



Os Fenômenos Atmosféricos

São fenômenos atmosféricos: a temperatura do ar, a pressão atmosférica, o vento, a umidade do ar, as nuvens e as precipitações.

A TEMPERATURA DO AR

De modo geral, um corpo é quente ou frio. A temperatura, portanto, diz respeito ao maior ou menor calor dos elementos da superfície terrestre.

A radiação solar, isto é os raios emitidos pelo Sol são responsáveis pelas temperaturas nas superfícies da Terra. Mas o ar atmosférico não absorve toda a radiação solar. Uma parte atinge a superfície terrestre, sendo absorvida pelos continentes e oceanos; a outra é refletida e retorna para a atmosfera.

A PRESSÃO ATMOSFÉRICA

Durante muito tempo acreditou-se que o ar não tivesse peso. Em 1643, o cientista italiano Torricelli, ao realizar uma experiência, constatou que a atmosfera exerce pressão, isto é, força ou peso sobre uma superfície qualquer, isso quer dizer que a pressão atmosférica é o peso do ar. A pressão do ar é medida por um aparelho chamado barômetro. A altitude interfere na pressão atmosférica. Nas áreas de elevada altitude, a pressão diminui; nas áreas de baixa altitude, a pressão aumenta, porque ali o peso ou força que o ar exerce é maior.

A superfície terrestre não recebe a mesma quantidade de raios solares em toda a parte. Em alguns lugares os raios solares incidem com mais intensidade que em outros. Isso explica os diferentes climas existentes na Terra. Mas, além da temperatura, também a pressão atmosférica exerce grande influência nos tipos de clima. Ela dá origem aos ventos, que representam a circulação constante da atmosfera.

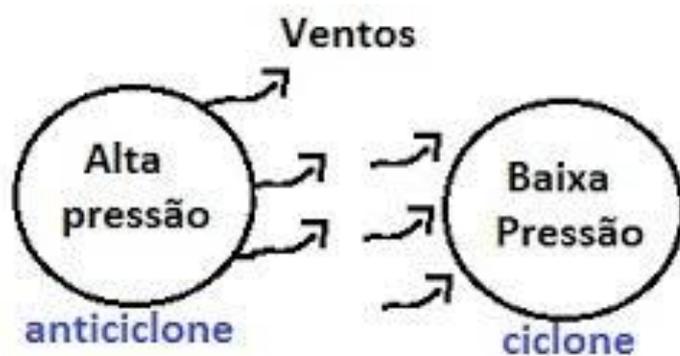


O VENTO:

O vento é o ar em movimento. É o deslocamento contínuo do ar na superfície terrestre. São as diferenças de pressão atmosférica que explicam esse movimento.

Como acontece o vento? Como toda atmosfera é interligada, o ar mais comprimido (com maior pressão) de uma área desloca-se em direção às áreas onde o ar está menos comprimido (com menor pressão).

VEJA O EXEMPLO:



seusaber.com.br

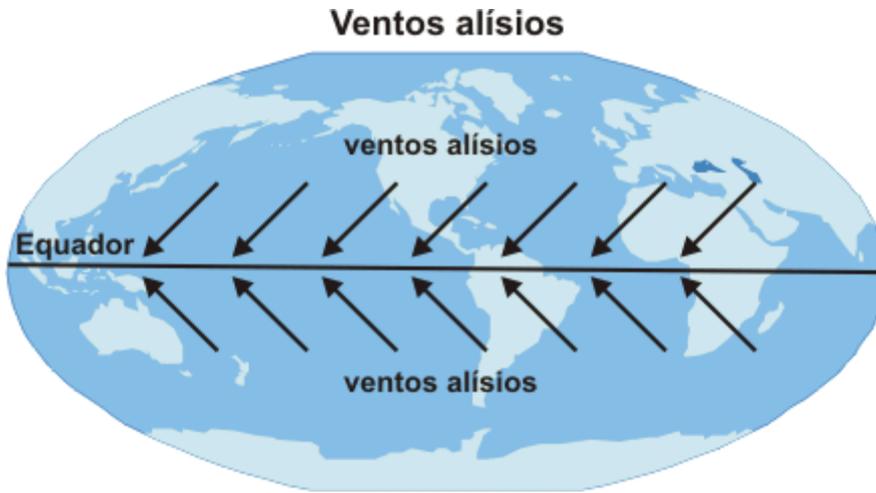
Como a Terra está em movimento constante e as temperaturas variam durante o dia e durante o ano, o ar vai se deslocar constantemente. A medida que a área que recebe os ventos vai ficando com menos ar, uma parte desse ar, vai retornar para a área de onde veio, normalmente por meio de ventos de maiores altitudes. Dessa forma é mantido o equilíbrio do ar na Terra.

Temos vários tipos de vento, dentre eles podemos citar:

A) CONSTANTES OU PERMANENTES:



Alísios e Contra-alísios:



tempoeclimanobrasil.blogspot.com

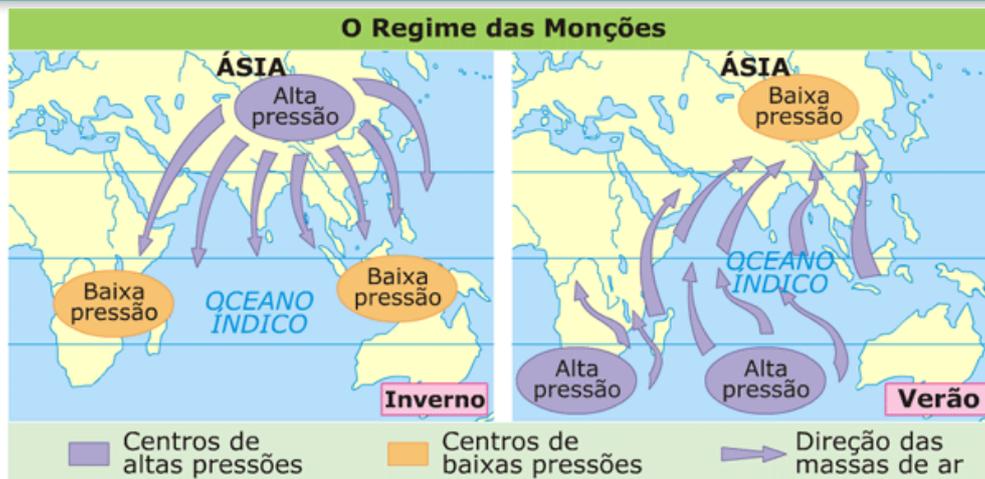
A) PERIÓDICOS:

Brisas:



pt.wikipedia.org

Monções:



interna.coceducacao.com.br

C) LOCAIS:

Os ventos locais, são ventos que sopram em algumas regiões específicas e recebem nomes locais. Como exemplo temos:

- ✓ Minuanos – também denominado de pampeiro, sopra no Uruguai, Argentina e sul do Brasil;
- ✓ Simum – Vento que sopra do Saara em direção ao sul da Europa;
- ✓ Mistral – Sopra na França;
- ✓ Bora – Sopra no Litoral norte do Adriático;
- ✓ Foehn – Sopra nos Alpes;
- ✓ Siroco – Sopra no litoral Argelino, na Sicília, sul da península itálica e sul da península balcânica.

A UMIDADE DO AR

A água sob a forma de vapor ou de gotículas, está sempre presente na atmosfera. Uma das formas de constatar isso é observar o orvalho que muitas vezes cobre a vegetação de manhã, principalmente nos dias frios.

O ar tem capacidade para conter um limite de vapor de água. Quando esse limite é atingido, o ar fica saturado, isto é "cheio".



O ar quente consegue conter mais vapor de água do que o ar frio. Se a temperatura do ar saturado diminuir, o excesso de vapor que esse ar contém se condensa, isto é, passa para o estado líquido.

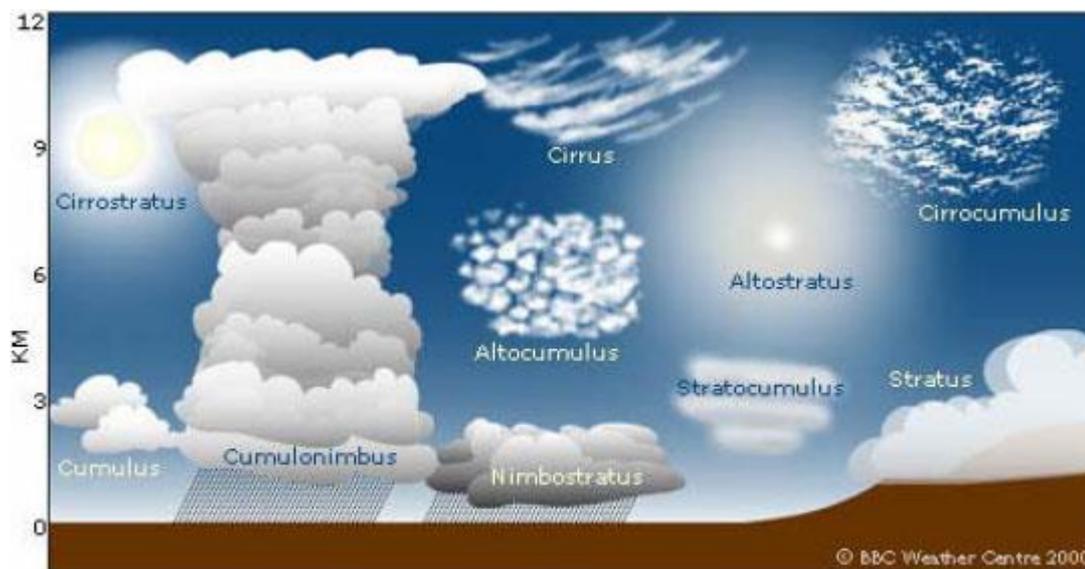
A condensação do vapor de água dá origem as diferentes formas de precipitação: orvalho, neve, granizo, geada e chuva.

AS NUVENS E OS NEVOEIROS

A condensação do vapor de água na atmosfera, dá origem às nuvens e aos nevoeiros, que são formados basicamente por gotículas de água mais leves que o ar. Quando a condensação ocorre bem acima do solo, forma-se o nevoeiro, também chamado de neblina.

Tanto os nevoeiros como as nuvens, com o tempo, precipitam a água que contém na superfície. Os nevoeiros perdem água quando entram em contato com superfícies frias (folhas, vidros dos carros). As nuvens dão origem as precipitações quando as gotículas de água se juntam, ficam mais pesadas e caem sobre a superfície da Terra. De acordo com a altitude e com o seu aspecto, as nuvens recebem um nome.

TIPOS DE NÚVENS:



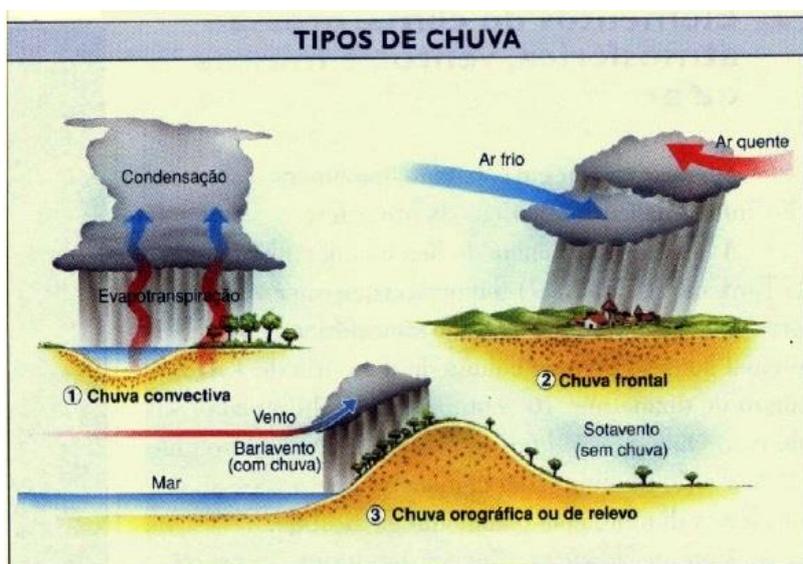
meioambiente.culturamix.com



PRECIPITAÇÕES ATMOSFÉRICAS

Como já dissemos, a chuva, a neve e a geada são formas de precipitação atmosférica, assim como o orvalho e o granizo. Todas elas resultam da condensação, fenômeno que ocorre quando há resfriamento ou excesso de vapor de água em um determinado lugar da superfície terrestre.

TIPOS DE CHUVAS:



professoralexineowatzki.webnode.com.br

NEVE:



esquilodesigner.blogspot.com



ultradownloads.com.br

GRANIZO:



www2.mapfre.com.br

