

Boletim meteorológico para a agricultura

Nº 68, agosto 2016

CONTEÚDOS



IPMA, I.P.

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



Boletim Meteorológico
para a Agricultura
Agosto 2016

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

RESUMO

O mês de agosto em Portugal continental foi extremamente quente e seco. Foi o agosto com a temperatura máxima mais alta desde 1931, igualando agosto de 2003. Em relação à temperatura média foi o 5º mês de agosto mais quente, atrás de 2003, 1949, 2010 e 2005. O valor da temperatura mínima esteve ligeiramente acima do normal, posição 19ª nos 86 anos considerados.

Os valores médios da temperatura média do ar foram superiores ao valor normal nas três décadas do mês em todo o território. A primeira década foi a mais quente, com valores de temperatura média mais elevados em todo o território do continente e com desvios que variaram entre +1.2°C em Alcobça e +4.3 °C em Nelas. Na segunda década verificou-se uma diminuição nos valores de temperatura média e os desvios em relação ao valor normal decenal (1971-2000) variaram entre +0.1°C em Bragança e +2.6 °C em Santarém. A última década do mês registou um ligeiro aumento dos valores de temperatura média e os desvios variaram entre +0.1°C em Aveiro e +4.3 °C em Penhas Douradas.

Em relação à precipitação o mês de agosto foi muito seco na generalidade do território, o total mensal de precipitação foi apenas cerca 30% do normal.

Os valores de temperatura acumulada para a vinha no Continente são superiores a 1500 graus dia em quase todo o território, exceto em algumas áreas de maior altitude das regiões Norte e Centro.

Descrição meteorológica e agrometeorológica

Situação Sinóptica

1ª Década, 01-10 de agosto de 2016

Nos primeiros 4 dias, o anticiclone dos Açores localizou-se na proximidade do arquipélago dos Açores, estendendo-se em crista para o Golfo da Biscaia. Esta situação e a depressão de origem térmica a centrar-se, preferencialmente, na região de Madrid ou na Andaluzia Oriental, determinou uma corrente de noroeste no território do Continente. Neste período, as condições meteorológicas predominantes foram de céu limpo e, no período da madrugada e manhã, no litoral oeste, em especial no litoral das regiões Norte e Centro, o céu esteve nublado e, por vezes, com neblina ou nevoeiro. O vento predominou de noroeste, em geral fraco, soprando em regime de nortada moderada, por vezes forte, no litoral oeste. A partir do dia 5, o núcleo principal do anticiclone localizou-se no golfo da Biscaia ou a noroeste da Corunha, prolongando-se em crista para o Mediterrâneo Ocidental e Norte de África, e a depressão térmica Ibérica localizou-se na Andaluzia Ocidental ou em Portugal, no Alentejo ou Ribatejo. O Continente ficou sob a influência de corrente de leste ou nordeste e de uma massa de ar muito quente e seco que originou valores muito elevados da temperatura. Nos dias 9 e 10, o anticiclone localizou-se a oeste ou sudoeste da Irlanda e intensificou, apresentando um valor máximo da pressão superior a 1040 hPa, o que originou um aumento da intensidade do vento. Nas regiões Norte e Centro, o vento soprou de nordeste moderado ou forte e com rajadas entre 60 a 70 km/h.

2ª Década, 11-20 de agosto de 2016

Nos dias 11 e 12 a situação meteorológica foi determinada por um anticiclone a norte da P. Ibérica, em crista quer na direção dos Açores quer na direção da Europa Ocidental, por uma depressão de origem térmica, cujo centro oscilou entre o Sul do País e o Norte de África, e por um vale térmico proveniente desta última região. Uma massa de ar muito quente e seco, transportada do interior da península, originou temperaturas do ar muito elevadas. O vento soprou fraco a moderado de leste, rodando para noroeste durante a tarde no litoral oeste. Nas terras altas do interior Norte e Centro o vento foi moderado a forte, com rajadas até 60-70 km, em especial durante a noite e a manhã. No período 13-15 o referido anticiclone ocupava a região do Atlântico a oeste dos Açores até à Europa Central. Ocorreram aguaceiros e trovoadas nas tardes dos dias 14 e 15 no interior Norte e Centro e no final do dia 15 no Algarve. O vento soprou fraco a moderado de oeste, temporariamente forte na faixa costeira ocidental a sul do C. Carvoeiro e de leste nas terras altas do Norte e Centro. De 16 a 20 o anticiclone posicionou-se a sudoeste ou a sul dos Açores em crista, alternadamente, na direção do Golfo da Biscaia ou do sul da P. Ibérica associado à passagem superfícies frontais frias de fraca atividade, uma no dia 17 e outra durante o dia 19 e parte do dia 20. O céu esteve pouco nublado ou limpo, temporariamente muito nublado, com a ocorrência de períodos de chuva fraca ou chuvisco no dia 17 no litoral a norte do Cabo Carvoeiro, no dia 19 nas regiões do Norte e Centro, em especial no litoral, e na madrugada do dia 20, principalmente na região Sul. O vento soprou fraco a moderado de oeste, temporariamente moderado a forte no dia 17 nas terras altas do Centro e Sul e no dia 19 nas terras altas e no Algarve, tornando-se a partir da manhã do dia 20 moderado a forte de noroeste em todo o continente.

3ª Década, 21-31 de agosto de 2016

O estado do tempo foi condicionado pelo núcleo principal do anticiclone dos Açores localizado a noroeste deste arquipélago. No decurso da década, a região anticiclónica apresentou deslocamento lento leste-sueste. Entre os dias 24 e 26 um vale depressionário, com expressão em altitude, condicionou também o estado do tempo. Verificou-se ainda, ao longo da década, o estabelecimento da depressão de origem térmica no interior da P. Ibérica. Com exceção dos dias 24 a 26, o céu apresentou-se geralmente limpo, o vento foi fraco, apresentando-se temporariamente, durante a tarde, moderado, ocasionalmente forte, de norte no litoral oeste e de sul no litoral sul. Verificou-se a ocorrência de neblina ou nevoeiro matinal em alguns locais do litoral Centro. Em alguns locais das regiões do interior verificou-se um aumento temporário de nebulosidade devido à influência da depressão de origem térmica. No período entre 24 e 26, o vale depressionário originou céu com períodos de muita nebulosidade, aguaceiros que foram pontualmente fortes, de granizo e acompanhados de trovoadas, em especial no interior das regiões Norte e Centro.

1. Descrição Meteorológica

1.1 Temperatura

Os valores médios da temperatura média do ar foram superiores ao valor normal nas três décadas do mês em todo o território. A primeira década foi a mais quente, com valores de temperatura média mais elevados em todo o território do continente e com desvios que variaram entre +1.2°C em Alcobaça e +4.3 °C em Nelas. Na segunda década verificou-se uma diminuição nos valores de temperatura média e os desvios em relação ao valor normal decenal (1971-2000) variaram entre +0.1°C em Bragança e +2.6 °C em Santarém. A última década do mês registou um ligeiro aumento dos valores de temperatura média e os desvios variaram entre +0.1°C em Aveiro e +4.3 °C em Penhas Douradas (Quadro I e Figura 1).

Quadro I - Temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C) nas 3 décadas do mês de agosto de 2016

Valores da temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C)						
Estações	1ª Dec		2ª Dec		3ª Dec	
	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia
Bragança	24.4	+3.1	22.1	+0.1	23.8	+3.6
Vila Real	25.1	+3.8	21.9	+0.1	24.7	+4.0
Coimbra	24.0	+2.5	23.0	+1.3	22.7	+1.7
Castelo Branco	28.5	+3.6	25.7	+0.5	27.2	+3.9
Santarém	26.4	+3.5	25.7	+2.6	25.0	+2.7
Lisboa	25.5	+1.9	25.2	+2.1	24.4	+1.7
Viana do Alentejo	27.1	+2.7	25.5	+1.1	26.1	+2.5
Beja	27.2	+2.6	25.8	+1.3	26.4	+2.6
Faro	27.0	+3.0	25.9	+2.1	26.5	+3.3

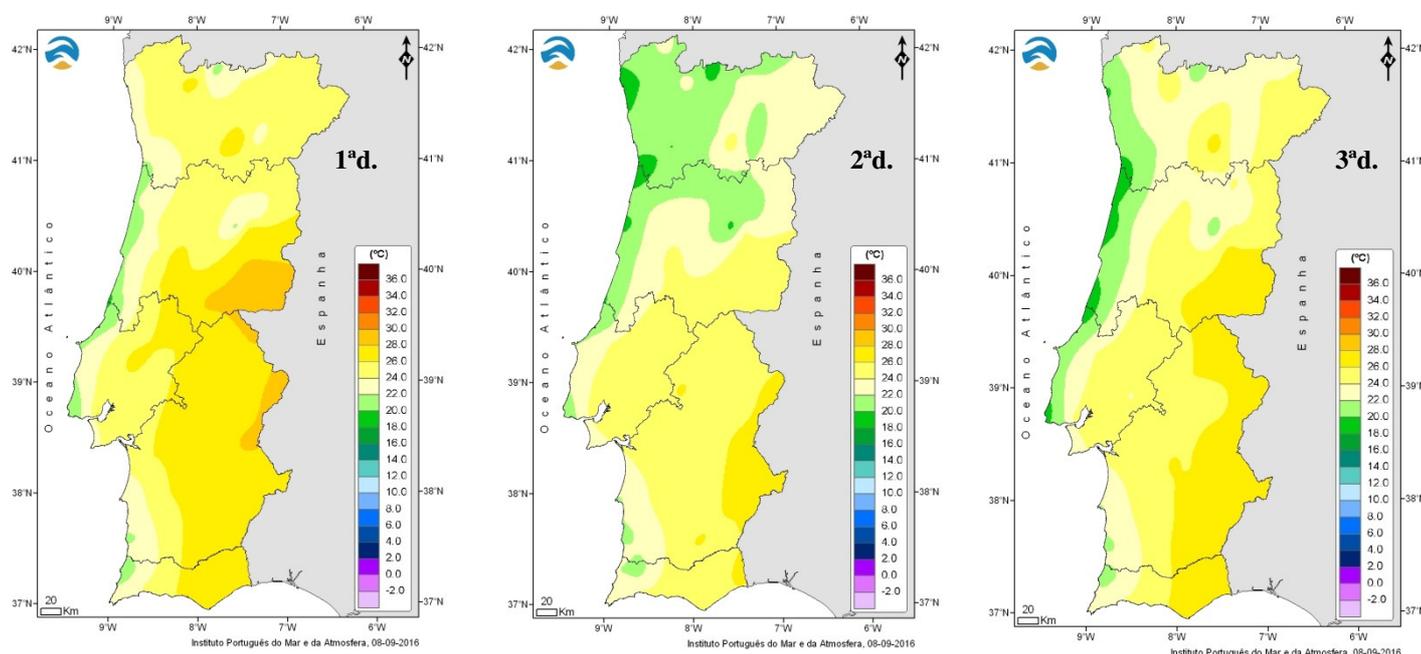


Figura 1 - Distribuição espacial da temperatura média do ar na 1ª, 2ª e 3ª décadas de agosto de 2016

1.2 Precipitação acumulada

Na Figura 2 apresentam-se os valores da quantidade de precipitação mensal e acumulada no ano hidrológico 2015/16, assim como o valor acumulado da normal 1971-2000 nas regiões agrícolas do Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve.

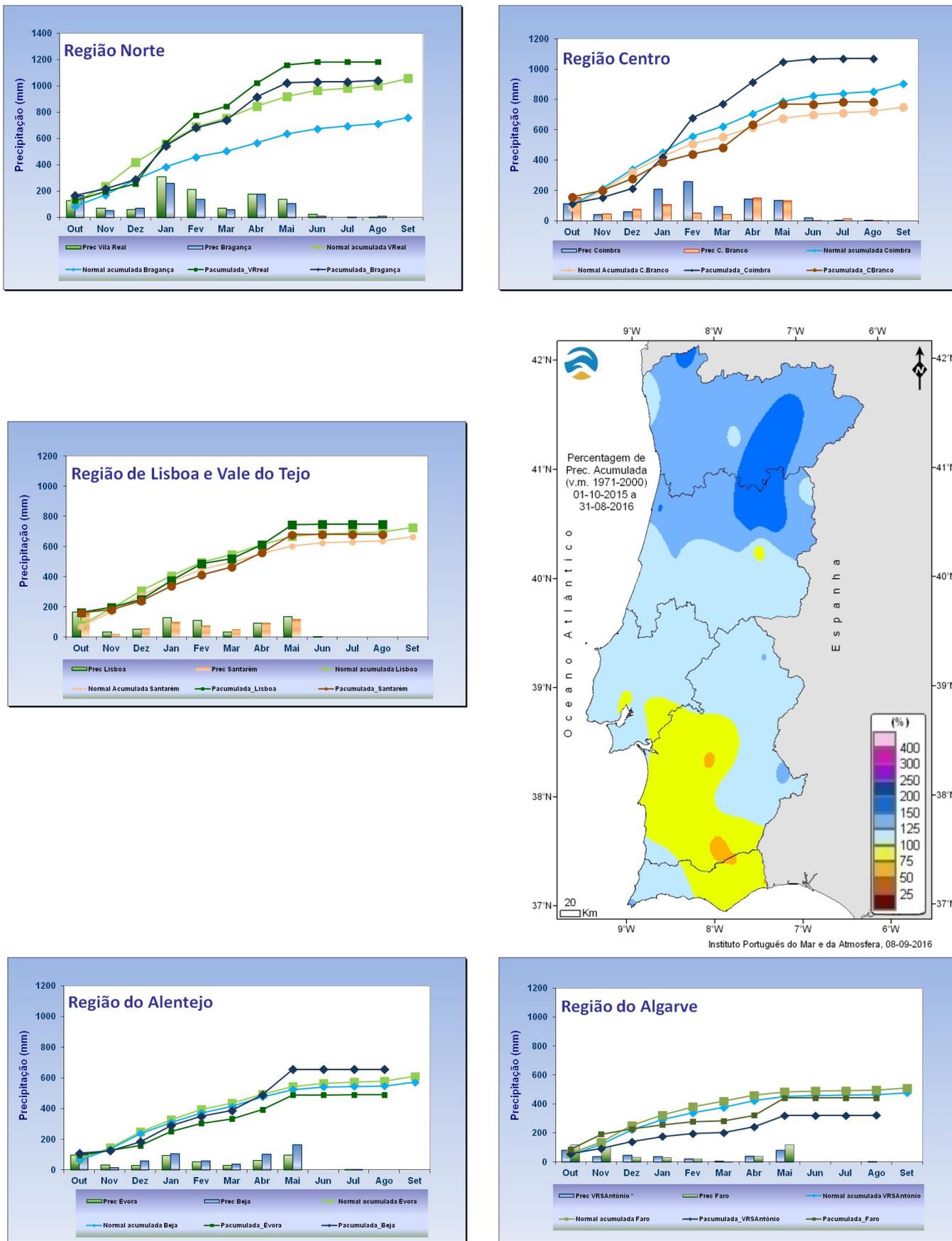


Figura 2 - Precipitação mensal acumulada no ano hidrológico 2015/16 e média da quantidade de precipitação mensal acumulada (1971-2000) em algumas estações meteorológicas e mapa com a percentagem da precipitação acumulada no ano hidrológico em Portugal Continental *Devido a falha na estação de VR S António foi utilizado o valor da estação de Castro Marim

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 2016 (Quadro II).

Quadro II - Temperatura e Precipitação a Norte e a Sul do Tejo – Agosto de 2016

	Agosto de 2016					
	Norte do Tejo			Sul do Tejo		
	1ª Década	2ª Década	3ª Década	1ª Década	2ª Década	3ª Década
Valor médio da temperatura média (°C)	24.5	22.2	23.0	26.6	25.2	25.8
Desvio do valor normal (°C)	3.1	0.6	2.3	3.3	1.9	3.2
Valor médio da precipitação (mm)	0.9	1.7	6.4	0.0	0.0	0.3
Desvio do valor normal (mm)	-3.1	-0.9	-2.4	-0.7	-0.3	-2.6

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 2015) considerando a temperatura base de 0 °C e desde 1 de janeiro de 2016 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.

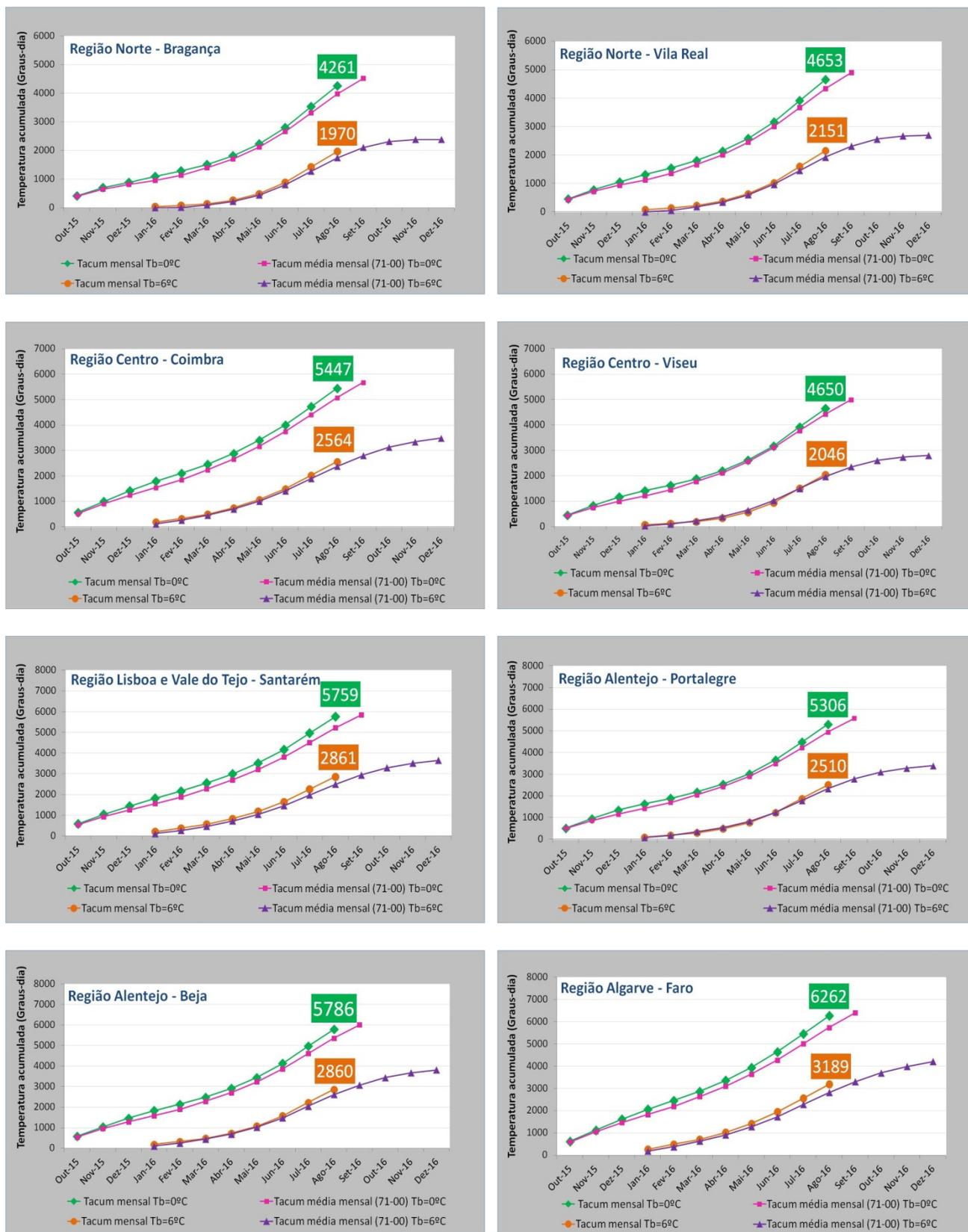


Figura 3 – Temperaturas acumuladas calculadas para a temperatura base de 0 °C para o ano hidrológico (outubro de 2015 a setembro de 2016) e para a temperatura base de 6 °C no ano civil (janeiro a dezembro de 2016). Comparação com valores normais 1971-2000.

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 2016, 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 2016 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	727.1	3.3	603.1	4.1	541.1	4.6	417.1	6.4
Vila Real	742.1	3.8	618.1	4.7	556.1	5.3	432.1	7.2
Porto	660.0	3.2	536.0	4.1	474.0	4.7	350.0	6.7
Viseu/C.C.	727.0	3.3	603.0	4.1	541.0	4.6	417.0	6.4
Coimbra	718.9	2.5	594.9	3.1	532.9	3.5	408.9	4.8
Castelo Branco	842.0	3.3	718.0	4.0	656.0	4.5	532.0	5.7
Portalegre	820.5	3.8	696.5	4.6	634.5	5.1	510.5	6.7
Lisboa/I.G.	790.8	3.4	666.8	4.1	604.8	4.6	480.8	6.0
Évora	807.7	3.5	683.7	4.2	621.7	4.7	497.7	6.1
Beja	820.0	2.8	696.0	3.3	634.0	3.7	510.0	4.8
Faro	819.6	3.5	695.6	4.2	633.6	4.7	509.6	6.1

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 2016, 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.

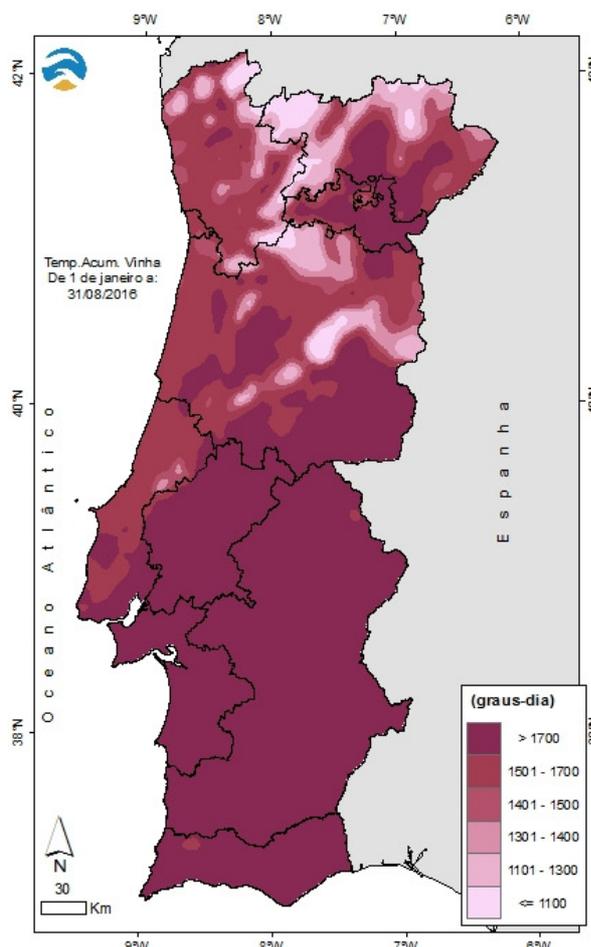


Figura 4 - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de agosto de 2016 para uma temperatura base de 3.5°C, estimadas a partir de análises do modelo numérico ALADIN

Quadro IV - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de agosto de 2016 para a temperatura base de 3.5°C na vinha

Regiões Vitivinícolas	T acumuladas (°C) desde 01 de janeiro 2016 T _b = 3.5°C			
	Média	Mínimo	Máximo	Valor na Sede distrito
Algarve	2178	1603	2609	Faro – 2455
Alentejo	2135	1638	2419	Portalegre - 1884 Évora – 2079 Beja – 2181
Península Setúbal	2078	1777	2287	Setúbal – 2262
Tejo	2006	1417	2269	Santarém – 2090
Douro	1768	1043	2101	Porto – 1584* Vila Real – 1489 Pinhão – 1914
Lisboa	1692	1374	2270	Lisboa - 2067 Leiria – 1670
Beiras	1671	694	2395	Viseu - 1548 Aveiro - 1568 Guarda - 1222 Coimbra - 1734 Castelo Branco – 2185
Minho	1463	752	1810	Viana do Castelo - 1481 Braga – 1588
Trás-os-Montes	1452	773	2084	Bragança - 1412

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

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 2016, 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 2015 e 31 de agosto de 2016 (ano hidrológico).

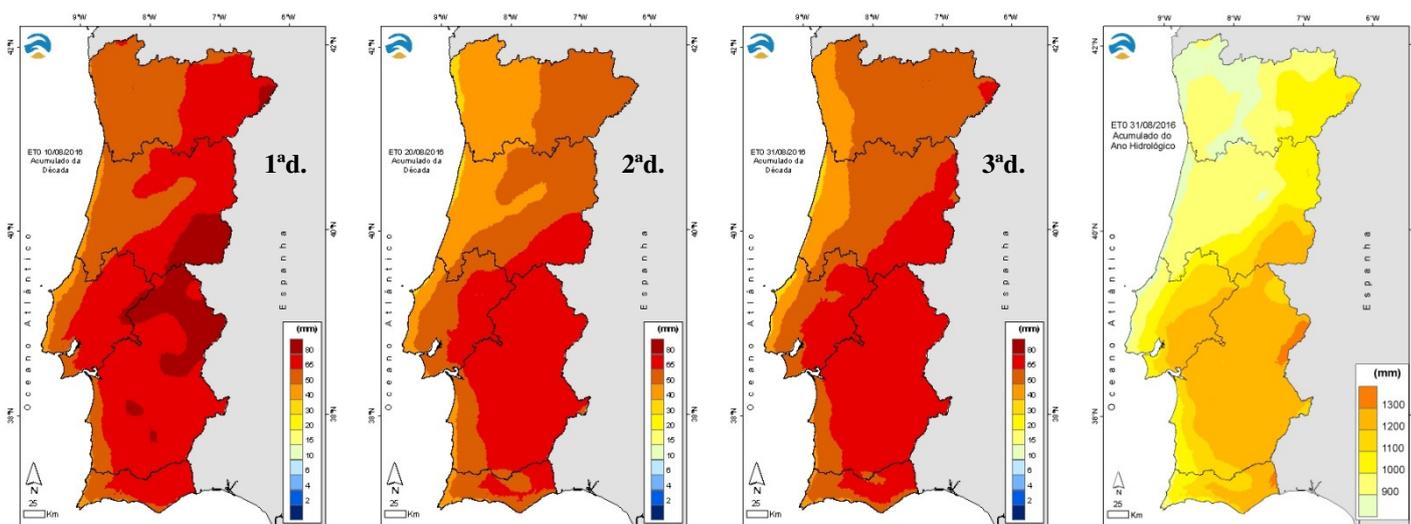


Figura 5 – Evapotranspiração de referência nas 1ª, 2ª e 3ª décadas de agosto de 2016 e evapotranspiração de referência acumulada de 1 de outubro 2015 a 31 de agosto de 2016

2.4 Balanço hídrico climatológico

Na Figura 6 apresenta-se a evolução decendial, durante o ano de 2016, 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.

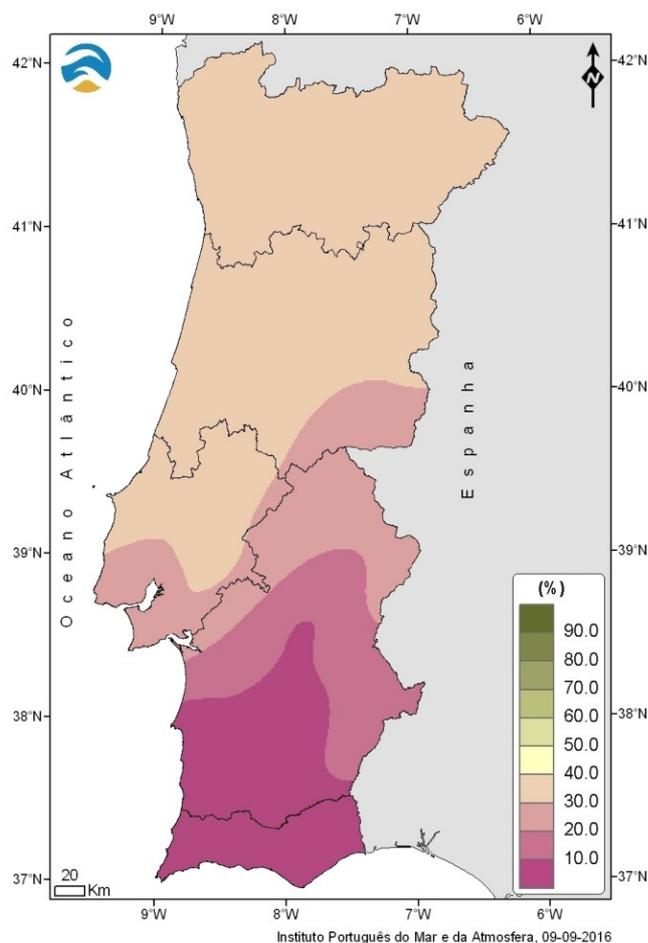


Figura 6 – Balanço hídrico climatológico decendial em 2016

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 2016. O teor de água no solo diminuiu em todo o território. Na região do Algarve e em grande parte da região do Alentejo os valores eram inferiores a 20%. Os valores são normais para esta época do ano.

Figura 7 - Percentagem de água no solo a 31 de agosto de 2016

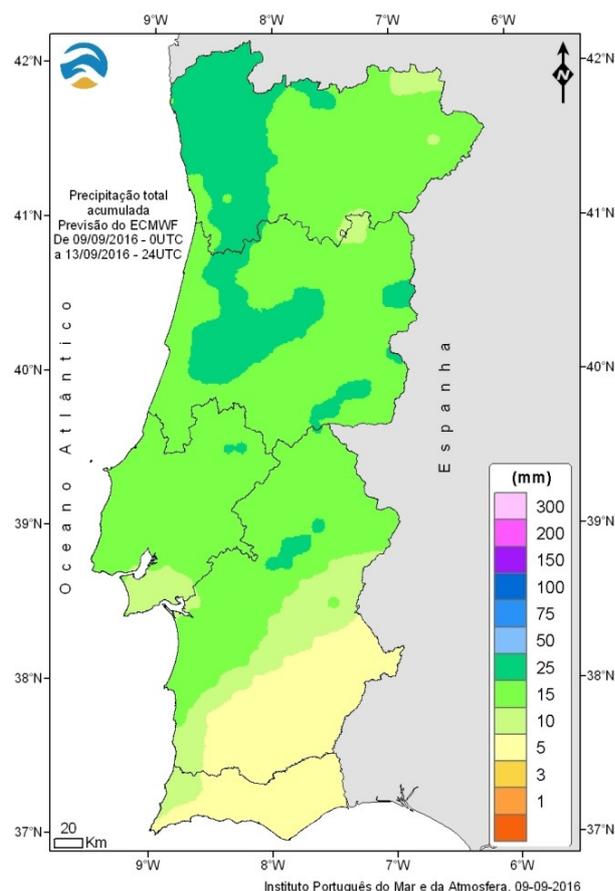


Previsão

2.6 Previsão de precipitação para 5 dias

Para os próximos 5 dias prevê-se precipitação em todo o território de Portugal Continental, que serão mais elevados em alguns locais do Norte e Centro.

Figura 8 – Previsão da precipitação total acumulada do ECMWF (período: de 09/09/2016 a 13/09/2016)





2.7 Previsão mensal²

Período de 12/09 a 09/10 de 2016:

Na precipitação total semanal preveem-se valores acima do normal, para todo o território, na semana de 12/09 a 18/09 e valores abaixo do normal, para a região norte, na semana de 19/09 a 25/09. Nas semanas de 26/09 a 02/10 e de 03/10 a 09/10 não é possível identificar a existência de sinal estatisticamente significativo.

Na temperatura média semanal preveem-se valores abaixo do normal, para todo o território, na semana de 12/09 a 18/09 e valores acima do normal, para toda a faixa interior, na semana de 19/09 a 25/09 e apenas para a região norte, na semana de 26/09 a 02/10. Na semana de 03/10 a 09/10 e de 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 de 20% na produtividade das vinhas para vinho para a grande maioria das regiões vitivinícolas, consequência de acidentes fisiológicos causados pela precipitação na fase de floração/alimpa e de ataques intensos de míldio. Nos cereais de outono/inverno, prevê-se um aumento generalizado da produção, face a 2015, devido aos aumentos de produtividade. Na batata de regadio as plantas apresentam um bom desenvolvimento, estando a decorrer a colheita, sendo que se prevê um rendimento unitário semelhante ao da campanha anterior. As chuvas primaveris e o conseqüente atraso nas plantações prejudicaram o desenvolvimento do tomate para a indústria. As primeiras plantações apresentam rendimentos unitários relativamente baixos, que poderão vir a ser parcialmente compensados pelas mais tardias. Perspetiva-se assim um decréscimo de produtividade face à campanha anterior (-10%). Os pomares de macieiras e pereiras foram afetados pelas condições atmosféricas adversas, que se refletiram mais intensamente na produtividade das pereiras, cultura que deverá registar mais uma campanha pouco produtiva. Nas prunóideas o ciclo de produção também não correu favoravelmente, com registo de diminuições de produtividade, face a 2015, no pêssago (-25%) e na amêndoa (-20%).

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 2016 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	16.8	13.7	14.2	28.3	24.7	25.2	2.9	13.8	2.5	60.7	79.1	82.7	-	-	-
Bragança	15.8	13.3	15.4	33.0	30.9	32.3	0.0	0.8	9.3	46.7	53.8	54.5	8.1	7.8	6.6
Vila Real	17.3	14.1	17.0	32.9	29.7	32.4	0.0	0.0	0.5	49.0	57.9	54.5	6.8	5.5	5.7
Braga	15.6	13.1	13.4	34.8	29.7	31.9	0.2	3.1	6.8	-	-	-	-	-	-
Porto/P.R.	17.8	16.0	15.0	28.7	24.9	25.5	1.8	4.6	3.4	53.2	67.4	77.5	12.8	10.2	10.4
Viseu	17.1	13.8	16.2	33.3	29.3	32.3	0.0	0.0	8.5	50.2	62.2	53.7	17.7	14.6	13.7
Aveiro	17.0	16.7	15.7	27.6	25.7	24.5	0.7	1.6	4.5	60.3	71.7	88.3	-	-	-
Guarda	16.2	14.5	16.7	30.1	28.0	29.4	0.0	0.0	14.8	51.9	50.7	51.9	15.7	14.7	12.7
Coimbra	15.3	15.2	14.6	32.6	30.8	30.7	0.0	0.4	0.7	65.2	72.9	87.3	10.1	8.7	7.5
C. Branco	20.5	17.9	19.1	36.6	33.5	35.2	0.0	0.0	1.4	36.8	44.9	44.7	12.4	11.2	8.9
Leiria	14.9	14.6	14.8	29.8	29.0	27.2	0.1	1.1	0.3	71.2	70.9	82.9	8.6	6.9	8.2
Portalegre	20.6	17.4	19.0	35.2	32.1	34.5	0.0	0.0	2.8	42.9	52.4	46.7	14.3	13.1	11.4
Santarém/F.B	17.6	17.4	16.2	35.2	34.0	33.7	0.0	0.0	0.0	60.1	59.7	70.3	11.3	9.8	11.1
Lisboa/G.C.	19.3	19.0	18.0	31.7	31.3	30.9	0.0	0.0	0.0	59.7	59.1	66.3	14.3	12.7	12.4
Setúbal	17.6	15.5	16.2	33.8	33.2	33.6	0.0	0.0	0.0	59.6	63.9	64.0	9.9	8.4	8.5
Évora	16.7	16.0	15.7	37.5	34.7	35.9	0.0	0.0	0.0	52.9	57.1	54.7	13.5	11.6	10.8
Beja	17.5	17.1	17.1	36.8	34.5	35.7	0.0	0.0	0.0	58.8	59.3	56.4	-	-	-
Faro	21.7	21.6	21.7	32.2	30.1	31.3	0.0	0.0	0.0	52.1	49.8	47.5	13.1	14.3	14.2

No Anexo I apresentam-se os valores médios decendiais da temperatura mínima (Tmin), temperatura máxima (Tmax), humidade relativa às 09UTC (HR) a 1.5 m, os valores totais decendiais da precipitação (Prec) e o vento médio diário (V) a 10 m.

**Anexo II - Valores de alguns elementos agrometeorológicos em agosto de 2016 por década (1ª, 2ª e 3ª)**

Estação	Trelva (°C)			Tsolo 5cm(°C)			Tsolo 10cm(°C)			ET0 (mm)				Água Solo (%)
	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	Acumulado	31 agosto
V. Castelo	14.4	12.3	12.9	20.7	19.0	19.0	22.6	20.6	19.9	53.9	38.5	44.7	872.0	31.8
Bragança	12.6	10.6	12.5	-	-	-	-	-	-	67.4	54.2	58.2	967.2	29.1
Vila Real	14.5	11.8	14.5	25.7	20.7	22.3	23.7	20.7	21.8	62.5	49.0	55.1	920.2	36.4
Braga	13.8	11.8	12.6	-	-	-	-	-	-	61.7	44.8	50.2	914.8	33.3
Porto/P.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.5	43.1	45.5	930.5	34.2
Viseu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.9	51.6	57.1	961.9	30.5
Aveiro	11.8	11.9	11.7	26.6	24.3	23.2	24.0	22.8	22.1	49.9	40.7	40.1	874.1	32.5
Guarda	14.1	11.4	13.2	23.8	24.1	24.1	26.1	25.8	25.2	67.8	55.2	60.2	984.0	35.4
Coimbra	16.7	16.5	16.2	20.2	20.2	19.8	20.6	20.7	20.2	58.0	47.5	48.0	947.7	36.8
C. Branco	18.5	16.0	16.7	24.1	22.8	23.4	23.6	23.0	23.6	87.8	74.7	74.1	1262.7	27.2
Leiria	15.9	15.9	16.6	23.9	23.0	22.2	-	-	-	53.6	47.3	47.0	943.5	30.6
Portalegre	20.9	17.7	18.7	-	-	-	28.9	26.3	26.2	79.2	68.2	68.3	1165.3	28.1
Santarém/F.B	16.8	16.6	16.1	25.2	25.3	24.5	25.6	25.9	25.1	73.0	64.8	65.4	1176.7	30.6
Lisboa/G.C.	16.7	17.0	15.6	28.2	28.1	26.8	28.0	28.1	26.9	61.3	53.0	56.6	1059.1	28.6
Setúbal	17.3	15.7	16.0	25.4	25.0	24.6	25.0	24.6	24.0	69.4	61.1	67.0	1189.0	30.4
Évora	13.5	13.1	12.7	27.2	26.4	26.0	26.8	26.2	25.4	79.8	69.7	74.3	1265.6	8.6
Beja	16.2	15.8	15.4	28.8	28.5	28.2	28.2	28.1	27.8	79.4	71.3	74.3	1294.6	7.1
Faro	26.5	26.4	26.3	28.6	28.3	28.2	29.3	29.1	29.0	61.1	57.0	58.8	1172.8	3.5

No Anexo II 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.