

UME PEDRO II

COMPONENTE CURRICULAR: Ciências - 8º ANO
UNIDADE TEMÁTICA: Terra e Universo
OBJETOS DE CONHECIMENTO: Clima
HABILIDADES: EF08CI14 e EF08CI15
PROFESSORES: José Simões e Simone Araujo
 Aula 14 - 16/11/2020 a 27/11/2020



CLIMAS REGIONAIS E VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NA PREVISÃO DO TEMPO

No planeta Terra, existem diversos padrões climáticos, com características particulares de temperatura, chuvas e umidade. Além do mais, os cientistas conseguiram criar formas de prever como estará o tempo



em uma determinada região com antecedência. Tais informações são importantes na previsão de tempestades, enchentes e furacões, o que nos permite tomar medidas a fim de obter condições de segurança. Essas informações são determinadas por uma área do conhecimento denominada Meteorologia.

O território brasileiro, em virtude da sua localização e grande extensão, apresenta diferentes tipos de clima. Os principais climas do Brasil são: equatorial, tropical, semiárido, tropical de altitude, tropical atlântico e subtropical.

CLIMA E TEMPO

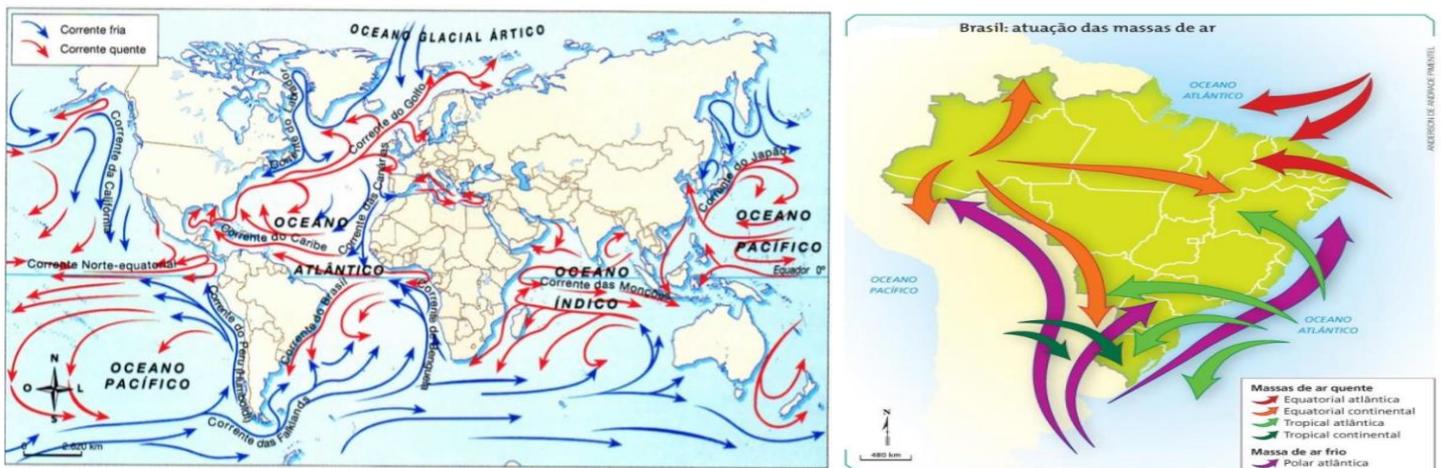
O **clima** é o conjunto de características atmosféricas de uma determinada região que tende a se repetir ao longo de certo período de tempo, normalmente vários anos. Para definir como é o clima de um local, são analisadas algumas variáveis, tais como: temperatura, umidade, padrão de chuvas e ventos. Já o **tempo** se refere ao estado momentâneo da atmosfera, em determinado local e em certo momento, como horas, dias ou semanas. Algumas das variáveis meteorológicas que definem como está o tempo são a temperatura do ar, a umidade, o vento, a precipitação de chuva, a cobertura de nuvens etc.

	Clima	Tempo
O que é	É a condição média do tempo em determinado local, medido durante um longo período.	É o estado da atmosfera em um local, em um determinado momento.
Escala temporal	Longo prazo. Geralmente é definido após 30 anos de observação.	Curto prazo, definido em escala de horas, dias ou semanas.
Previsão	Climatologia.	Meteorologia.
Variação	São padrões que se repetem.	Pode variar a qualquer momento.
Classificações	Climas quentes, climas temperados e climas frios.	O tempo pode ser classificado como ensolarado, nublado, chuvoso, parcialmente ensolarado, entre outros.
Exemplo	Costuma fazer sol em Brasília no mês de janeiro.	Hoje choveu durante a manhã no Rio de Janeiro, mas à tarde fez sol.

Os elementos que determinam o tempo e o clima podem variar devido à fatores como latitude, altitude, presença de cadeias montanhosas e direção predominante dos ventos. Fatores geográficos também influenciam no clima. As correntes oceânicas e as massas de ar são dois desses fatores.

CORRENTES OCEÂNICAS E AS MASSAS DE AR

As **correntes oceânicas** consistem nos movimentos de massas de água dos mares e oceanos. Essas imensas porções de água que se deslocam são formadas por um conjunto de fatores, como o movimento de rotação da Terra, a diferença de temperatura e salinidade das águas, os ventos, entre outros. Existem correntes oceânicas quentes e frias. As águas quentes de regiões próximas à linha do equador movem-se em direção aos pólos; as águas frias se deslocam no sentido contrário, dos pólos para a linha do equador. Essa dinâmica distribui o calor pela superfície da Terra, influenciando o clima das diversas regiões do planeta. Já as **massas de ar** são grandes porções de ar que adquirem características de temperatura e umidade das áreas nas quais se originam. Dentro das massas de ar, a umidade, a pressão e temperatura praticamente não variam. As massas de ar frio são formadas nas regiões polar e temperada, e as massas de ar quente, nas regiões equatorial e tropical do globo. Elas podem se originar sobre o oceano ou sobre o continente. As massas de ar oceânicas costumam apresentar maior umidade quando comparadas com as massas de ar continentais.



Mapa-múndi com as correntes marítimas (frias e quentes) e mapa das massas de ar no Brasil.

VÍDEO - FATORES CLIMÁTICOS: https://www.youtube.com/watch?v=XKk3_etGCdU

VÍDEO - PREVISÃO DO TEMPO: <https://www.youtube.com/watch?v=ciWTNUeWADA>

Enviar para o meu email: simoneatividadederemota@gmail.com

ATIVIDADES

1. Explique com as suas palavras a diferença entre clima e tempo. Cite exemplos.
2. Quais são os tipos de clima presentes no Brasil. Qual é o clima da Baixada Santista?
3. Por que é importante a criação de tecnologias para a previsão do tempo?
4. Qual dinâmica está envolvida na movimentação das correntes oceânicas?
5. Qual é a diferença existente entre correntes oceânicas e massas de ar?
6. Os fatores geográficos de determinada região influenciam na temperatura? Justifique.
7. Por que a presença de nuvens pode estar relacionada à ocorrência de chuvas?

REFERÊNCIAS

- Hiranaka, R.A.B. & Hortencio, T.M.A. Inspire Ciências 9º Ano. São Paulo: FTD, 2018.
- <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/tipos-de-clima-no-brasil.htm>