



EJA
ETAPA IV

CANAL SEDUC-PI4



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

CIÊNCIAS



CONTEÚDO:

**A TERRA E SEUS
MOVIMENTOS**



DATA:

17/08/2020

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**.

ROTAÇÃO

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.

TRANSLAÇÃO

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. 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**.

Principais movimentos:

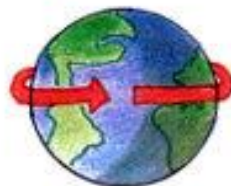
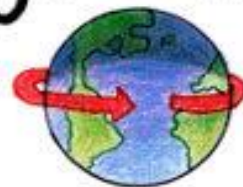
- Rotação
- Translação
- Precessão
- Nutação

Rotação

- ★ É o movimento que a Terra realiza em torno do seu próprio eixo.
- ★ Duração: aproximadamente 24 horas.
- ★ Realizado no sentido anti-horário.



Movimentos



da Terra

Translação

- ★ É o movimento que a Terra realiza ao redor do Sol.
- ★ Duração: aproximadamente 365 dias, 5 horas e 48 minutos (ano civil).

Consequências

- ★ Sucessão dos dias e das noites.

Consequências

- ★ Sucessão de *solstícios* e *equinócios* dando origem às *estações do ano*.

Além desses dois movimentos principais, a Terra possui outros três importantes movimentos que não possuem uma influência muito notória sobre a humanidade, mas que são importantes por originarem outros movimentos. Essas variações são a **precessão**, a **nutação** e o **deslocamento do periélio**.

A **precessão** – ou [precessão dos equinócios](#) – é o movimento giratório realizado pela projeção de eixo de rotação terrestre no sentido horário, com uma duração cíclica de 25.770 anos. A principal consequência é a antecipação dos equinócios e a mudança da posição aparente dos astros celestes no céu.

A **nutação** é uma pequena variação periódica no eixo rotacional terrestre que ocorre a cada 18,6 anos em função da influência da gravidade da Lua sobre a Terra. Não há consequências relevantes.

O **deslocamento do periélio** é a variação da órbita terrestre ao redor do sol. Como sabemos, o periélio é o ponto da órbita em que o planeta encontra-se mais próximo ao corpo solar. Assim, essa diferença varia ao longo do tempo em função da influência da órbita de outros planetas, com uma repetição cíclica de 21 mil anos.

Além desses cinco movimentos apresentados, a Terra realiza outros nove movimentos de menor importância que envolvem derivações desses ciclos e transformações ocorridas em conjunto com o universo.

VÍDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=TUy6SC2MRig>

Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

A terra e seus movimentos

Escreva um texto de uma lauda sobre a importância dos movimentos do planeta terra e a manutenção da vida no planeta.

Desenvolvimento da Atividade

Escrever um texto baseado nos comentários da aula e em sua opinião particular.