

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA RABELO
DISCIPLINA: CIÊNCIAS
PROFESSORA: MAÍRA G. C. NEVES E ALICE VIANA
TURMA: 6º ANO 1, 2, 3 e 4
ATIVIDADE 29 – 08/12

Orientações:

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

Assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=XeOkvt2pb78&feature=youtu.be>

O FORMATO E OS MOVIMENTOS DA TERRA

A astronomia é a ciência que estuda corpos celestes como estrelas, planetas, cometas, galáxias e fenômenos relacionados a eles, como seus movimentos.

O formato da Terra

Desde as primeiras civilizações, o ser humano percebeu que poderia utilizar as estrelas para se orientar em suas viagens e a regularidade da ocorrência de vários fenômenos celestes para registrar a passagem do tempo (fazer calendários), além de prever a melhor época para o plantio e a colheita. Com o avanço do conhecimento sobre corpos celestes, entre eles o formato da Terra e seus movimentos em relação ao Sol, diversas tecnologias puderam ser desenvolvidas. Diversas tecnologias puderam ser desenvolvidas.



O Sistema de Posicionamento Global (GPS), as telecomunicações, os equipamentos médicos, e painéis solares são algumas tecnologias presentes em nosso cotidiano, fruto de estudos astronômicos.

Assuntos relacionados à astronomia fazem parte da cultura de diferentes povos, que criaram explicações sobre o formato do planeta e seus movimentos.

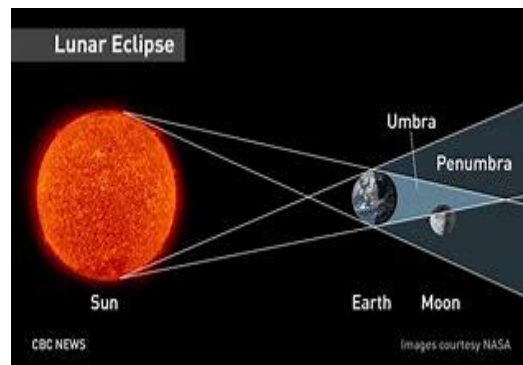
Origem hindu: descrevia o planeta Terra com formato de disco e apoiado em elefantes que estavam sobre uma grande tartaruga.

Atualmente: o formato da Terra é identificado através de imagens feitas no espaço como um formato próximo a uma esfera.

A sombra da Terra na lua

Aristóteles (384-322 a.C) foi um filósofo grego que realizou importantes estudos sobre fenômenos que envolvem a Lua.

Durante seus estudos sobre eclipse lunar ele observou a sombra da Terra sobre a Lua, e percebeu que ela tem o formato em curva. Esse fato foi usado por Aristóteles para indicar que a Terra poderia ser uma esfera.

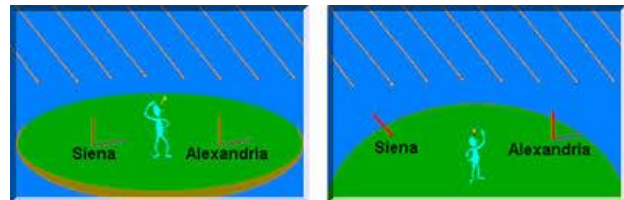


Aristóteles também utilizou a posição das estrelas para evidenciar a esfericidade da Terra.

Eratóstenes e sua medida do raio da Terra

Estudioso grego que fez importantes investigações sobre o formato da Terra. Em uma de suas investigações mediu o comprimento de sua circunferência.

Através de uma vareta posicionada em duas cidades (Assuã e Alexandria) no mesmo horário o dia do ano percebeu que a vareta em Alexandria formou uma sombra de tamanho e posições diferentes da vareta que havia colocado na cidade de Assuã.



Essa observação mostrou que em um mesmo instante do dia, enquanto uma vareta vertical em Assuã não projetava sombra, a vareta em Alexandria projetava uma sombra bem definida, obtendo a evidência de que a Terra tem uma forma esférica.

O desaparecimento no horizonte

Outra evidência da curvatura da Terra pode ser encontrada ao observar um navio se distanciando do mar. Aos olhos do observador parece estar "afundando" na água, ou seja, ele vai gradativamente sumindo de seu campo visual, conforme se afasta. Esse fato é a evidência de que a Terra tem uma superfície curva.

Exploração espacial: vendo com os próprios olhos

O astronauta russo Yuri Gagarin (1934-1968) foi o primeiro ser humano a executar uma volta completa em órbita na Terra, em 1961, observando, assim, o planeta e suas características, inclusive seu formato.

Outro evento em destaque foi à chegada do ser humano à Lua em 20 de julho de 1969, na missão da Agência Espacial Norte-americana, denominada Apollo11.