



Uma Viagem Pelo
SISTEMA SOLAR

Capítulo 02



Mamãe Noob

Copyright © 2026 Mamãe Noob

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida por qualquer forma ou meio, incluindo fotocópia, gravação ou outros métodos eletrônicos ou mecânicos, sem a prévia autorização por escrito dos produtores.

Esta obra segue as regras da Nova Ortografia da Língua Portuguesa.

Imagens de Capa e Ilustrações: Canva Pro e ChatGpt

Texto e Revisão: Equipe Mamãe Noob

1º Edição – Salvador/BA





Capítulo 2

Quando o Homem começou a olhar para o Céu

2.1 O que as pessoas acreditavam antigamente?

Desde muito tempo, os seres humanos olham para o céu e se encantam com as estrelas. Muito antes de existirem telescópios, foguetes ou satélites, as pessoas já observavam o Sol, a Lua e os planetas e se perguntavam o que havia lá em cima.

Antigamente, ninguém sabia que a Terra era um planeta girando no espaço. Muitos acreditavam que o Sol, a Lua e as estrelas giravam em volta da Terra, que seria o centro de tudo. Essa ideia era chamada de modelo geocêntrico (do grego geo, que quer dizer "Terra").

As pessoas também inventavam histórias e mitos para explicar o que viam no céu. Por exemplo:

- Algumas culturas achavam que o Sol era um deus poderoso que trazia a luz e o calor.
- Outras diziam que a Lua mudava de forma porque animais mágicos a mordiam.
- E as estrelas? Muitos acreditavam que eram fogueirinhas acesas por deuses ou espíritos!

Essas histórias faziam parte da imaginação e ajudavam as pessoas a explicar o que viam no céu, numa época em que ainda não existiam os instrumentos científicos modernos que temos hoje.



2.2 Os primeiros estudiosos do espaço

Com o tempo, algumas pessoas começaram a observar o céu com mais atenção e a buscar respostas diferentes. Esses foram os primeiros astrônomos: curiosos e estudiosos que ajudaram a mudar a forma como enxergamos o universo.

Vamos conhecer alguns deles!

Nicolau Copérnico (1473–1543)

Copérnico foi um cientista da Polônia que teve uma ideia muito corajosa para sua época: ele disse que a Terra e os outros planetas giram ao redor do Sol, e não o contrário! Esse modelo ficou conhecido como heliocêntrico (do grego hêlio, que quer dizer “Sol”). No início, muitas pessoas não acreditaram nessa ideia, mas com o tempo ela se mostrou correta.



Galileu Galilei (1564–1642)



Galileu foi um cientista italiano muito curioso. Ele foi um dos primeiros a usar um telescópio para observar o céu. Com ele, Galileu descobriu que a Lua tem montanhas e crateras, e que Júpiter tem luas próprias!

Ele também confirmou que a Terra gira em torno do Sol, o que deixou muita gente surpresa.



Você sabia que Galileu Galilei foi condenado por causa de suas descobertas? Naquela época, muitas pessoas achavam que ele estava errado por dizer que a Terra gira em volta do Sol. Por isso, ele foi acusado e condenado à prisão domiciliar, onde passou o resto de sua vida. Hoje, ele é lembrado como o pai da astronomia moderna!

Johannes Kepler (1571–1630)

Kepler era alemão e estudou muito os movimentos dos planetas. Ele descobriu que os planetas giram em volta do Sol em caminhos ovais, chamados elipses.

Suas descobertas ajudaram os cientistas a entender melhor como funciona o Sistema Solar.



Isaac Newton (1643–1727)



Newton foi um dos maiores cientistas da história. Ele descobriu a lei da gravidade, que explica por que os planetas não saem voando pelo espaço.

A gravidade é a força que mantém tudo “preso” no espaço. Por causa da gravidade, os planetas ficam girando ao redor do Sol, e nós ficamos firmes na Terra.

Albert Einstein (1879–1955)



Einstein foi um gênio alemão que ajudou a mudar a forma como entendemos o universo. Ele criou a Teoria da Relatividade, que ajudou os cientistas a entender melhor como o tempo, o espaço e a gravidade funcionam no universo.

Seus estudos foram muito importantes para entender como nascem e morrem as estrelas, e até os buracos negros!

2.3 Os Estudos não param

Esses são apenas alguns exemplos de estudiosos do espaço. A verdade é que a curiosidade sobre os mistérios do universo sempre existiu e nunca vai deixar de existir, pois é da natureza humana querer saber mais.

Com o passar dos séculos, o interesse pelo espaço só aumentou. Vieram os telescópios modernos, os foguetes, as naves espaciais e, claro, os astronautas, que hoje estudam o universo bem de pertinho. Tudo começou com pessoas curiosas, que olharam para o céu e se perguntaram:

"Por que o Sol nasce e se põe?"

"Por que as estrelas brilham?"



Essas perguntas simples foram o começo de grandes descobertas científicas! E hoje estudar o espaço é uma ciência reconhecida e importante para a humanidade.



LINHA DO TEMPO DAS DESCOBERTAS DO ESPAÇO

1

Antiguidade

Os povos antigos (egípcios, gregos, maias e babilônios) acreditavam que os astros eram deuses e formavam desenhos no céu.



2

1500

A partir dos estudos de Nicolau Copérnico, descobre-se que a Terra não é o centro do universo. E que os planetas giram em torno do Sol.



3

1609

Galileu Galilei desenvolve o primeiro telescópio astronômico e com ele descobre que a lua tem montanhas e crateras. E que Júpiter tem luas!



4

1600–1630

Johannes Kepler descobre que a órbita dos planetas são elipses. Ou seja, os planetas giram em caminhos ovais.



5**1687**

Isaac Newton
descobre a lei da
gravidade, que é
muito importante
para explicar o
movimento dos
planetas. É por causa
da força da
gravidade que os
planetas mantêm sua
órbita em torno do
sol.

**6****1781**

O astrônomo alemão
William Herschel
descobre um novo
planeta: Urano. Este
é o o primeiro
planeta descoberto
com o uso de um
telescópio.

**7****1915**

O cientista alemão
Albert Einstein
descobre a Teoria da
relatividade. Esta
teoria permite
explicar a órbita dos
planetas e a
existência de
fenômenos como
buracos negros.

**8****1929**

O cientista
americano Edwin
Hubble revela que o
universo está se
expandindo. As
galáxias estão se
afastando e com isso
o universo cresce.



9**1961**

Yuri Gagarin viaja ao espaço e vê a Terra de fora! Assim se torna o primeiro homem a viajar pelo espaço, o que é um grande marco histórico espacial.

**10****1969**

A Missão Apollo 11 realiza o primeiro pouso tripulado na Lua. Com isso, Neil Armstrong torna-se o primeiro homem a caminhar na Lua, o que é outro marco histórico espacial.

**11****1990**

Acontece o lançamento do Telescópio Espacial Hubble. Isso revolucionou a astronomia ao permitir o envio de imagens de alta resolução do universo, livre das distorções atmosféricas.

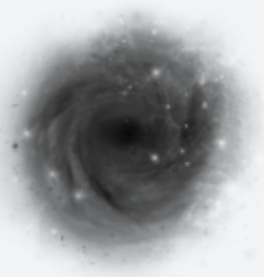
**12****2006 - 2015**

Em 2006, a sonda espacial New Horizons é lançada, tornando-se a mais rápida até então. Em 2015, chega a Plutão e fornece as primeiras imagens do planeta anão.



13**2019**

Astrônomos fotografam um buraco negro real pela primeira vez. Esse feito envolveu mais de 200 cientistas e 8 radiotelescópios do redor do mundo.

**14****Dias Atuais**

Equipes da NASA, ESA e astrônomos de todo o mundo descobriram novos planetas fora do sistema Solar (exoplanetas) e imagens incríveis de galáxias distantes.



O Universo Continua a ser Estudado

Olhar para o céu sempre foi um dos maiores sonhos da humanidade.

Desde os tempos antigos, quando as pessoas achavam que as estrelas eram fogueirinhas dos deuses, até hoje, com telescópios gigantes e viagens espaciais, nossa curiosidade nunca parou de crescer. Cada descoberta feita por um cientista ajudou o mundo a entender um pouco melhor como o universo funciona. Essas descobertas mudaram a forma como vivemos: ajudaram a criar satélites, GPS, previsões do tempo, comunicação por internet e até tecnologias usadas na medicina.

E tudo isso começou com algo muito simples: a curiosidade de olhar para o céu e fazer perguntas.



Vamos Colorir!



Telescópio

Materiais Necessários

- Um rolo de papel toalha vazio
- Um pedaço de papel transparente (ex: papel manteiga, papel de seda etc.)
- Cola ou fita adesiva ou elástico
- Lápis de cor ou canetinha

Modo de Fazer:

- Decore o rolo de papel toalha como quiser
- Desenhe um corpo celeste no papel transparente (ex: lua, sol, estrela, planeta). Use cores fortes para fazer o desenho, pois assim se destaca mais.
- Com ajuda da cola ou fita adesiva, cole o papel transparente em uma das extremidades do papel toalha



Dica: Se quiser, faça desenhos diferentes em diversos pedaços de papel transparente. Ao invés de colar o papel na luneta, apenas prenda com um elástico. Assim poderá trocar as imagens quando quiser.

Nossas Redes Sociais

 mamaenoob.com.br

 Mamãe Noob

 @mamae_noob

 Canal no WhatsApp

 Mamãe Noob

 Blog Mamãe Noob

 contato@mamaenoob.com.br

 @mamae.noob



Seguir

Canal no WhatsApp

Siga o nosso Canal no WhatsApp e não perca conteúdos como este.



Conheça a nossa Playlist de Ciências para Crianças em nosso canal do YouTube. Todos os vídeos são pensados para estimular o pensamento científico e a curiosidade das crianças.

Playlist

Quer aprender ainda mais de forma divertida? Conheça nossos livros infantis! Eles foram criados especialmente para estimular a curiosidade e o conhecimento das crianças, com histórias educativas e envolventes.

Ver Livros

