

## O Ar em volta da terra

O globo terrestre está envolvido por uma camada gasosa, a que se deu o nome de atmosfera, e que devido ao seu movimento de rotação, é mais espessa no equador do que nos pólos.

A atmosfera está dividida em várias camadas, no entanto para o nosso voo, apenas interessa conhecer a mais próxima da superfície, que é composta por uma mistura gasosa em permanente movimento, denominada Ar, e que por essa mesma razão se designa Tropoesfera.

O Ar é composto por 2 tipos de gases, permanentes e variáveis (Vapor de água), e as suas características de estado principais são a sua pressão (Atmosférica) e a sua temperatura, diminuindo ambas com a altitude.

A esta diminuição chama-se gradiente de pressão e gradiente de temperatura, sendo a pressão considerada normal de 1013 milibares (mb), a unidade de medida de pressão, e a de temperatura como sabemos é o grau centígrado ( $^{\circ}\text{C}$ ), sendo o gradiente médio de 6,5 C' por cada 1 000 metros.

```
(adsbygoogle = window.adsbygoogle || []).push({});
```

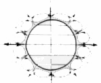
## A circulação geral da atmosfera.

A variação do ângulo de incidência dos raios solares à superfície, entre as zonas polares onde é tangencial, e as zonas equatoriais onde é perpendicular, provoca grandes diferenças de temperatura e como tal faixas de pressão localizadas, responsáveis pelos vários climas do globo.

- **Altas pressões polares** - Baixas temperaturas / Ar muito denso / Altas pressões de origem térmica.

- **Baixas pressões subpolares** - Movimento de compensação ascendente / Ar pouco denso / Baixas pressões de origem dinâmica.

- **Altas pressões subtropicais** - Movimento de compensação descendente / Ar denso / Altas pressões de origem ca.



- **Baixas pressões equatoriais** - Altas temperaturas / Ar

muito pouco denso / Baixas pressões de origem térmica,

variação da pressão à superfície é representada nas chamadas

"Cartas Meteorológicas", através de linhas isóbaras que unem

pontos de igual pressão, definindo campos e núcleos de pressão.

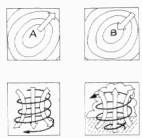
Os núcleos de pressão denominam-se consoante esta diminua

ou aumente para o centro, respectivamente:

### **Baixa pressão ou Depressão, e Alta pressão ou Anticiclone.**

No Anticiclone o movimento do ar é descendente expandindo-se à superfície, enquanto na Depressão movimento é ascendente concentrando-se à superfície.





Pela ação do diferencial de pressões, juntamente com

o efeito de Coriolis gerado pelo movimento de rotação

da Terra, o ar circula das altas para as baixas

pressões, em espiral ao longo das Isóbaras, com um

desvio no sentido da depressão.

No hemisfério norte o ar circula no Anticiclone como a

enroscar um parafuso e na Depressão como a

desenroscar, enquanto no hemisfério sul o sentido de

rotação se inverte.

### **Sistemas frontais:**

No seu movimento, as massas de ar de diferentes características de temperatura , pressão e humidade, encontram-se, dando origem ao chamado sistema frontal, que é composto, de um modo geral, por uma frente fria, o motor do sistema, e uma frente quente que a antecede.



Atmosfera: a camada de gases que envolve a Terra. É composta por gases e partículas sólidas e líquidas. A atmosfera é formada por gases e partículas sólidas e líquidas. A atmosfera é formada por gases e partículas sólidas e líquidas.



Veja outras informações sobre nuvens na sessão [Meteorologia](#) aqui no [Guia do Vento](#)