

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ano de Escolaridade: \_\_\_\_\_

Professor (a) \_\_\_\_\_

## Semana 07 – de 22 a 26 de março

### O Clima

O **clima** é o conjunto de variações na atmosfera em um determinado local ou região. Trata-se de uma dinâmica que dura um período superior a 30 anos, diferentemente do **tempo**, que são as oscilações momentâneas nessa mesma atmosfera. Por exemplo, quando dizemos que uma região possui duas estações bem definidas ao longo do ano, estamos falando do clima, mas ao falarmos que hoje choveu e amanhã vai fazer sol, estamos nos referindo ao tempo.

Nesse sentido, o clima pode ser compreendido a partir de seus *fatores* e *elementos*, termos que, aparentemente semelhantes, referem-se a questões totalmente diferentes.

Os *elementos climáticos* são as grandezas atmosféricas que podem ser medidas ou instantaneamente mensuradas. São os elementos atmosféricos que variam no tempo e no espaço e que se configuram como o atributo básico para se definir o clima da região. Os principais elementos climáticos são: radiação, temperatura, pressão e umidade.

Os *fatores climáticos* são as condições que determinam ou interferem nos elementos climáticos e os climas deles resultantes. São eles que ajudam a explicar o porquê de uma região ser quente e úmida e outra ser fria e seca, por exemplo. Os principais fatores climáticos são: **latitude, altitude, maritimidade e continentalidade, massas de ar, vegetação, correntes marítimas e até o relevo.**

#### Elementos climáticos

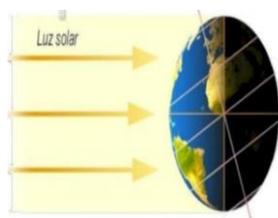
- **radiação**: a radiação climática, em linhas gerais, pode ser definida como todo o calor recebido pela atmosfera, a maior parte advinda do sol, mas que também recebe a influência dos seres vivos e dos elementos naturais e artificiais que refletem o calor já existente. A radiação solar manifesta-se em diferentes tons de intensidade ao longo do planeta, o que contribui para a formação das chamadas **zonas térmicas ou climáticas** da Terra.

- **temperatura**: é a mensuração do calor na atmosfera, podendo ser medida em *graus celsius* (°C) ou em outras unidades de medida, como *fahrenheit* (°F) e o *kelvin* (K).

- **pressão atmosférica**: é o “peso” ou “força” exercidos pelo ar sobre a superfície, pois, ao contrário do que muitas pessoas pensam, o ar possui massa e, conseqüentemente, peso. A pressão atmosférica costuma ser medida em milibares (mb).

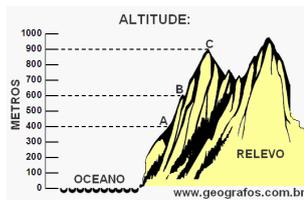
- **umidade**: é a quantidade de água em sua forma gasosa presente na atmosfera. Temos, assim, a *umidade absoluta* (quantidade total de água na atmosfera) e a *umidade relativa* do ar (quantidade de água na atmosfera em relação ao total necessário para haver chuva).

#### Fatores Climáticos



- **latitude**: está intrinsecamente ligada às diferenças da radiação solar sobre a Terra. Assim, quanto mais próximo à Linha do Equador (baixas latitudes), mais as temperaturas tendem a aumentar. Por outro lado, à medida que nos

direcionamos rumo às zonas polares (altas latitudes), menores tendem a ser as temperaturas.



- **altitude:** em regiões mais altas, a pressão atmosférica costuma ser menor, além do fato de a irradiação também ser mais diminuta. Assim a temperatura costuma ser inferior, o que nos faz concluir que quanto maior a altitude, menores as temperaturas e, quanto mais próximo ao nível do mar, maiores as temperaturas.

- **maritimidade ou continentalidade:** são termos que designam, respectivamente, a proximidade de um local do mar ou a sua posição em uma região mais continental, o que interfere diretamente sobre o clima. Isso ocorre porque o solo costuma se aquecer ou se resfriar mais rapidamente do que a água, o que acarreta uma maior amplitude térmica (diferença entre a maior e menor temperatura) ao longo do ano em regiões continentais e o inverso em regiões litorâneas.

- **massas de ar:** em função das diferenças de pressão atmosférica, temos a movimentação do ar. Quando esse movimento ocorre em blocos de ar com a mesma temperatura e umidade, formam-se as massas de ar, que transferem suas características para o clima dos locais por onde passam. Massas de ar frio e úmido, por exemplo, são responsáveis por diminuir as temperaturas e aumentarem a umidade. O encontro entre duas massas diferentes forma as *frentes de ar*.

- **vegetação:** interfere no clima de várias formas diferentes. As principais delas são a contenção ou absorção dos raios solares, minimizando os seus efeitos, e a elevação da umidade por meio da evapotranspiração, o que ajuda a diminuir as temperaturas e elevar os índices de chuva.

- **relevo:** também influencia o clima quando as regiões mais altas impedem a passagem de massas de ar, fazendo com que algumas regiões se tornem mais secas ou até desérticas.

- **correntes marítimas:** apresentam condições específicas de temperatura, influenciando diretamente o clima. Em regiões em que o mar é mais quente, por exemplo, a evaporação aumenta e eleva a umidade, que se dispersa para outras regiões. Quando as correntes são mais frias, a umidade local diminui e a pressão atmosférica e a umidade passam a ser menores, o que faz com que essa região acabe "sugando" as massas de ar de outras localidades, que passam a sofrer alterações em seus climas.

Além de todos esses fatores, que são os de ordem natural, também é preciso lembrar que o homem acaba se tornando um dos agentes mais intensos de transformação do clima. Ele pode ser responsável tanto por fenômenos climáticos mais localizados (ilhas de calor, inversão térmica e outros) quanto por processos mais amplos e diversificados.



## Contextualizando

1-Leia a tirinha.



a) Essa charge representa a ideia de tempo ou de clima? justifique sua resposta.

---

---

---

2- Observe a imagem a seguir:



Vista do Monte Everest

O fator determinante para o clima da área retratada pela imagem é:

- a) a latitude.
- b) a continentalidade.
- c) as massas de ar.
- d) a altitude.

3- Coluna I

Coluna II

1- Elementos climáticos

( ) altitude

2- Fatores Climáticos

( ) pressão atmosférica

( ) Chuvas

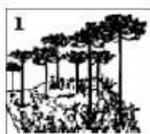
( ) correntes marítimas

( ) latitude

4- Observe o mapa e as gravuras adiante.

Fonte: Simielli, MILE. - Geoatlas Básico - Editora Ática. Garcia, Helio C. e Caravello, T.M. - Lições de Geografia Editora Scipione

BRASIL TIPOS CLIMÁTICOS



No mapa do Brasil, os algarismos romanos indicam os tipos climáticos e as gravuras numeradas de 1 a 3 representam alguns tipos de vegetação. Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre os tipos climáticos e as paisagens vegetais.

- a) I - 1; II - 2; III - 3.
- b) II - 1; III - 3; IV - 2.
- c) V - 1; III - 2; IV - 3.
- d) I - 3; IV - 1; III - 2

5- Quais são os tipos de climas que ocorrem no Brasil?

---