

# ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA RABELO

## DISCIPLINA: CIÊNCIAS

PROFESSORA: MAÍRA G. C. NEVES E ALICE VIANA

TURMA: 6º ANO 1, 2, 3 e 4

### ATIVIDADE DE CIÊNCIAS - 15/12

#### Orientações:

-Leia o conteúdo, copie o que está destacado em **amarelo** (se quiser imprimir e colar) e assista ao vídeo.

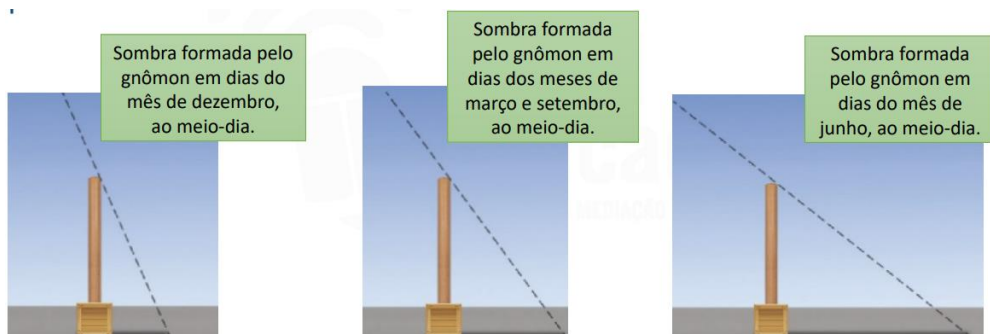
Assista ao vídeo: [Rotação e Translação da Terra - Os Movimentos do Planeta Terra - YouTube](#)

#### **Movimentos da Terra**

A Terra realiza diversos movimentos, contudo, nem todos produzem efeito direto em nossas vidas, por isso passam despercebidos. **Há dois principais movimentos realizados concomitantemente cujas consequências são sentidas e vividas diariamente por nós. São eles: rotação e translação.**

#### **O gnômon e os movimentos da Terra**

**A rotação e a translação são movimentos realizados pela Terra e que pode ser investigados por meio da análise da sombra formada por uma vara posicionada na vertical do solo.** O nome desse equipamento é gnômon, ele deve ser fixado em um local que receba incidência de luz solar durante o dia, possibilitando a análise das sombras.



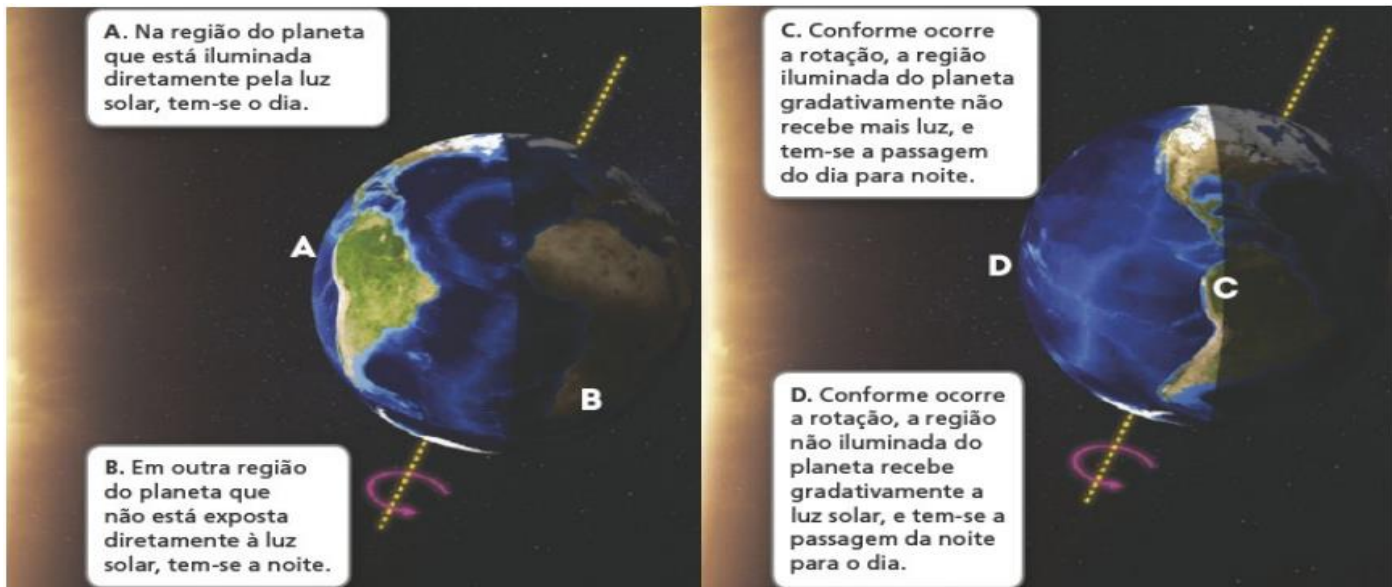
As sombras do gnômon apresentam diferentes comprimentos ao longo de um ano, de um valor mínimo a um valor máximo, isto está relacionado aos movimentos de rotação e translação da Terra.

#### **Os movimentos da Terra**

Todos os astros do Universo realizam movimentos, o astrônomo alemão Johannes Kepler(1751-1630) realizou importantes descobertas sobre esses movimentos dos planetas.

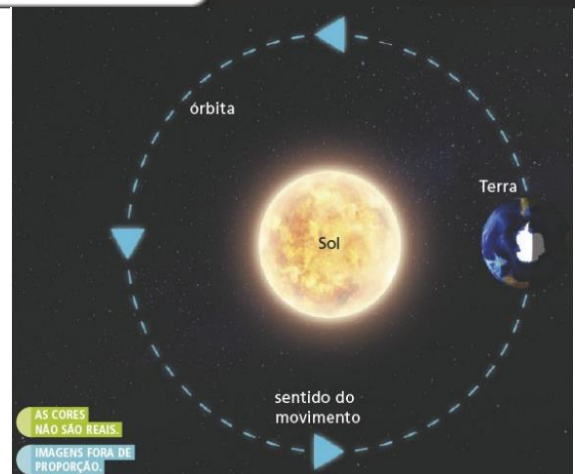
## O movimento de rotação

É o giro em que a Terra faz em si mesma, sendo responsável também pelo dia e a noite. Uma volta completa da Terra em seu movimento de rotação dura 23 horas, 56 minutos e 4 segundos, por isso é comum dizer, que na Terra o dia dura 24 horas.



## O movimento de translação

Movimento de translação é o movimento que a Terra executa ao redor do Sol. A trajetória que o planeta percorre é chamado de órbita, ao qual tem um formato circular. Uma volta completa da Terra em torno do Sol dura 365 dias, 6 horas e 8 minutos.



## Inclinação da Terra

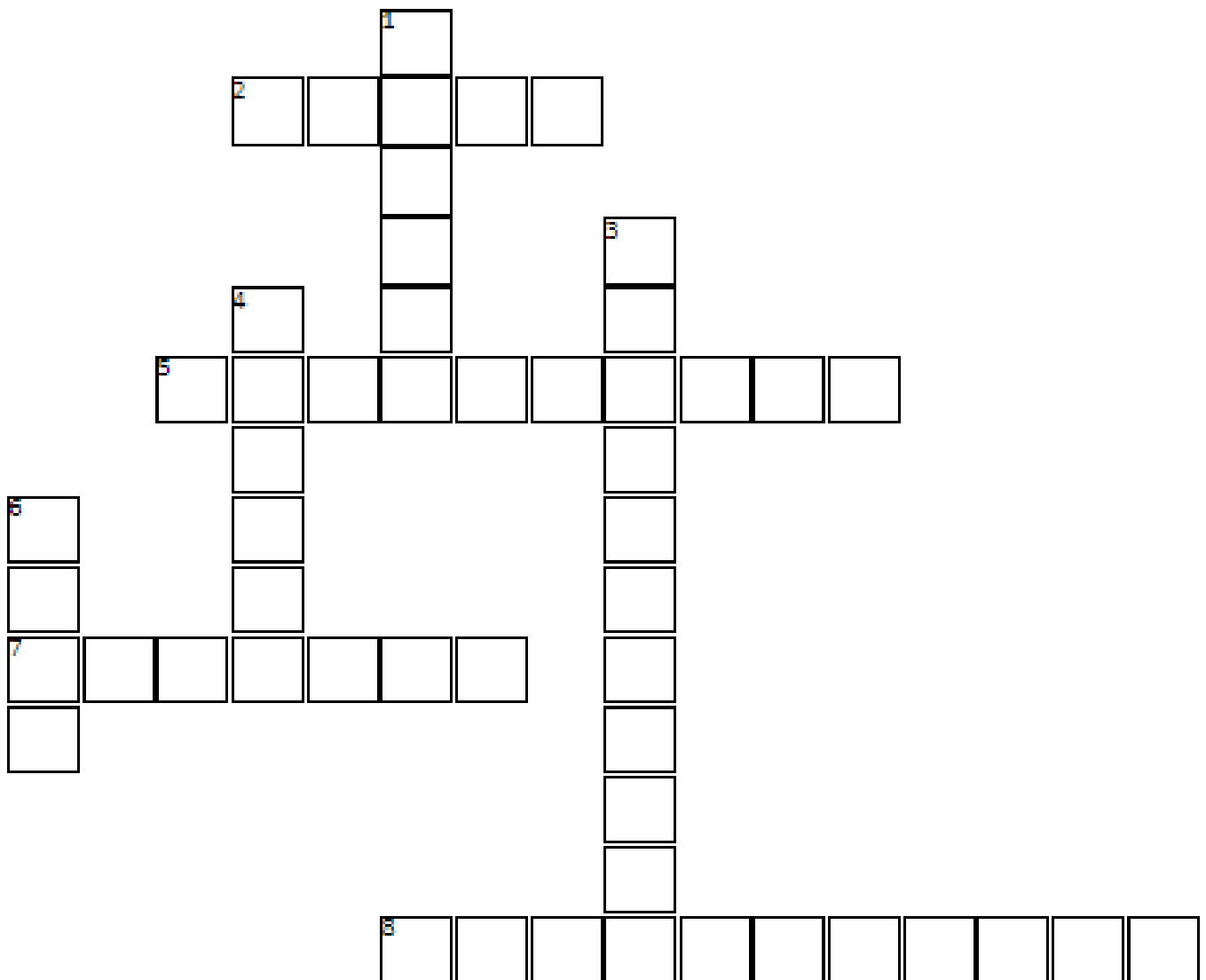
Existe uma inclinação entre o eixo imaginário de rotação da Terra e o eixo perpendicular ao plano de sua órbita em torno do Sol. Devido a essa inclinação, em uma região do planeta, os raios solares incidem de maneira diferente, ao longo do ano.

## Gnômon, um objeto simples e eficaz

Na Antiguidade, quando não existiam relógios, essa análise possibilitava verificar a passagem do tempo, prevendo assim, as estações do ano, épocas de plantio. O gnômon é considerado um dos instrumentos astronômicos mais antigos. Outro objeto com sombras formadas, que foi elaborado a partir do gnômon é o relógio solar.

## ATIVIDADE

Para a realização da atividade, consulte as atividades 29 e 30.



### Horizontais

- 2 Descrevia o planeta Terra com formato de disco.
- 5 Movimento que a Terra executa ao redor do Sol.
- 7 Giro em que a Terra faz em si mesma.
- 8 Baseado em seus estudos, indicou que a Terra poderia ser uma esfera.

### Verticais

- 1 Considerado um dos instrumentos astronômicos mais antigos.
- 3 Em uma de suas investigações mediu o comprimento de sua circunferência .
- 4 Trajetória que o planeta percorre é chamado de...
- 6 Primeiro ser humano a executar uma volta completa em órbita na Terra.