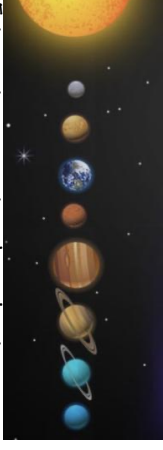


Fotomontagem mostrando os planetas na ordem de suas distâncias ao Sol. Para mostrar todos eles, as distâncias e os tamanhos não foram respeitados.

Alguns planetas têm anéis. O anel de Saturno é conhecido há muito tempo e pode ser observado com um telescópio amador.



## Os planetas

Os planetas



Há 8 planetas orbitando o Sol. Eles são, em ordem: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno. Alguns são rochosos, outros são gasosos.

Alguns têm luas, como a Terra (que tem apenas uma lua).

Milhares de planetas foram descobertos na Galáxia, cada um girando em torno de seu sol.

## Os planetas

**Alguns podem ser vistos a olho nu e parecem pequenos pontos de luz no céu.**

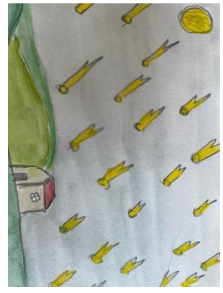
**Através de um telescópio, podemos enxergar sua forma redonda e suas cores.**

Uma chuva de estrelas cadentes no Chile. Os raios de luz parecem vir do mesmo ponto (foto de Yuri Baletsky).



## Estrelas cadentes

Chuva de estrelas cadentes



**Elas aparecem como clarões de luz que atravessam o céu em um piscar de olhos.**

**É comum que venham em grupos, todas ao mesmo tempo.**

## Estrelas cadentes

Essas não são estrelas, mas pequenos detritos do espaço. Estas partículas queimam quando entram na atmosfera e deixam um rastro de luz.

Quando a Terra cruza o caminho de um cometa que espalhou uma nuvem de poeira atrás dele, vemos uma "chuva de estrelas cadentes".

As "chuvas" mais fortes ocorrem nos meses de agosto e outubro.

Sabe-se há muito tempo que a Terra não é plana, como você poderia pensar se olhasse em volta. Ela é redonda como uma bola de gude.

A Terra gira em torno do Sol, mas, como vivemos na Terra, temos a impressão de que é o Sol que gira.

Grças à atração gravitacional da Terra, podemos caminhar em qualquer lugar da Terra sem nunca cair no espaço.

## A Terra

**Quem é redondo, coberto por água, montanhas, florestas e também por desertos, e onde vivem milhões de diferentes tipos de seres vivos?**



Uma paisagem na Terra

## A Terra



Uma foto da Terra tirada por um satélite da NASA. Podemos ver as Américas do Norte e do Sul.

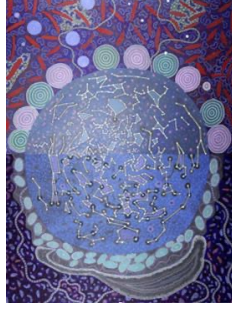
## O Universo no meu bolso



**Eu descobri o Sol, a Terra e o céu**



Grażyna Stasińska  
Observatório de Paris



"O céu compartilhado", uma obra coletiva de artistas da Austrália e da África do Sul.



"O céu e as estações", uma obra da artista inuite Kenojuak Ashevak.

Uma foto do Sol tirada com um filtro especial (solar), com uma linda e protuberância.



O Sol no céu



**E amarelo-clara e ilumina levemente a noite. Às vezes está redonda, outras vezes parece um croissant.**



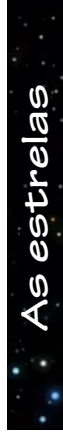
A Lua gira em torno da Terra e é iluminada pelo Sol.

Os homens caminharam na Lua em 1969, 1971 e 1972. Como não há atmosfera na Lua, eles tiveram que usar trajes especiais para respirar. Como a gravidade na Lua é seis vezes menor do que na Terra, estes trajes, que pesavam mais de 70 quilos, pareciam muito leves.

## Meu desenho do céu



Noite estrelada



Uma foto do centro da Via Láctea tirada no Brasil por B. Tafreshi. À direita, pode ser vista a constelação do Cruzeiro do Sul.

Tradução: Natália Valle Assari  
TUMIP Creative Commons



Para saber mais sobre esta coleção e os tópicos apresentados neste livro, você pode visitar

<http://www.tuinip.org>



A última página do livro mostra duas representações diferentes do céu, por artistas do hemisfério sul (em cima) e do hemisfério norte (embaixo). Como você imagina o céu? Desenhe-o na página seguinte.

Grażyna Strażyńska, do Observatório de Paris, escreveu este livrinho em 2022 e o dedica a seu neto de 5 anos, Côme. Os desenhos foram feitos por Arsen, de 8 anos.

## O Universo no meu bolso nº 34

**Elas podem ser vistas como pontos brilhantes no céu assim que escurece. Onde há várias juntas, suas luzes se fundem em uma grande trilha leitosa chamada Via Láctea.**



As estrelas são bolas de fogo, como nosso Sol. Mas elas estão muito mais longe. Elas parecem para nós como pontos brilhantes de luz.

Estrelas não são todas da mesma cor: as brancas e azuis são as mais quentes, as amarelas têm a temperatura do Sol, as vermelhas são as mais frias.

Muitos milhares delas podem ser vistas a olho nu. Na Via Láctea há uma centena de bilhões de estrelas.

O Sol é uma bola de fogo. Ocasionalmente, ocorrem pequenas erupções em sua superfície que podem danificar as telecomunicações na Terra. Não poderia haver vida na Terra sem o Sol, pois ele dá a energia para cultivar as plantas, que fornecem nosso alimento e o oxigênio para respirar. A luz solar leva 8 minutos para chegar à Terra.



**Quem é redondo e amarelo, Quem se levanta e se deita? Quem nos dá luz e calor durante o dia? E quem desaparece à noite?**



Uma paisagem com a Lua



Lua crescente "de pé" Foto de Gary Hart

Lua crescente "de costas" Foto de Tavi Greiner

A orientação da lua crescente depende da hora do dia, da estação do ano e da localização na Terra.