

Boletim meteorológico para a agricultura

Nº 89, maio 2018

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
Maio 2018

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

RESUMO

O mês de maio de 2018 em Portugal continental foi caracterizado por valores da quantidade de precipitação inferiores ao normal (1971-2000) e valores da temperatura média do ar próximos dos valores médios 1971-2000, classificando-se o mês como muito seco (em relação à precipitação) e normal (em relação à temperatura).

O valor médio da quantidade de precipitação corresponde a cerca de 54 % do valor normal mensal. De acordo com o índice de água no solo no dia 31 de maio de 2018, verificou-se uma diminuição da percentagem de água no solo em todo o território, em relação a 30 de abril de 2018. De acordo com o índice meteorológico de seca PDSI, a 31 de maio não se verifica seca meteorológica em Portugal continental.

Durante o mês, e em particular a partir de dia 24, ocorreram situações de instabilidade em especial nas regiões do interior, e em particular nas zonas de Pinhão e Moimenta da Beira com ocorrência de aguaceiros localmente fortes, granizo e acompanhados de trovoadas.

Durante o mês ocorreram variações significativas na temperatura diária do ar (máxima, mínima e média) com ocorrência de períodos frios e períodos quentes.

Na primeira década do mês os valores médios de temperatura média do ar foram superiores ao valor normal em todo o território, exceto em alguns locais do Centro e Sul, na segunda década os valores médios de temperatura média do ar foram superiores ao valor normal em todo o território e na última década os valores médios de temperatura média do ar foram inferiores ao valor normal em quase todo o território e os desvios variaram entre - 1.7 °C em Mértola e +1.3 °C em Rio Maior.

Descrição meteorológica e agrometeorológica

Situação Sinóptica

1ª Década, 01-10 de maio de 2018

Nos períodos de 1-3 e 9-10 a situação meteorológica foi condicionada por um anticiclone localizado na região dos Açores, ou a oeste desta região, por vezes, em crista até ao Golfo da Biscaia, e pela passagem de ondulações frontais de fraca atividade. Houve períodos de muita nebulosidade, tendo ocorrido precipitação, fraca, apenas no período 1-3. Neste período e no dia 9 o vento soprou fraco a moderado do quadrante oeste, sendo por vezes forte, predominando de noroeste, em especial à tarde, no litoral oeste e nas terras altas, com rajadas até 70 km/h. No dia 10, o vento rodou para o quadrante norte, sendo até ao final da manhã também, por vezes, forte na faixa costeira ocidental e nas terras altas, com rajadas até 75. Em alguns locais formou-se neblina ou nevoeiro matinal. Nos dias 4 e 5, ocorreu uma melhoria temporária das condições meteorológicas com o desenvolvimento de uma vasta região anticiclónica entre os Açores e a Escandinávia e de uma depressão de origem térmica no interior da P. Ibérica. O céu esteve pouco nublado ou limpo e o vento foi fraco a moderado do quadrante leste, sendo por vezes forte até ao início da manhã nas terras altas e soprando em regime de brisa no litoral à tarde. No dia 5 houve formação de neblina e nevoeiro matinal no sotavento algarvio. Devido a uma depressão em altitude centrada no Mediterrâneo Ocidental, houve instabilidade atmosférica no período de 6-8. Ocorreram aguaceiros, localmente de granizo e acompanhados de trovoadas, os quais se restringiram às regiões do interior no dia 8. No dia 6 e na primeira metade do dia 7 o vento foi fraco a moderado do quadrante leste.

2ª Década, 11-20 de maio de 2018

No período de 11-14 a situação meteorológica foi determinada por um anticiclone localizado no Atlântico a noroeste/nordeste dos Açores e pela aproximação e passagem de uma superfície frontal fria de fraca atividade. O céu esteve pouco nublado ou limpo, apresentando-se temporariamente muito nublado e com a ocorrência de precipitação, em geral fraca, originada quer pela superfície frontal (dias 11 e 12) quer por uma massa de ar polar marítimo que a seguiu (dias 13 e 14). O vento soprou fraco a moderado do quadrante oeste, rodando gradualmente para noroeste no dia 12. Nos dias 13 e 14 o vento foi, por vezes, moderado a forte nas terras altas, com rajadas até 95 km/h na zona de Fóia, e no litoral oeste a sul do Cabo Raso, com rajadas até 65 km/h. Ocorreram, localmente, neblinas e nevoeiros matinais. Nos dias 15 e 16 o território esteve sob a ação conjunta de um anticiclone com dois núcleos - um localizado na região dos Açores e o outro a oeste das Ilhas Britânicas - e de um vale depressionário associado a uma depressão centrada no Norte de África. O céu apresentou-se pouco nublado ou limpo, temporariamente muito nublado e com a ocorrência de neblinas e nevoeiros matinais no litoral Norte e Centro. O vento soprou fraco a moderado do quadrante norte sendo, no dia 15, por vezes forte no litoral oeste e nas terras altas. A partir do dia 17, devido ao cavamento de uma depressão em altitude na região da Península Ibérica, desenvolveram-se condições de instabilidade atmosférica. Ocorreram aguaceiros, localmente, fortes e acompanhados de trovoadas, principalmente durante a tarde e, em especial, nas regiões do interior. Nos dias 19 e 20 os aguaceiros e trovoadas atingiram também alguns locais do litoral Sul, sendo por vezes sob a forma de granizo. O vento soprou fraco a moderado, sendo do quadrante leste nos dias 17 e 19, do quadrante norte no dia 18 e do quadrante oeste no dia 20.

3ª Década, 21-31 de maio de 2018

No dia 21 a situação meteorológica foi caracterizada por uma depressão centrada na Península Ibérica, com expressão em altitude, sendo no período 24-29 determinada por uma região depressionária na Europa Ocidental, com um dos núcleos depressionários na região da Península. Houve condições de instabilidade atmosférica, com a ocorrência de aguaceiros, os quais foram localmente fortes e, por vezes, sob a forma de granizo e acompanhados de trovoadas, em especial no interior. O vento soprou fraco a moderado do quadrante oeste, sendo em geral fraco do quadrante leste nos dias 24 e 25. Nos dias 27, 28 e 29, o vento soprou, por vezes, forte de noroeste a partir da tarde no litoral oeste com rajadas da ordem de 60 km/h. Nos dias 22, 23, 30 e 31 verificou-se a aproximação e/ou passagem de ondulações frontais de fraca atividade. O céu esteve temporariamente muito nublado, tendo ocorrido precipitação nos dias 30 e 31, a qual foi sob a forma de chuva, em geral fraca, nas regiões Norte e Centro, em especial no litoral. O vento soprou fraco a moderado do quadrante oeste, sendo nos dias 22 e 23 temporariamente do quadrante sul. Nos dias 30 e 31 soprou, por vezes, forte e com rajadas nas terras altas.

Descrição Meteorológica

1.1 Temperatura

Na primeira década do mês os valores médios de temperatura média do ar foram superiores ao valor normal em todo o território, exceto em alguns locais do Centro e Sul, os desvios na primeira década variaram entre -0.7 °C em Alcobaça e +2.7 °C em Pinhão; na segunda década os valores médios de temperatura média do ar foram superiores ao valor normal em todo o território, os desvios variaram entre +0.1 °C em Zambujeira e +2.9 °C em Cabril. Na última década do mês os valores médios de temperatura média do ar foram inferiores ao valor normal em quase todo o território e os desvios variaram entre -1.7 °C em Mértola e +1.3 °C em Rio Maior (Quadro I e Figura 1).

Quadro I - Temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C) nas 3 décadas de maio de 2018

Valores da temperatura média do ar e respetivas anomalias (°C)						
Estações	1ª Dec		2ª Dec		3ª Dec	
	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia	Tmed	Anomalia
Bragança	14.4	+2.1	14.6	+1.4	15.8	+1.1
Vila Real	14.9	+2.2	15.5	+1.4	15.6	+0.1
Coimbra	15.3	-0.1	16.6	+0.7	17.2	0.0
Castelo Branco	16.4	+0.7	17.2	+0.7	16.6	-1.4
Santarém	16.7	+1.0	18.4	+2.2	18.1	+0.7
Lisboa	16.9	-0.1	18.0	+1.1	17.1	-1.1
Viana do Alentejo	15.7	-0.2	17.2	+0.3	16.7	-1.5
Beja	15.8	0.0	17.5	+0.8	16.8	-1.3
Faro	17.3	+0.5	19.3	+1.9	17.7	-0.7

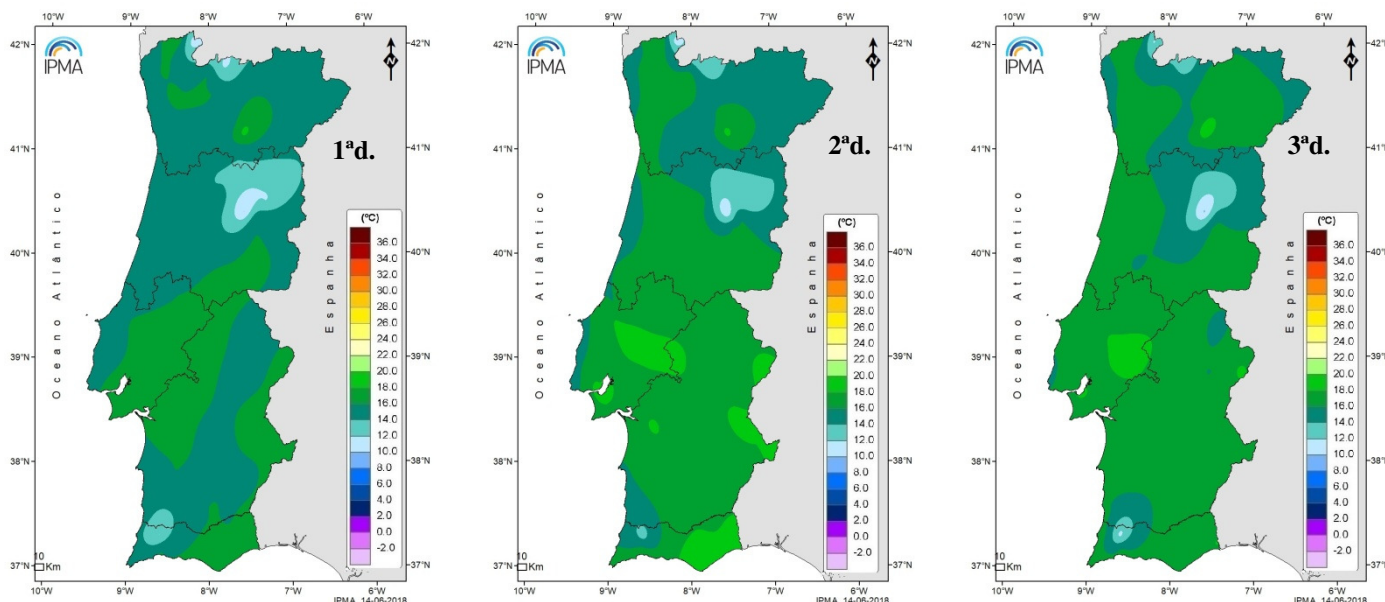


Figura 1 - Distribuição espacial da temperatura média do ar na 1ª, 2ª e 3ª décadas de maio de 2018

1.2 Precipitação acumulada

Na Figura 2 apresentam-se os valores da quantidade de precipitação mensal e acumulada no ano hidrológico 2017/18, assim como o valor acumulado da normal 1971-2000 nas regiões agrícolas do Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve.

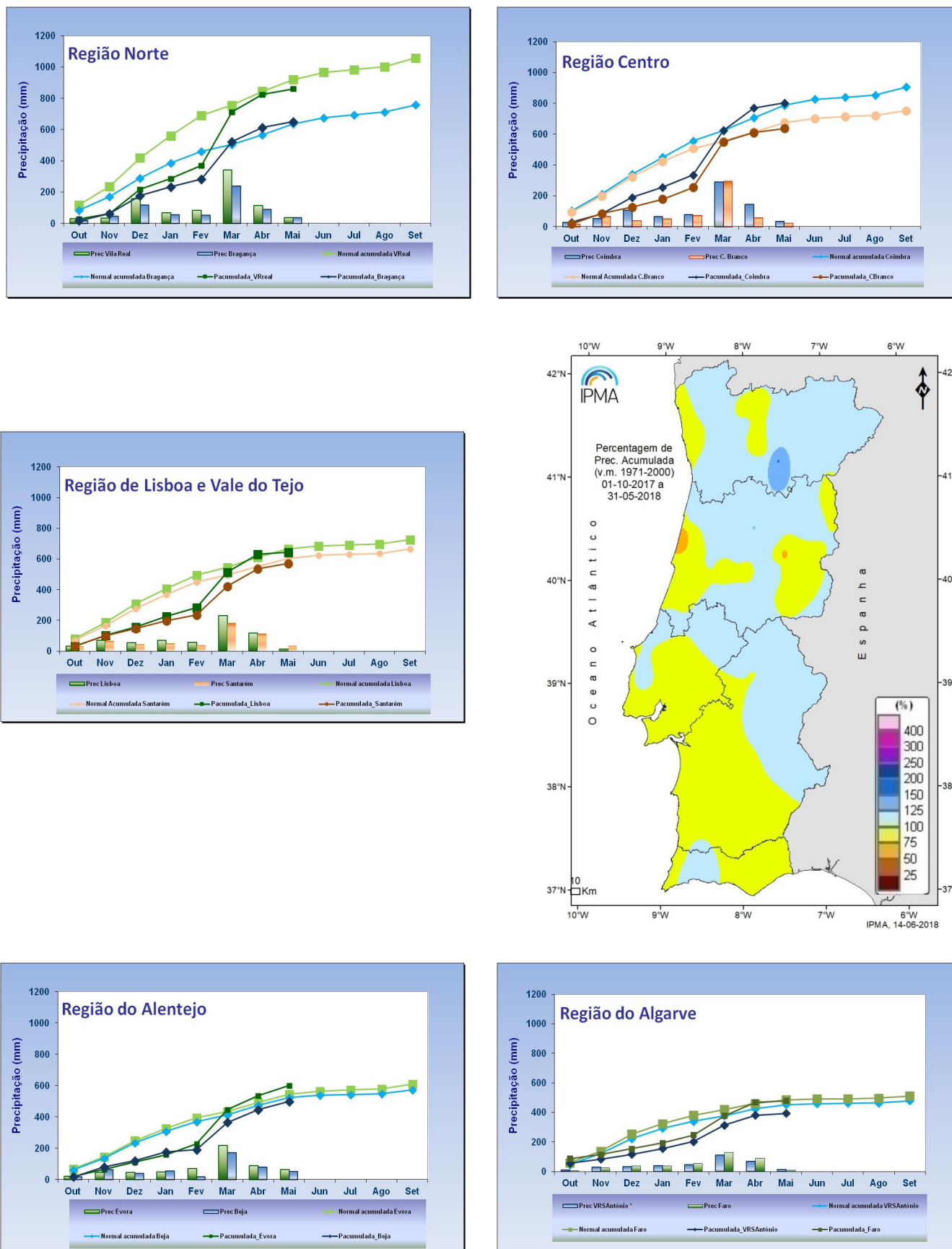


Figura 2 - Precipitação mensal acumulada no ano hidrológico 2017/18 e média da quantidade de precipitação mensal acumulada (1971-2000) em algumas estações meteorológicas e mapa com a percentagem da precipitação acumulada no ano hidrológico em Portugal Continental. *Utilizado o valor da estação de Castro 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 maio de 2018 (Quadro II).

Quadro II - Temperatura e Precipitação a Norte e a Sul do Tejo – Maio de 2018

	Maio de 2018					
	Norte do Tejo			Sul do Tejo		
	1ª Década	2ª Década	3ª Década	1ª Década	2ª Década	3ª Década
Valor médio da temperatura média (°C)	15.0	15.8	16.0	15.9	17.3	17.0
Desvio do valor normal (°C)	0.9	1.1	-0.1	0.0	0.6	-0.9
Valor médio da precipitação (mm)	3.2	5.2	37.8	3.6	9.8	11.8
Desvio do valor normal (mm)	-19.8	-23.7	15.7	-11.7	-3.9	-1.0

Nota: foram utilizadas 46 estações meteorológicas a Norte do Tejo e 27 estações meteorológicas a Sul do Tejo

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 2017) considerando a temperatura base de 0 °C e desde 1 de janeiro de 2018 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 2017 a setembro de 2018) e para a temperatura base de 6 °C no ano civil (janeiro a dezembro de 2018). 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 maio de 2018, para algumas estações meteorológicas 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 maio de 2018 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	464.0	3.5	340.0	5.1	278.0	6.6	156.5	15.9
Vila Real	476.2	2.8	352.2	4.1	290.2	5.2	168.6	12.0
Porto	490.2	2.0	366.2	2.8	304.2	3.4	180.2	6.5
Viseu/C.C.	445.9	0.3	321.9	0.5	259.9	0.7	139.9	1.9
Coimbra	508.6	0.4	384.6	0.5	322.6	0.6	198.6	1.1
Castelo Branco	518.9	0.1	394.9	0.2	332.9	0.3	208.9	0.6
Portalegre	490.2	1.3	366.2	1.8	304.2	2.3	180.3	4.6
Lisboa/I.G.	566.6	1.8	442.6	2.3	380.6	2.7	256.6	4.3
Évora	518.9	1.2	394.9	1.6	332.9	1.9	208.9	3.4
Beja	517.2	-0.3	393.2	-0.3	331.2	-0.4	207.2	-0.5
Faro	560.4	1.0	436.4	1.3	374.4	1.5	250.4	2.4

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 maio de 2018, 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.

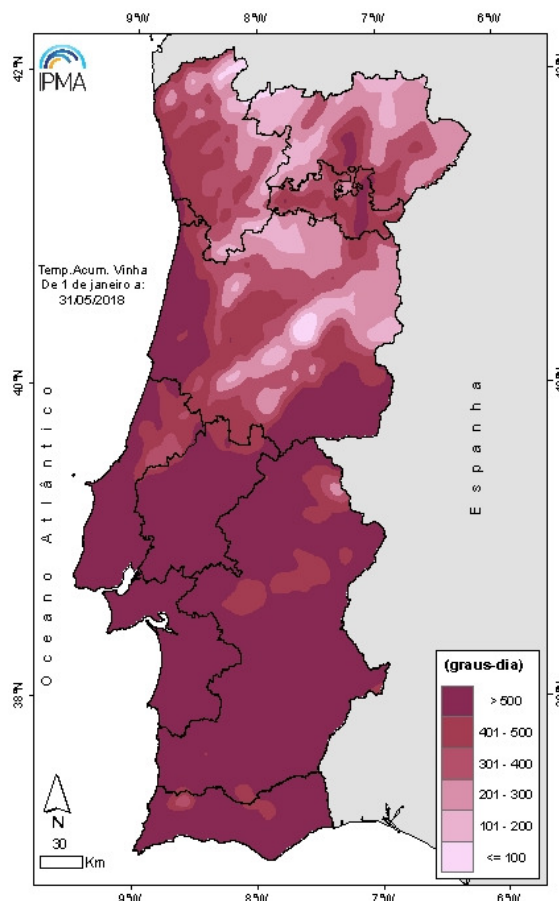


Figura 4 - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de maio de 2018 para uma temperatura base de 3.5°C, estimadas a partir de análises do modelo numérico ALADIN

Quadro IV - Temperaturas acumuladas entre 01 de janeiro e 31 de maio de 2018 para a temperatura base de 3.5°C na vinha

Regiões Vitivinícolas	T acumuladas (°C) desde 01 de janeiro 2018 Tb = 3.5°C			
	Média	Mínimo	Máximo	Valor na Sede distrito
Algarve	723	339	1034	Faro – 937
Península Setúbal	698	513	940	Setúbal – 791
Tejo	608	337	864	Santarém – 686
Alentejo	594	256	916	Portalegre - 385 Évora – 532 Beja – 627
Lisboa	572	318	903	Lisboa - 822 Leiria – 510
Douro	413	137	585	Porto – 486* Vila Real – 314 Pinhão – 478
Beiras	388	1	680	Viseu - 330 Aveiro - 541 Guarda - 186 Coimbra - 522 Castelo Branco – 566
Minho	343	64	626	Viana do Castelo - 520 Braga – 401
Trás-os-Montes	278	53	577	Bragança - 269

* 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 maio de 2018, 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, no ano hidrológico de 2017/2018.

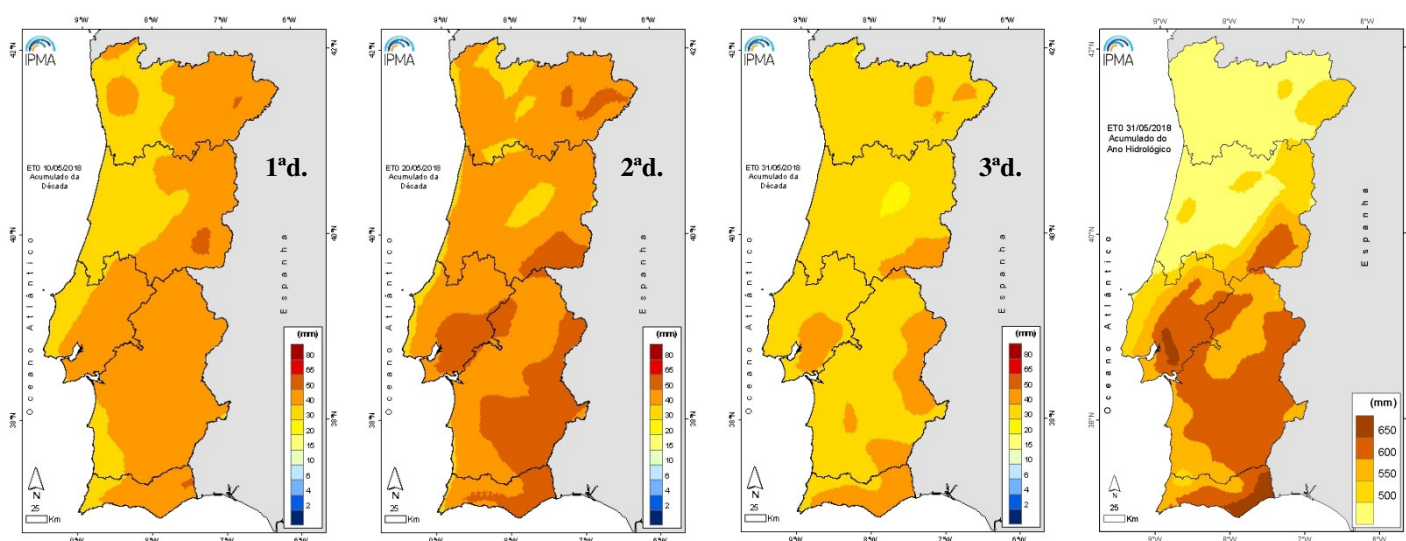


Figura 5- Evapotranspiração de referência nas 1ª, 2ª e 3ª décadas de maio de 2018 e evapotranspiração de referência acumulada de 1 de outubro de 2017 a 31 de maio 2018

2.4 Balanço hídrico climatológico

Na Figura 6 apresenta-se a evolução decendial, durante o ano de 2018, 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.



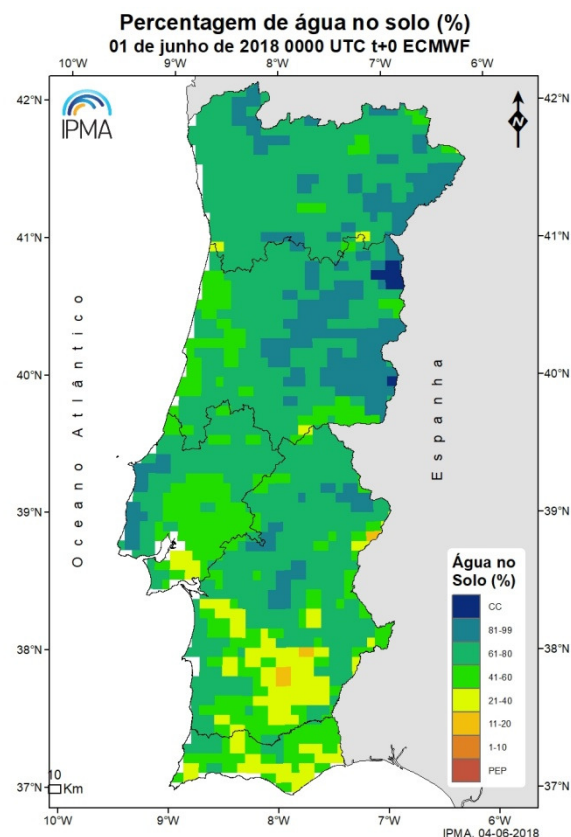
Figura 6 – Balanço hídrico climatológico decendial em 2018

2.5 Água no solo²

De acordo com o índice de água no solo (Figura 7), a 31 de maio de 2018, verificou-se uma diminuição da percentagem de água no solo em todo o território, em relação a 30 de abril de 2018. Os valores de água no solo são inferiores a 80% em quase todo o território, sendo mesmo inferiores 40% em alguns locais da região sul e em particular no Baixo Alentejo.

Figura 7 - Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas a 31 de maio de 2018, 00 UTC t+0, ECMWF-HRES (resolução 16 km).

Cor laranja escuro: $AS \leq PEP$; entre o laranja e o azul: $PEP < AS < CC$, variando entre 1 % e 99 %; azul-escuro: $AS > CC$.



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.

² O índice de água no solo (AS), produto *soil moisture index* (SMI) do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF), considera a variação dos valores de percentagem de água no solo, entre o ponto de emurchecimento permanente (PEP) e a capacidade de campo (CC) e a eficiência de evaporação a aumentar linearmente entre 0% e 100%.

2.7 Previsão mensal³

Período de 11/06 a 08/07 de 2018:

Na precipitação total semanal, prevêem-se valores abaixo do normal, para todo o território, na semana de 11/06 a 17/06 e apenas no litoral norte e centro, na semana 18/06 a 24/06. Prevêem-se valores acima do normal, para as regiões norte e centro, na semana de 25/06 a 01/07. Nas semanas de 02/07 a 08/07 não é possível identificar a existência de sinal estatisticamente significativo.

Na temperatura média semanal, prevêem-se valores abaixo do normal, para todo o território nas semanas de 11/06 a 17/06, na região sul, na semana de 25/06 a 01/07 e nas regiões centro e sul, na semana de 02/07 a 08/07. Prevêem-se valores acima do normal, para o interior do território, na semana de 18/06 a 24/06.

2. Situação agrícola (Fonte: INE)

As previsões agrícolas, em 30 de abril, apontam para aumentos de produtividade nos cereais de outono/inverno face à campanha anterior, fruto das disponibilidades hídricas e nutricionais, com as searas a apresentarem povoamentos homogêneos e espigas bem desenvolvidas. Em contrapartida, a instalação das culturas de primavera/verão tem sido afetada pela precipitação abundante, registando-se atrasos que variam entre as duas e as três semanas. Preveem-se diminuições nas áreas instaladas, com particular destaque para o tomate para a indústria (-25%), essencialmente devido às consequências do constante agravamento dos problemas fitossanitários, particularmente na campanha anterior. Também se estimam diminuições na área de batata e de girassol. No arroz, a área semeada deverá ser semelhante à do ano anterior.

Quanto à cereja, a floração/vingamento dos frutos das variedades precoces realizou-se em condições meteorológicas pouco favoráveis, prevendo-se globalmente uma diminuição no rendimento unitário de 5%.

³Previsão com base no modelo do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF)

Anexo I - Valores de alguns elementos meteorológicos em maio de 2018 por década (1ª, 2ª e 3ª)

Estação	Tmin (°C)			Tmáx (°C)			Prec (mm)			HR (%)			V (Km/h) (a 10m)		
Década	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
V. Castelo	9.9	10.6	11.8	19.7	20.5	18.7	0.7	10.0	42.7	71.4	68.7	88.1	7.4	7.6	6.4
Bragança	6.9	7.5	10.2	21.9	21.7	21.4	1.2	5.0	31.5	60.6	54.0	77.2	8.3	9.0	6.5
Vila Real	8.5	9.1	10.6	21.4	22.0	20.5	2.1	3.7	29.9	66.9	61.2	81.5	6.2	6.9	5.4
Braga	9.0	9.1	11.6	23.3	23.8	21.6	0.5	6.8	36.6	-	-	-	-	-	-
Porto/P.R.	11.0	11.6	13.4	19.9	20.6	18.3	1.2	7.2	20.2	64.9	57.6	76.5	11.3	11.0	10.0
Viseu	7.5	8.5	9.9	20.2	21.3	18.9	11.5	5.2	14.8	73.5	67.1	88.4	13.4	17.4	11.8
Aveiro	11.3	11.6	14.3	18.7	20.1	19.2	0.0	3.8	24.7	74.4	74.3	80.8	13.1	12.4	11.1
Guarda	6.1	6.7	8.8	17.6	18.1	16.9	6.1	11.1	22.0	74.4	67.9	80.0	14.8	16.2	12.7
Coimbra	8.8	9.1	13.2	21.9	24.1	21.2	0.1	4.8	28.0	82.6	69.3	90.5	8.5	8.8	6.6
C. Branco	9.6	10.4	11.2	23.3	24.0	22.0	0.0	5.2	20.5	63.2	54.3	80.5	9.4	10.8	7.7
Leiria	9.1	9.6	12.8	20.2	23.1	20.6	0.0	0.5	26.0	76.4	72.1	79.4	9.0	8.5	7.8
Portalegre	10.3	11.0	10.5	20.3	22.4	20.5	14.7	12.8	35.0	69.1	57.6	90.3	13.1	12.6	9.2
Santarém/F.B	10.3	11.0	12.4	23.0	25.8	23.7	4.0	0.2	30.4	71.6	68.7	86.0	10.2	10.2	7.7
Lisboa/G.C.	12.2	12.6	13.5	21.5	23.4	20.7	0.2	0.0	12.8	63.5	64.7	77.8	12.1	14.2	10.1
Setúbal	9.8	10.4	11.4	22.4	24.0	22.5	0.1	0.0	7.1	68.7	67.6	78.8	8.2	9.1	6.7
Évora	8.6	9.9	11.1	23.2	25.2	22.5	1.8	38.0	23.6	74.7	66.5	89.7	11.2	12.6	9.8
Beja	9.1	10.4	11.2	22.5	24.7	22.3	1.9	30.0	20.9	77.3	68.6	89.4	-	-	-
Faro	12.6	14.8	14.2	22.0	23.8	21.2	0.2	0.3	10.3	66.1	53.1	75.6	11.7	13.1	13.5

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.

Anexo II - Valores de alguns elementos agrometeorológicos em maio de 2018 por década (1ª, 2ª e 3ª)

Estação	Trelva (°C)			Tsolo 5cm(°C)			Tsolo 10cm(°C)			ET0 (mm)				Água Solo (%)
Década	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	Acumulado	31 de maio
V. Castelo	7.8	7.9	11.0	15.6	16.6	18.3	15.9	17.2	18.6	37.3	39.1	30.8	443.2	65
Bragança	4.5	4.2	9.0	-	-	-	-	-	-	44.1	45.5	38.0	465.1	70
Vila Real	6.2	6.2	9.7	14.1	16.2	16.8	13.0	15.2	16.1	41.4	41.9	35.5	448.3	70
Braga	7.3	6.0	10.1	13.8	14.2	16.2	-	-	-	41.6	42.9	34.0	450.6	64
Porto/P.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.4	40.9	31.7	485.6	66
Viseu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.6	43.0	32.8	482.6	70
Aveiro	9.1	8.9	14.0	18.1	19.6	20.6	-	-	-	35.2	41.1	33.1	474.4	52
Guarda	4.6	4.6	7.8	11.1	12.5	13.7	11.6	13.4	14.5	43.1	41.4	35.4	485.3	77
Coimbra	9.5	9.9	13.9	14.0	14.9	16.7	14.3	15.2	16.8	37.4	42.6	31.7	489.1	59
C. Branco	8.0	8.7	10.0	-	-	-	-	-	-	49.5	52.0	40.2	631.3	65
Leiria	8.5	8.7	12.3	14.8	17.3	18.6	14.9	17.0	18.7	35.4	41.6	31.6	494.7	68
Portalegre	9.8	10.5	10.3	-	-	-	14.3	17.3	16.3	41.4	45.7	36.5	566.7	79
Santarém/F.B	10.3	11.1	12.5	15.6	17.3	18.1	16.0	17.7	18.5	43.8	49.5	39.5	620.2	58
Lisboa/G.C.	10.1	10.1	12.2	-	-	-	-	-	-	43.2	47.4	37.4	580.1	71
Setúbal	8.1	9.1	10.5	17.4	20.2	20.3	16.0	18.2	18.9	45.4	51.1	40.4	619.3	41
Évora	5.6	7.1	8.3	17.1	19.0	18.5	17.1	19.1	18.8	42.2	49.3	37.6	604.7	83
Beja	8.0	9.2	10.6	17.5	19.7	18.3	18.2	20.6	19.7	45.9	54.3	36.4	633.1	34
Faro	17.0	18.9	19.2	18.4	20.6	20.8	18.7	20.9	21.2	45.9	51.2	45.9	655.2	42

Apresentam-se os valores decendiais da temperatura da relva (Trelva), temperatura do solo a 5 e a 10 cm 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 (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas, entre o PEP (ponto de emurchecimento permanente) e a CC (capacidade de campo), produto do ECMWF-HRES (resolução 16 km).