



Uma Viagem Pelo
SISTEMA SOLAR

Capítulo 08



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 8

A Lua: nossa companheira no céu

8.1 O que é a Lua ?

A Lua é o satélite natural da Terra. Isso significa que ela gira ao redor do nosso planeta. Ela não tem luz própria. O brilho que vemos no céu é a luz do Sol refletida em sua superfície.

Quando olhamos para a Lua à noite, ela parece bem perto, mas na verdade está a cerca de 384 mil quilômetros da Terra.

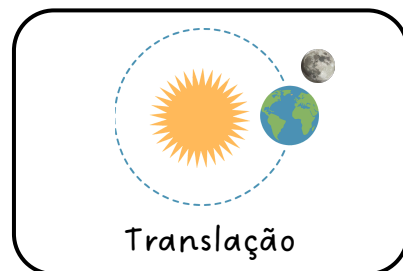
A Lua é cheia de crateras, que são buracos formados por impactos de pedras espaciais há muito tempo. Mesmo sendo silenciosa e sem vida, ela está sempre presente no nosso céu.

8.2 Movimentos da Lua

A Lua realiza alguns movimentos importantes, que influenciam as fases da Lua e até as marés. Vamos conhecer os principais:

- Rotação: é o movimento que a Lua faz em torno de si mesma. Esse movimento dura cerca de 27 dias.
- Revolução: é o movimento que a Lua faz ao redor da Terra. Ele também dura aproximadamente 27 dias.
- Translação: é o movimento que a Lua faz junto com a Terra ao redor do Sol. Esse movimento dura cerca de 365 dias.

Como a rotação da Lua acontece no mesmo tempo que a revolução, nós vemos sempre o mesmo lado da Lua. O outro lado, que não conseguimos ver da Terra, é chamado de lado oculto da Lua. Ele não é escuro, apenas não aparece para nós. Interessante, não é?

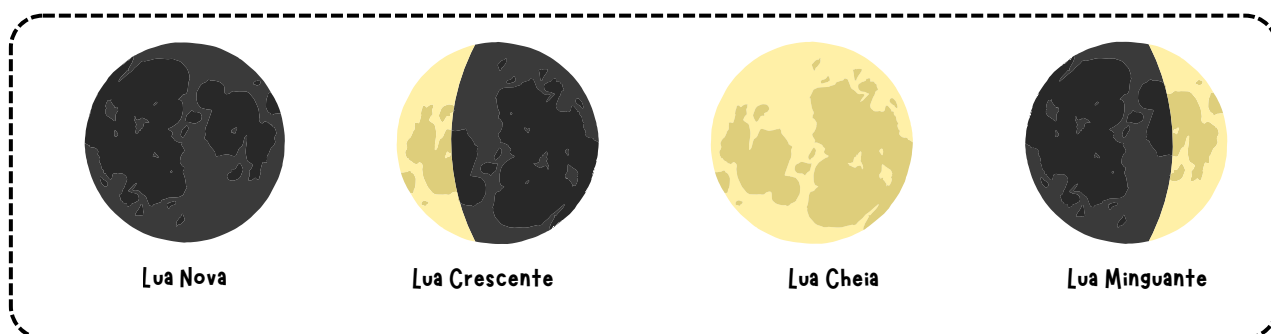


8.3 As fases da Lua

Durante o mês, a Lua muda de aparência no céu. Isso acontece porque, conforme ela gira ao redor da Terra, o Sol ilumina partes diferentes da Lua. Essas mudanças são chamadas de fases da Lua:

- Lua Nova: não conseguimos ver a Lua, porque a parte iluminada está voltada para longe da Terra.
- Lua Crescente: começamos a ver uma parte iluminada, parecida com a letra D.
- Lua Cheia: vemos a Lua completamente iluminada, redonda e brilhante.
- Lua Minguante: a parte iluminada vai diminuindo, parecida com a letra C.

Depois da Lua Minguante, o ciclo recomeça com a Lua Nova.



Obs: Essa é a forma como vemos as fases da Lua no Brasil. Ao longo do mês, ela passa por outras fases intermediárias também.

8.4 Por que a Lua é importante?

A Lua é muito importante para o nosso planeta por vários motivos.

- Ajuda a controlar as marés, fazendo a água do mar subir e descer. E isso é muito importante para a manutenção da vida marinha.
- Ilumina as noites, refletindo a luz do Sol, principalmente em noites de Lua Cheia.
- Ajuda os cientistas a estudar o espaço, pois é o corpo celeste mais próximo da Terra.
- Ajuda a manter o clima estável, impedindo que o eixo de rotação da Terra mude demais. E isso mantém o equilíbrio das estações do ano.

Sem a Lua, as noites seriam muito mais escuras, e a Terra seria bem diferente!

8.5 O Homem vai à Lua

A primeira vez que os seres humanos foram à Lua aconteceu em 1969, na missão Apollo 11. Os astronautas Neil Armstrong e Buzz Aldrin foram os primeiros a pisar na superfície lunar.

A última vez que o homem esteve na Lua foi em dezembro de 1972, na missão Apollo 17. Ao todo, apenas 12 pessoas já caminharam na Lua. Depois disso, a exploração passou a ser feita principalmente por missões robóticas, que são mais seguras e menos caras.

Porém, isso pode mudar! O atual projeto da NASA é o Programa Artemis, que está focado no retorno de seres humanos à Lua de forma sustentável. E dessa vez, o objetivo não é apenas visitar a Lua, mas criar uma presença permanente. E assim, ela serviria de base para outras viagens espaciais, como para Marte, por exemplo.



Você sabia que na Lua não existe vento nem som?

Isso acontece porque lá não há ar. Sem ar, o som não consegue se espalhar. Se alguém gritasse na Lua sem um rádio, ninguém ouviria.



8.6 O homem foi mesmo à Lua?

Algumas pessoas ainda se perguntam se o homem realmente pisou na Lua. Mesmo com fotos e vídeos, elas acham que tudo foi um filme ou uma história inventada.

Mas a verdade é que existem muitas provas simples e reais de que essa viagem aconteceu de verdade. Vamos conhecer algumas delas.

Provas simples de que o homem foi à Lua:

Pegadas que não somem

Na Lua não existe vento nem chuva. Por isso, as pegadas dos astronautas, as marcas das rodas do carrinho lunar e outros objetos deixados lá continuam no mesmo lugar até hoje. E satélites modernos já fotografaram esses locais vistos de cima.

Pedras de outro mundo

Os astronautas trouxeram quase 400 quilos de rochas da Lua para a Terra. Cientistas do mundo todo estudaram essas pedras e descobriram que elas são diferentes das rochas da Terra. Elas não têm água líquida e mostram marcas de pequenos meteoritos que só atingem a superfície lunar.

Espelhos na Lua

Os astronautas deixaram na Lua espelhos especiais. Até hoje, cientistas na Terra apontam lasers para esses espelhos e conseguem medir com muita precisão a distância entre a Terra e a Lua. Isso só é possível porque esses espelhos estão realmente lá.

Muitas pessoas envolvidas

Mais de 400 mil pessoas trabalharam no projeto Apollo. Seria impossível tantas pessoas guardarem um segredo por mais de 50 anos. Além disso, até outros países que acompanhavam tudo de perto, como a antiga União Soviética, confirmaram que a nave chegou à Lua.

8.7 A importância da ida à Lua

A ida à Lua foi um dos maiores feitos da humanidade. Mostrou que, quando trabalhamos juntos, podemos alcançar coisas que parecem impossível. A missão não nos deu apenas pedras lunares; ela ajudou a acelerar o desenvolvimento de muitas tecnologias que usamos até hoje:

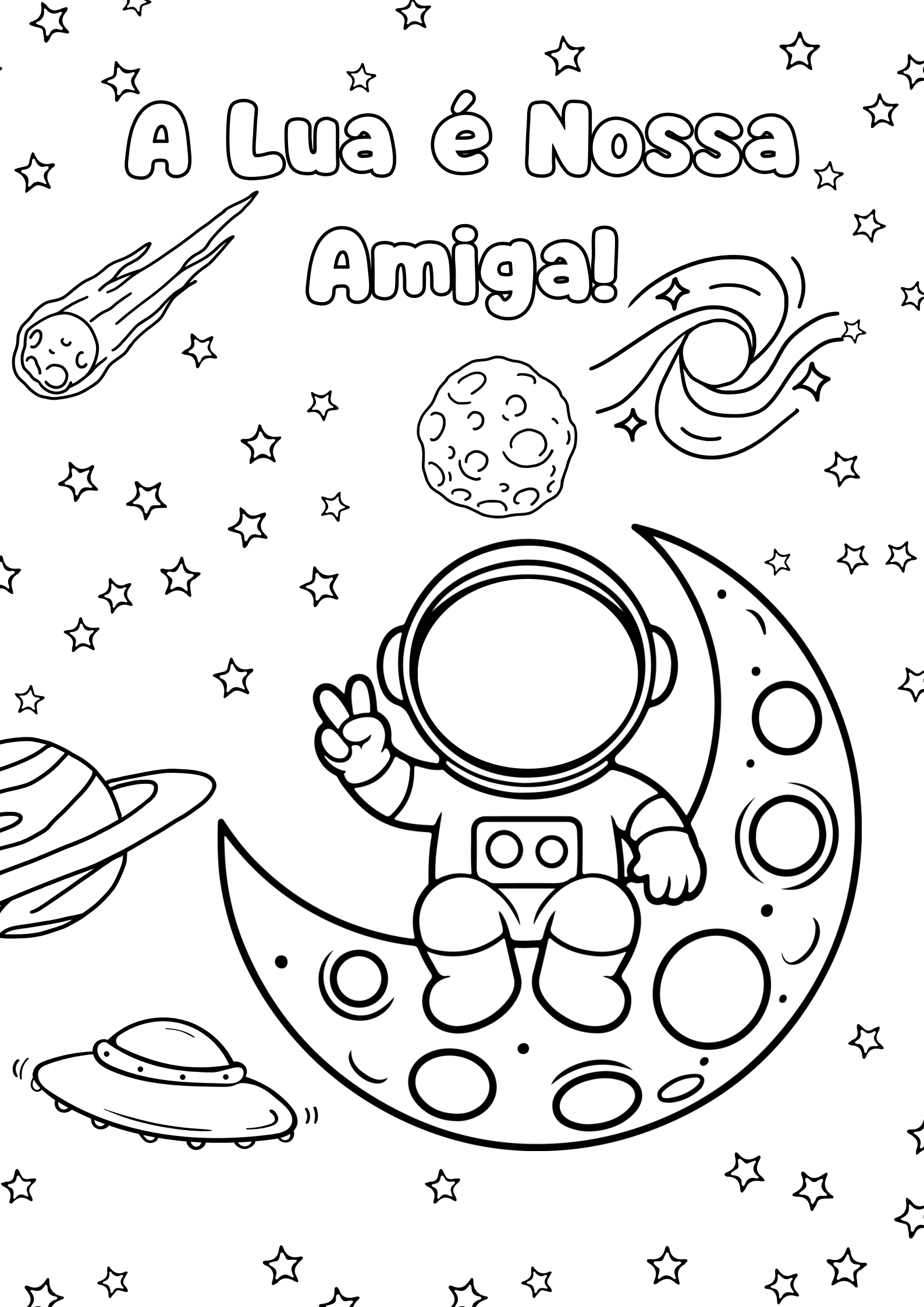
- Internet e computadores: Para mandar um homem à Lua, os cientistas precisaram criar computadores menores e mais rápidos, além de softwares avançados. Isso impulsionou a criação dos computadores e da internet que você usa hoje.
- Comida congelada e filtros de água: Muitas tecnologias criadas para manter a comida dos astronautas fresca ou para purificar a água na nave são usadas hoje em acampamentos e em situações de emergência aqui na Terra.
- Previsão do tempo: Os satélites usados para monitorar o clima da Terra e o espaço foram desenvolvidos com base na tecnologia das missões Apollo.

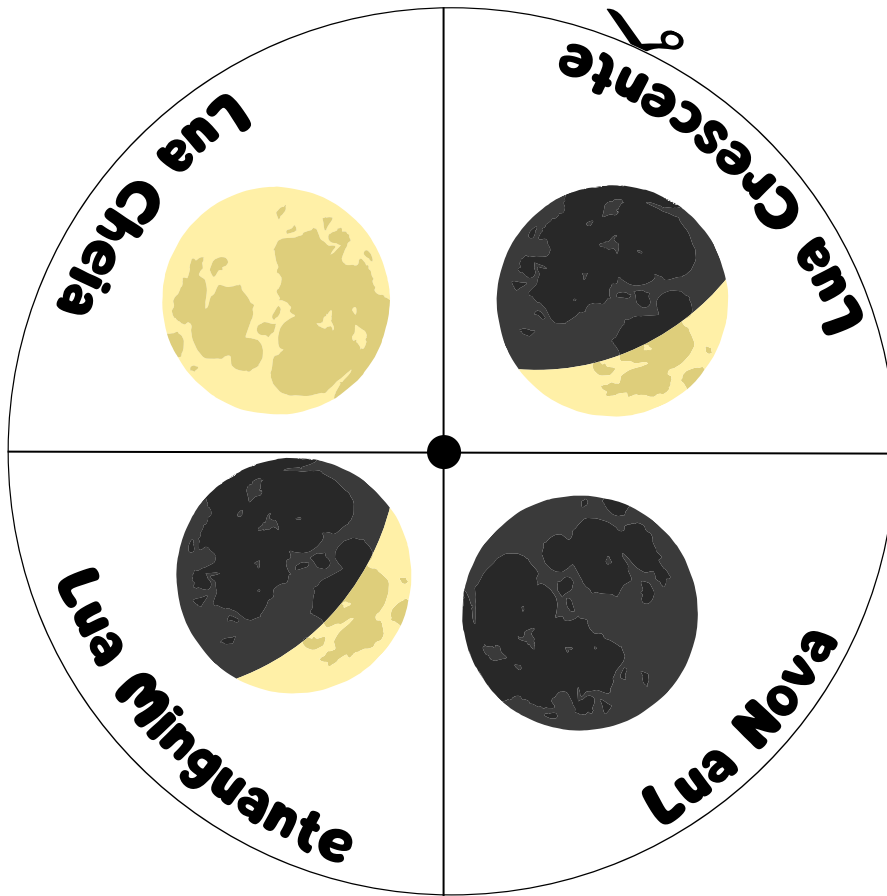
A ida à Lua nos ensinou a olhar para o céu com mais coragem e curiosidade, e a acreditar que ainda temos muito a descobrir sobre o universo.



A Lua é Nossa

Amiga!

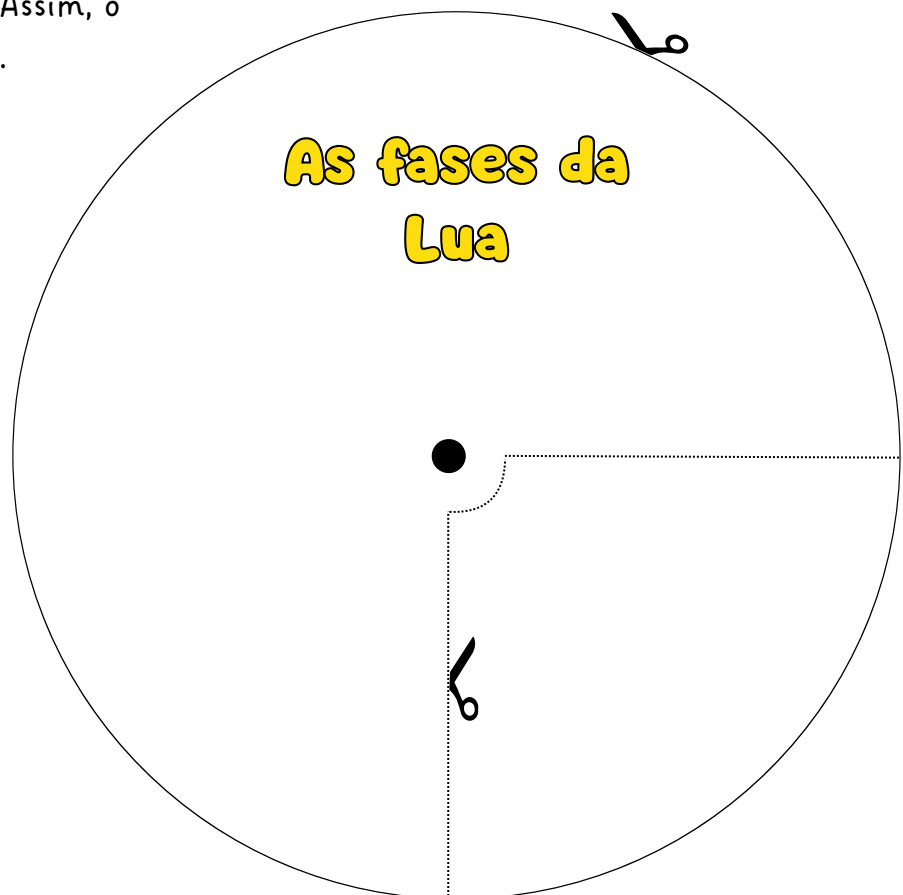


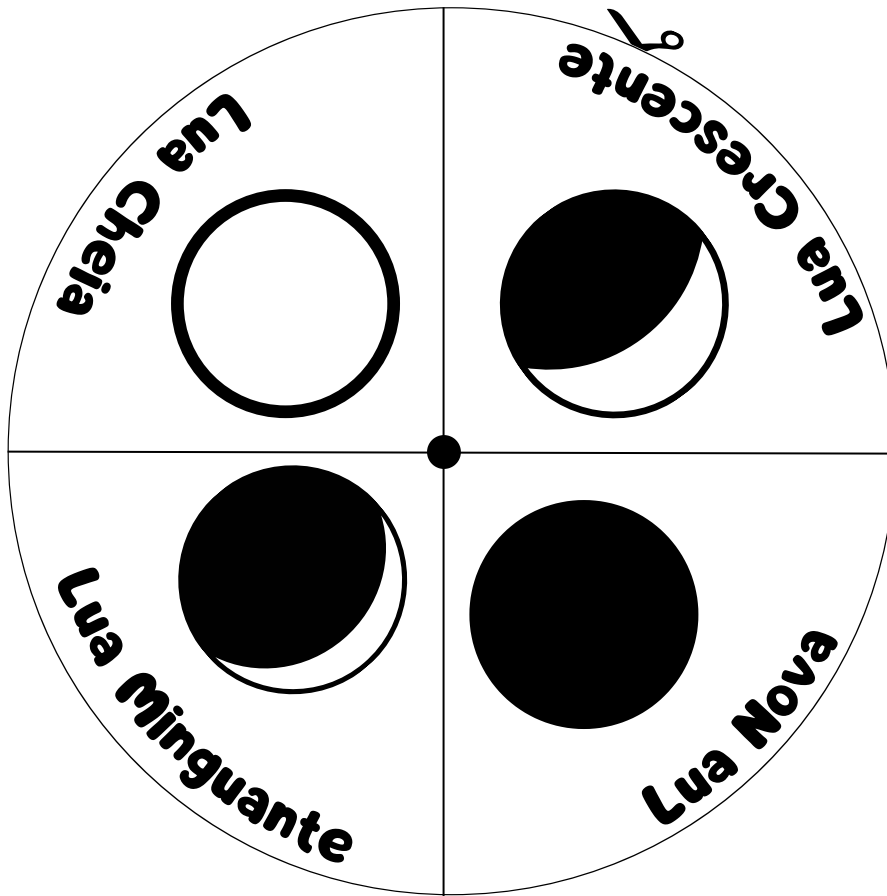


Modo de Fazer

- Imprima o pdf e cole em um papelão
- Recorte nos locais indicados
- Faça um furo no centro de cada círculo
- Prenda um círculo no outro com uma tachinha, de maneira que o círculo de cima possa girar e revelar as fases da Lua

Dica: sobreponha os círculos e faça os dois furos ao mesmo tempo. Assim, o projeto ficará correto.

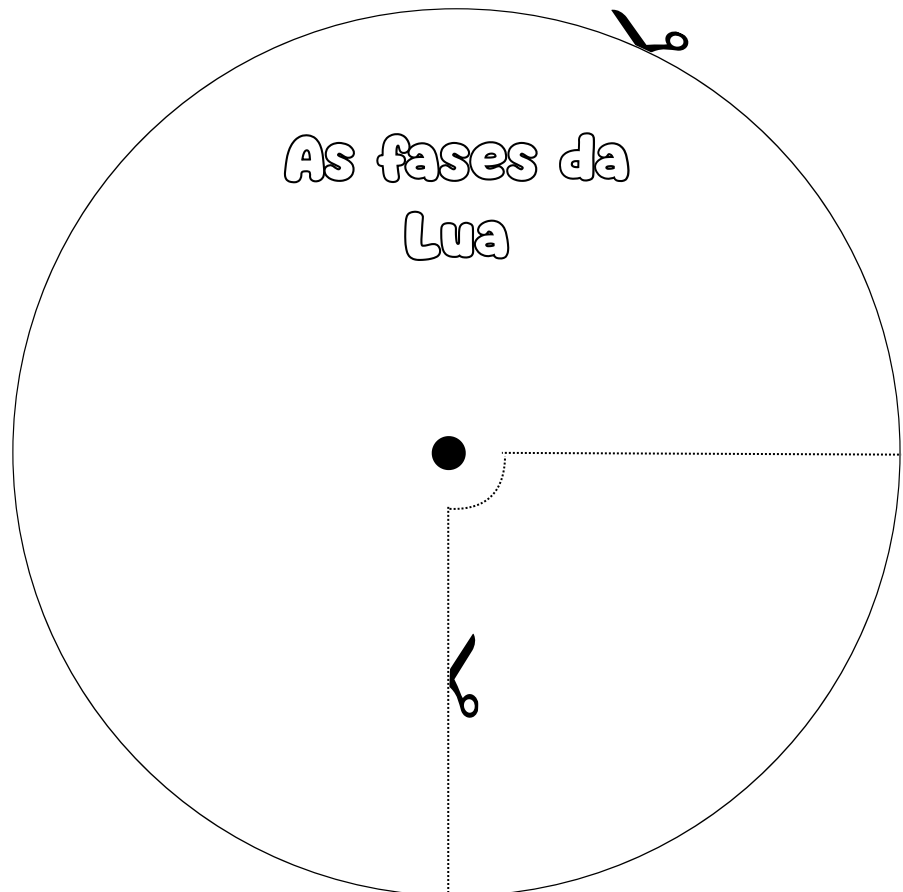




Modo de Fazer

- Imprima o pdf e cole em um papelão
- Recorte nos locais indicados
- Faça um furo no centro de cada círculo
- Prenda um círculo no outro com uma tachinha, de maneira que o círculo de cima possa girar e revelar as fases da Lua

Dica: sobreponha os círculos e faça os dois furos ao mesmo tempo. Assim, o projeto ficará correto.




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

