



Climatologia (Resumo)

01. Os Elementos e Fatores Climáticos

1.1 Fatores Climáticos:

Os fatores climáticos são aspectos que determinam ou exercem influência sobre os elementos climáticos. São eles que justificam as características dos tipos de clima. Dentre os principais fatores climáticos, destacam-se:

a) Latitude

A latitude está associada à distância de um ponto em relação à Linha do Equador. Este fator climático relaciona-se com os elementos climáticos radiação e temperatura: quanto maior a latitude, menor será a radiação recebida e por sua vez menor será a temperatura.

Isso ocorre porque os raios solares atingem a superfície terrestre com diferentes inclinações, devido à forma esférica da Terra. Esta inclinação aumenta conforme o afastamento da Linha do Equador em direção aos pólos, ou seja, quando há o aumento da latitude. Quanto maior a inclinação, maior a latitude e a área de abrangência dos raios solares é maior; sendo assim, o calor deve ser distribuído por uma área maior, fazendo com que as temperaturas sejam mais baixas.

O Brasil, por apresentar uma grande extensão latitudinal, além de outros fatores, apresenta uma considerável diversidade de climas e é um bom exemplo da influência da latitude na temperatura.

b) Altitude

A altitude refere-se à altura da superfície e relaciona-se com os elementos climáticos pressão, radiação e temperatura. Quanto maior for a altitude de uma região ou local, menor será a pressão. Além disso, é difícil que o calor alcance as áreas de altitude elevada, que ficam mais distantes do solo, pelo fato do calor emitido pelo sol ser absorvido pelo solo e depois irradiado para a atmosfera, mantendo a temperatura amena. A temperatura dessas áreas, portanto, é mais baixa.

c) Maritimidade e continentalidade

Estes termos referem-se, respectivamente, à proximidade de um local em relação ao mar e à posição de um local mais adentro do continente. Estes fatores climáticos relacionam-se com os elementos climáticos temperatura e umidade, pois o solo é aquecido ou resfriado mais rapidamente do que a água, logo, as áreas continentais apresentam uma maior amplitude térmica – diferença entre a maior e a menor temperatura – e menos umidade, enquanto nas áreas litorâneas a amplitude é menor e maior umidade.

d) Massas de ar

As massas de ar são grandes porções de ar que apresentam a temperatura e a umidade da região onde se originaram e que se deslocam em razão da diferença de pressão; assim, transferem estas características para os tipos de clima dos locais por onde passam, pois, ao interagirem com outras massas de ar, ocorre a troca de calor e umidade. De forma geral, as massas são caracterizadas como:

oceânicas são úmidas e as continentais são secas;

as tropicais e as equatoriais são quentes, e as temperadas e polares são frias.



e) Vegetação

A vegetação relaciona-se sobretudo com os elementos climáticos radiação e umidade, pois, quanto maior for a presença de vegetação em um local, maior será a contenção dos raios solares; por outro lado, quanto menor for a presença de vegetação, maior será a absorção dos raios solares. Além disso, a evapotranspiração contribui para o aumento da umidade do ar.

f) Relevo

Dentre as influências do relevo na composição dos tipos de clima, destaca-se a influência como barreira na circulação das massas de ar, formando assim áreas secas e desérticas, ou na facilitação de circulação das mesmas, como o caso da Serra do Mar no Brasil. Além disso, o relevo está associado à altitude.

g) Correntes marítimas

As correntes marítimas são grandes porções de água que se deslocam nos oceanos pela ação do vento e pelo movimento de rotação da Terra. Relacionam-se com a umidade e com a temperatura, pois, dependendo da temperatura delas, se a corrente for quente ou fria, maior ou menor será a evaporação e a umidade do ar, influenciando a temperatura. Um exemplo é a corrente fria de Humboldt, no Hemisfério Sul, que causa a queda de temperatura nas áreas litorâneas.

1.2 Elementos Climáticos:

Os elementos climáticos são aspectos que variam no tempo e no espaço e que são fundamentais para a definição de um clima, ou seja, são as características de cada clima. Dentre estes elementos, destacam-se a radiação, a temperatura, a pressão e a umidade.

a) Radiação

A radiação refere-se ao calor emitido pelo sol que é absorvido pelo solo, garantindo que, no período noturno, quando há a ausência de sol, o calor se mantenha e a temperatura seja amena. O que cabe destacar é que as regiões da Terra recebem quantidades diferentes de radiação, isso devido à inclinação da Terra e do movimento de rotação, formando assim as chamadas zonas climáticas da Terra.

b) Temperatura

É medida em graus Celsius e refere-se à medida do calor da atmosfera.

c) Pressão

A pressão atmosférica refere-se à pressão exercida pela coluna de ar sobre a superfície. Essa pressão ocorre porque o ar possui massa e peso, logo, quanto menor a coluna de ar sobre a superfície, menor será a pressão.

d) Umidade

Refere-se à água no estado gasoso presente na atmosfera. Existem dois tipos de umidade, a absoluta (quantidade de vapor d'água presente na atmosfera) e a relativa (relação entre a umidade absoluta e o ponto de saturação da atmosfera, isto é, a quantidade máxima de vapor de água que o ar consegue absorver). A umidade absoluta é expressa em gramas e a umidade relativa em porcentagem. Quando o ponto de saturação é atingido, ocorre mais precipitações (chuva, neve e granizo).

Neste sentido, é importante destacar a importância da análise conjunta dos fatores e elementos climáticos para uma melhor compreensão dos climas e dos desdobramentos dos mesmos. Além disso, a partir desta análise, é possível estabelecer relações dos climas com a organização da sociedade, com as atividades econômicas desenvolvidas, com os recursos naturais disponíveis e outras tantas relações.

