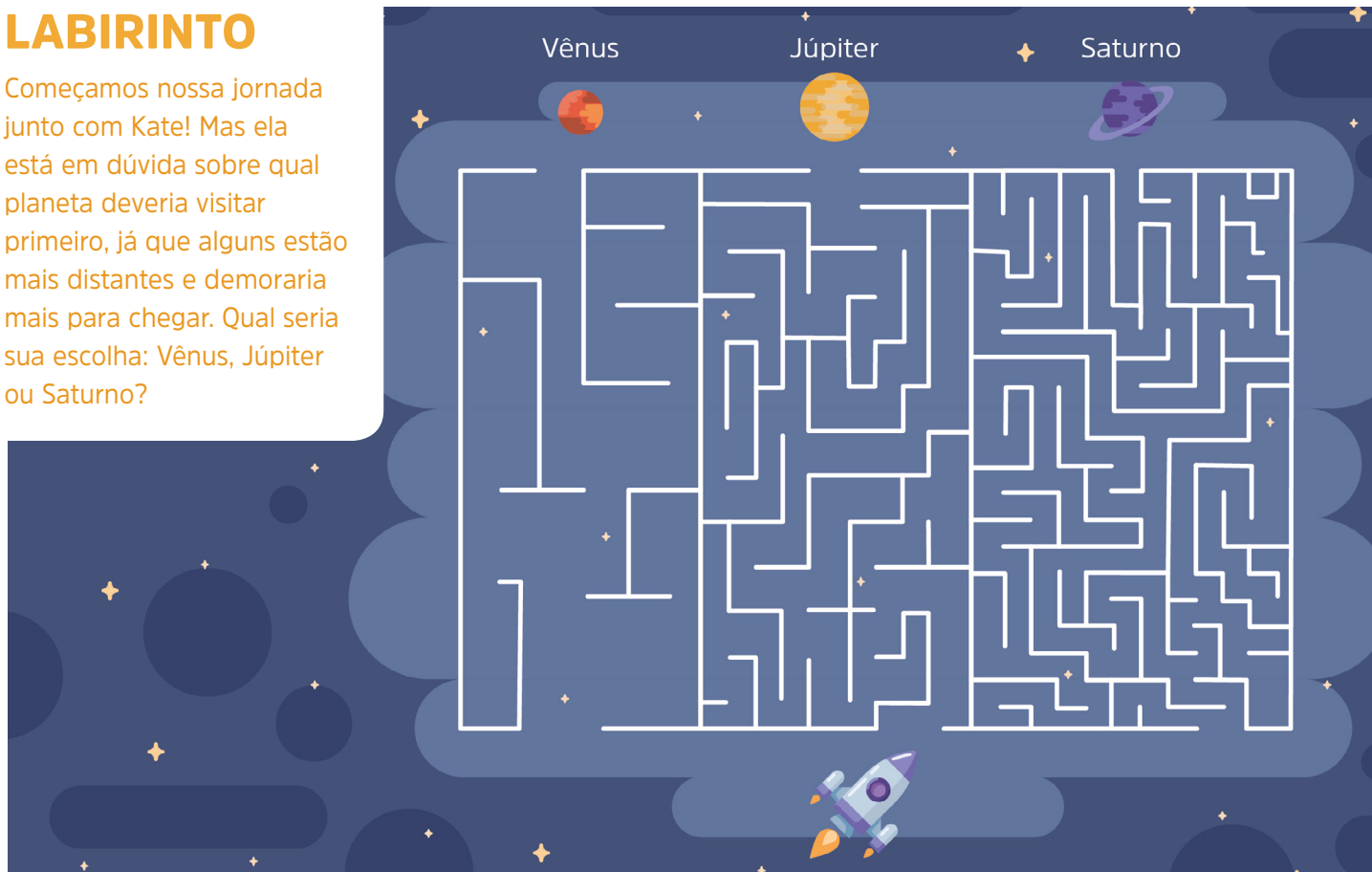
Lua

Saturno



LABIRINTO

Começamos nossa jornada junto com Kate! Mas ela está em dúvida sobre qual planeta deveria visitar primeiro, já que alguns estão mais distantes e demoraria mais para chegar. Qual seria sua escolha: Vênus, Júpiter ou Saturno?



TIRINHA ASTRONÔMICA



COLE AQUI FOTOS OU FAÇA UM DESENHO DE SUA FAMÍLIA E DAS PESSOAS DE QUEM VOCÊ MAIS GOSTA. ASSIM, NÃO FICARÁ COM SAUDADES DELES QUANDO EMBARCAR NESSA MISSÃO JUNTO COM A KATE E O JOJÔ.



JULHO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
28	29	30	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	01

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 05 Lua próxima a Júpiter e Saturno
- 12 Lua próxima a Marte
- 12 Vênus próximo à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 17 Lua próxima a Vênus e à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 22 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão
- 26 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 29 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião

■ Visível durante a madrugada

17/JUL • 05h30 • LESTE

Você já viu alguma estrela laranja no céu? Uma delas é Aldebaran, da constelação de Touro. Se você acordar antes do amanhecer em 17 de julho, poderá observar a Lua e Vênus próximos a essa estrela à leste.



JOGO DOS 7 ERROS

Kate se perdeu em um planeta desértico e precisa da sua ajuda para lembrar o caminho de volta! Ache as 7 diferenças entre as imagens para socorrer nossa astronauta!





DESENHE AQUI O QUE NÃO PODE FALTAR EM SUA MALA PARA
APROVEITAR MUITO ESSA NOVA AVENTURA



AGOSTO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

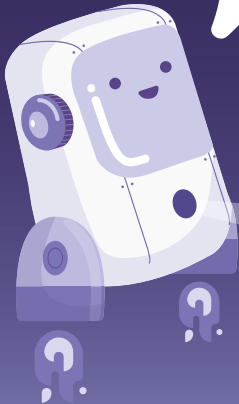
● Lua no Quarto Minguante

- 01 Lua próxima a Júpiter
- 02 Lua próxima a Saturno
- 08 Lua próxima a Marte
- 13 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 15 Lua próxima a Vênus
- 22 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 28 Lua próxima a Júpiter
- 29 Lua próxima a Saturno

■ Visível durante a madrugada

09/AGO • 03h30 • ALTO DO CÉU

Sabe o que podemos ver no céu neste mês? A Lua vai estar coladinha em Marte na madrugada de 9 de agosto. Quer conferir esse encontro? Fique de frente para o norte e olhe para o alto do céu.



Lua



Marte

Pégaso

Áries

Andrômeda

CAÇA-PALAVRAS

Ajude Kate a encontrar, no caça-palavras abaixo, 10 objetos astronômicos que ela viu em suas viagens!

O Y I S S H I A L E O U C O M E T A I N P U
 A G T I T E M I V A L S M O O X C S H D I U
 E O I C U N P L A S P I P A A O N T I Y K W
 K D T T E D D Q E T I E R G R P P E E D D A
 A E V P D T G U P A P P V L R L H R S T C D
 Y T T I U I I A U L S T T O E A T O T A S P
 R N D O Y T E S L S H N O M S N E I R N W N
 S O O M C I H A S E L G S E A E N D E Y N E
 T H M D C W L R A G R E L R M T C E L A W B
 H O E H N R I B R D H C G A L A X I A B T U
 N O E N T N L T C W R A R D K I W C I I O L
 D S N T W L O U E A R N H O T A F T A L Y O
 C E O I L E E A V E A E I H A L E N X N O S
 A G R E U T E R P T C S D S U P E R N O V A
 A T R N S R N O T T P H M N S G I O R Y L E
 T S W Y K H O D D P N U I R E I N R O A E R

AGLOMERADO
 ASTEROIDE

COMETA
 ESTRELA

EXOPLANETA
 GALAXIA

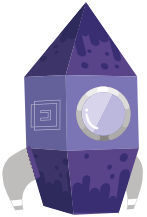
NEBULOSA
 PULSAR




QUASAR
 SUPERNOVA

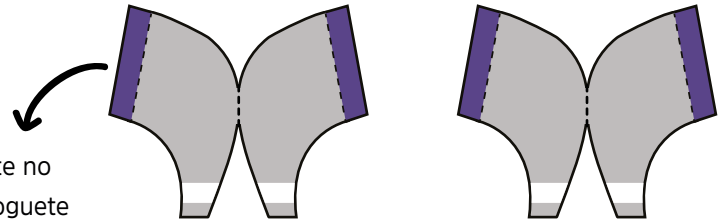
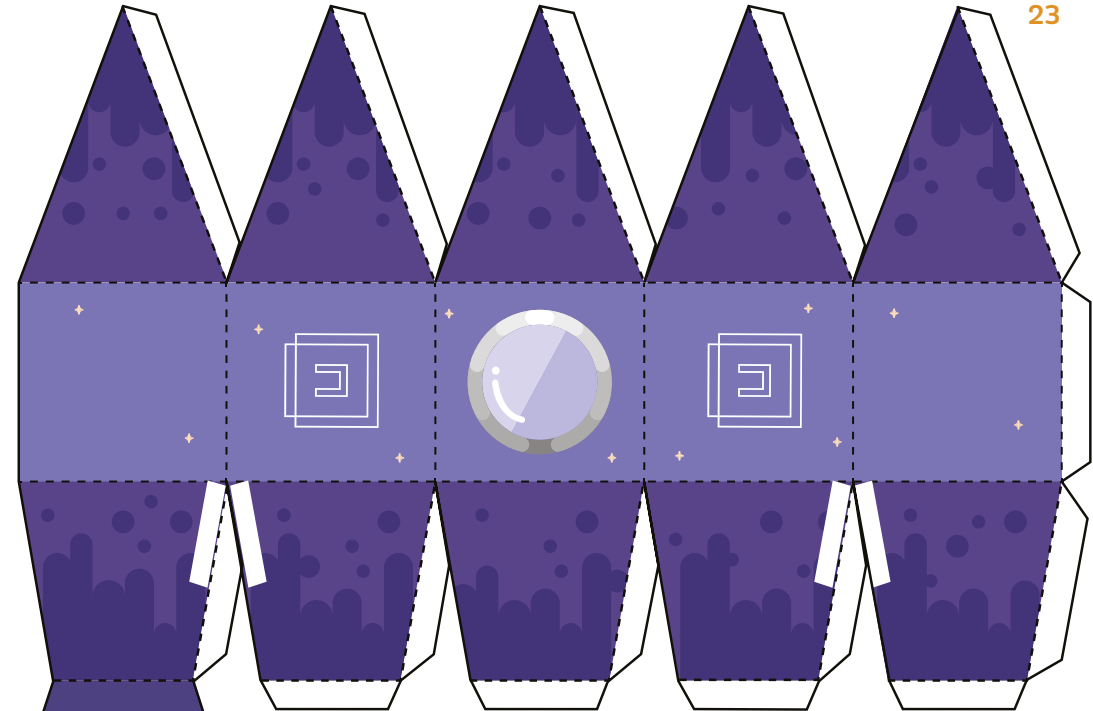
PARA MONTAR

Para nossa viagem, você vai precisar de um foguete que consiga chegar aos confins do Universo! Que tal montar o seu próprio?

Chame um adulto para te ajudar! Basta recortar o modelo ao lado, seguir as dobras e colar as tiras em branco para ficar igual ao desenho abaixo!



-  Recortar
-  Dobrar
-  Colar



Dobrar ao meio e colar esta parte no retângulo branco indicado no foguete



TIRINHA ASTRONÔMICA



FAÇA UMA LISTA DOS LUGARES QUE VOCÊ AINDA QUER CONHECER!



SETEMBRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
30	31	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	01	02	03

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 05 Lua próxima a Marte
- 09 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 13 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos
- 14 Lua próxima a Vênus
- 21 Mercúrio próximo à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 22 Equinócio de Primavera
- 24 Lua próxima a Júpiter
- 25 Lua próxima a Saturno

■ Visível durante a madrugada

Lua 

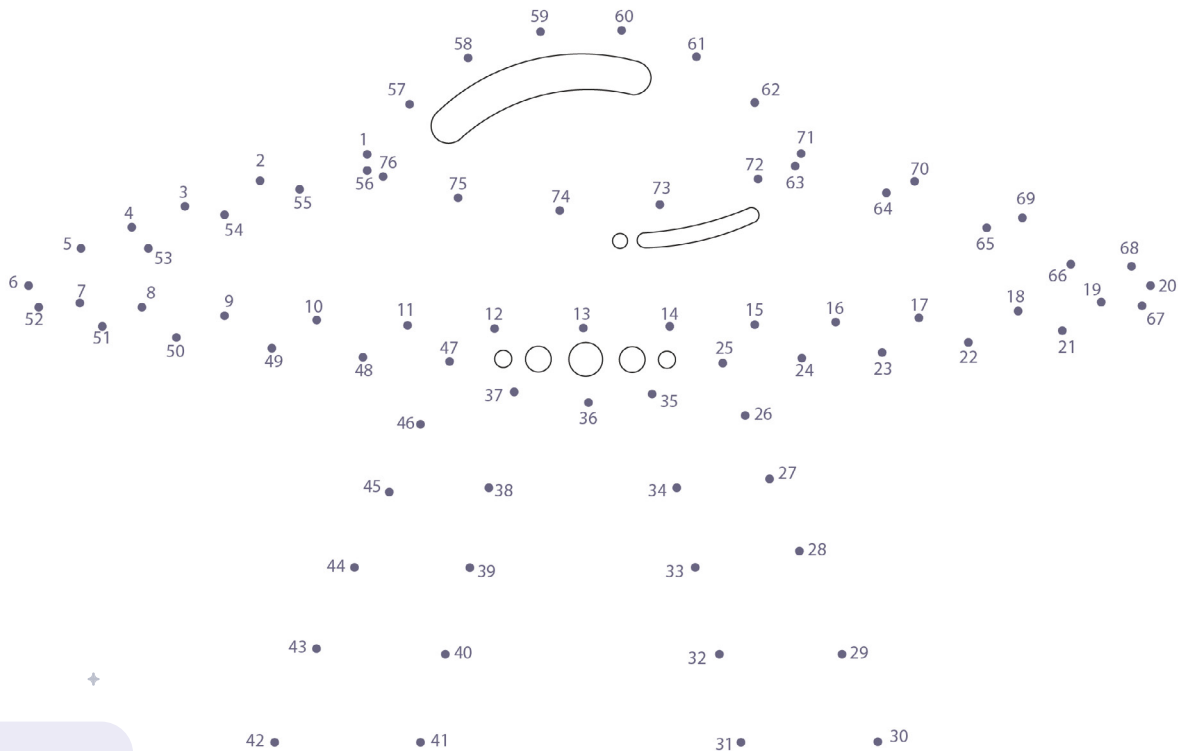
21/SET • 18h30 • OESTE

Qual brilha mais: uma estrela ou um planeta? Você pode descobrir em 21 de setembro! Mercúrio e a estrela Spica, da constelação de Virgem, estarão bem próximos no oeste, logo após o Sol se pôr.

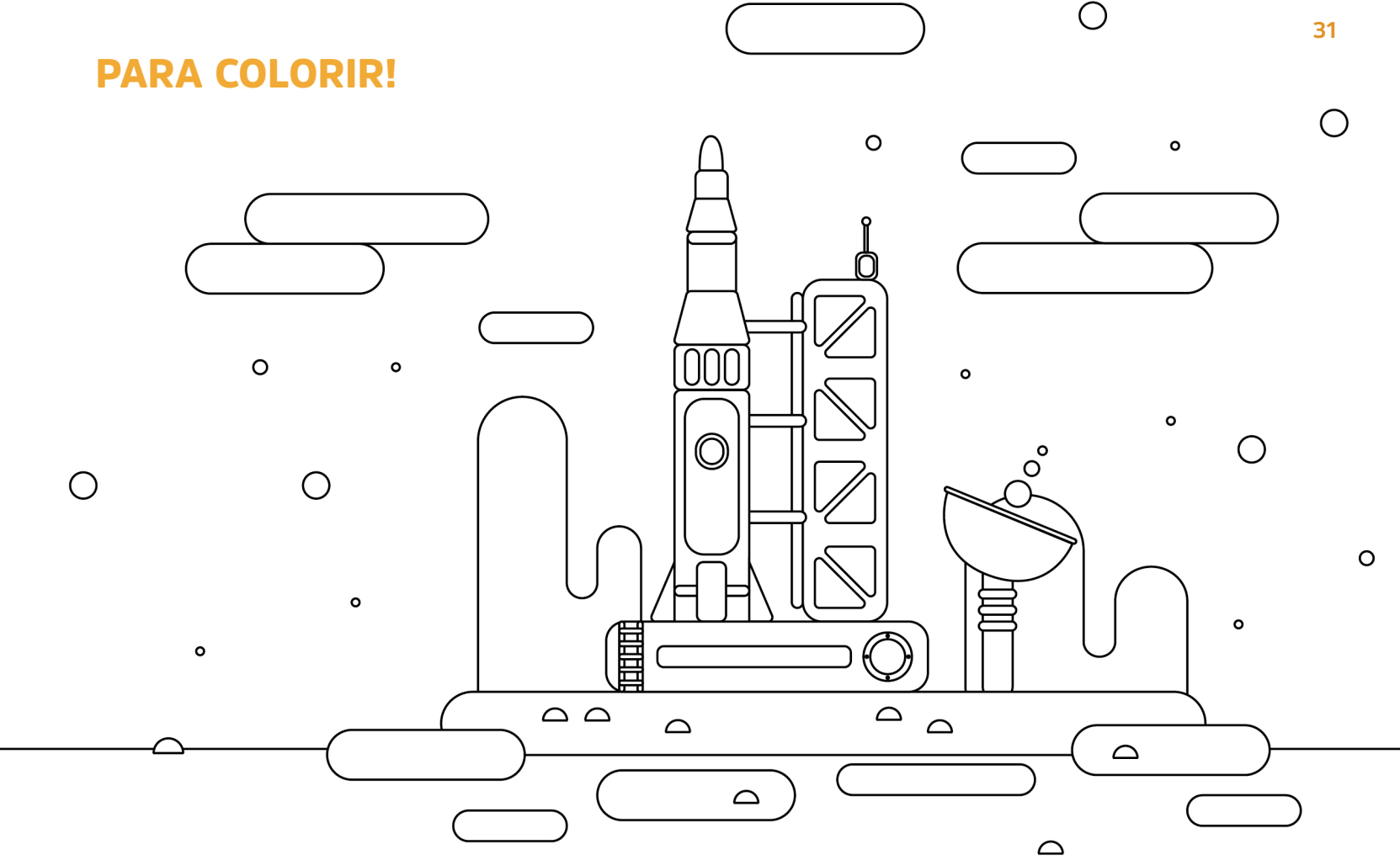


LIGA-PONTOS

O que é isso lá longe? Ligue os pontos e descubra o que Kate está vendo pela janela de sua nave








PARA COLORIR!



QUE LINDA É A TERRA VISTA DAQUI DE CIMA! DESENHE A VISTA QUE
VOCÊ TEM DA JANELA DO FOGUETE.



OUTUBRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
27	28	29	30	01 	02	03
04	05	06	07	08	09 	10
11	12	13	14	15	16 	17
18	19	20	21	22	23 	24
25	26	27	28	29	30	31 

 Lua Nova

 Lua no Quarto Crescente

 Lua Cheia

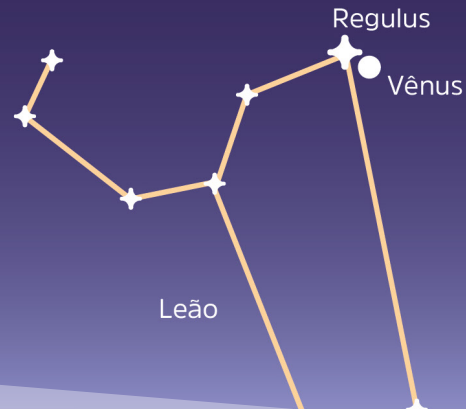
 Lua no Quarto Minguante

- 02 Lua próxima a Marte
- 03 Vênus próximo à estrela Regulus, da constelação de Leão
- 06 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 10 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos
- 14 Lua próxima a Vênus
- 19 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião
- 22 Lua próxima a Júpiter e Saturno
- 29 Lua próxima a Marte

 Visível durante a madrugada

03/OUT • 04h45 • LESTE

O que tem de interessante para ver no céu em outubro? Na madrugada do dia 3, Vênus vai estar pertinho da estrela Regulus, da constelação de Leão, no leste. Mas tem que acordar antes do amanhecer para observar essa dupla!



ACHE O CAMINHO

Há muito tempo, astrônomos observam o céu, noite após noite, e descobrem novos objetos. Ajude Jojô a atualizar o seu banco de dados, relacionando os corpos celestes com seus respectivos descobridores.

Williamina Fleming

Caroline Herschel

Edmond Halley

Galáxia elíptica NGC 205

Cometa Halley

Nebulosa da Cabeça de Cavallo

TIRINHA ASTRONÔMICA



COMO VOCÊ IMAGINA QUE É A LUA? DESENHE COM A MAIOR
QUANTIDADE DE DETALHES QUE CONSEGUIR.



NOVEMBRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	01	02	03	04	05

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

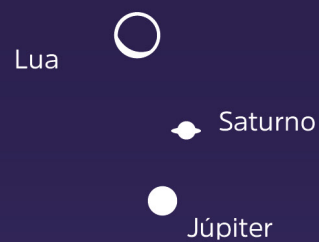
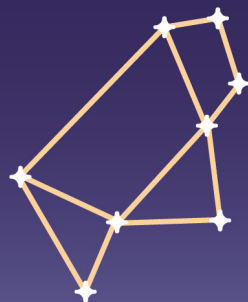
● Lua no Quarto Minguante

- 02 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 07 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos
- 09 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão
- 16 Vênus próximo à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 19 Lua próxima a Júpiter e Saturno
- 25 Lua próxima a Marte

■ Visível durante a madrugada

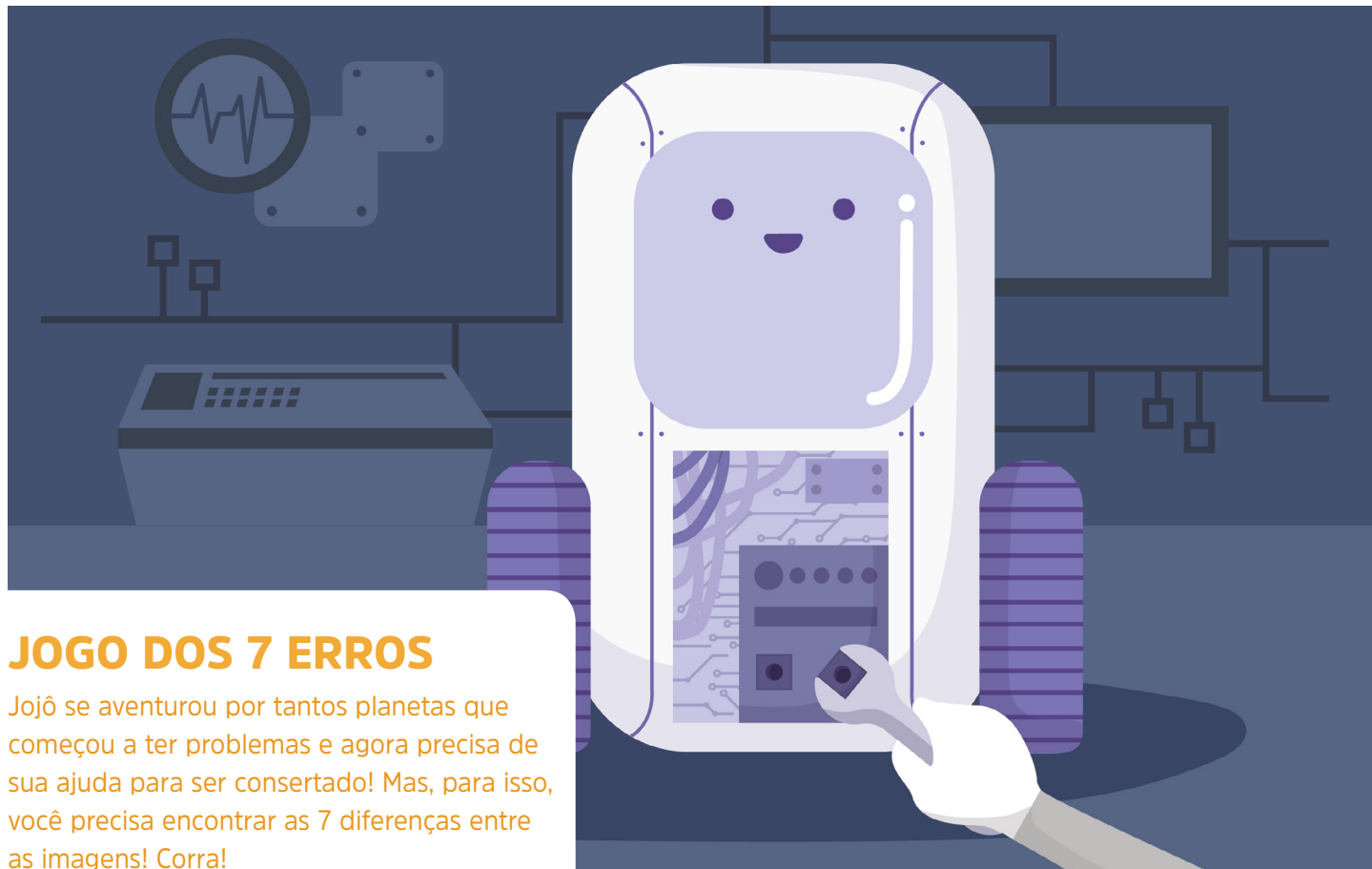
19/NOV • 20h00 • OESTE

Quer localizar Júpiter e Saturno no céu? Deixe o nosso belo satélite natural te guiar! Olhando para o oeste, na noite de 19 de novembro, a Lua estará um pouco acima dos dois gigantes gasosos.



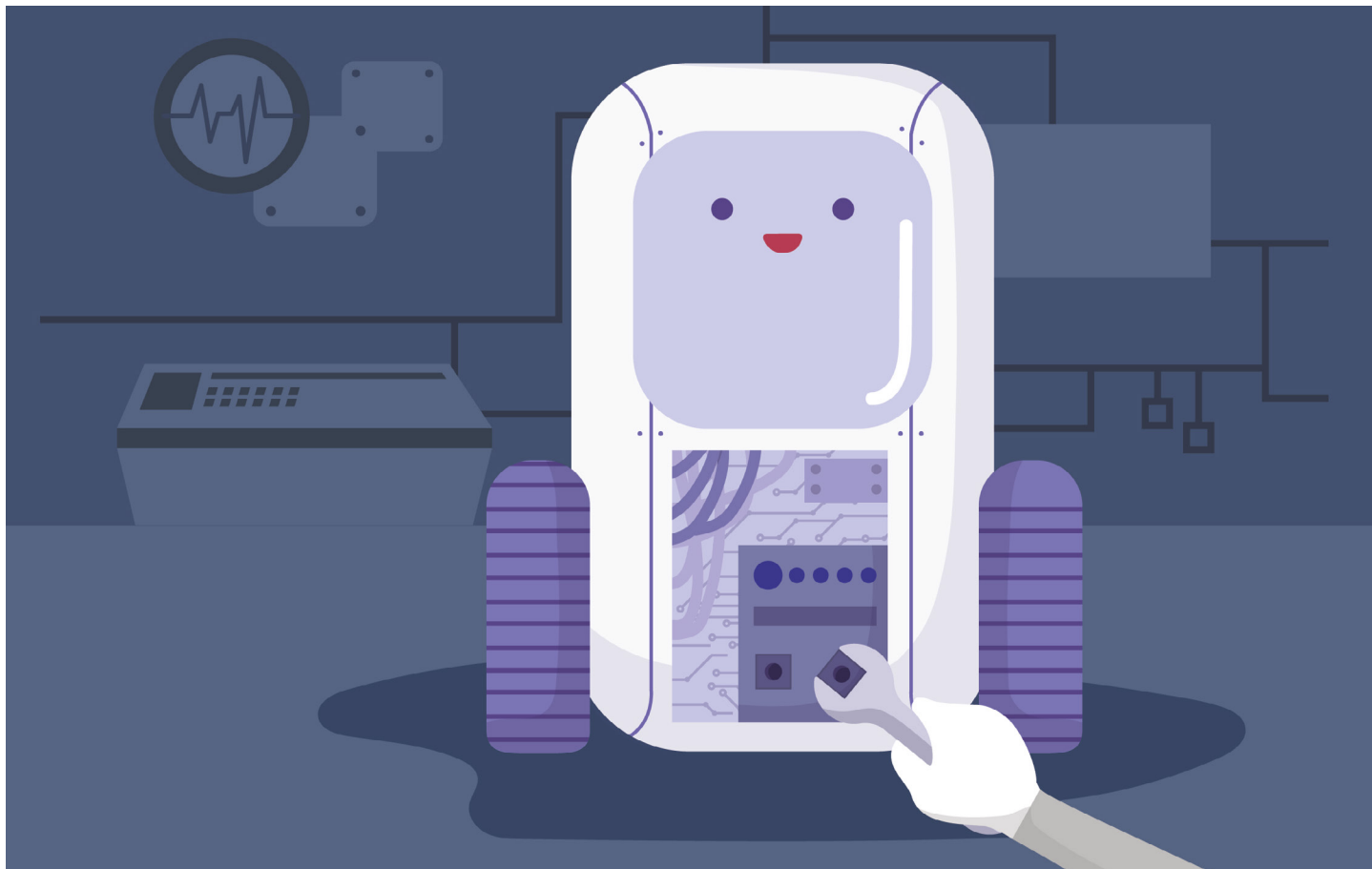
Sagitário





JOGO DOS 7 ERROS

João se aventurou por tantos planetas que começou a ter problemas e agora precisa de sua ajuda para ser consertado! Mas, para isso, você precisa encontrar as 7 diferenças entre as imagens! Corra!



ACONTECEU UMA PANE NO SISTEMA E A LUZ ACABOU! DESENHE
ALGO DE OLHOS FECHADOS.



DEZEMBRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
29	30	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	01	02

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

03 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos

12 Lua próxima a Vênus

14 Eclipse Solar Parcial
(Início 13h02 | Máximo 14h13 | Fim 15h16)

16 Lua próxima a Júpiter e Saturno

21 Solstício de Verão

21 Júpiter próximo a Saturno

23 Vênus próximo à estrela Antares, da constelação de Escorpião

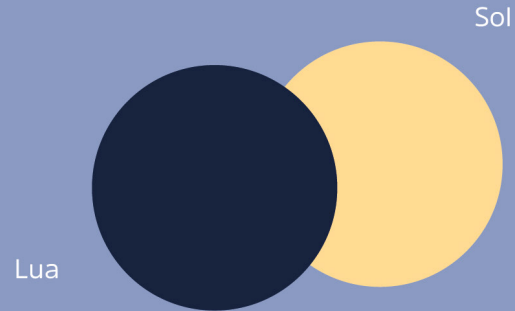
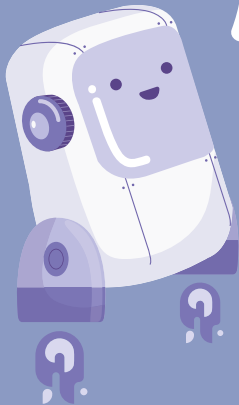
23 Lua próxima a Marte

27 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro

■ Visível durante a madrugada

14/DEZ • 14h13 • ALTO DO CÉU

Teremos um grande evento este mês: um eclipse parcial do Sol! Em 14 de dezembro, a Lua cobrirá uma parte da nossa estrela. Mas nada de olhar diretamente para o Sol ou usar chapas de radiografia! No Espaço do Conhecimento UFMG é possível observar o fenômeno de maneira segura com um telescópio solar!



DESCUBRA O CIENTISTA!

Muitos cientistas brasileiros contribuíram para pesquisas importantes no Brasil e no mundo. Meu sistema possui arquivos sobre 6 deles, mas houve um problema e não sei mais quem fez o quê. Você consegue relacionar as informações de cada pesquisador com a sua foto?

Adolpho Lutz - Médico: dedicou-se ao estudo de diversas doenças tropicais, incluindo lepra, cólera, febre tifoide, febre amarela e malária, mas sua principal contribuição no Brasil foram os trabalhos sobre esquistossomose, a famosa barriga d'água.

Cesar Lattes - Físico: um dos físicos brasileiros mais ilustres e honrados; seu trabalho foi fundamental para o desenvolvimento da física atômica, incluindo a descoberta da partícula subatômica méson pi em 1947.

Graziela Barroso - Botânica: catalogou vegetais de diferentes regiões do Brasil, tem cerca de 25 plantas batizadas com seu nome e foi responsável pela formação de gerações de biólogos.

Elisa Pessoa - Física: segunda mulher a graduar-se em Física no Brasil, sendo responsável pela introdução de técnicas nucleares no país, aplicadas a diferentes áreas.

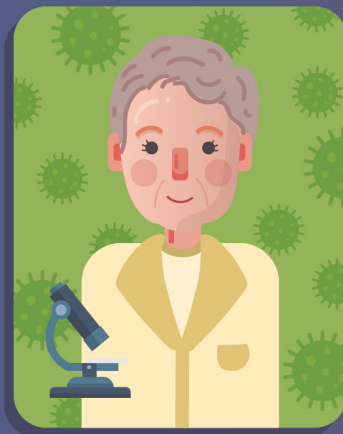
Ruth Nussenzweig - Bióloga: internacionalmente reconhecida por suas pesquisas no campo da Parasitologia e de Doenças Tropicais, com ênfase em malária.

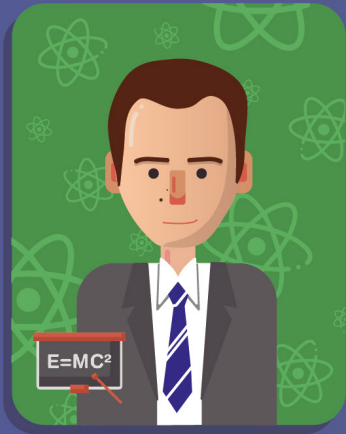
Milton Santos - Geógrafo: em sua obra "O espaço dividido", considerada um clássico mundial, apresenta uma teoria sobre o desenvolvimento urbano nos países subdesenvolvidos.















AGORA ESTA PÁGINA É SEU DIÁRIO DE BORDO. REGISTRE SEU
DIA A DIA EM OUTRO PLANETA!





Esta representação não está em escala de tamanho.

janeiro • junho

2021

JANEIRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
27	28	29	30	31	01	02
03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	01	02	03	04	05	06

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 02 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão
- 07 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 10 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião
- 11 Lua próxima a Vênus
- 20 Lua próxima a Marte
- 23 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 27 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos
- 29 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão

■ Visível durante a madrugada

20/JAN • 21h30 • OESTE

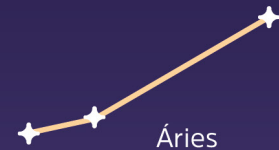
Vamos descobrir o que podemos observar no céu este mês? A Lua fará um belo par com Marte na noite de 20 de janeiro. Basta olhar para o oeste e admirar nosso satélite natural e o planeta vermelho.



Lua



Marte



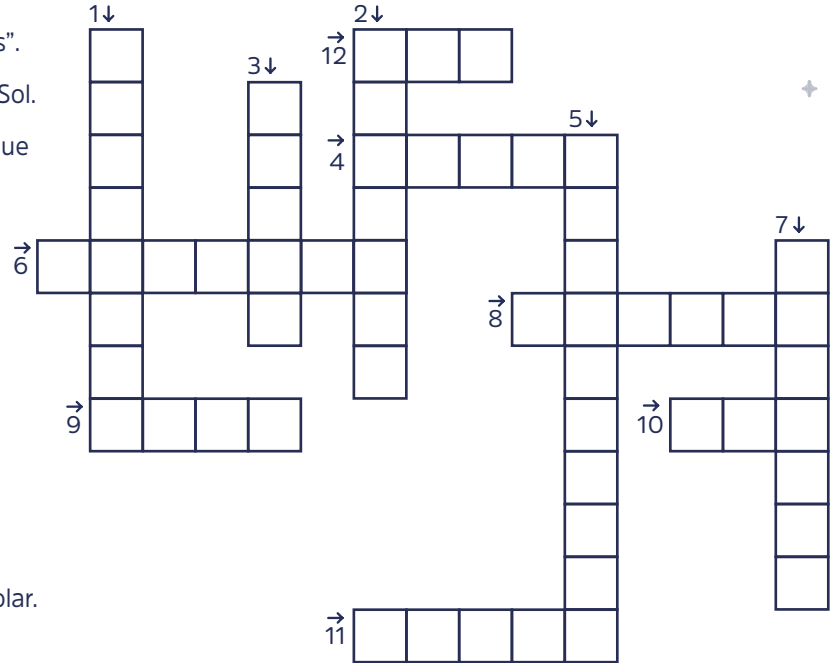
Áries



PALAVRAS CRUZADAS

Durante nossas viagens, descobrimos muito sobre o Sistema Solar. Você consegue completar as informações abaixo?

- _____ é o planeta mais rápido do Sistema Solar.
- _____ é conhecido como o “Senhor dos Anéis”.
- _____ é o planeta rochoso mais afastado do Sol.
- A _____ é o único planeta do Sistema Solar que possui só um satélite natural.
- Entre Marte e Júpiter existe um cinturão de _____.
- _____ é o maior planeta do Sistema Solar.
- _____ é o movimento que o planeta faz em torno dele mesmo.
- _____ é o planeta mais distante do Sol.
- O Sistema Solar tem ___ planetas.
- A _____ é o satélite natural da Terra.
- _____ é o planeta mais quente do Sistema Solar.
- _____ é a nossa estrela.



TIRINHA ASTRONÔMICA



VOCÊS ESTÃO PASSANDO POR UMA TURBULÊNCIA. EXPERIMENTE DESENHAR ALGO COM UMA MÃO, DEPOIS FAÇA O MESMO DESENHO COM A OUTRA.



FEVEREIRO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
31	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	01	02	03	04	05	06

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

03 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem

06 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião

18 Lua próxima a Marte

19 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro

22 Mercúrio próximo a Saturno e Júpiter

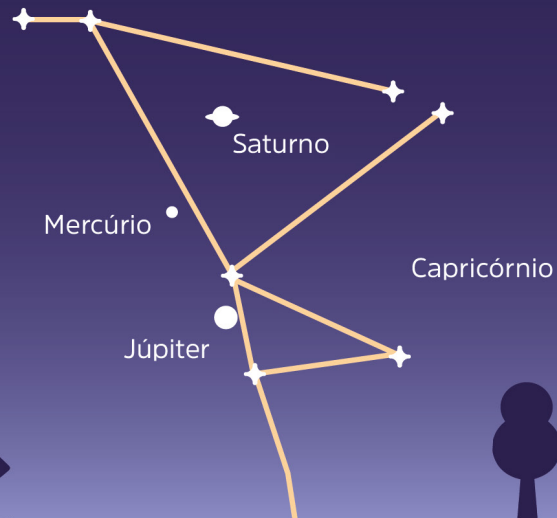
23 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos

26 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão

■ Visível durante a madrugada

24/FEV • 5h00 • LESTE

Este mês teremos o encontro de três planetas no céu! Na madrugada de 24 de fevereiro, antes do Sol nascer, os gigantes gasosos Júpiter e Saturno estarão acompanhados do pequenino Mercúrio, à leste.

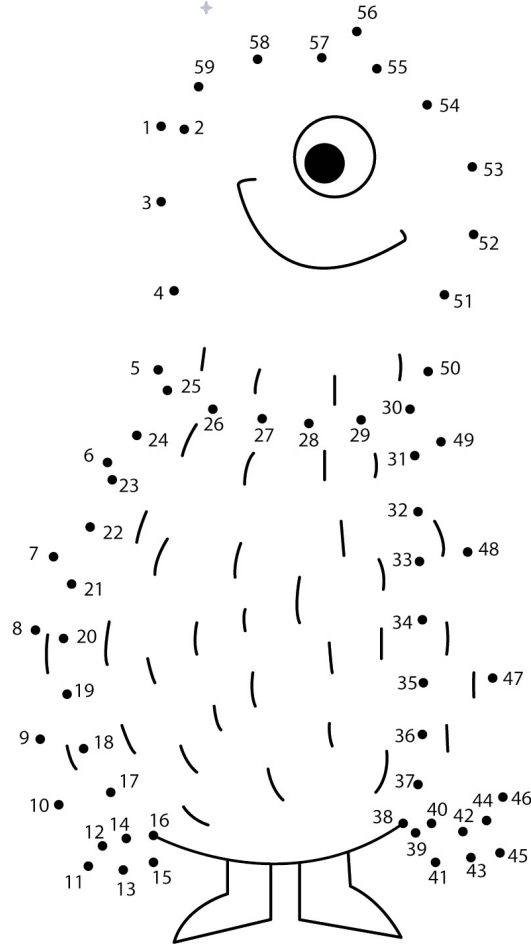


PARA COLORIR!



LIGA-PONTOS

Kate está em um planeta novo e encontrou um ser alienígena! Ligue os pontos e ajude-a a ver melhor seu novo amigo extraterrestre



O FOGUETE ESTRAGOU! AJUDE KATE A VOLTAR PARA SUA MISSÃO
DESENHANDO UMA NOVA NAVE PARA VOCÊS.

MARÇO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
28	01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	01	02	03

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

03 Marte próximo ao aglomerado de estrelas Plêiades

05 Mercúrio próximo a Júpiter

10 Lua próxima a Saturno, Júpiter e Mercúrio

19 Lua próxima a Marte e à estrela Aldebaran, da constelação de Touro

20 Equinócio de Outono

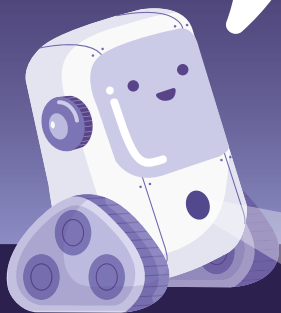
22 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos

29 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem

■ Visível durante a madrugada

03/MAR • 20h30 • OESTE

Você sabia que podemos observar um aglomerado de estrelas a olho nu? São as Plêiades, localizadas na constelação de Touro. Não sabe onde fica? É só procurar Marte na noite de 3 de março, olhando para o oeste.



TIRINHA ASTRONÔMICA



ESTA PÁGINA É PARA SOLTAR A IMAGINAÇÃO. RABISQUE,
DESENHE OU ESCREVA O QUE QUISER!



ABRIL

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	01

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 01 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião
- 06 Lua próxima a Saturno
- 07 Lua próxima a Júpiter
- 15 Lua próxima à estrela Aldebaran, da constelação de Touro
- 17 Lua próxima a Marte
- 19 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos
- 25 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 27 Superlua

■ Visível durante a madrugada

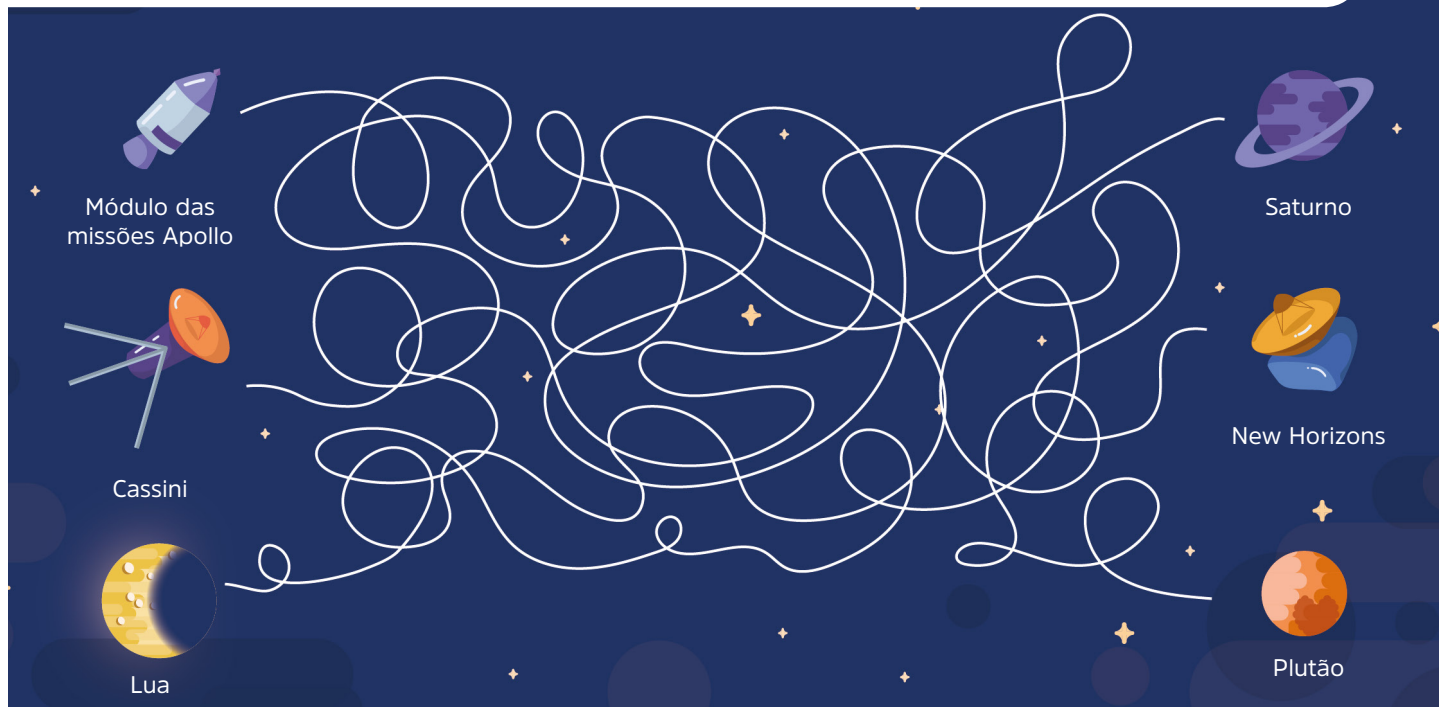
01/ABR • 23h30 • LESTE

Um escorpião surge no céu! Calma, ele não irá te atacar! Na noite de 1º de abril, poderemos ver, à leste, a Lua próxima à estrela gigante vermelha Antares, que representa o coração do perigoso animal.



ACHE O CAMINHO

As sondas viajam pelo espaço para nos auxiliar a compreender melhor nosso sistema solar. É graças a elas que sabemos tanto sobre nossos vizinhos! Agora, ajude as três sondas a acharem seu destino no espaço para que possamos estudar estes astros.



CAÇA-PALAVRAS

Ao olhar para o universo daqui da Terra, vemos muitas estrelas! Você conhece alguma? Identifique no caça-palavras abaixo as 10 estrelas mais brilhantes de nosso céu noturno!

F	R	A	C	G	N	I	V	O	P	K	H	C	F	A	T	G	K
B	N	R	E	A	L	F	A	C	E	N	T	A	U	R	I	A	L
H	E	C	T	E	N	E	T	H	O	Y	O	R	E	O	T	A	T
H	S	T	H	P	W	O	T	I	T	E	V	E	G	B	T	E	H
E	E	U	E	L	W	A	P	O	H	O	E	S	M	A	L	E	D
O	R	R	L	L	E	C	T	U	R	I	G	E	L	S	T	E	B
O	N	U	T	S	G	H	O	T	S	C	A	P	E	L	A	E	D
A	H	S	D	P	I	E	S	S	L	P	R	O	C	I	O	N	V
H	I	A	A	O	I	R	U	P	R	E	O	E	C	I	O	B	H
E	N	A	A	E	O	N	I	S	O	E	L	L	T	A	H	E	E
I	H	C	F	I	R	A	A	U	E	E	R	Y	I	T	E	D	U
H	R	E	P	E	I	R	R	A	S	W	S	U	V	I	E	O	L

ACHERNAR
ALFACENTAURI

ARCTURUS
BETELGEUSE

CANOPUS
CAPELA

PROCIÓN
RIGEL

SIRIUS
VEGA

VOCÊ ACABOU DE CHEGAR EM UM NOVO PLANETA E AINDA NÃO CONHECEU SEUS HABITANTES. DESENHE AQUI COMO VOCÊ ACHA QUE ELES SÃO!



MAIO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
25	26	27	28	29	30	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	01	02	03	04	05

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

04 Lua próxima a Júpiter e Saturno

15 Lua próxima a Marte

16 Lua próxima à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos

23 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem

26 Superlua

26 Lua próxima à estrela Antares, da constelação de Escorpião

30 Marte próximo à estrela Pólux, da constelação de Gêmeos

30 Lua próxima a Saturno

■ Visível durante a madrugada

16/MAI • 19h00 • OESTE

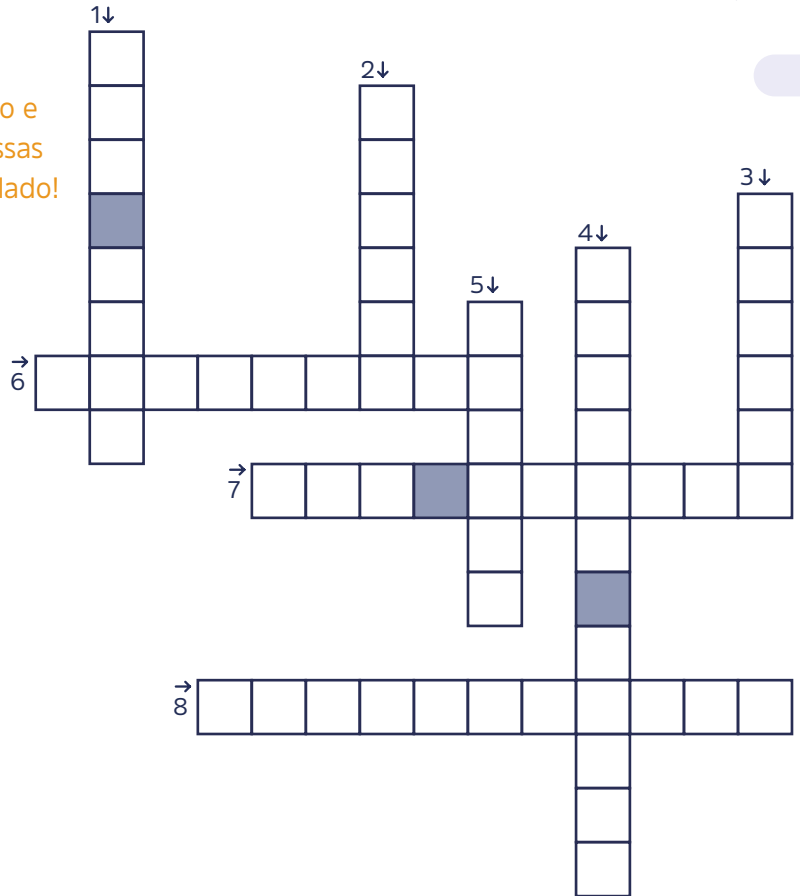
Quer aprender a identificar as estrelas? A Lua te dá uma ajudinha! Em 16 de maio, à oeste, ela estará perto da estrela Pólux. Esse é o nome de um dos irmãos representados na constelação de Gêmeos, onde também estará Marte.



PALAVRAS CRUZADAS

Durante as viagens, Jojô coletou várias informações sobre objetos astronômicos, mas agora está cansado e precisa regarregar sua bateria. Ajude-o a guardar essas informações, completando as palavras cruzadas ao lado!

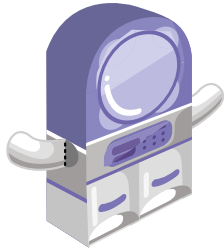
1. O _____ é a teoria mais aceita sobre a origem do universo.
2. O telescópio espacial _____ faz belas fotografias do universo.
3. A cauda de um _____ é feita de gás e poeira.
4. Nada - nem mesmo a luz - pode escapar de um _____.
5. A cada 76 anos, o cometa _____ passa próximo da Terra.
6. A galáxia de _____ é o objeto mais distante visível a olho nu.
7. A _____ é a nossa galáxia.
8. _____ são planetas fora do Sistema Solar.






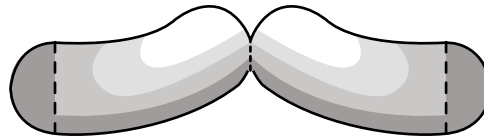
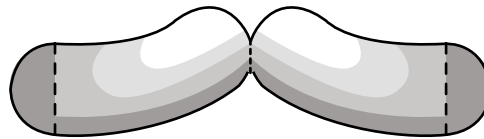
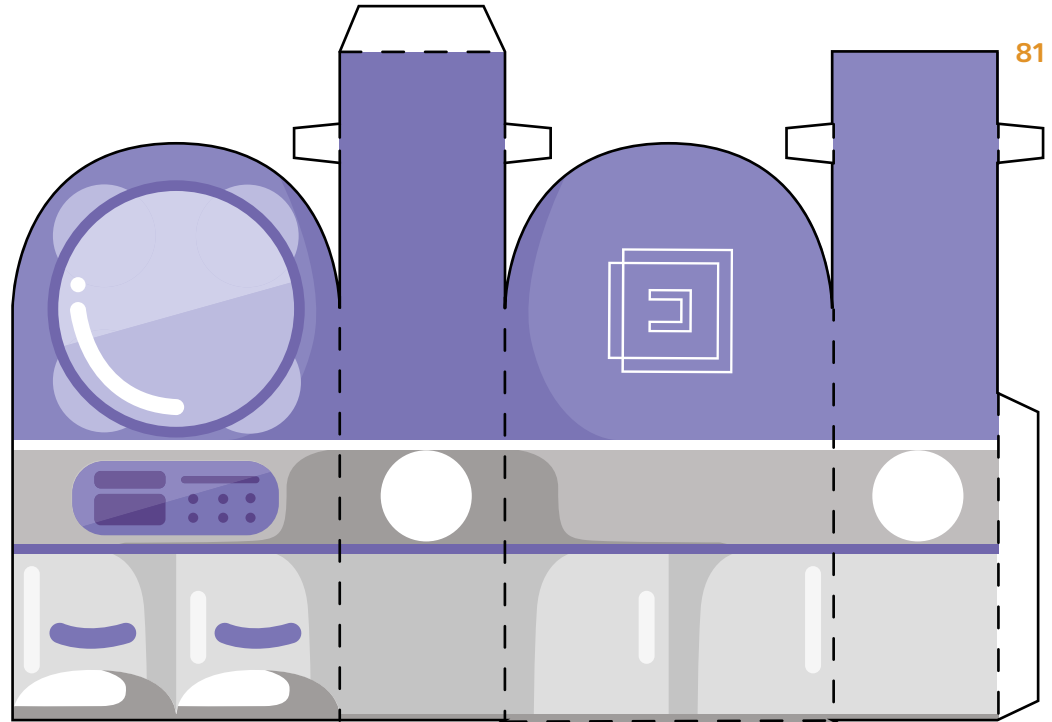
PARA MONTAR

Viajamos com a Kate pelo espaço e vimos a importância que um astronauta tem. Agora, imagine que você pode montar o seu próprio astronauta!

Chame um adulto para te ajudar! Basta recortar o modelo ao lado, seguir as dobras e colar as tiras em branco para ficar igual ao desenho abaixo!



-  Recortar
-  Dobrar
-  Colar



Dobrar ao meio e colar esta parte no círculo branco indicado na lateral do astronauta



TIRINHA ASTRONÔMICA



JÁ TEM MUITO TEMPO QUE ESTAMOS NESSA MISSÃO E VOCÊ ESTÁ COM SAUDADES DE CASA. ESCREVA UMA CARTA PARA AQUELES QUE ESTÃO TE ESPERANDO NA TERRA.

JUNHO

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB
30	31	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	01	02	03

● Lua Nova

● Lua no Quarto Crescente

● Lua Cheia

● Lua no Quarto Minguante

- 01 Lua próxima a Júpiter
- 12 Lua próxima a Vênus
- 13 Lua próxima a Marte
- 15 Lua próxima à estrela Regulus, da constelação de Leão
- 19 Lua próxima à estrela Spica, da constelação de Virgem
- 21 Solstício de Inverno
- 26 Lua próxima a Saturno
- 28 Lua próxima a Júpiter

■ Visível durante a madrugada

26/JUN • 22h00 • LESTE

Muitos consideram Saturno o planeta mais belo do Sistema Solar. Mas o cenário fica ainda mais bonito com a Lua quase cheia fazendo par com o senhor do anéis! É só olhar para o leste na noite de 26 de junho.



Júpiter

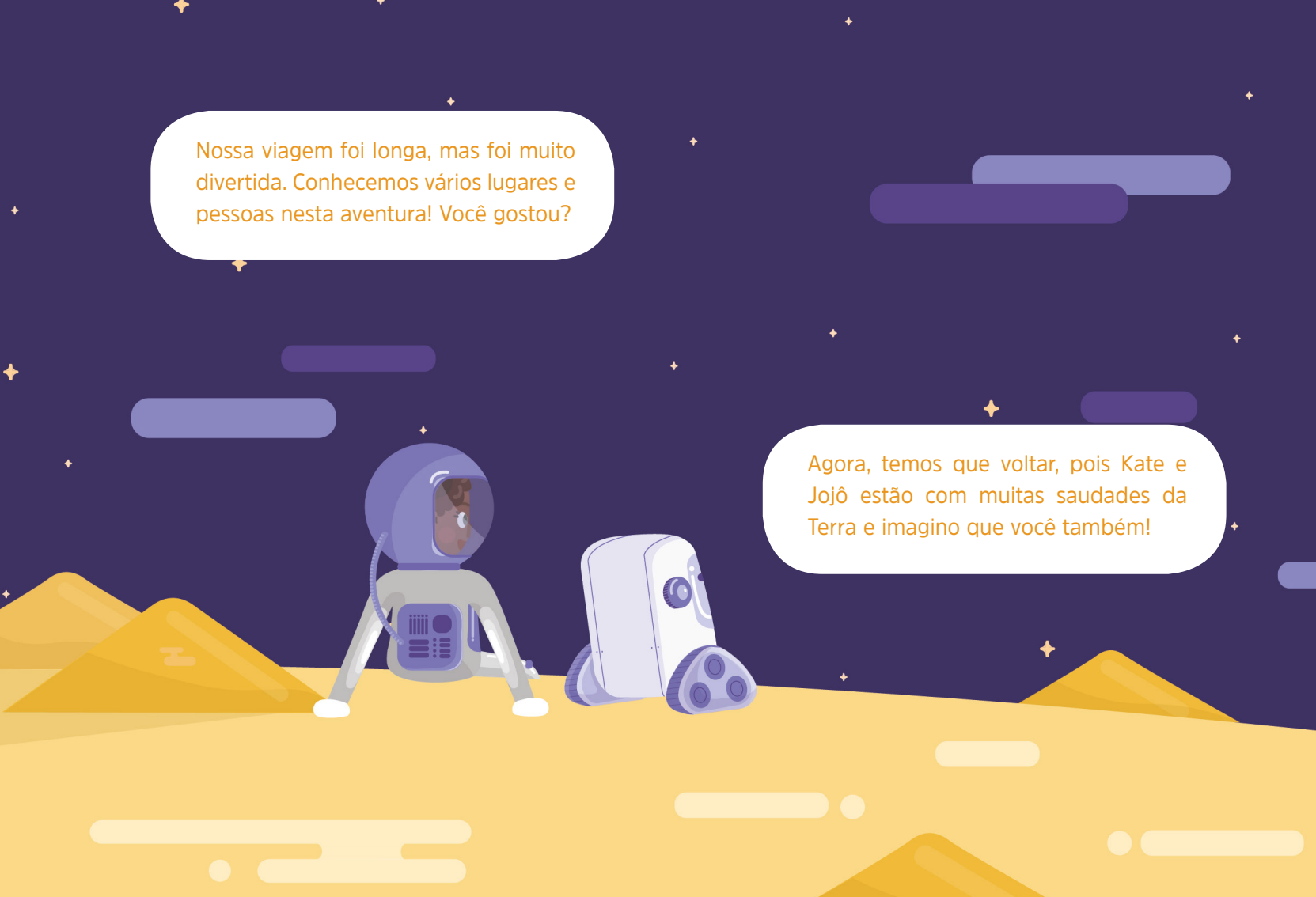
LABIRINTO

Essa não! Kate estava pronta para voltar para a Terra, mas se perdeu de sua nave. Ajude-a a encontrar o caminho correto, mas cuidado para não ir para outra galáxia ou ser atingido por um cometa!



ESTAMOS RETORNANDO PARA A TERRA DEPOIS DESSA MISSÃO CHEIA DE AVENTURAS!
FAÇA UM DESENHO DE VOCÊ COM KATE E TODOS OS AMIGOS QUE FIZERAM NO CAMINHO!



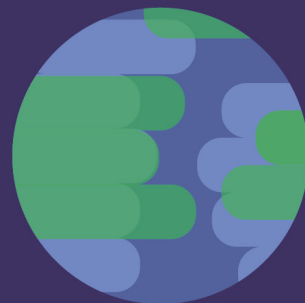
An illustration of an astronaut and a robot on a yellow, hilly planet surface. The astronaut is on the left, wearing a grey suit with a blue helmet and a communication antenna. The robot is on the right, white with blue accents and three circular sensors on its front. The background is a dark blue night sky with yellow stars and several horizontal, glowing purple and blue bars. The scene is lit from the left, creating soft shadows on the ground.

Nossa viagem foi longa, mas foi muito divertida. Conhecemos vários lugares e pessoas nesta aventura! Você gostou?

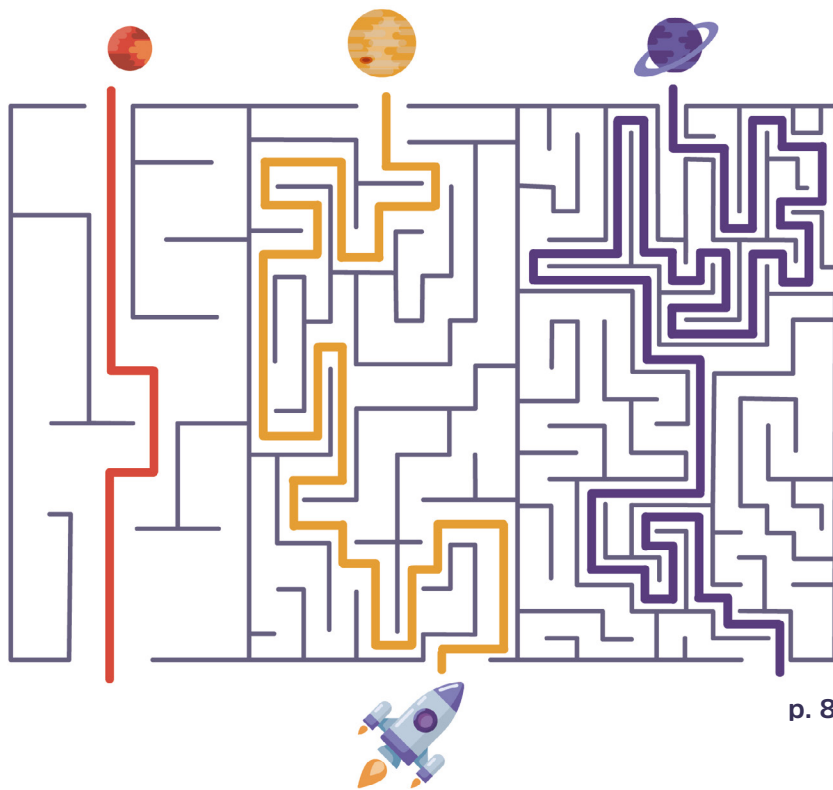
Agora, temos que voltar, pois Kate e Jojô estão com muitas saudades da Terra e imagino que você também!

Existem muitos lugares bonitos no universo, mas nenhum deles é igual à Terra. Somente nela existe tudo o que precisamos para sobreviver. Por isso, devemos cuidar bem do nosso belo planeta azul!

Muito obrigado por ter embarcado nessa jornada com a gente! Até a próxima!



CONFIRA SUAS RESPOSTAS





p. 14,15

O	Y	I	S	S	H	I	A	L	E	O	U	C	O	M	E	T	A	I	N	P	U
A	G	T	I	T	E	M	I	V	A	L	S	M	O	O	X	C	S	H	D	I	U
E	O	I	C	U	N	P	L	A	S	P	I	P	A	A	O	N	T	I	Y	K	W
K	D	T	T	E	D	D	Q	E	T	I	E	R	G	R	P	P	E	E	D	D	A
A	E	V	P	D	T	G	U	P	A	P	P	V	L	R	L	H	R	S	T	C	D
Y	T	T	I	U	I	I	A	U	L	S	T	T	O	E	A	T	O	T	A	S	P
R	N	D	O	Y	T	E	S	L	S	H	N	O	M	S	N	E	I	R	N	W	N
S	O	O	M	C	I	H	A	S	E	L	G	S	E	A	E	N	D	E	Y	N	E
T	H	M	D	C	W	L	R	A	G	R	E	L	R	M	T	C	E	L	A	W	B
H	O	E	H	N	R	I	B	R	D	H	C	G	A	L	A	X	I	A	B	T	U
N	O	E	N	T	N	L	T	C	W	R	A	R	D	K	I	W	C	I	I	O	L
D	S	N	T	W	L	O	U	E	A	R	N	H	O	T	A	F	T	A	L	Y	O
C	E	O	I	L	E	E	A	V	E	A	E	I	H	A	L	E	N	X	N	O	S
A	G	R	E	U	T	E	R	P	T	C	S	D	S	U	P	E	R	N	O	V	A
A	T	R	N	S	R	N	O	T	T	P	H	M	N	S	G	I	O	R	Y	L	E
T	S	W	Y	K	H	O	D	D	P	N	U	I	R	E	I	N	R	O	A	E	R

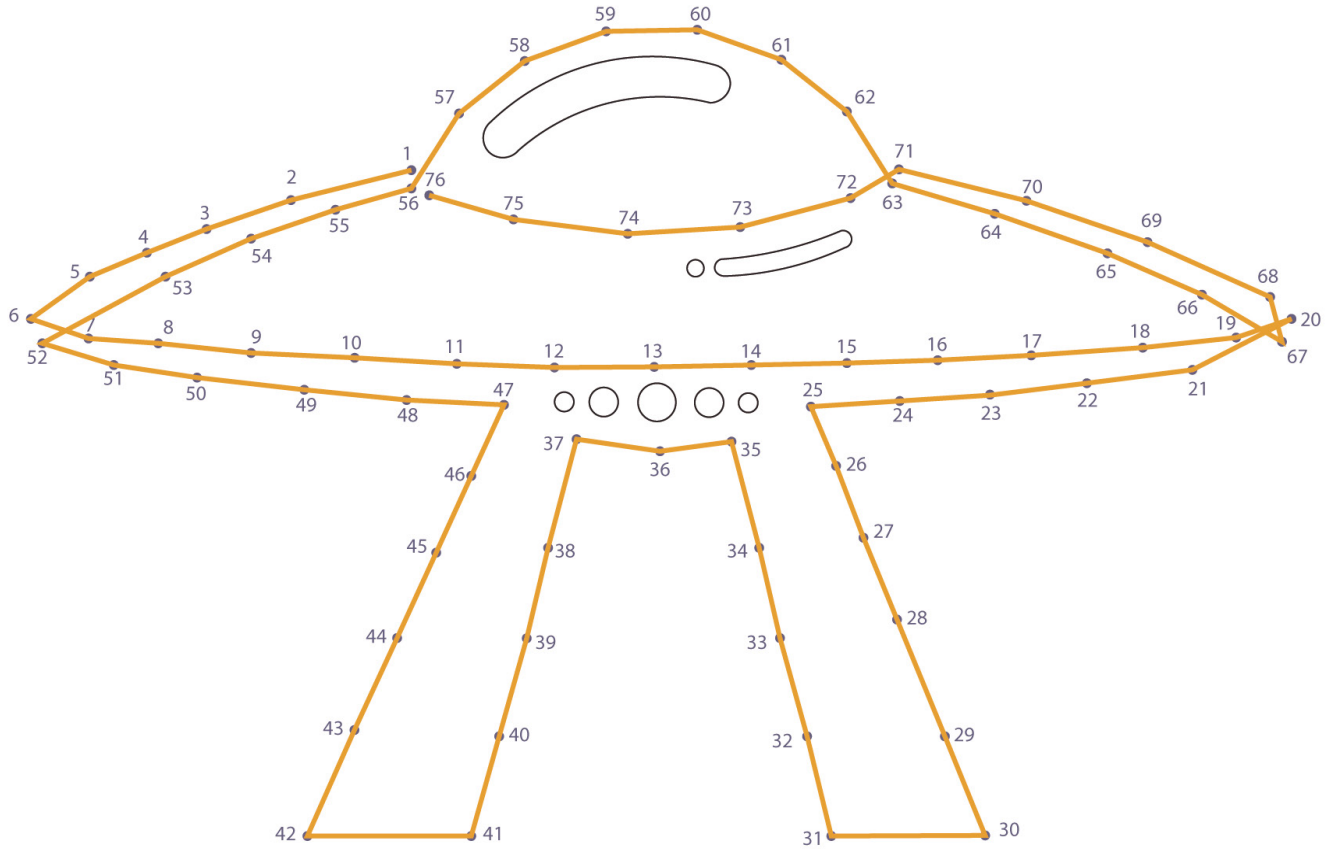
AGLOMERADO
ASTEROIDE

COMETA
ESTRELA

EXOPLANETA
GALAXIA

NEBULOSA
PULSAR

QUASAR
SUPERNOVA





Williamina Fleming



Caroline Herschel



Edmond Halley



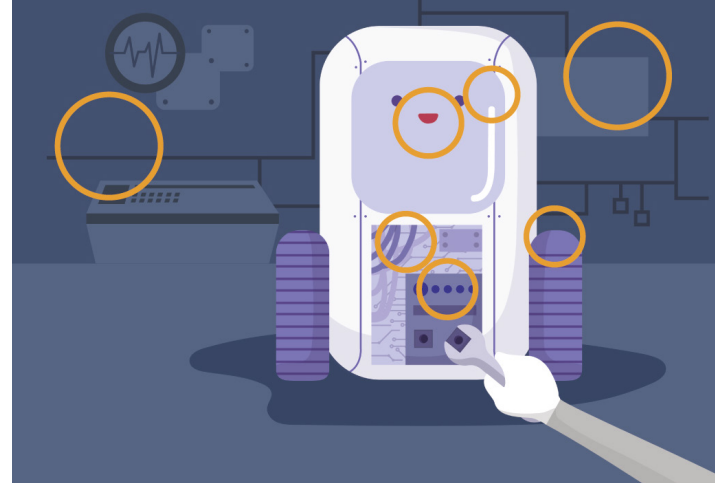
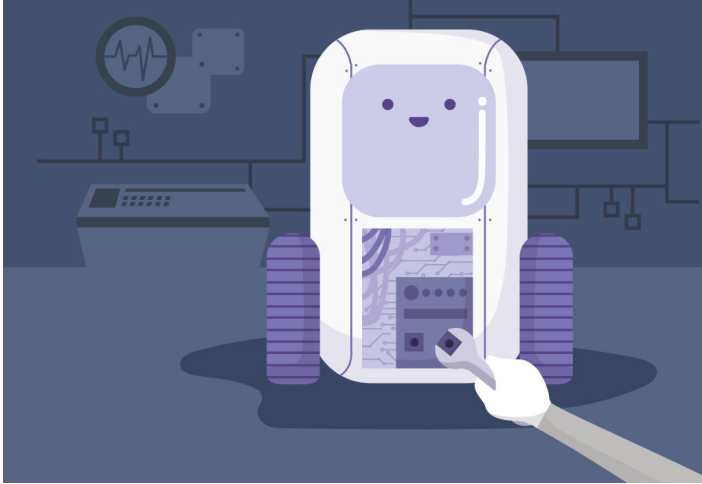
Galáxia elíptica NGC 205



Cometa Halley



Nebulosa da Cabeça de Cavalo





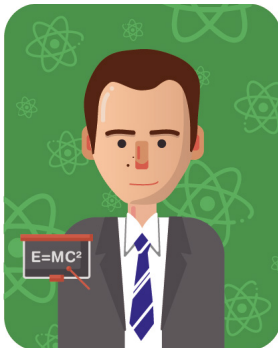
Adolpho Lutz



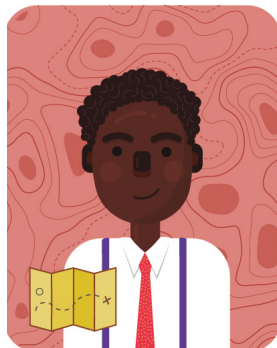
Elisa Pessoa



Ruth Nussenzweig



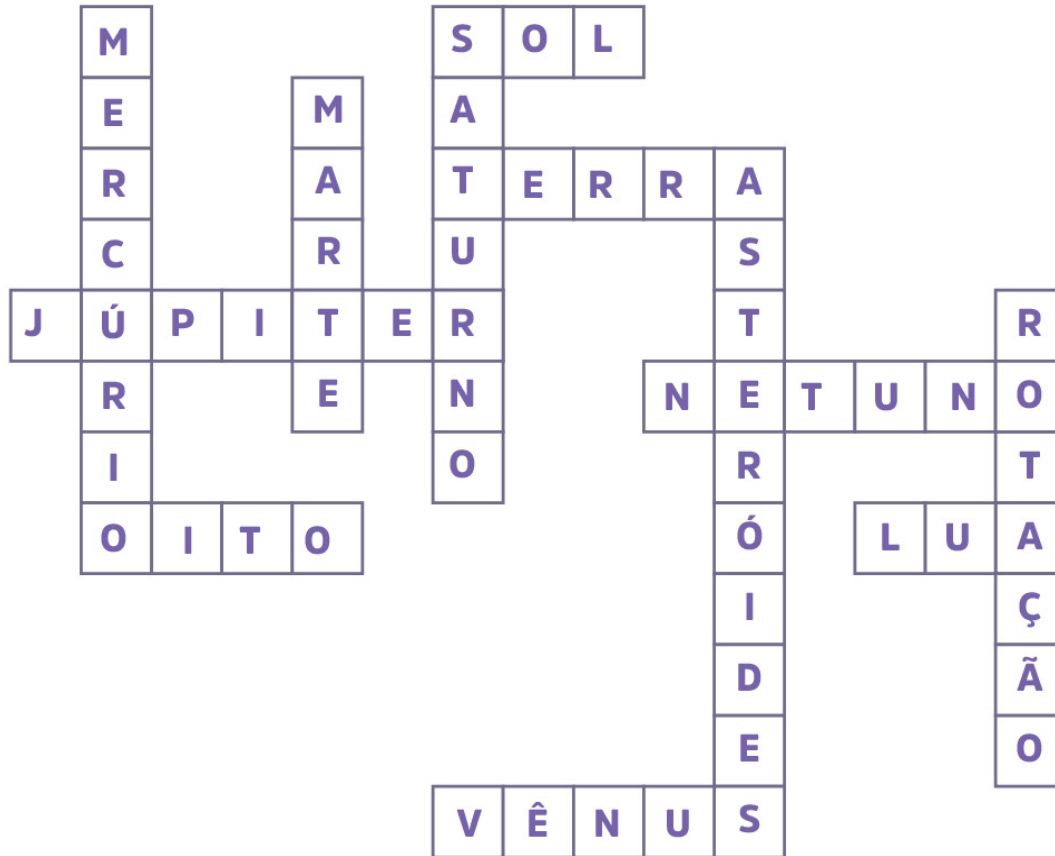
Cesar Lattes

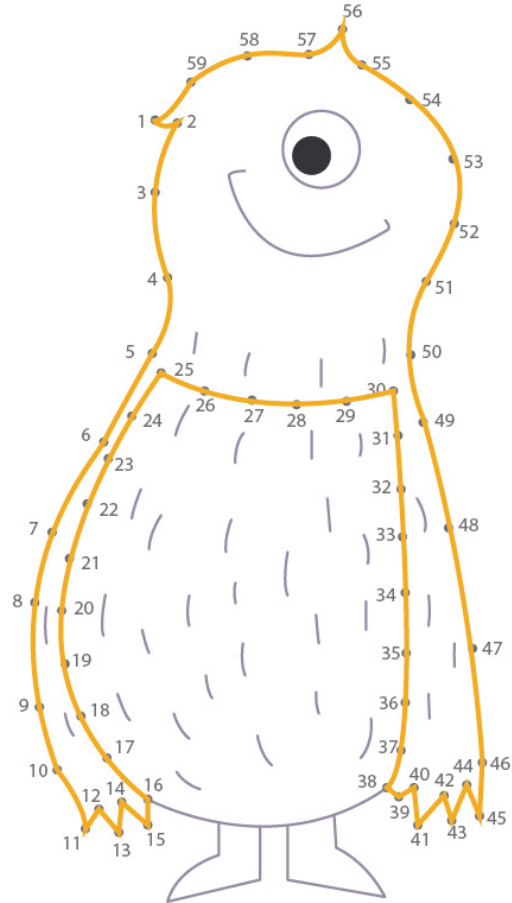


Milton Santos



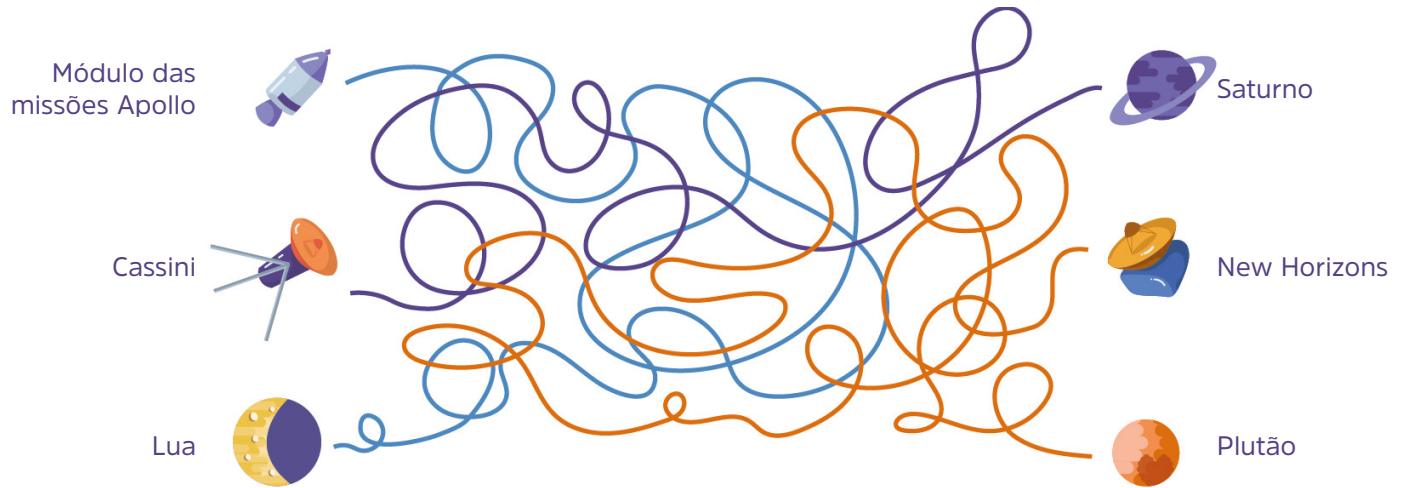
Graziela Barroso

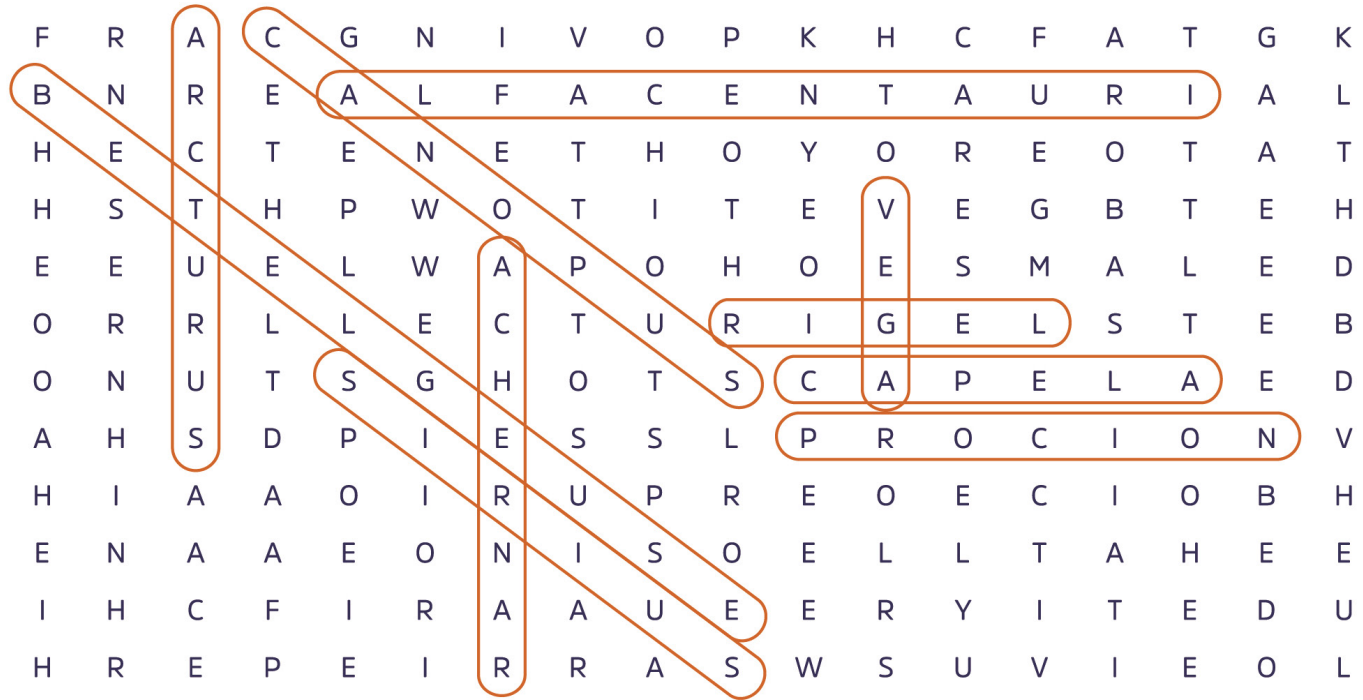




V I E M O S A T É A Q U I P A R A
 ☉ ■ ▯ △ △ ⊖ ▽ ⊙ ☞ ▽ ● ⊙ ▽ △ ▽ ○ ▽
 E X P L O R A R A L U A , E O M A I S
 ▯ ⊗ △ ▲ △ ○ ▽ ○ ▽ ▲ ⊙ ▽ ▯ △ △ ▽ ■ ⊖
 I M P O R T A N T E É Q U E
 ■ △ △ △ ○ ⊙ ▽ △ ⊙ ▯ ☞ ● ⊙ ▯
 D E S C O B R I M O S A T E R R A
 ⊕ ▯ ⊖ ▽ △ ● ○ ■ △ △ ⊖ ▽ ⊙ ▯ ○ ○ ▽

- William Anders, astronauta da Apollo 8





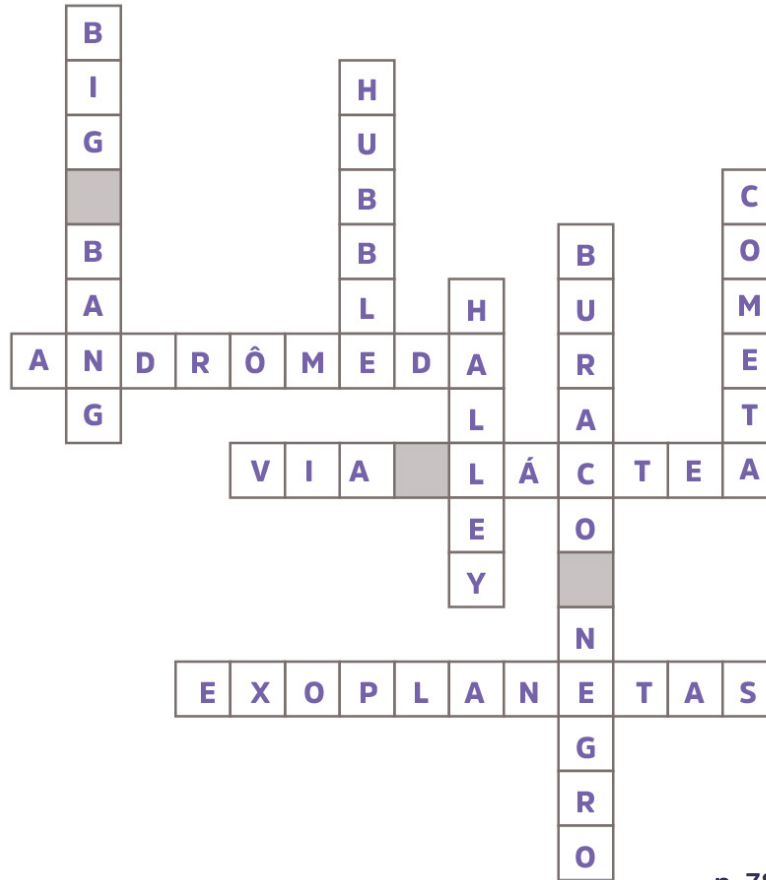
ACHERNAR
ALFACENTAURI

ARCTURUS
BETELGEUSE

CANOPUS
CAPELA

PROCIÓN
RIGEL

SIRIUS
VEGA



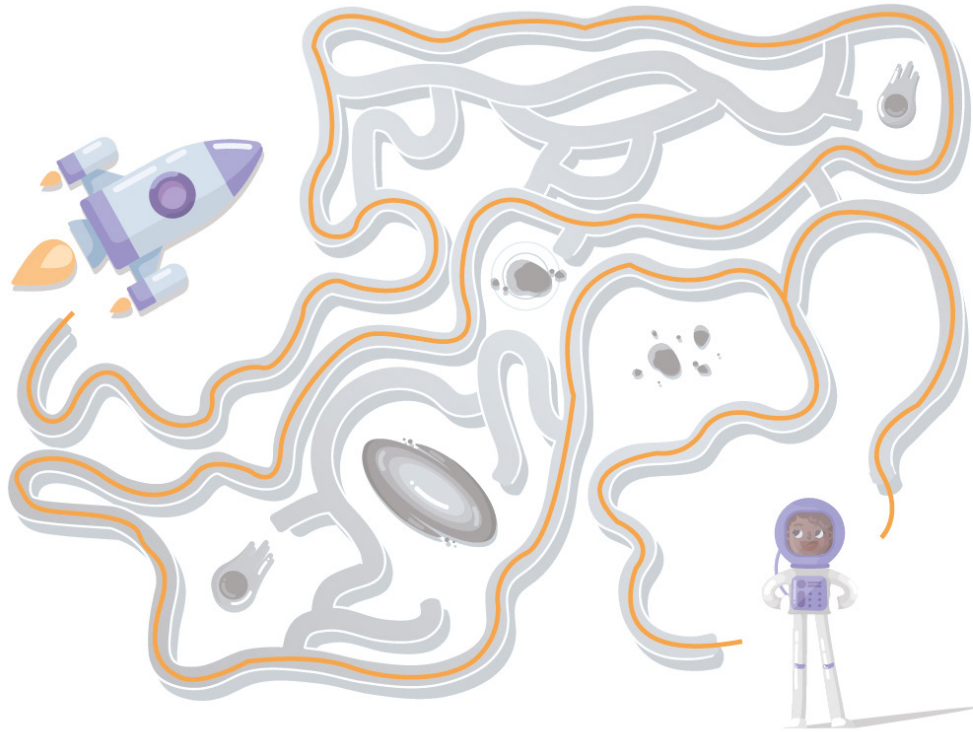
S E N ã O E X I S T E V I D A
 ⊖ □ △ ■ △ □ ⊗ ■ ⊖ ⊙ □ ⊘ ■ ▽

F O R A D A T E R R A , E N T ã O O
 ▨ △ ○ ▽ ▣ ▽ ⊙ □ ○ ○ ▽ □ △ ⊙ ■ △ △

U N I V E R S O É U M G R A N D E
 ⊙ △ ■ ⊘ □ ○ ⊖ △ ⚡ ⊙ △ ▣ ○ ▽ △ ▣ □

D E S P E R D Í C I O D E E S P A Ç O
 ▣ □ ⊖ △ □ ○ ▣ ▽ ▽ ■ △ ▣ □ □ ⊖ △ ▽ ▣ △

- Carl Sagan, cientista e escritor



E AÍ? SE DIVERTIU COM AS NOSSAS ATIVIDADES?

Nossa missão com Kate e Jojô pode ter terminado, mas você sempre pode continuar buscando novos conhecimentos e novas aventuras no Espaço do Conhecimento UFMG!

Confira nossas oficinas e atividades sobre ciência e cultura no site:
www.ufmg.br/espacodoconhecimento

Para mais conteúdos diversos, acesse nossas redes:

 /espacodoconhecimentoufmg

  @espacoufmg



Calendário 2020

Janeiro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Fevereiro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Março 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Abril 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mai 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Junho 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Julho 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Agosto 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Setembro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Outubro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Novembro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Dezembro 2020

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Calendário 2021

Janeiro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Fevereiro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Março 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Abril 2021

D	S	T	Q	Q	S	S	
					1	2	3
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30		

Mai 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Junho 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Julho 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Agosto 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Setembro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Outubro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Novembro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Dezembro 2021

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FICHA TÉCNICA

Reitora

Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-reitor

Alessandro Fernandes Moreira

Diretoria de Ação Cultural

Fernando Mencarelli

Mônica Ribeiro

Diretoria Científico-cultural

Diomira Maria Cicci Pinto Faria

Sibelle Cornélio Diniz da Costa

Coordenação do Núcleo de Astronomia

Carlos Eduardo Porto Villani

Coordenação do Núcleo de Comunicação e Design

Camila Mantovani

Concepção e conteúdo

Nathalia N. J. Fonseca

Diógenes Martins Pires

Revisão de texto

Clara Braga

Identidade visual, diagramação e ilustrações

Ana Naemi Machida

Thaís Freire

Carolina Fonseca

Realização

Espaço do Conhecimento UFMG

Instituto Unimed-BH

Softwares de referência

Stellarium versão 0.18.1

Sky Events Calendar by Fred Espenak and Sumit Dutta
(NASA's GSFC)

Occultation Prediction Software by David Herald, versão 4.2

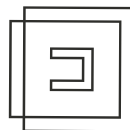


patrocínio



Patrocínio viabilizado pelo incentivo de pessoas físicas

realização



Espaço do
Conhecimento
UFMG

DAC
DIRETORIA DE
AÇÃO CULTURAL

UFMG



**CIRCUITO
LIBERDADE**



iepha
MINAS GERAIS

CULTURA E
TURISMO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE
ESTADO
EFICIENTE.

SECRETARIA ESPECIAL DA
CULTURA

MINISTÉRIO DA
CIDADANIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



Espaço do
Conhecimento
UFMG