

**Nota técnica n.º 3**

O primeiro fenómeno de mudança que influencia o sector florestal, é o das alterações climáticas. Apesar da dificuldade de prever os impactos do efeito de estufa a uma escala regional, todas as projecções analisadas pelo “*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC)*” convergem nas projecções de aquecimento terrestre, acumulando-se evidências de que estes efeitos vão ser sentidos fortemente. Análises mais regionalizadas indicam uma vulnerabilidade especial para a região mediterrânica.

Para Portugal, na âmbito do projecto SIAM, (Santos, F.; [et al.] 2002) identificam-se três períodos na evolução do clima durante o século XX: um aquecimento entre 1910 e 1945; um arrefecimento, entre 1946 e 1975; e um período de aquecimento, rápido, entre 1976 e 2000. Desde a década de setenta as temperaturas máximas e mínimas subiram, em Portugal Continental, cerca de 0,5 OC/década, o que corresponde a mais do dobro do aumento verificado na temperatura média mundial.

Quanto à precipitação, as alterações observadas são irregulares não se detectando tendências significativas no seu valor médio anual. Todavia, detecta-se claramente a perda de precipitação na Primavera no período de 1971 a 2000 relativamente ao período anterior de 1941 a 1970.

Variações relevantes foram ainda observadas para outras variáveis climáticas, como seja a humidade relativa, nebulosidade e insolação, provando-se que o processo de aquecimento global é complexo, particularmente no que se refere à sua interacção com o ciclo da água. A estimativa da evolução climática global ao longo do século XXI feita no âmbito daquele projecto prevê, durante o século XXI, um aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal, que será acompanhado por um acréscimo na frequência e intensidade das ondas de calor. O aumento da temperatura será mais expressivo nas regiões do interior do Continente do que na zona litoral. Estima-se igualmente a redução da precipitação na Primavera, Verão e Outono, com reduções que podem chegar a ser de 20% a 40%, com as maiores perdas a verificarem-se na região sul do Continente.

As alterações climáticas levantam importantes desafios ao sector florestal, que normalmente assenta em longas revoluções. As previsões prevêem o aumento de produtividade e de captação de carbono apenas quando ocorra um aquecimento ligeiro do clima, sendo este húmido, como no caso típico dos Açores ou do Noroeste do Continente.

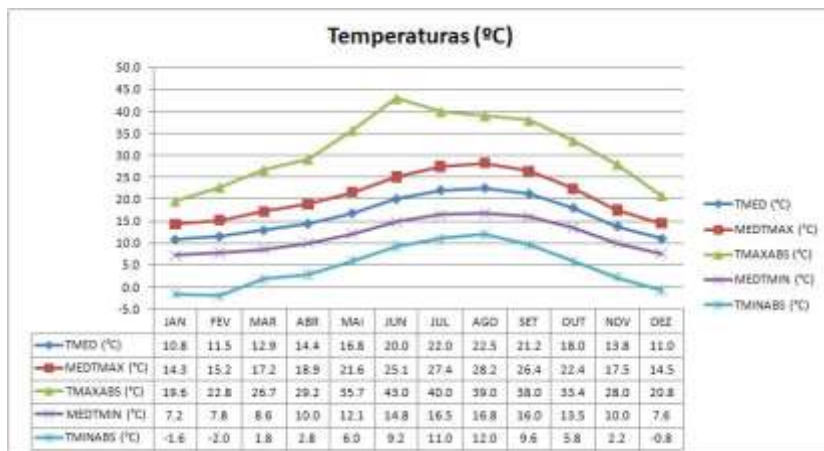
Nas áreas sujeitas a períodos de seca, como no Sul do Continente, espera-se uma redução na produtividade e na captação de carbono.

Em resultado das alterações climáticas, poderão verificar-se mudanças quanto ao domínio de algumas espécies e nas áreas de distribuição dos diversos tipos de floresta, assim como um aumento do risco de desertificação, podendo algumas espécies florestais sofrer mortalidade acentuada no limite mais seco da sua actual área de distribuição. As previsões, com todas as suas limitações, apontam para:

- A substituição a Norte de parte dos povoamentos de pinheiro e eucalipto por floresta mais esclerófita, que hoje em dia tem maior presença no sul – e.g. sobreiro;
- A redução a Sul das áreas ocupadas com floresta, nomeadamente dos montados que serão substituídos por matos.

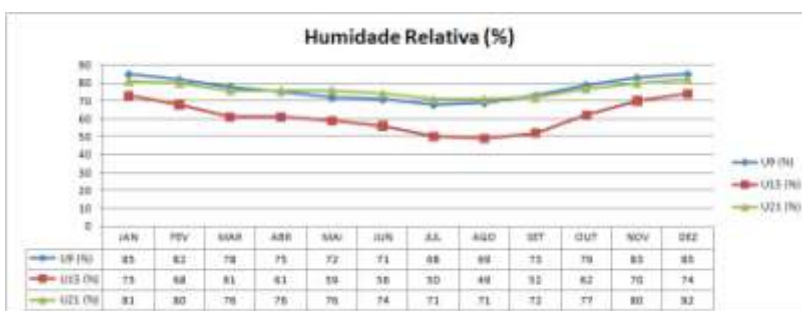
Uma das características importantes das alterações climáticas previstas e observadas é a do aumento de frequência dos fenómenos extremos (cheias, tempestades, secas e ondas de calor). Estes fenómenos já aumentaram à escala global, conduzindo a prejuízos económicos muito significativos.

De acordo com as Normais Climatológicas (1961-1990), verifica-se que de Junho a Setembro as temperaturas médias mensais ultrapassam os 20°C, sendo Agosto o mês com temperatura média mensal mais elevada, registando 22,5°C.

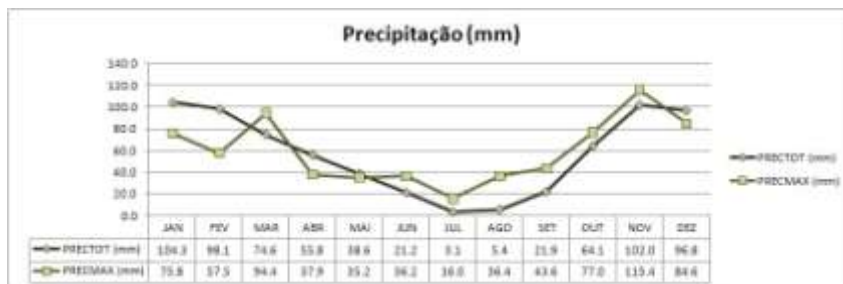


Quanto às temperaturas máximas diárias, situam-se essencialmente nos meses de Verão. Em relação às temperaturas mínimas diárias é importante destacar o facto de que, de um modo geral, nos meses de verão existem dias com mínimas superiores a 15°C.

A Humidade relativa do ar, média, é consideravelmente elevada, uma vez que se apresenta superior a 50%, sendo que os meses com humidade relativa média mais baixa são os de Verão, nomeadamente Agosto que apresenta o valor mais baixo, com 40%, registado às 15h.



Em relação à precipitação, os meses de verão apresentam-se relativamente muito secos com



registos inferiores a 25mm. Fomentando este factor, associa-se o registo da precipitação máxima, que mostra que desde o mês de Abril até Setembro os valores são inferiores

a 45mm de precipitação.

As direcções preferenciais do vento são N e NW.

A velocidade média do vento mais elevada regista-se em Agosto sendo de 22.8Km/h. Em termos de DFCI este facto tem relevância, uma vez que esta velocidade registada, coincide com uma precipitação reduzida em Agosto, um mês com humidade relativa baixa e encontra-se inserido nos meses em que as temperaturas são mais elevadas. Esta combinação produz um conjunto de factores climáticos favoráveis à deflagração e propagação de incêndios florestais, uma vez que a carga combustível se encontra pouco hidratada.



