

Grandezas Meteorológicas



As grandezas meteorológicas permitem descrever o estado da atmosfera num determinado instante ou ao longo de um período de tempo (através das variações que vão registando).

Assim, através da análise da distribuição espacial e temporal das grandezas meteorológicas é possível caracterizar a atmosfera, identificar variações que nela ocorrem e, igualmente, auxiliar na elaboração da previsão do tempo.

Os valores das grandezas meteorológicas podem ser representados de diversas maneiras: cartas, gráficos, perfis verticais, diagramas aerológicos, etc.

Exemplos de grandezas meteorológicas.

- **A HUMIDADE NA ATMOSFERA**
- **PRESSÃO ATMOSFÉRICA**
- **O AR EM MOVIMENTO**

A HUMIDADE NA ATMOSFERA

A quantidade de vapor de água na atmosfera é muito variável e tem grande importância nos fenômenos meteorológicos, pois, em determinadas circunstâncias pode dar origem à formação de nuvens, nevoeiro, neblina, precipitação, orvalho, etc.

Para uma dada temperatura, há um limite para a quantidade de vapor de água que o ar pode conter. Quando esse limite é atingido, diz-se que o ar está saturado.

Há várias formas de exprimir a quantidade de vapor de água na atmosfera, sendo as mais utilizadas

- a temperatura do ponto de orvalho
- humidade relativa

PRESSÃO ATMOSFÉRICA

Definição - A pressão atmosférica é a força que o ar exerce por unidade de superfície.

- A pressão atmosférica varia na vertical diminuindo à medida que se sobe na atmosfera porque a coluna de ar acima desse nível é menor, havendo, por isso, menos quantidade de moléculas e átomos a exercer peso e a comprimir.
- A pressão atmosférica também varia na horizontal mas em menor escala.

Previsão do estado do tempo

A **previsão do tempo** é um dos objectivos da investigação meteorológica que, para o atingir, se orienta no sentido de conhecer e compreender os fenómenos atmosféricos.

Em Meteorologia existem diversos prazos de previsão:

- previsão a muito curto prazo (próximas horas)
- previsão a curto prazo (1 a 2 dias)
- previsão a médio prazo (até 1 semana)
- previsão a longo prazo (superior a 1 semana) que inclui a previsão mensal (até 30 dias) e a previsão sazonal
- previsão climática (cenários a vários anos)

- As previsões meteorológicas são efectuadas com base na análise de resultados de modelos fisico-matemáticos da atmosfera, designados por modelos numéricos de previsão do tempo
- O grau de confiança nos resultados dos modelos numéricos de previsão diminui com o tempo
 - uma previsão a 3-4 dias tem, em princípio, maior grau de confiança do que uma previsão a 7-8 dias.

Parques Meteorológicos e seus equipamentos

O parque meteorológico é o recinto onde são instalados e permanecem em funcionamento todos os equipamentos de uma estação meteorológica.

A escolha do local obedece a critérios técnicos estabelecidos a nível mundial, que correspondem à existência de condições adequadas para a utilização dos equipamentos e em particular de condições para uma boa exposição dos sensores meteorológicos e da garantia da continuação das mesmas.

- **ABRIGO METEOROLÓGICO**
- **PSICRÓMETRO** - Termómetro da temperatura do ar
- **TERMÓMETRO** de temperatura máxima e mínima do ar
- **EVAPORÍMETRO**
- **TERMO-HIGRÓGRAFO**
- **TERMÓMETROS** de profundidade
- **TERMÓMETRO** de temperatura mínima da relva

