

## Elementos do Clima:

1) **Temperatura:** a temperatura do ar pode variar de acordo com a latitude, altitude, continentalidade e maritimidade.

2) **Umidade do Ar:** quantidade de gotículas de água contida na atmosfera, proveniente do processo de evaporação das águas da superfície terrestre e da evapotranspiração das plantas.

Quanto mais elevada a temperatura, as massas de ar comportam mais umidade absoluta e quando a temperatura abaixa, as nuvens condensam podendo provocar precipitação em forma de: chuvas, neve e granizo.

3) **Pressão atmosférica:** é o peso que o ar exerce na superfície terrestre. Como esse peso não é exercido de maneira uniforme em todos os lugares, temos diferença de pressão atmosférica na superfície terrestre, que pode variar de acordo com:

- a temperatura: quanto mais quente o ar menor será a pressão;
- a altitude: quanto maior a altitude menor será a pressão, pois nas áreas elevadas, o ar é rarefeito, com menor quantidade de moléculas concentrada.
- a latitude: quanto maior a latitude, maior será a pressão, pois nas altas latitudes, a temperatura é mais baixa e maior será o número de moléculas por metro cúbico de ar, possuindo maior peso e maior pressão atmosférica.

4) **Vento:** o ar se movimenta devido às diferenças de temperatura ou de pressão. Os ventos são formados a partir das áreas de altas pressões para as de baixa pressão.

Tipos de ventos:

4.1) Ventos regulares: são ventos que sopram sempre na mesma direção.

- Ventos alísios: são ventos que ocorrem durante todo o ano nas regiões tropicais, sendo comum na América Central. São ventos úmidos, provocando chuvas nos locais onde convergem.

- Ventos contralísios: sopram do Equador para os Trópicos, em altitudes elevadas. São ventos secos e os responsáveis pelas calmarias tropicais secas que, geralmente, ocorrem ao longo dos trópicos. Os maiores desertos da terra encontram-se juntos a essas zonas atravessadas pelos trópicos, pois a queda desse vento contra-alísio seco dificulta a evaporação nessas áreas.

4.2) Ventos periódicos: sopram ora em uma direção ora ao contrário a esta direção. Ex.: vento de monções e as brisas.

Monções: ventos periódicos na região sul e sudeste asiático causador de enchentes. Está relacionado à diferença de pressão gerada durante o verão e inverno.

**Verão** → temperatura elevada → baixa pressão no continente → os ventos sopram do oceano para o continente – Chuvas intensas – plantio de arroz.

**Inverno** → temperatura baixa → alta pressão no continente → os ventos sopram do continente para o oceano – estiagem e seca – colheita do arroz.

Brisas: ventos diários que sopram entre o mar e o continente, devido à diferença de aquecimento, que provoca a diferença de pressão.

**Brisa Marítima ou diurna:** Durante o dia, pelo fato da superfície do oceano estar mais fria (alta pressão) que a superfície do continente (baixa pressão), os ventos sopram do mar para o continente.

**Brisa continental ou noturna:** À noite, com a superfície do mar mais aquecida (baixa pressão) que a superfície do continente (alta pressão), os ventos sopram do continente para o mar.

5) **Correntes Marítimas:** influenciam fortemente nos climas de cada região, são porções de água que se deslocam pelo oceano, como se fossem rios dentro do oceano.

5.1) **Correntes Quentes:** Iniciam-se no Equador e Trópicos, deslocando-se até as áreas mais frias, transferindo calor e umidade para áreas continentais impedindo o congelamento de alguns litorais e amenizando o rigor climático do inverno. Exemplo de Correntes Quentes: Brasil, Golfo, Das Agulhas, etc.

5.2) **Correntes Frias:** Provenientes das zonas polares e se deslocam para as zonas mais quentes, promovendo a queda de temperatura do ar das regiões litorâneas, provocando a condensação do ar e chuvas no oceano, resultando na perda de umidade das massas de ar. Quando chegam ao continente, essas massas secas, formam os desertos. Exemplo de Correntes Frias: Corrente da Califórnia – deserto da Califórnia; corrente de Humboldt – deserto de Atacama/Chile; corrente de Benguela – deserto da Namíbia.

*aprenda online*