

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazzeiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: CIÊNCIAS

SEMANA 04- 21/09 A 25/09

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º anos
PROFESSOR(A): Thiago Mendes da Silva	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	
ENVIAR PARA: Plataforma Google classroom	DATA DE ENTREGA: 25/09	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Forma, estrutura e movimentos da Terra.		
HABILIDADE(S): (EF06CI14) Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Livro didático, material anexo, Google classroom, Vídeo explicativo		
ORIENTAÇÕES: Leia o texto, assista aos vídeos explicativos e responda as questões.		

Links:

Plataforma Google classroom (<https://forms.gle/arr2ioUbyiZoXBr8>)

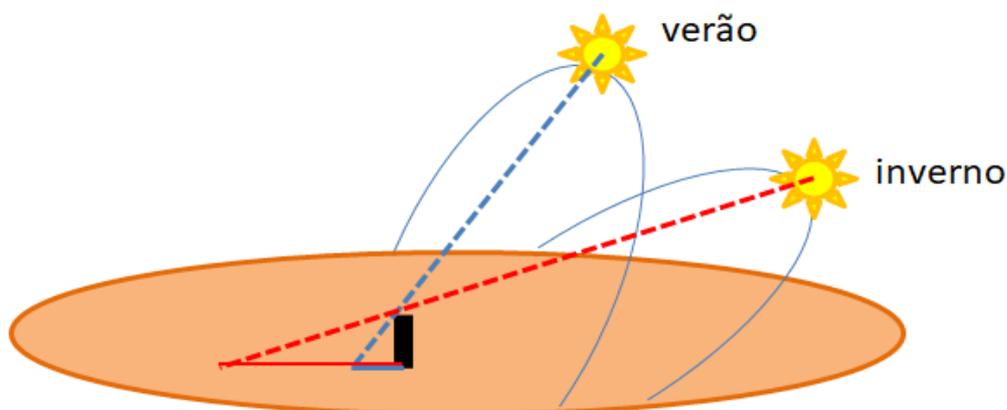
Vídeo explicativo (<https://youtu.be/LM9ELV91eWM>) (<https://youtu.be/evZzmd-oWPM>)

Gnômon e os movimentos da Terra

Utilizando um gnômon para as observações, astrônomos da antiguidade puderam verificar que, em todos os dias observados, havia um instante em que a sombra era a menor do dia. Mais ainda, puderam perceber que isso sempre acontecia exatamente no instante que dividia a parte clara do dia em duas metades. Eles denominaram esse instante de meio-dia.

A observação da sombra mais curta ou do meio-dia ao longo dos anos mostrou variação de seu comprimento e permitiu definir o conceito de estações. Ao intervalo de tempo necessário para que o comprimento da sombra completasse um ciclo inteiro, voltando a ficar com o mesmo tamanho, os astrônomos deram o nome de Ano das Estações.

Eles observaram também que a sombra ao meio-dia era a mais longa de todas quando os dias e noites eram os mais frios do ano. E que a sombra do meio-dia era a menor de todas no período de maior calor no ano, então eles definiram então que o início do inverno ocorria quando a sombra ao meio-dia era a mais longa e o início do verão ocorria quando essa sombra era a menor.



Essa observação dada pelo gnômon ajuda a corrigir um erro muito comum sobre o inverno e o verão. Muitas pessoas acreditam que “é inverno quando a Terra se encontra no ponto mais distante do Sol, pois quanto mais distante mais frio estará nosso planeta; e de maneira contrária, quanto mais próxima à Terra do Sol, mas quente seria nosso planeta, o que explicaria o verão”. Mas, o estudo das sombras do gnômon mostra que no inverno a sombra da haste ao meio-dia é maior do que a sombra do meio-dia no verão. Isso porque o Sol aparece mais baixo no horizonte. Já no verão o Sol passa pelo zênite, ou o ponto mais alto do céu. Assim, as estações do ano estão relacionadas com a altura do movimento aparente do Sol e não com a distância entre a Terra e o Sol.

O planeta Terra não é estático no universo, assim como acontece com todos os corpos celestes. Ele realiza uma série de movimentos envolvendo a órbita em torno de si mesmo, ao redor do sol, em conjunto com a Via Láctea e com o próprio universo. Portanto, estudar esses movimentos significa entender uma parte da dinamicidade do espaço sideral. Os principais movimentos da Terra, isto é, aqueles que possuem um efeito direto mais notório em nossas vidas, são a rotação e a translação.

A **Rotação** é o movimento que a Terra realiza em torno de si mesma, circulando ao redor do seu eixo imaginário central durante um período aproximado de 24 horas, com uma velocidade de 1.666 km/h. A rotação ocorre no sentido anti-horário, ou seja, de oeste para leste, o que faz com que o movimento aparente do sol seja de leste (nascente) para oeste (poente). A principal consequência desse movimento é a sucessão dos dias e das noites, por esta razão se o planeta não apresentasse o movimento de rotação teríamos apenas dia em um lado do planeta (que seria extremamente quente) e apenas noite no outro lado (que seria extremamente frio).

A **Translação** é o movimento elíptico que a Terra executa ao redor do sol, com uma duração de 365 dias, 5 horas e 48 minutos em uma velocidade de 107.000 km/h. O movimento de translação é a órbita do planeta.

Quando a Terra termina uma volta completa em relação ao sol, dizemos que se passou um ano. A principal consequência desse movimento é a origem das estações do ano, que ocorrem pelo fato de o eixo do planeta apresentar uma inclinação de $23^{\circ}27'$, ocasionando a sucessão dos solstícios e dos equinócios. O movimento de translação também é chamado de revolução.

Além de Rotação e Translação a terra possui outros 12 movimentos, são eles: Precessão, Nutação, Deslocamento do periélio, Obliquidade da eclíptica, Variação da excentricidade da órbita, Movimento de centro de massa Terra-Lua, Movimento em torno do centro de massa do Sistema Solar, Movimento das Marés, Perturbações Planetárias, Movimento Helicoidal, Rotação junto com a galáxia e Translação junto com a galáxia.

Questões:

1. “É inverno quando a Terra se encontra no ponto mais distante do Sol, pois quanto mais distante mais frio estará nosso planeta; e de maneira contrária, quanto mais próxima à Terra do Sol, mas quente seria nosso planeta, o que explicaria o verão”. Você concorda com esta afirmação? Justifique: *

2. Assinale a alternativa correta: *

- a) O planeta Terra não é estático no universo, assim como acontece com todos os corpos celestes da via láctea apenas.
- b) O planeta Terra não é estático no universo, assim como acontece com todos os corpos celestes.
- c) O planeta Terra é estático no universo, assim como acontece com todos os corpos celestes.
- d) O planeta Terra não é estático no universo, diferente de acontece com todos os corpos celestes.

3. Se não existisse o movimento de rotação no planeta Terra a principal consequência seria: *

- a) Haveria apenas noite no outro lado (que seria extremamente frio).
- b) Haveria apenas dia em um lado do planeta (que seria extremamente frio) e apenas noite no outro lado (que seria extremamente quente).
- c) Haveria apenas dia em um lado do planeta (que seria extremamente quente) e apenas noite no outro lado (que seria extremamente frio).
- d) Haveria apenas dia em um lado do planeta (que seria extremamente quente)

4. Sobre o movimento de translação é correto afirmar: *

- a) A translação é o movimento que os planetas realizam em torno do Sol. Esse movimento é o responsável direto pela existência das estações do ano. A translação do planeta também é sua órbita.
- b) A translação é o movimento que os planetas realizam em torno do Sol. Esse movimento não é o responsável direto pela existência das estações do ano. A translação do planeta também é sua órbita.
- c) A translação é o movimento que os planetas realizam em torno de si mesmos. Esse movimento é o responsável direto pela existência das estações do ano. A translação do planeta também é sua órbita.
- d) A translação é o movimento que os planetas realizam em torno do Sol. Esse movimento é o responsável direto pela existência das estações do ano, mas translação do planeta não é sua órbita.

5. Além de Rotação e Translação a terra possui outros 12 movimentos, são eles: *

- a) Precessão, Nutação, Deslocamento do periélio, Obliquidade da eclíptica, Variação da excentricidade da órbita, Movimento de centro de massa Terra-Lua, Movimento em torno do centro de massa do Sistema Solar, Movimento das Marés, Perturbações Planetárias, Movimento Helicoidal, Rotação separado com a galáxia e Translação junto com a galáxia
- b) Recessão, Nutação, Deslocamento do periélio, Obliquidade da eclíptica, Variação da excentricidade da órbita, Movimento de centro de massa Terra-Lua, Movimento em torno do centro de massa do Sistema Solar, Movimento das Marés, Perturbações Planetárias, Movimento Helicoidal, Rotação junto com a galáxia e Translação junto com a galáxia
- c) Precessão, Nutação, Deslocamento do periélio, Obliquidade da eclíptica, Variação da excentricidade da órbita, Movimento de centro de massa Terra-Lua, Movimento em torno do centro de massa do Sistema Solar, Movimento das Marés, Perturbações Planetárias, Movimento Helicoidal, Rotação junto com a galáxia e Translação junto com a galáxia
- d) Precessão, Nutação, Deslocamento do periélio, Obliquidade da eclíptica, Variação da excentricidade da órbita, Movimento de centro de massa Terra-sol, Movimento em torno do centro de massa do Sistema Solar, Movimento das Marés, Perturbações Planetárias, Movimento Helicoidal, Rotação junto com a galáxia e Translação junto com a galáxia

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948
E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA
SEMANA 4: 21/09/2020 A 25/09/2020

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º ANO
PROFESSOR(A): DANILO HENRIQUES FERREIRA	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	
ENVIAR PARA: GOOGLE CLASSROOM	DATA DE ENTREGA: 25/09/2020	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: ESPORTE TÉCNICO COMBINATÓRIO - GINÁSTICA ACROBÁTICA		
HABILIDADE(S): (EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: ATRAVÉS DE PESQUISA E VIVÊNCIA PRÁTICA DOS FUNDAMENTOS DA GINÁSTICA ACROBÁTICA.		
ORIENTAÇÕES: OS ALUNOS DEVERÃO ASSISTIR O VÍDEO EXPLICATIVO, PESQUISAR EXEMPLOS DE FIGURAS DA GINÁSTICA ACROBÁTICA, JUNTO COM ALGUM FAMILIAR (PAIS, IRMÃOS OU RESPONSÁVEIS) MONTAR TRÊS FIGURAS, FOTOGRAFÁ-LAS E ENVIAR PARA O PROFESSOR.		

Vídeo: <https://youtu.be/sfyHCRyKy94>

Imagens sugestivas:

