



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 7 e 8

SALA DE AULA



Disciplina: Ciências

5º ano do Ensino Fundamental

A Lua – satélite natural da Terra

A Lua é o satélite natural do planeta Terra, distanciados por aproximadamente 384.405 km. A nossa Lua é o único corpo celeste a receber seres humanos. O seu diâmetro é de aproximadamente 3.500 km, por essa razão seu tamanho é 80 vezes inferior ao do planeta Terra. A imagem abaixo mostra a diferença entre o tamanho da Terra e a Lua:



Imagem: Comparação de diâmetros da Terra e da Lua.
Arquivo criado pela NASA no domínio público.

Esse corpo celeste é visto da Terra e exibe várias fases, mesmo assim expõe sempre a mesma face. O tempo gasto para realização do movimento de rotação é o mesmo para o de translação.

Apesar de ser o segundo corpo mais brilhante no céu, atrás somente do Sol, **a Lua não possui brilho próprio, sendo iluminada pela luz solar.**

À medida que a Lua viaja ao redor da Terra ao longo do mês, ela passa por um ciclo de fases, durante o qual sua forma parece variar gradualmente. O ciclo completo dura aproximadamente 29,5 dias.

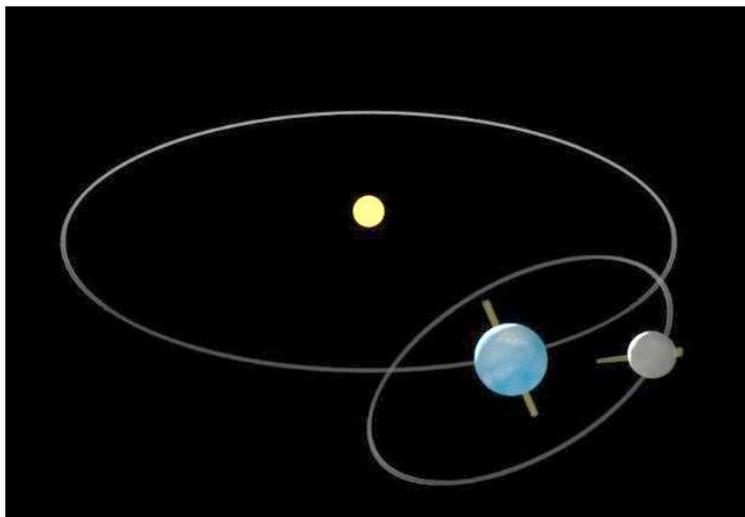
Movimentos da Lua

A Lua, como o Sol e a Terra, não está parada no céu, ela gira ao redor da Terra, que por sua vez gira ao redor do Sol. Possui muitos movimentos, mas os principais são **translação, rotação e revolução.**

O movimento de **translação** é o que ela faz em torno do Sol, acompanhando a Terra. Sua duração é de um ano, como o da Terra, portanto, 365 dias.

O movimento de **rotação** é o que ela faz em torno do seu próprio eixo.

O movimento em que a Lua gira em torno da Terra é chamado de **revolução**. Dura aproximadamente 29,5 dias, assim como a rotação, e é ele que permite a existência das quatro fases, que duram de 7 a 8 dias.



Fases da Lua

Conforme a Lua se desloca em torno da Terra durante o mês, ela apresenta quatro aspectos diferentes, que são as fases da Lua. **De acordo com a luminosidade, a Lua pode ser classificada em: cheia, minguante, nova e crescente.**

Esse fenômeno ocorre em razão do ângulo em que observamos a face da Lua iluminada pelo Sol, influenciando nas marés e em alguns hábitos, como cortar o cabelo, pescar, entre outros.



- **Lua cheia:** considerada por muitos como a fase mais bela, a Lua cheia se dá quando o Sol ilumina totalmente a parte da Lua voltada para a Terra.
- **Lua minguante:** essa fase é marcada pela perda de luminosidade, na qual observamos apenas uma face iluminada, que forma uma letra C ao contrário.
- **Lua nova:** é marcada por pouca luminosidade, pois sua face voltada para a Terra não está sendo iluminada pelo Sol.
- **Lua crescente:** considerada a fase de transição da Lua nova para a Lua cheia, a Lua crescente é caracterizada por receber luminosidade em apenas uma face (no lado oposto da minguante).

Responda as questões colocando a resposta em seu caderno:

- 1) Qual é o satélite natural da Terra?
- 2) Complete: “A Lua é _____ menor que a Terra.”
- 3) A Lua tem brilho próprio?
- 4) Explique cada movimento que a Lua faz:
 - a) Translação: _____
 - b) Rotação: _____
 - c) Revolução: _____
- 5) Quais são as fases da Lua?
- 6) Qual a duração, aproximada, de cada fase da Lua?
- 7) As fases da Lua ocorrem por qual razão?

Para saber mais

Lua – nosso satélite natural

<https://www.youtube.com/watch?v=eZrLN6mJEOU>

As fases da Lua – refletindo a luz do Sol

<https://www.youtube.com/watch?v=2USGowR0Y7o>

Animação do movimento orbital e as fases da Lua

https://www.youtube.com/watch?v=enH0_eV57TY

Movimento da Lua – rotação, translação e revolução

<https://www.youtube.com/watch?v=2cBkW63JzZw>

Referências

<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/lua.htm> .

<https://noticias.uol.com.br/ciencia/album/2015/03/27/estrelas-gigantes-sao-pontinhos-minusculos-no-espaco-veja-dimensoes-do-universo.htm?mode=list&foto=1>

<http://www.astronoo.com/pt/artigos/tamanhos-comparados-planetras-estrelas.html>

<http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=269>

<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2572/observacao-das-fases-da-lua>

http://www.hugo.pro.br/astrologia_2.4.htm