

# Tempo Vs Clima

Muitas vezes confunde-se estado de tempo com clima. Embora sejam conceitos diferentes, eles estão inter-ligados, uma vez que à *sucessão habitual do estados de tempo, que ocorrem numa área, durante um longo período de tempo dá-se o nome de clima.*

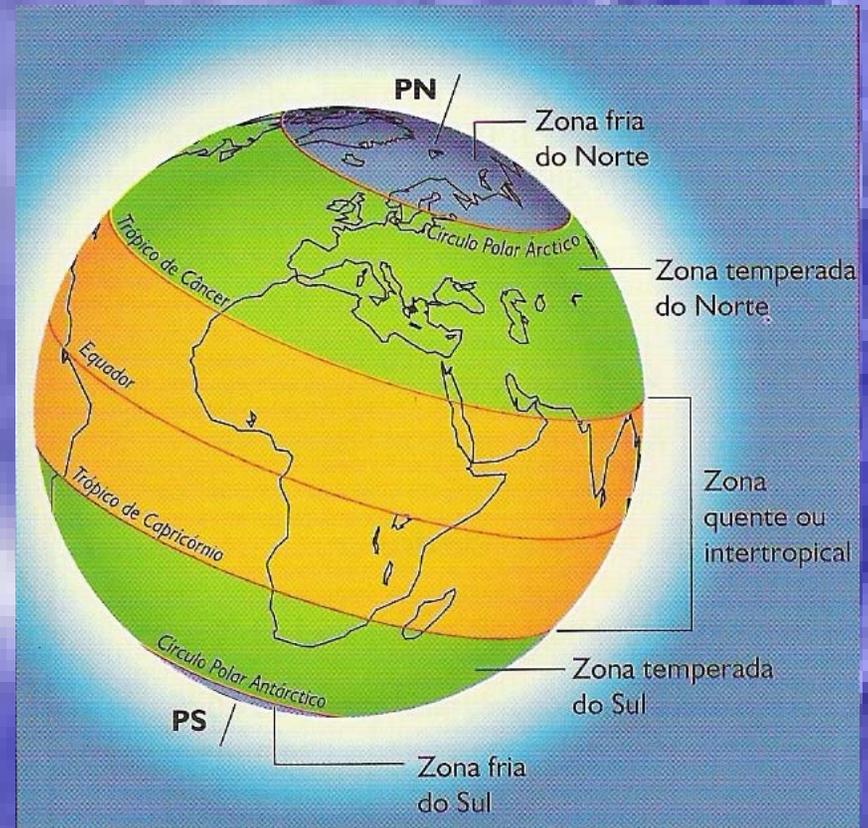
É importante saber que existem diferentes:

- Zonas Climáticas
- Tipos de Clima

Essa diferenciação resulta da conjugação dos vários elementos clima caracteriza-se pelo comportamento de vários elementos (temperatura, precipitação, humidade, pressão atmosférica, nebulosidade, vento, entre outros), sendo a temperatura e a precipitação os mais importantes.

# Zonas Climáticas

- Na Terra existem cinco grandes zonas climáticas: uma zona quente, duas zonas temperadas e duas zonas frias, como podes observar na figura.



## Tipos de Clima

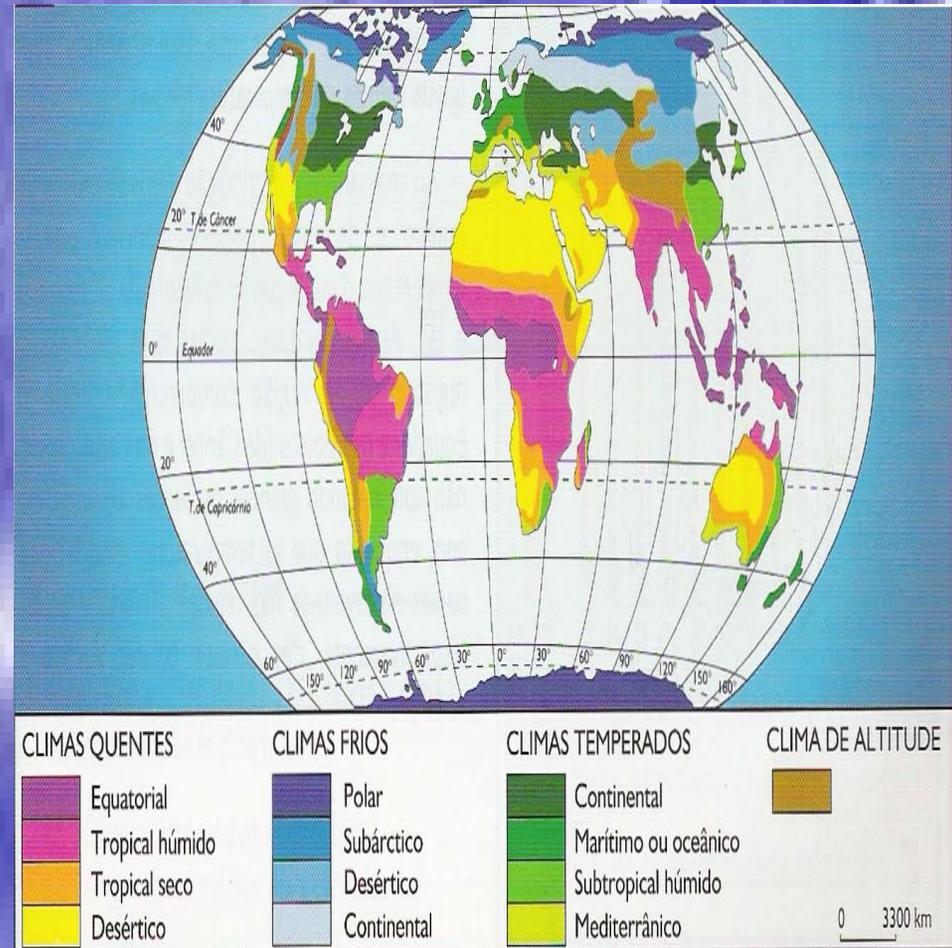
- Dentro de cada zona distinguem-se vários tipos de clima em função das condições de temperatura e precipitação. Como podes observar na figura, estes agrupam-se em:

Climas Quentes

Climas Frios

Climas Temperados

Climas de Altitude



# Estado do Tempo

O estado de tempo corresponde às condições atmosféricas (temperatura, precipitação, nebulosidade, etc) num certo momento e lugar.



Ao observares a figura, certamente concluis que as condições atmosféricas variam de dia para dia e de lugar para lugar. Contudo, os estados do tempo em Portugal e noutros países sucedem-se de forma semelhante de ano para ano.

Como é que se caracteriza o estado do tempo?...

...A meteorologia é a ciência que estuda o estado de tempo. Em Portugal, a previsão do estado de tempo é da responsabilidade do Instituto de Meteorologia. As previsões podem ser diárias e semanais, para Portugal Continental e regiões Autónomas. Mas podes igualmente obter informações sobre o estado do tempo na Europa e no Mundo. Para tal basta seguires estas ligações:

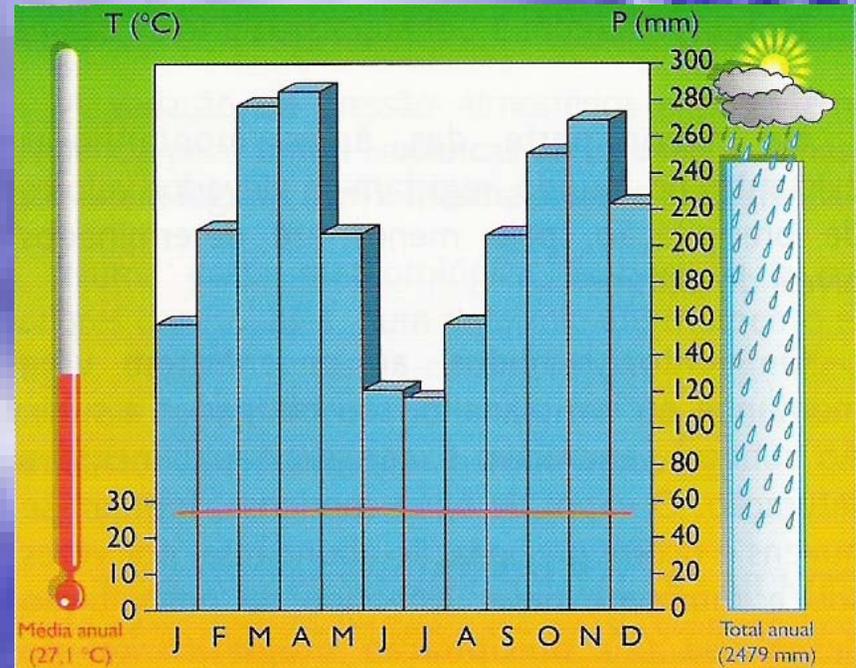
- [www.inm.es](http://www.inm.es)
- [www.euronews.net](http://www.euronews.net)
- [www.cnn.com/weather/](http://www.cnn.com/weather/)
- [www.weather.co.uk](http://www.weather.co.uk)

# Climas Quentes

Os climas quentes localizam-se, sensivelmente na zona compreendida entre os trópicos (intertropical) e subdividem-se em três grandes tipos:

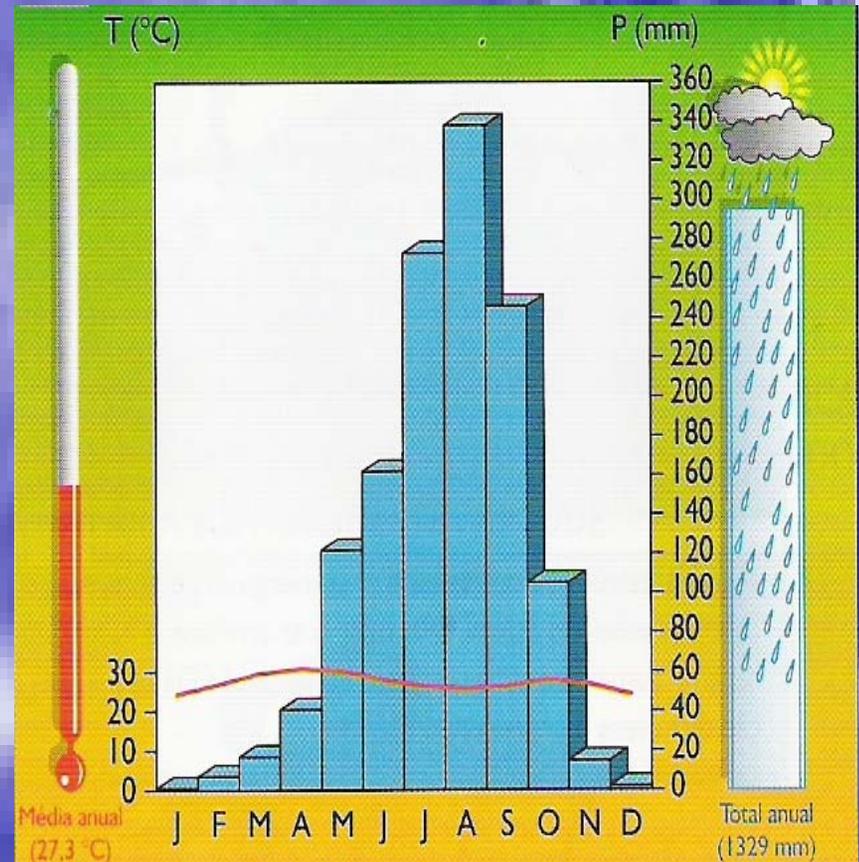
## Clima Equatorial

- A temperaturas médias mensais variam pouco ao longo do ano. A temperatura média é cerca de  $25^{\circ}\text{C}$ . A amplitude térmica anual é muito reduzida.
- A precipitação é abundante durante todo o ano, não existindo nenhum período seco.
- Não existem estações diferenciadas.



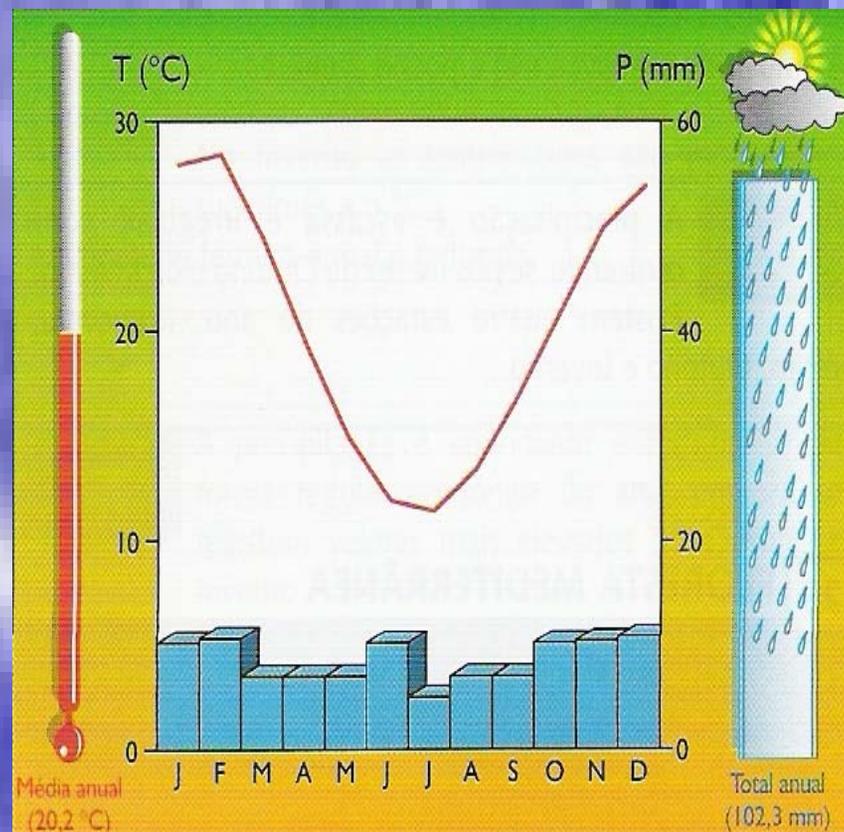
# Clima Tropical

- As temperaturas médias mensais são elevadas e geralmente superiores às do clima equatorial. A amplitude térmica é baixa, não ultrapassando os  $10^{\circ}\text{C}$ .
- A precipitação distribui-se de forma irregular ao longo do ano, o que permite distinguir duas estações: a seca e a húmida. Se a estação húmida for a mais prolongada trata-se do clima tropical húmido. Se a estação seca for a mais prolongada então estamos na presença do clima tropical seco.



# Clima Desértico Quente

- As temperaturas médias mensais são bastante elevadas, podendo ultrapassar os  $35^{\circ}\text{C}$  (na estação quente). A amplitude térmica anual é muito elevada, assim como a amplitude térmica diária.
- A precipitação é escassa e muito irregular. No entanto, podem ocorrer precipitações muito elevadas, num curto período de tempo.
- As estações do ano diferenciam-se pelas diferenças de temperatura.

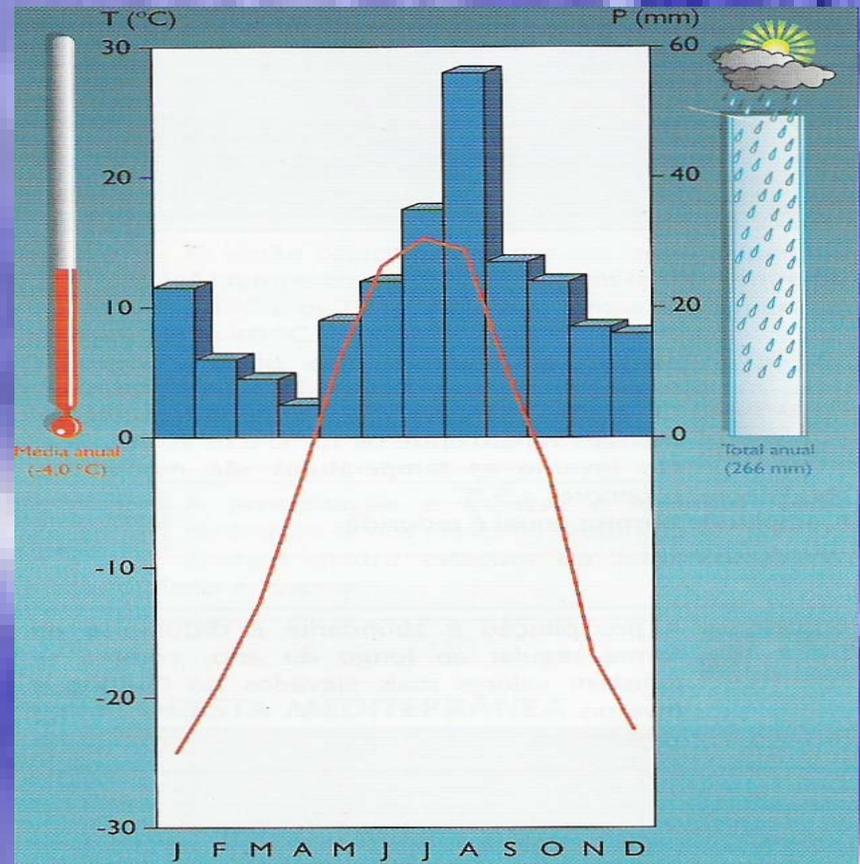


# Climas Frios

Os climas frios localizam-se em latitudes elevadas, sensivelmente a partir de  $55^{\circ}$  ou  $60^{\circ}$  até aos pólos. Os climas frios subdividem-se em:

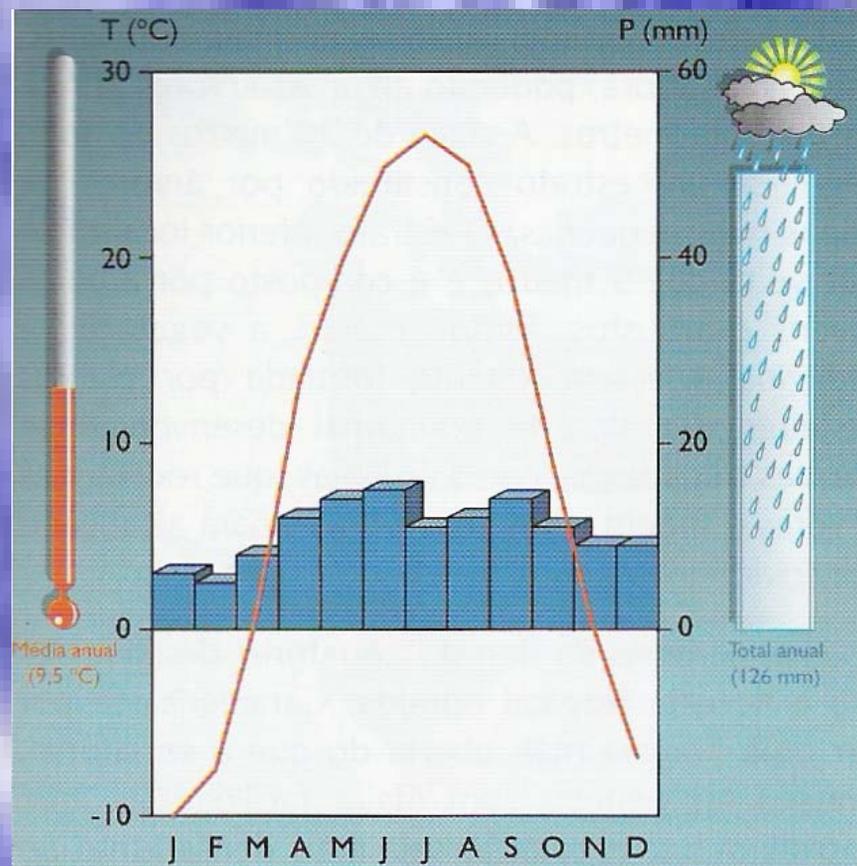
## Clima Continental Frio

- As temperaturas médias mensais são baixas, não ultrapassando os  $15^{\circ}\text{C}$  no Verão. No Inverno as temperaturas médias mensais são sempre negativas, atingindo valores inferiores a  $-20^{\circ}\text{C}$ . A amplitude térmica anual é muito elevada.
- A precipitação é escassa e ocorre principalmente no Verão.
- Existem duas estações: o Verão e o Inverno.



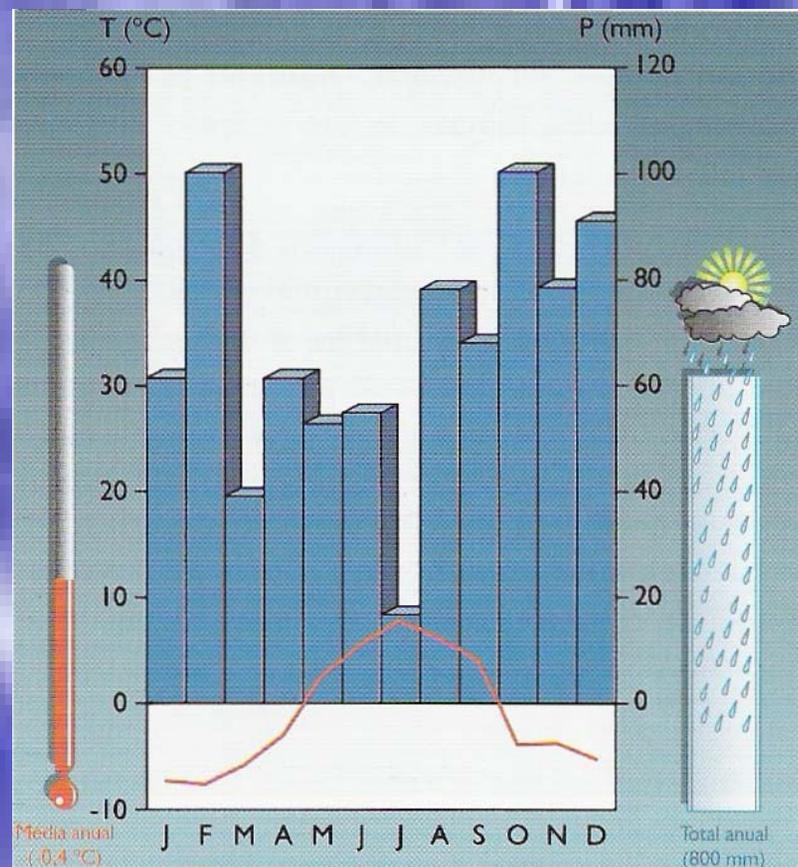
## Clima Desértico Frio

- No Verão as temperaturas médias mensais são elevadas e no Inverno são baixas. A amplitude térmica anual é muito elevada, assim como a diurna.
- A precipitação é muito reduzida e ocorre, principalmente, no Verão. No Inverno ocorre sob a forma de neve.
- Existem duas estações.



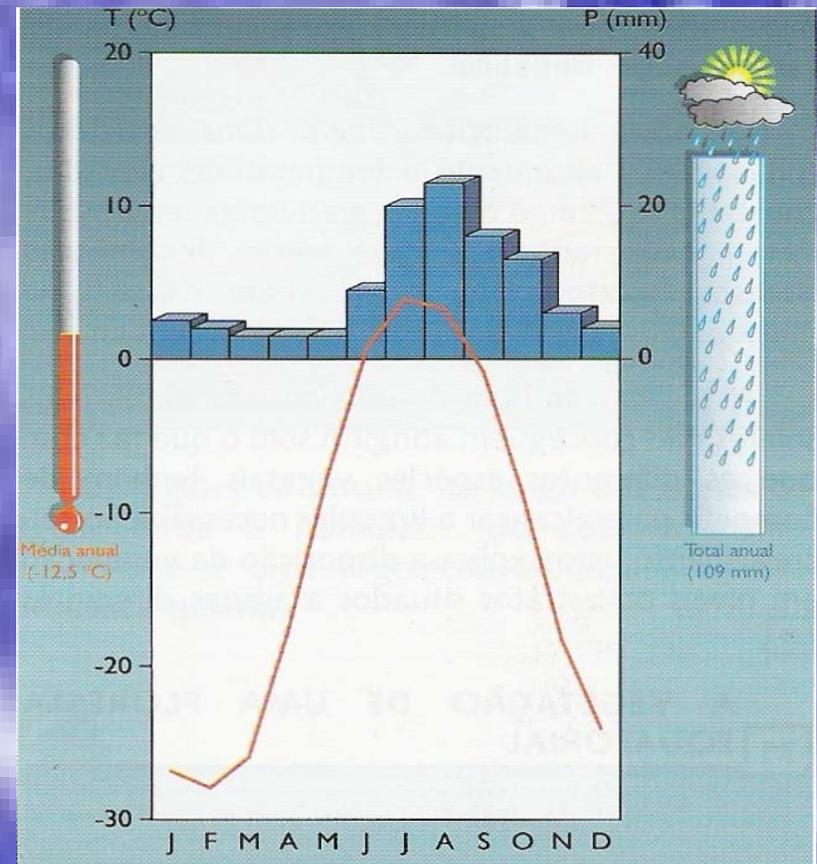
## Clima Subártico

- O Verão é curto e pouco quente. O Inverno é muito frio e longo. As temperaturas médias mensais são por vezes inferiores a  $-40^{\circ}\text{C}$ . A amplitude térmica anual é elevada.
- A precipitação anual é muito baixa, os valores mais elevados registam-se nos meses menos frios. A fraca precipitação que ocorre no Inverno é, geralmente, sob a forma de neve.
- Existem duas estações.



## Clima Polar

- As temperaturas médias mensais são muito baixas. No Inverno chegam a atingir valores inferiores a  $-50^{\circ}\text{C}$ . No Verão as temperaturas médias raramente ultrapassam os  $10^{\circ}\text{C}$ . A amplitude térmica anual é muito elevada.
- A precipitação é muito reduzida, ocorrendo, sobretudo, na estação mais quente.
- Existem duas estações.



# Climas Temperados

OS climas temperados localizam-se, sensivelmente, entre os trópicos e os círculos polares de cada hemisfério. Caracterizam-se por terem temperaturas intermédias entre as da zona intertropical (sempre elevadas) e as das zonas polares (constantemente baixas). As precipitações são também moderadas.

Os climas temperados têm quatro estações: o Inverno é a estação mais fria, o Verão é a estação mais quente, a Primavera e o Outono são as estações de transição.

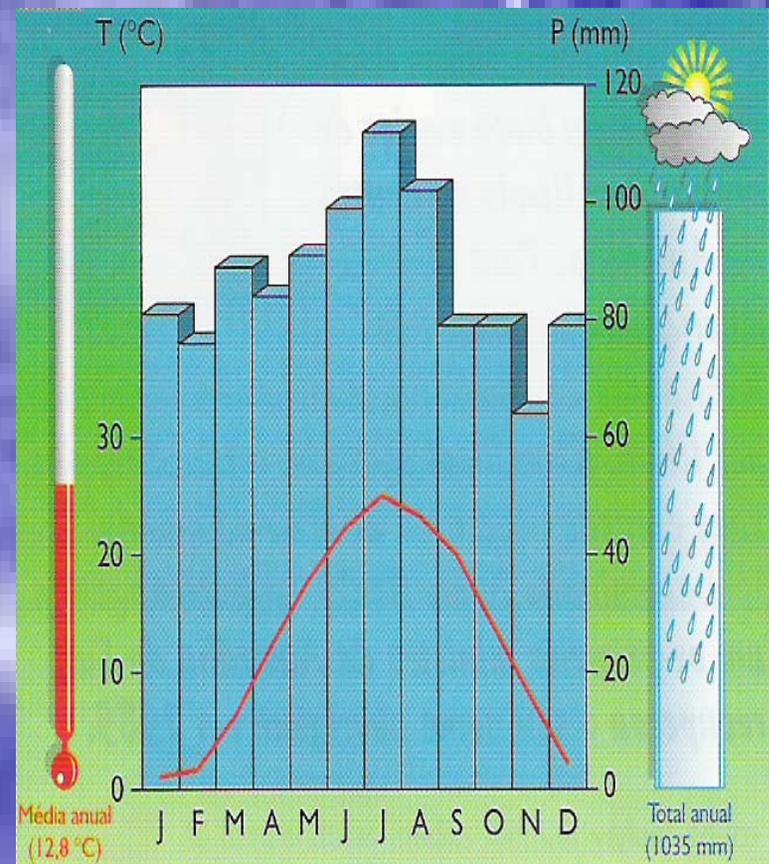
Os climas temperados subdividem-se em quatro tipos:

### Clima Subtropical Húmido

•O Verão é quente. A temperatura média do mês mais quente ultrapassa, frequentemente, os 22°C. O Inverno tem temperaturas moderadas, raramente inferiores a 0°C. A amplitude térmica anual não é muito elevada.

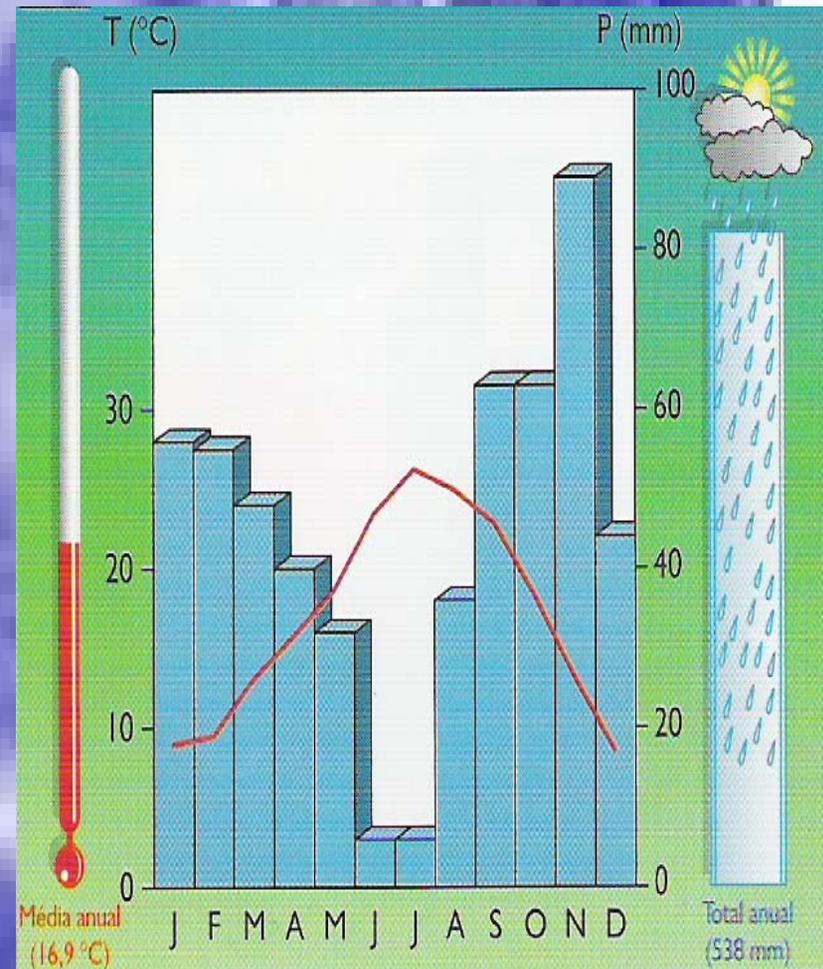
•A precipitação é abundante e regular durante todo o ano, sendo, contudo, mais intensa no Verão.

•Existem quatro estações.



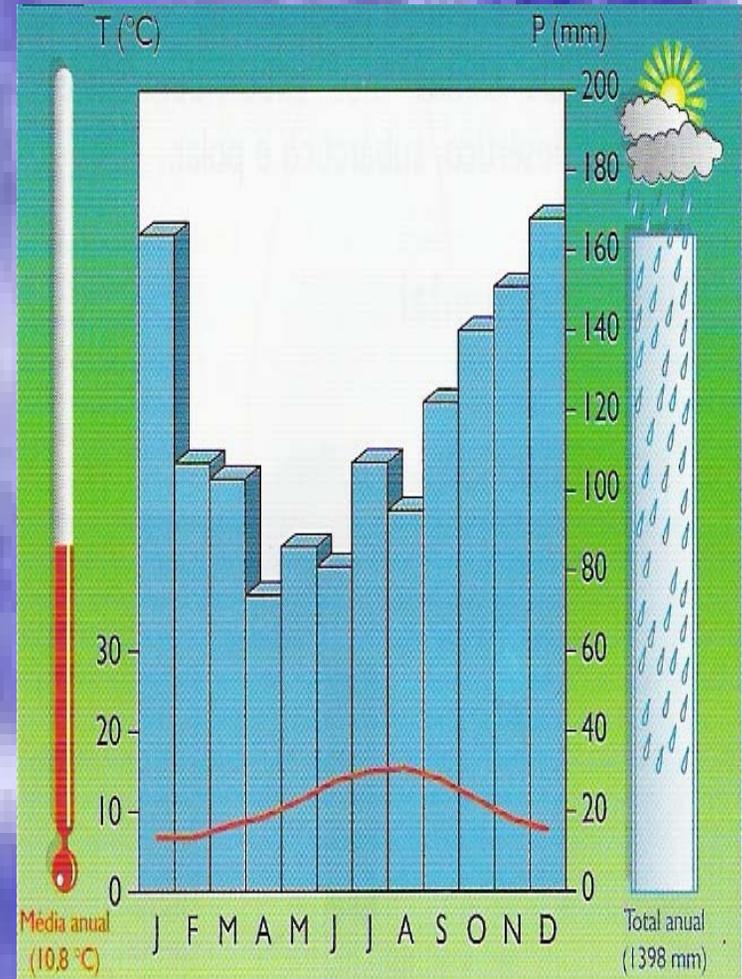
## Clima Temperado Mediterrânico

- O Verão caracteriza-se por ser longo e quente. As temperaturas médias mensais oscilam entre os 18°C e os 25°C. Porém, a temperatura máxima pode atingir os 40°C. O Inverno é curto, com temperaturas amenas, raramente inferiores a 8°C. A amplitude térmica anual é pouco acentuada.
- A precipitação é escassa e irregular, concentrando-se nos meses de Outono e de Inverno.
- Existem quatro estações do ano: Primavera, Verão, Outono e Inverno.



## Clima Temperado Marítimo

- O Verão é fresco. As temperaturas médias mensais variam entre os 15°C e os 20°C. No Inverno as temperaturas são moderadas, geralmente, superiores a 5°C. A amplitude térmica anual é reduzida.
- A precipitação é abundante e distribui-se de forma regular ao longo do ano, embora se registem valores mais elevados no Outono e Inverno.
- Existem quatro estações.

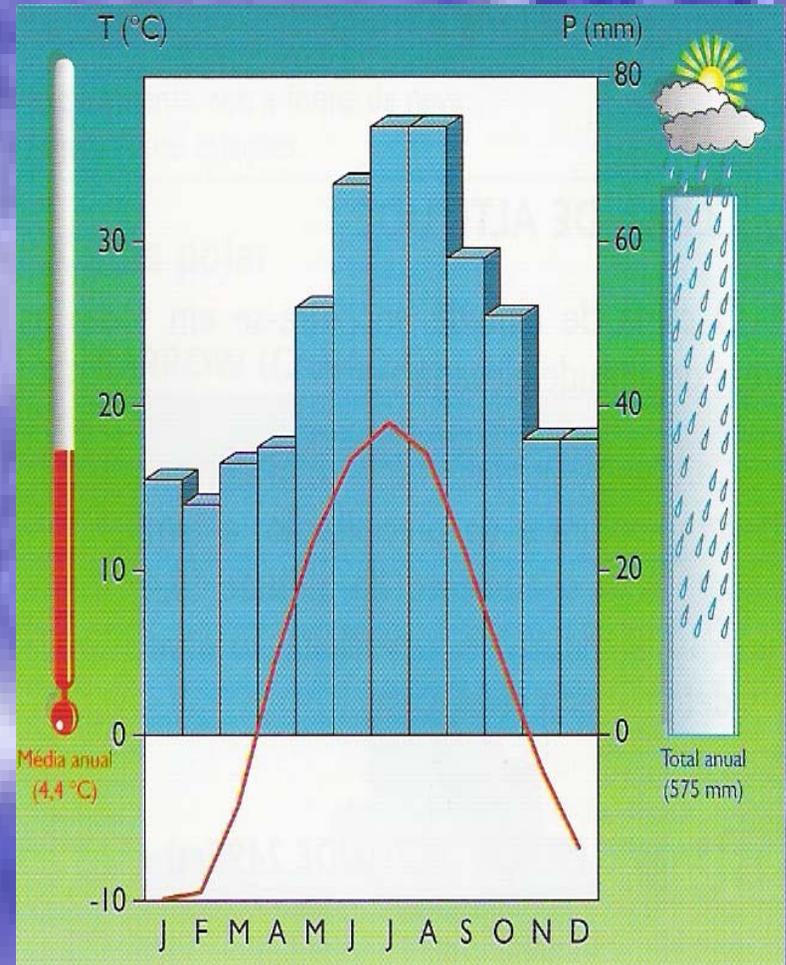


## Clima Temperado Continental

•O Verão é curto e relativamente quente. O Inverno é longo e muito frio. As temperaturas podem ser inferiores a  $-15^{\circ}\text{C}$ . A amplitude térmica anual é elevada, podendo ultrapassar os  $30^{\circ}\text{C}$ .

•A precipitação anual não é muito elevada, concentrando-se, principalmente nos meses de Verão. No Inverno ocorre, frequentemente, sob a forma de neve ou granizo.

•Existem quatro estações

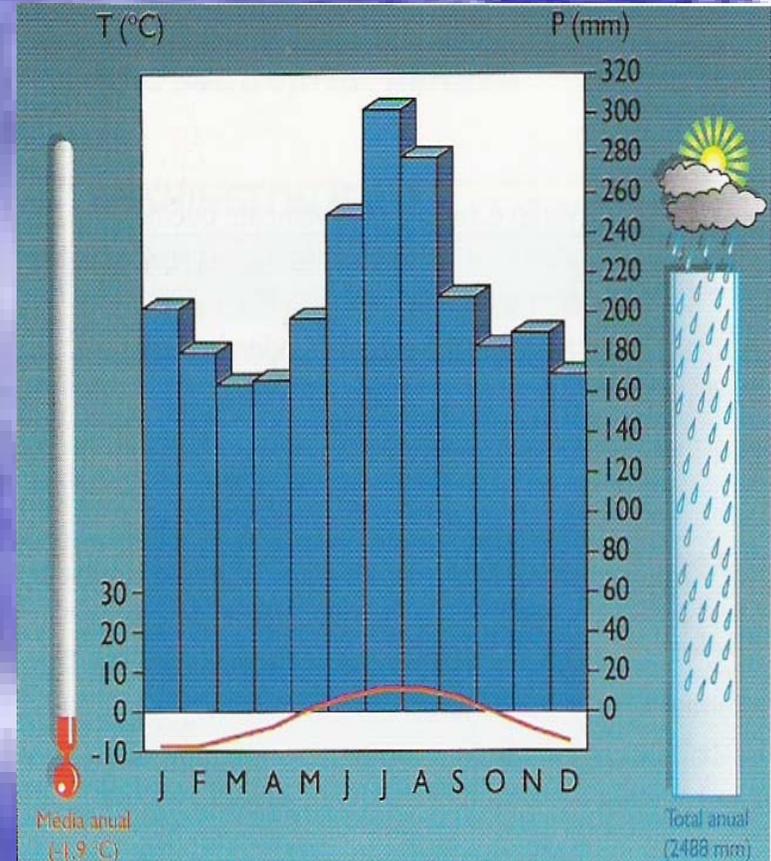


# Climas de Altitude

• O Clima de altitude encontra-se em todas as áreas de altitude elevada. A altitude é um factor que condiciona a variação da temperatura e da precipitação: a temperatura diminui com o aumento da altitude ( $6,4^{\circ}\text{C}$  por cada 1000 metros) e a precipitação aumenta até um determinado nível.

• O Verão é muito curto, com temperaturas que raramente ultrapassam os  $10^{\circ}\text{C}$ . O Inverno é muito frio. A amplitude térmica anual não é muito elevada.

• A precipitação anual é muito abundante, ocorrendo, frequentemente, sob a forma de neve.



## *Impactos em Portugal de Eventos Extremos: Passado, Presente e Futuro*

Portugal, Espanha e França estão entre os países europeus mais afectados pelo aquecimento global, segundo um relatório britânico divulgado, que aponta consequências como

- falta de água,
- ondas de calor
- fogos florestais.

O relatório Stern, encomendado pelo Governo britânico ao ex-responsável do Banco Mundial Nicholas Stern, evidencia as grandes variações climáticas na Europa, salientando que as regiões vão ser afectadas de maneira diferente.

"O Mediterrâneo vai assistir a um aumento do 'stress' hídrico, ondas de calor e fogos florestais. Portugal, Espanha e Itália serão os países mais afectados. Isto poderá levar a uma mudança para Norte no que respeita ao turismo de Verão, agricultura e ecossistemas", refere o documento.

O Norte da Europa poderá registar um aumento na produtividade agrícola (com a adaptação à subida das temperaturas) e menos necessidade de gastar energia no Inverno