

Boletim meteorológico para a agricultura

Nº 80, agosto 2017

CONTEÚDOS



IPMA, I.P.

- 01 Resumo
- 02 Situação Sinóptica
- 03 Descrição Meteorológica
- 05 Informação
Agrometeorológica
- 10 Previsão
- 11 Situação agrícola
- 12 Anexos



RESUMO

O mês de agosto, em Portugal continental, foi quente e extremamente seco. O valor médio da temperatura média do ar foi 0.88 °C superior ao valor normal; o valor médio da temperatura máxima do ar, 30.86 °C, foi o 7.º mais alto desde 2000, com uma anomalia de + 2.1 °C; o valor médio da temperatura mínima do ar, 15.19 °C, foi inferior em 0.3 °C ao valor normal.

Os dias 3 a 6 e o período de 11 a 26 de agosto foram quentes, com valores altos de temperatura do ar, em particular da temperatura máxima. Os dias 20 e 21 de agosto foram os dias mais quentes do mês, com valores de temperatura média de 27.4 °C (+ 5.2 °C em relação ao normal) e 27.0 °C (+ 4.8 °C em relação ao normal), respetivamente.

Na primeira década os valores médios de temperatura média do ar foram inferiores ao normal em quase todo o território, na segunda década registou-se uma subida de temperatura, na última década do mês, registou-se uma descida de temperatura e nos dias 28 e 29 ocorreram aguaceiros em quase todas as regiões, que foram localmente fortes, de granizo e acompanhados de trovoadas.

Em relação à precipitação o mês de agosto classificou-se como seco, com um valor médio de precipitação, em Portugal continental, de 8.2 mm, o que corresponde a 60% do valor médio. O valor médio da quantidade de precipitação no ano hidrológico 2016/2017 (1 de outubro de 2016 e 31 de agosto de 2017) corresponde a cerca de 74 % do valor normal.

De acordo com o índice meteorológico de seca - PDSI, no final do mês de agosto mantém-se a situação de seca meteorológica em todo o território de Portugal continental, verificando-se um desagravamento da área em seca severa e extrema.

Boletim Meteorológico
para a Agricultura
Agosto 2017

Produzido por Instituto
Português do Mar e da
Atmosfera, I.P.

Descrição meteorológica e agrometeorológica

Situação Sinóptica

1ª Década, 01-10 de agosto de 2017

Até ao dia 5 a situação meteorológica foi determinada por um anticiclone localizado a sudoeste do arquipélago dos Açores e pela aproximação de ondulações frontais, pouco ativas, ao noroeste do território. No período de 6 a 9 houve a ação conjunta de uma depressão de origem térmica centrada na Andaluzia e de um anticiclone localizado a noroeste/norte do referido arquipélago, prolongado em crista na direção do Golfo da Biscaia (nos dias 6 e 7) e em direção ao Ártico (nos dias 8 e 9). O céu esteve pouco nublado ou limpo, apresentando períodos de muita nebulosidade, principalmente, no litoral Norte e Centro até ao final da manhã, onde nos dias 4 e 5 houve períodos de chuva fraca ou chuvisco. Ocorreram neblinas e nevoeiros matinais. O vento soprou fraco a moderado de noroeste, sendo moderado a forte, com rajadas da ordem de 60-70 km/h, em especial durante a tarde no litoral oeste a sul do cabo Carvoeiro e, também, nas terras altas a partir do dia 6. A temperatura registou uma subida gradual até ao dia 4, sendo apenas da máxima nos dias 1 e 2 e nas regiões do interior. A partir do dia 5 ocorreu uma descida de temperatura, donde se destaca o valor da máxima no dia 7. No dia 10 a circulação predominante passou a ser de leste, associada ao deslocamento do anticiclone para o noroeste da Península Ibérica e ao seu prolongamento em crista na direção à Rússia. O céu esteve limpo, o vento soprou fraco a moderado de nordeste, sendo moderado a forte, com rajadas até 65 km/h, nas terras altas até ao final da manhã. No litoral oeste o vento foi moderado a forte de noroeste durante a tarde. Registou-se uma subida da temperatura máxima, em especial no litoral oeste.

2ª Década, 11-20 de agosto de 2017

Esta década foi condicionada pela ação conjunta de uma depressão de origem térmica centrada no interior da Península Ibérica e de um centro de altas pressões localizado ou a oeste/noroeste desta península (nos dias 11 e 12 e no período 18-20) ou a oeste/sudoeste do arquipélago dos Açores (nos restantes dias), prolongando-se em crista em direção ao Golfo da Biscaia. O céu esteve pouco nublado ou limpo, apresentando-se no período 13-19 temporariamente muito nublado até ao meio da manhã e com a ocorrência de neblinas e nevoeiros matinais, em especial nas regiões do litoral Norte e Centro, onde nos dias 17 e 18 persistiram ao longo do dia em alguns locais. No período 11-13 e no dia 20, o vento soprou fraco a moderado de leste, sendo moderado de noroeste no litoral oeste durante a tarde. Neste último dia, nas terras altas, o vento soprou temporariamente moderado a forte de nordeste, com rajadas até 55 km/h. No período 14-19, o vento foi fraco a moderado, Entre os dias 15 e 19, em especial durante a tarde, o vento soprou temporariamente forte, com rajadas da ordem de 65-75 km/h, nas terras altas e em algumas zonas do litoral oeste a sul do Cabo Carvoeiro. Em relação à temperatura do ar, registaram-se pequenas subidas nos dias 12 e 17 e uma subida no dia 20, sendo acentuada no litoral das regiões Norte e Centro. Houve pequenas descidas da temperatura máxima nos dias 14 e 15.

3ª Década, 21-31 de agosto de 2017

A primeira metade da década caracterizava-se por um núcleo anticiclónico pouco intenso, localizado a norte ou nordeste dos Açores e circulação fraca, predominando de oeste, no território do Continente. O céu esteve em geral limpo e, durante a madrugada e a manhã, no litoral oeste, em especial no litoral das regiões Norte e Centro, o céu predominou muito nublado e houve neblina ou nevoeiro. O vento soprou em geral fraco de oeste. Uma depressão que nos dias 25 e 26 se centrava a noroeste da Corunha, sofre um processo de cut-off, deslocando-se para sueste e centrando-se sobre o território nos dias 28 e 29. Sob a ação desta depressão, no período de 26 a 30, registou-se aumento de nebulosidade, em especial durante a tarde, e ocorrência de precipitação. Nos dias 28 e 29, ocorreram aguaceiros generalizados a quase todas as regiões e foram localmente fortes, de granizo e acompanhados de trovoadas. O vento soprou em geral fraco e ocorreu neblina ou nevoeiro matinal, em especial no litoral oeste e registou-se uma descida da temperatura. No dia 31, com a intensificação do anticiclone dos Açores, com prolongamento em crista para o Golfo da Biscaia, o céu tornou-se em geral limpo, exceto no litoral oeste durante a manhã, onde esteve muito nublado e com neblina ou nevoeiro matinal. O vento rodou para norte soprando fraco ou moderado e registou-se uma subida da temperatura.

Descrição Meteorológica

1.1 Temperatura

Na primeira década os valores médios de temperatura média do ar foram inferiores ao normal em quase todo o território, sendo os valores mais elevados registados no interior do Alentejo e no Sotavento Algarvio, os desvios variaram entre -2.2 °C em Lisboa/G.C. e +2.0 °C em Faro. Na segunda década registou-se uma subida de temperatura em quase todo o território e os desvios variaram entre -1.1 °C em Cabo Carvoeiro e +3.9 °C em Portalegre. Na última década do mês, registou-se uma descida de temperatura em praticamente todo o território e os desvios variaram entre -0.7 °C em Lisboa/G.C. e +2.3 °C em Miranda do Douro (Quadro I e Figura 1).

Quadro I - Temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C) nas 3 décadas de agosto de 2017

Estações	Valores da temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C)					
	1ª Dec		2ª Dec		3ª Dec	
	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia
Bragança	21.1	-0.2	23.8	+1.8	21.9	+1.7
Vila Real	20.3	-1.0	23.8	+2.0	21.2	+0.5
Coimbra	20.7	-0.8	22.3	+0.5	20.8	-0.2
Castelo Branco	24.5	-0.4	27.9	+2.7	24.0	+0.7
Santarém	22.2	-0.8	24.5	+1.4	22.0	-0.3
Lisboa	21.4	-2.2	24.2	+1.1	22.0	-0.7
Viana do Alentejo	24.0	-0.4	26.5	+2.1	23.4	-0.2
Beja	24.0	-0.6	26.3	+1.8	23.5	-0.3
Faro	26.0	+2.0	26.1	+2.3	24.4	+1.2

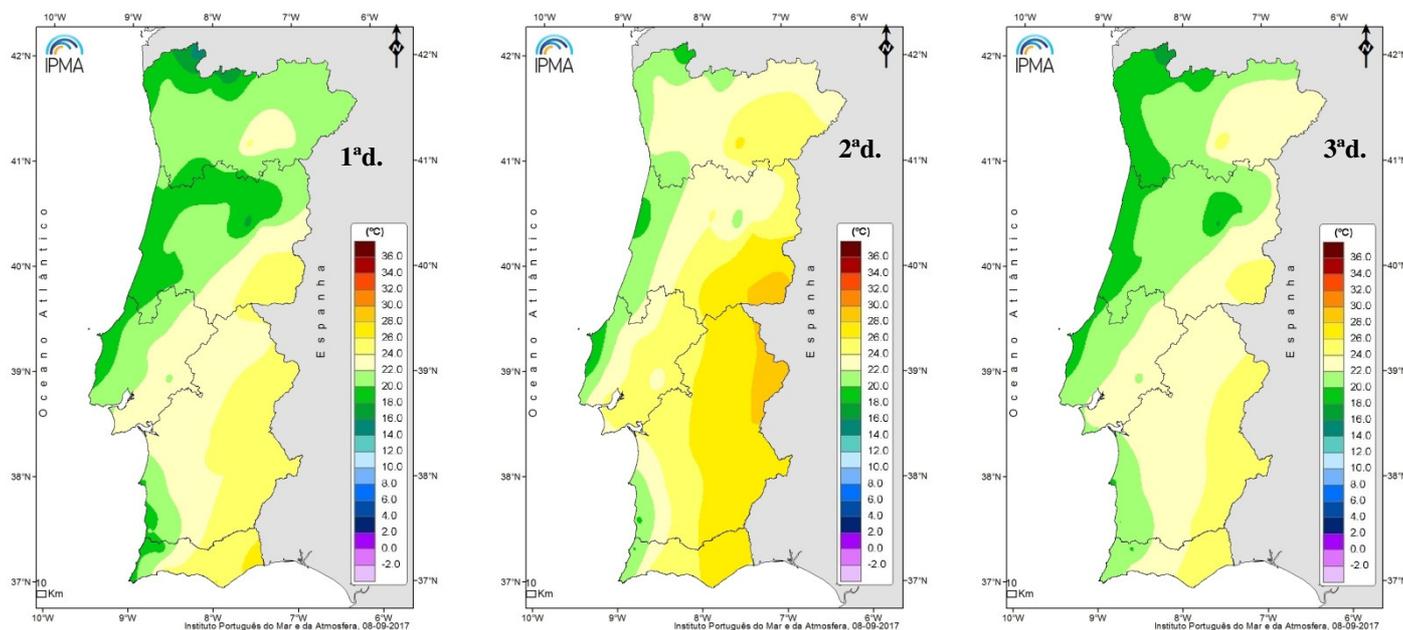


Figura 1 - Distribuição espacial da temperatura média do ar na 1ª, 2ª e 3ª décadas de agosto de 2017

1.2 Precipitação acumulada

Na Figura 2 apresentam-se os valores da quantidade de precipitação mensal e acumulada no ano hidrológico 2016/17, assim como o valor acumulado da normal 1971-2000 nas regiões agrícolas do Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve.

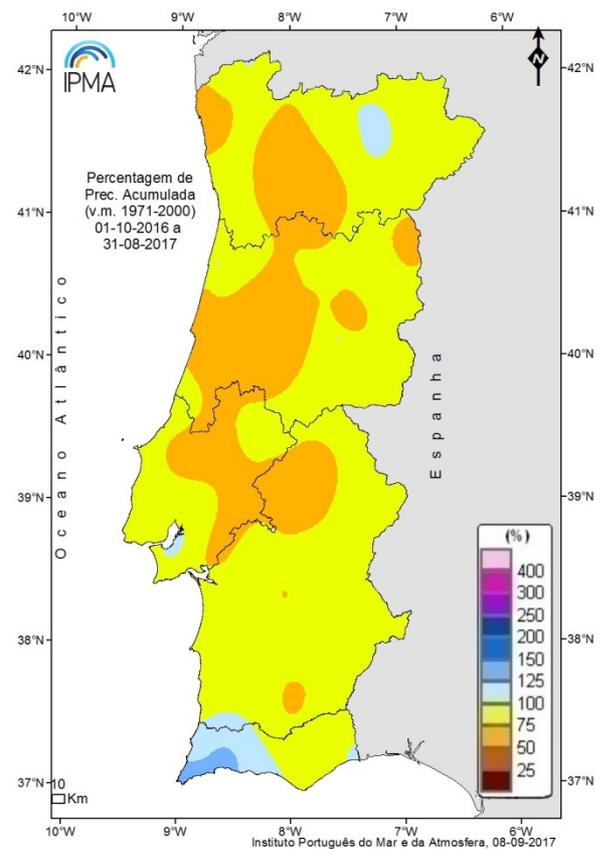
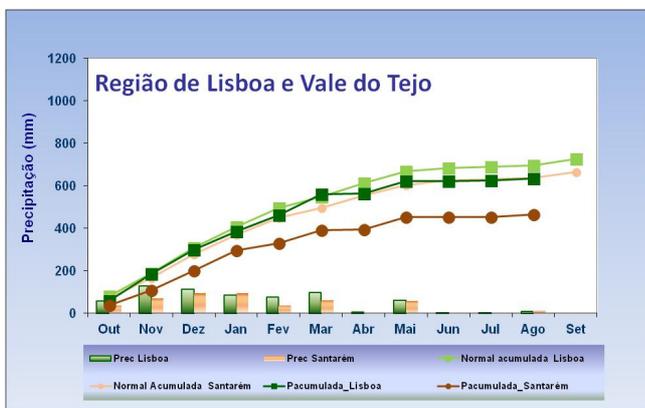


Figura 2 - Precipitação mensal acumulada no ano hidrológico 2016/17 e média da quantidade de precipitação mensal acumulada (1971-2000) em algumas estações meteorológicas e mapa com a percentagem da precipitação acumulada no ano hidrológico em Portugal Continental.

1.3 Temperatura e Precipitação a Norte e a Sul do Tejo

Apresentam-se os valores médios decendiais da temperatura e da precipitação a Norte e a Sul do rio Tejo e respetivos desvios em relação a 1971-2000 para o mês de agosto de 2017 (Quadro II).

Quadro II - Temperatura e Precipitação a Norte e a Sul do Tejo – Agosto de 2017

	Agosto de 2017					
	Norte do Tejo			Sul do Tejo		
	1ª Década	2ª Década	3ª Década	1ª Década	2ª Década	3ª Década
Valor médio da temperatura média (°C)	20.5	23.0	20.6	24.2	26.1	23.5
Desvio do valor normal (°C)	-0.9	1.3	-0.1	0.9	2.8	0.9
Valor médio da precipitação (mm)	0.1	0.0	11.5	0.0	0.0	8.3
Desvio do valor normal (mm)	-3.9	-2.6	2.8	-0.7	-0.3	5.4

2. Informação Agrometeorológica

2.1 Temperatura acumulada¹/Avanço-Atraso das Culturas

Na Figura 3 apresentam-se para alguns locais das regiões Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve (de acordo com as regiões agrícolas) os valores da temperatura acumulada desde o início do ano hidrológico (1 de outubro de 2016) considerando a temperatura base de 0 °C e desde 1 de janeiro de 2017 para a temperatura base de 6 °C.

¹Método das temperaturas acumuladas (Ta)/graus-dia: permite analisar o efeito da temperatura na fenologia das plantas. Admitindo que a temperatura base (Tb) é aquela a partir da qual determinada espécie se desenvolve, num período de n dias a Ta é o somatório das diferenças entre a temperatura média diária e a Tb. Considera-se nula a diferença sempre que a temperatura média diária for inferior à Tb.

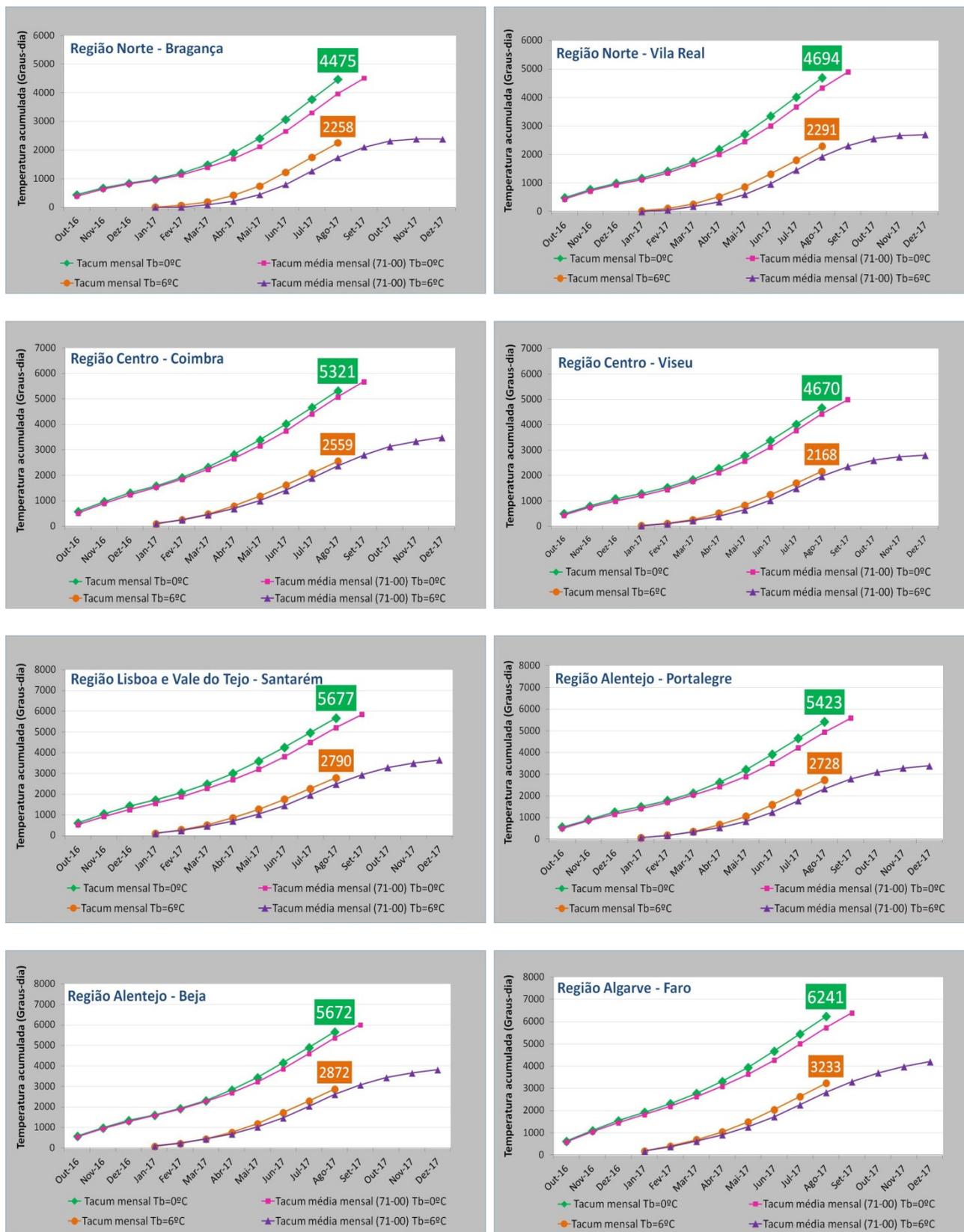


Figura 3 – Temperaturas acumuladas calculadas para a temperatura base de 0 °C para o ano hidrológico (outubro de 2016 a setembro de 2017) e para a temperatura base de 6 °C no ano civil (janeiro a dezembro de 2017). Comparação com valores normais 1971-2000.

No Quadro III apresentam-se os valores da temperatura acumulada e o número de dias potencial do avanço e atraso das culturas no mês de agosto de 2017, para algumas localidades do Continente, para temperaturas base de 0, 4, 6 e 10 °C.

Quadro III - Temperaturas acumuladas (graus-dia) e número de dias potencial do avanço e atraso das culturas no mês de agosto de 2017 para diferentes temperaturas base.

Estações	Temperaturas acumuladas							
	T0 °C	Nº dias avanço atraso	T4 °C	Nº dias avanço atraso	T6 °C	Nº dias avanço atraso	T10 °C	Nº dias avanço atraso
Bragança	689.5	1.5	565.5	1.9	503.5	2.2	379.5	3.0
Vila Real	673.6	0.7	549.6	0.8	487.6	0.9	363.6	1.2
Porto ²	645.4	2.5	521.4	3.1	459.4	3.6	335.4	5.2
Viseu/C.C.	650.7	-0.2	526.7	-0.2	464.7	-0.3	340.7	-0.4
Coimbra	657.7	-0.2	533.7	-0.3	471.7	-0.3	347.7	-0.5
Castelo Branco	788.5	1.2	664.5	1.5	602.5	1.6	478.5	2.1
Portalegre	764.8	1.5	640.8	1.8	578.8	2.1	454.8	2.6
Lisboa/I.G.	709.7	0.0	585.7	0.0	523.7	0.0	399.7	0.0
Évora	768.8	1.9	644.8	2.3	582.8	2.5	458.8	3.3
Beja	761.4	0.5	637.4	0.6	575.4	0.7	451.4	0.8
Faro	789.0	2.3	665.0	2.8	603.0	3.1	479.0	4.0

²utilizados dados da estação de Porto Serra do Pilar

2.2 Temperatura acumulada da Vinha

Na Figura 4 apresenta-se a distribuição espacial da temperatura acumulada para a vinha entre 01 de janeiro e 31 de agosto de 2017, para Portugal Continental e no Quadro IV apresentam-se os valores da temperatura acumulada no mesmo período para as regiões vitivinícolas, estimados a partir de análises do modelo numérico ALADIN.

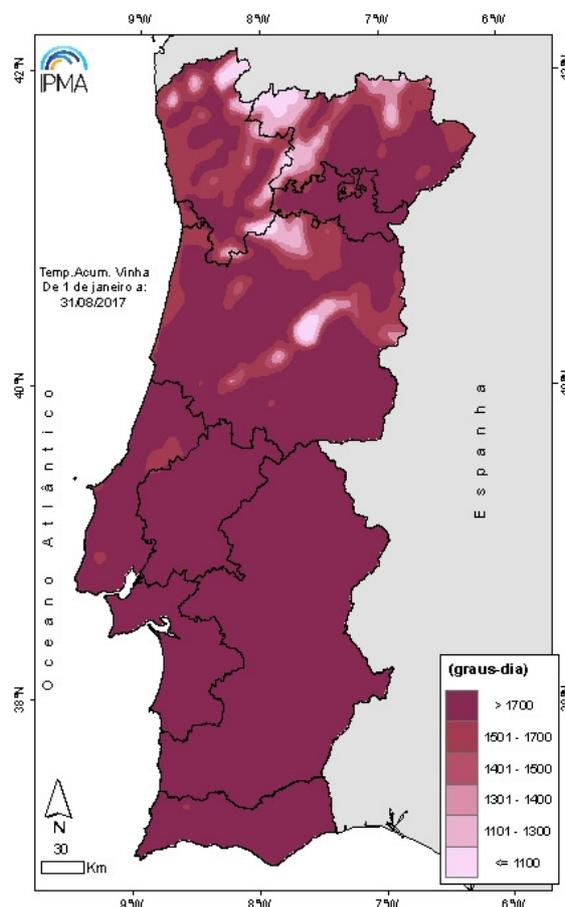


Figura 4 - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de agosto de 2017 para uma temperatura base de 3.5°C, estimadas a partir de análises do modelo numérico ALADIN

Quadro IV - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de agosto de 2017 para a temperatura base de 3.5°C na vinha

Regiões Vitivinícolas	T acumuladas (°C) desde 01 de agosto 2017 Tb = 3.5°C			
	Média	Mínimo	Máximo	Valor na Sede distrito
Alentejo	2324	1832	2647	Portalegre - 2130 Évora - 2270 Beja - 2369
Algarve	2288	1669	2747	Faro - 2596
Península Setúbal	2223	1883	2463	Setúbal - 2432
Tejo	2195	1585	2444	Santarém - 2265
Douro	1983	1139	2358	Porto - 1728* Vila Real - 1671 Pinhão - 2142
Beiras	1876	707	2662	Viseu - 1756 Aveiro - 1706 Guarda - 1390 Coimbra - 1950 Castelo Branco - 2447
Lisboa	1847	1534	2418	Lisboa - 2189 Leiria - 1866
Trás-os-Montes	1655	879	2339	Bragança - 1638
Minho	1600	752	1971	Viana do Castelo - 1578 Braga - 1707

* Inclui-se o valor da sede do distrito do Porto apesar de não pertencer à região vitivinícola Douro e Porto

2.3 Evapotranspiração de referência (ET0)

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição espacial, por décadas, dos valores de evapotranspiração de referência (ET₀. Penman-Monteith) em agosto de 2017, estimada com base em análises do modelo numérico “ALADIN” e segundo o método da FAO. Apresenta-se também a distribuição espacial da evapotranspiração de referência (ET₀. Penman-Monteith) acumulada entre 1 de outubro 2016 e 31 de agosto 2017 (ano hidrológico).

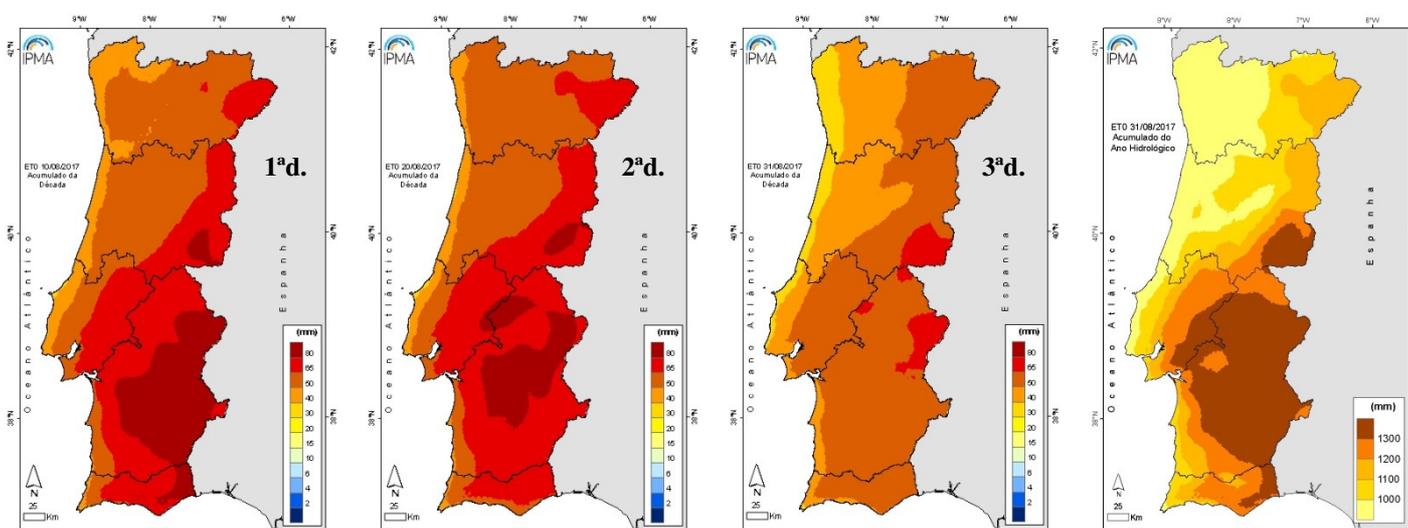


Figura 5 – Evapotranspiração de referência nas 1ª, 2ª e 3ª décadas de agosto de 2017 e evapotranspiração de referência acumulada de 1 de outubro 2016 a 31 de agosto 2017

2.4 Balanço hídrico climatológico

Na Figura 6 apresenta-se a evolução decendial, durante o ano de 2017, do défice e excesso de água. Este procedimento segue a metodologia adotada por Thornthwaite & Mather (1955). Consideraram-se os valores de capacidade máxima de água disponível no solo, para os diferentes tipos de solo, propostos pela FAO.



Figura 6 – Balanço hídrico climatológico decendial em 2017

2.5 Água no solo

Na Figura 7 apresentam-se os valores em percentagem de água no solo, em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas, no final de agosto de 2017. Em relação ao final de julho, apesar de um ligeiro aumento, o teor de água no solo mantém-se em grande parte do território com valores inferiores a 30 %.

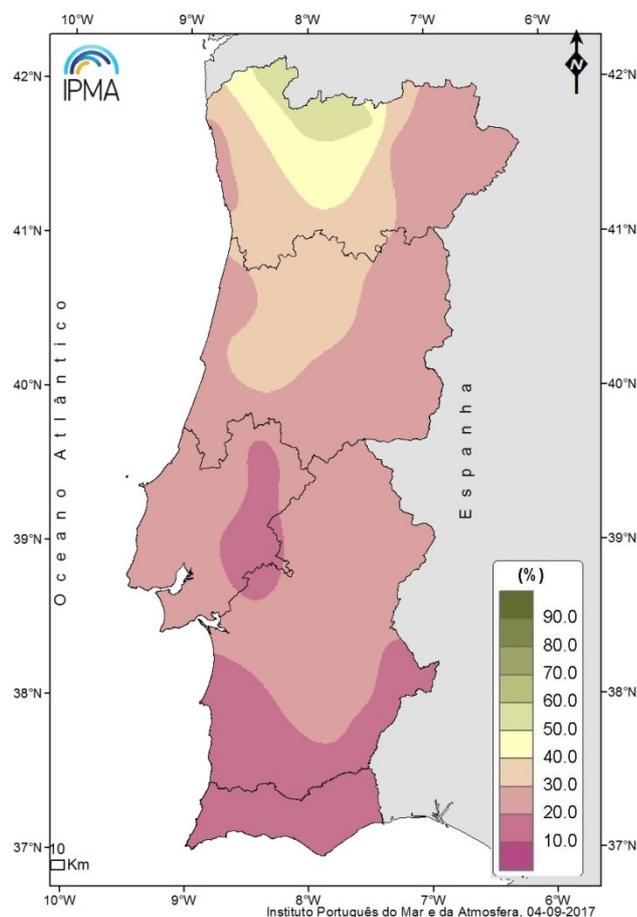


Figura 7 - Percentagem de água no solo a 31 de agosto de 2017

Previsão

2.6 Previsão de precipitação para 5 dias

Para os próximos 5 dias não se prevê precipitação em todo o território de Portugal Continental.

Nota: Previsão de descida de temperatura e vento forte até ao fim-de-semana

Devido ao transporte de uma massa de ar frio, transportada na circulação de um anticiclone localizado a nordeste do arquipélago dos Açores, dia 15 prevê-se uma descida de temperatura e uma intensificação do vento, com rajadas até 75 km/h no litoral oeste e até 85 km/h nas terras altas.

No fim-de-semana a temperatura mínima irá variar entre 10 e 14 °C nas regiões do litoral e entre 6 e 12 °C no interior. A temperatura máxima deverá oscilar entre 20 e 23 °C na região Norte, e entre os 23 e 27 °C nas regiões Centro e Sul.

2.7 Previsão mensal²

Período de 11/09 a 08/10 de 2017:

Na precipitação total semanal prevêem-se valores abaixo do normal, para todo o território, na semana de 11/09 a 17/09 e apenas para a região sul, nas semanas de 18/09 a 24/09, de 25/09 a 01/10 e de 02/10 a 08/10.

Na temperatura média semanal prevêem-se valores abaixo do normal, para as regiões norte e centro, na semana de 11/09 a 17/09, e para as regiões norte e centro e litoral sul, na semana de 18/09 a 24/09. Nas semanas de 25/09 a 01/10 e de 02/10 a 08/10 não é possível identificar a existência de sinal estatisticamente significativo.

3. Situação agrícola (Fonte: INE)

As previsões agrícolas, em 31 de julho, apontam para uma diminuição generalizada na produção de cereais de outono/inverno (globalmente cerca de -20%, face a 2016), consequência das condições adversas (temperaturas muito elevadas e baixos teores de humidade do solo) em que decorreu grande parte do ciclo cultural. No tomate para a indústria as perspetivas são de uma boa campanha, prevendo-se um aumento da produtividade, que deverá rondar as 94 toneladas por hectare (+15% face a 2016). Também na batata de regadio esperam-se aumentos no rendimento unitário (+10% face à campanha anterior). Quanto ao arroz e ao girassol, a expectativa é de manutenção das produtividades alcançadas em 2016.

Os pomares apresentam, de um modo geral, avanços significativos no ciclo vegetativo, perspetivando-se aumentos de 20% na produtividade da maçã, pera e pêsego, face à má campanha de 2016. As vinhas também apresentam um avanço de duas semanas e, apesar de algumas manifestarem sintomas de stress hídrico, prevê-se um aumento no rendimento unitário de 10% face à vindima anterior.

²Previsão com base no modelo do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF)

Anexo I - Valores de alguns elementos meteorológicos em agosto de 2017 por década (1^a, 2^a e 3^a)

Estação Década	Tmin (°C)			Tmáx (°C)			Prec (mm)			HR (%)			V (Km/h) (a 10m)		
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a
V. Castelo	13.6	14.7	14.6	25.4	26.9	23.5	1.5	0.0	5.2	73.2	67.2	90.0	8.1	8.0	6.4
Bragança	12.2	14.9	14.9	29.8	32.8	30.2	0.0	0.0	5.3	54.4	48.6	61.0	8.1	7.1	6.9
Vila Real	13.1	16.2	15.0	28.6	32.9	29.7	0.0	0.0	2.3	63.8	49.0	70.0	8.1	6.3	5.8
Braga	12.7	12.8	14.5	28.4	32.4	28.0	0.0	0.0	8.2	75.4	67.4	90.6	3.8	1.9	1.8
Porto/P.R. ⁽¹⁾	15.7	15.8	16.0	26.9	29.7	24.8	0.1	0.0	2.1	59.7	58.8	83.0	15.4	12.8	9.8
Viseu	11.7	15.2	14.2	29.2	33.5	29.1	0.4	0.1	26.2	67.0	48.8	73.6	14.7	14.8	11.5
Aveiro	16.4	15.7	17.2	23.8	25.8	24.6	0.0	0.0	4.7	-	-	-	-	-	-
Guarda	11.6	15.4	14.5	26.8	30.0	26.7	0.0	0.0	4.5	64.5	41.7	57.1	16.4	14.7	12.4
Coimbra	12.9	13.4	15.7	29.1	33.6	28.9	0.1	0.0	21.8	74.8	74.3	86.6	10.0	8.9	7.3
C. Branco	16.2	20.1	17.1	34.0	36.6	32.1	0.0	0.0	4.8	44.1	32.2	58.8	11.6	10.0	8.3
Leiria	13.4	13.8	15.2	25.4	29.6	26.1	0.4	0.0	0.6	76.3	76.5	80.6	11.2	9.3	7.8
Portalegre	15.3	21.0	16.6	32.3	35.6	30.6	0.0	0.0	0.0	47.1	33.6	62.5	15.6	14.4	10.4
Santarém/F.B	15.8	16.3	16.1	30.9	36.0	32.6	0.0	0.0	10.5	59.6	57.5	77.5	13.1	11.4	8.6
Lisboa/G.C.	17.0	18.2	17.8	28.1	32.3	28.2	0.0	0.0	9.5	63.0	56.3	69.1	17.0	14.1	11.0
Setúbal	16.6	16.4	15.2	31.2	34.4	30.6	0.0	0.0	0.1	60.9	53.6	70.8	13.5	10.4	6.9
Évora	15.0	17.0	15.6	34.4	37.7	33.0	0.0	0.0	16.9	58.3	44.1	71.4	18.5	14.3	10.9
Beja	14.8	17.1	16.6	34.5	37.1	32.5	0.0	0.0	21.8	60.7	53.1	71.3	16.4	13.2	11.7
Faro	20.5	21.2	20.7	31.5	30.7	27.8	0.0	0.0	0.5	43.2	50.1	58.1	13.2	11.2	11.6

Apresentam-se os valores médios decendiais da temperatura mínima (Tmin), temperatura máxima (Tmax), humidade relativa (HR) a 1.5 m, os valores totais decendiais da precipitação (Prec) e o vento médio diário (V) a 10 m. ⁽¹⁾Devido a falha na observação da Temperatura, foram utilizados os dados da estação de Porto/Serra do Pilar

Anexo II - Valores de alguns elementos agrometeorológicos em agosto de 2017 por década (1^a, 2^a e 3^a)

Estação	Trelva (°C)			Tsolo 5cm(°C)			Tsolo 10cm(°C)			ET0 (mm)			Acumulado	Água Solo (%) 31 agosto	
	Década	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	1 ^a	2 ^a			3 ^a
V. Castelo		11.8	12.0	13.0	20.7	20.7	21.1	22.7	22.6	22.5	46.6	45.9	35.0	868.0	27
Bragança		11.1	13.2	13.6	-	-	-	-	-	-	60.0	62.7	52.0	1058.2	22
Vila Real		10.9	13.5	12.9	20.7	21.3	20.2	21.0	21.7	20.9	53.3	57.1	48.4	971.9	42
Braga		7.6	7.5	9.6	20.0	19.9	20.0	-	-	-	51.5	53.6	40.4	931.3	37
Porto/P.R. ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.8	50.1	36.3	947.0	28
Viseu		-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.1	60.5	49.5	1025.1	39
Aveiro		11.8	11.5	12.9	-	-	-	-	-	-	46.4	44.7	36.0	895.2	21
Guarda		10.7	12.0	11.5	23.8	23.9	24.2	25.3	25.4	25.4	61.5	64.5	55.0	1053.9	21
Coimbra		13.3	13.6	15.8	19.2	19.1	20.0	19.6	19.5	20.3	51.8	53.9	43.7	997.6	36
C. Branco		14.3	17.4	15.4	-	-	-	-	-	-	80.2	81.5	67.7	1350.1	22
Leiria		-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.8	50.9	41.8	988.5	24
Portalegre		15.3	20.8	16.3	-	-	-	24.6	26.9	24.0	74.0	74.9	59.6	1265.6	26
Santarém/F.B		15.2	15.6	15.8	23.9	24.5	24.4	24.5	25.1	25.1	65.5	69.8	58.5	1231.3	24
Lisboa/G.C.		15.8	16.1	16.8	-	-	-	-	-	-	57.1	60.4	48.2	1090.5	27
Setúbal		16.7	16.6	15.9	24.6	25.1	24.0	24.2	24.4	23.6	69.3	71.8	57.8	1246.5	24
Évora		13.0	13.4	12.3	25.2	25.4	25.2	25.1	25.3	25.3	82.8	84.1	63.0	1366.7	28
Beja		14.2	14.7	15.2	26.5	26.9	26.6	27.2	27.6	27.4	85.4	80.5	64.1	1375.5	28
Faro		25.0	25.2	25.0	28.4	28.4	28.0	29.3	29.1	28.8	69.9	57.3	49.9	1219.2	14

Apresentam-se os valores decendiais da temperatura da relva (Trelva), temperatura do solo a 5 e a 10cm de profundidade (Tsolo), da evapotranspiração de referência (ET0 – das 00UTC às 24UTC) estimada com base em análises do modelo numérico “ALADIN” e segundo o método da FAO para as 3 décadas do mês e o valor acumulado no ano hidrológico em curso (com início a 1 de outubro e fim a 30 de setembro) e percentagem de água no solo em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas.