

Boletim Climatológico Sazonal

Inverno 2016/2017

Resumo

O inverno 2016/2017 (dezembro, janeiro e fevereiro) em Portugal Continental classificou-se como normal em relação à temperatura e seco quanto à quantidade de precipitação (Figura 1).

A temperatura média no trimestre foi de 9.91 °C, superior em +0.30 °C relativamente ao normal. Valores da temperatura média superiores aos deste inverno ocorreram em cerca de 20% dos anos, desde 1931.

O valor médio da temperatura máxima, 14.86 °C, foi superior ao valor normal, com uma anomalia de +1.06 °C, sendo o 4º valor mais alto desde 1931 (valor mais alto em 1949, 15.08 °C). O valor médio da temperatura mínima do ar, 4.95 °C, foi inferior ao valor normal, com uma anomalia de -0.48 °C.

O valor médio da quantidade de precipitação no trimestre dezembro-fevereiro, 242.5 mm, foi inferior ao valor médio correspondendo a 69 % do valor normal. Valores da quantidade de precipitação inferiores ocorreram em 30 % dos anos desde 1931.

De destacar no inverno de 2016/2017:

- *Valores muito baixos da temperatura do ar em janeiro.*
No dia 19 de janeiro foram ultrapassados os anteriores maiores valores absolutos da temperatura mínima do ar em estações meteorológicas automáticas com séries de cerca de 20 anos: Sabugal, Coruche, Alcobaça, Aljezur, Alcácer do Sal, Tomar, Estremoz e Cabo Raso;
- *Onda de frio em janeiro* (entre 14 e 26), com duração de 6 a 12 dias, em alguns locais das regiões do Centro e litoral da região Sul;
- *Vento forte em fevereiro.*
Entre os dias 1 e 4 ocorreram valores de rajada superiores a 100 km/h em alguns locais das regiões Norte e Centro. O valor mais elevado ocorreu na estação meteorológica da Guarda às 04:20 UTC, 129.6 km/h, valor que ultrapassou o anterior máximo (129.2 Km/h em 23 de janeiro de 2009);
- *Inundações* no dia 11 de fevereiro no sotavento Algarvio e em particular no concelho de Vila Real de Santo António. Valor máximo em 1h de 57.8 mm entre as 18 e 19 UTC;
- *Queda de neve* em todos os meses do trimestre sendo de realçar o dia 19 de janeiro com relatos de queda de neve fraca no sotavento algarvio (S. Brás de Alportel e serra do Caldeirão);
- *Seca meteorológica.*
No final de dezembro 78% do território estava em seca fraca; final de janeiro 95% do território em seca fraca e 3% em seca moderada; final de fevereiro diminuição significativa da área em seca, ficando apenas 57% do território em seca fraca.

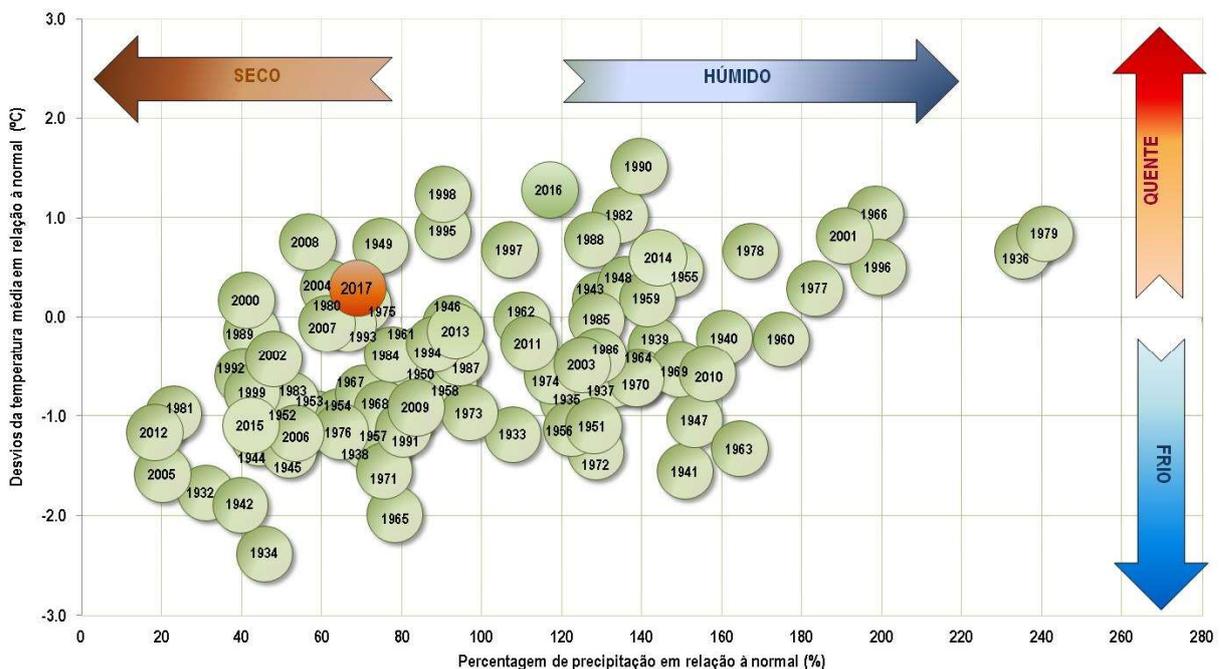


Figura 1 – Temperatura e precipitação no inverno 2016/17 (período 1931/32 – 2016/17)

1. TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO

Distribuição espacial

Na Figura 2 apresenta-se a distribuição espacial das anomalias da temperatura média do ar e da quantidade de precipitação no inverno (dezembro, janeiro e fevereiro).

Os valores médios da temperatura média foram superiores ao valor normal na região Norte, em parte do Centro e no sotavento Algarvio e próximos do normal nas restantes regiões. Os valores médios da temperatura média do ar variaram entre 4.8 °C em Penhas Douradas e 13.5 °C em Faro e os desvios, em relação ao valor médio, variaram entre -0.1°C em Alcobça e +1.2 °C no Porto e em Penhas Douradas.

Em relação à precipitação total no inverno, os valores foram inferiores ao normal em quase todo o território, exceto nalgumas zonas do Algarve onde foram superiores. Nas regiões Norte e Centro muitos locais tiveram valores de percentagem inferiores a 75%.

O menor valor da quantidade de precipitação ocorreu em Benavila, 92.5 mm e o maior em Penhas Douradas, 534.0 mm; a percentagem da quantidade de precipitação total, em relação aos valores médios, variou entre 39 % em Benavila e 142 % em Sagres.

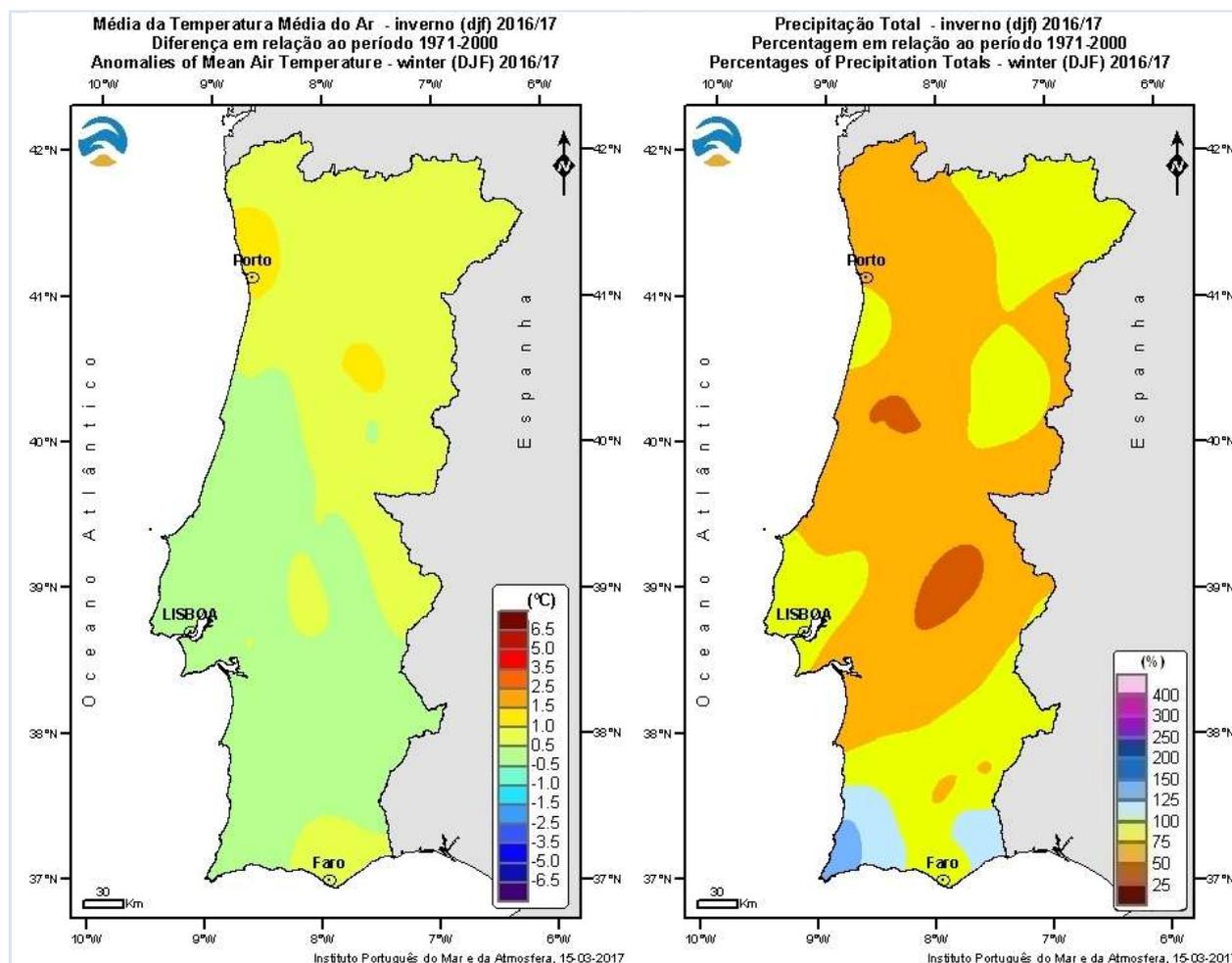


Figura 2 - Distribuição espacial das anomalias da temperatura média (diferença em relação ao valor normal 1971-2000) e da quantidade de precipitação (percentagem em relação ao valor normal 1971-2000)

Distribuição temporal

Temperatura do ar

Na Figura 3 apresenta-se a variabilidade da temperatura média do ar no inverno entre 1931/32 e 2016/17, onde se verifica que este inverno registou um valor de temperatura média superior ao normal.

Na Figura 4 apresenta-se a evolução da temperatura máxima e mínima do ar no inverno em Portugal Continental entre 1931/32 e 2016/17. O valor médio da temperatura máxima em 2016/17 foi o 4º mais alto desde 1931 (valores mais altos em 1949, 2016 e 2008).

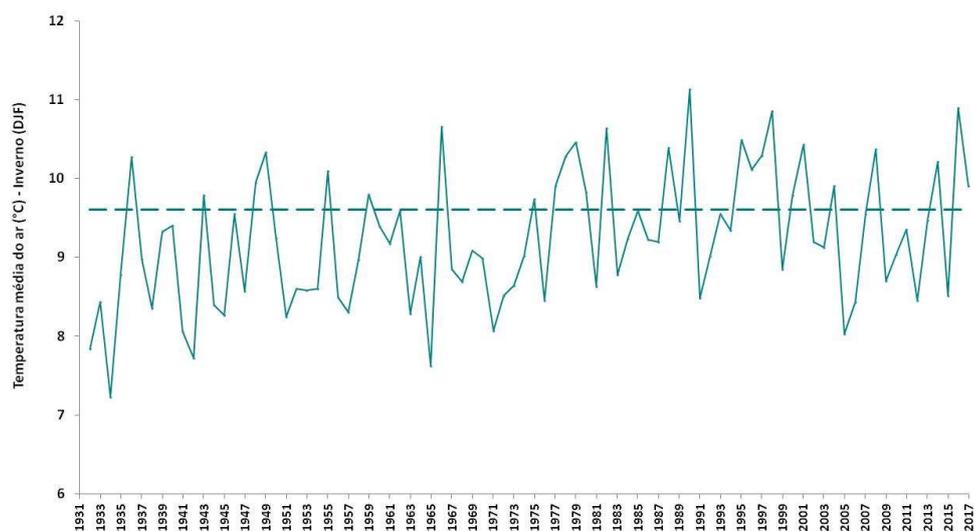


Figura 3 - Variabilidade da temperatura média do ar no inverno em Portugal Continental (linha a tracejado - valor médio no período 1971-2000)

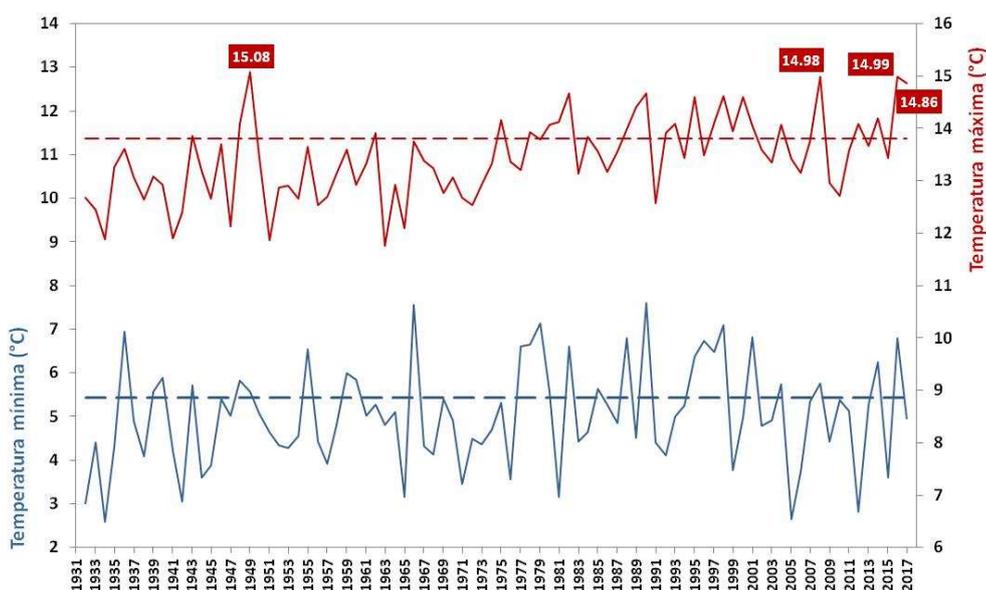


Figura 4 – Evolução da temperatura máxima e mínima do ar no inverno em Portugal Continental (linha a tracejado - valores médios no período 1971-2000)

Precipitação

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição temporal das anomalias da quantidade de precipitação total no inverno entre 1931/32 e 2016/17. Verifica-se que o total de precipitação no inverno de 2016/17 foi inferior ao valor normal, situação diferente do observado no inverno de 2015/16 que registou um total superior ao normal.

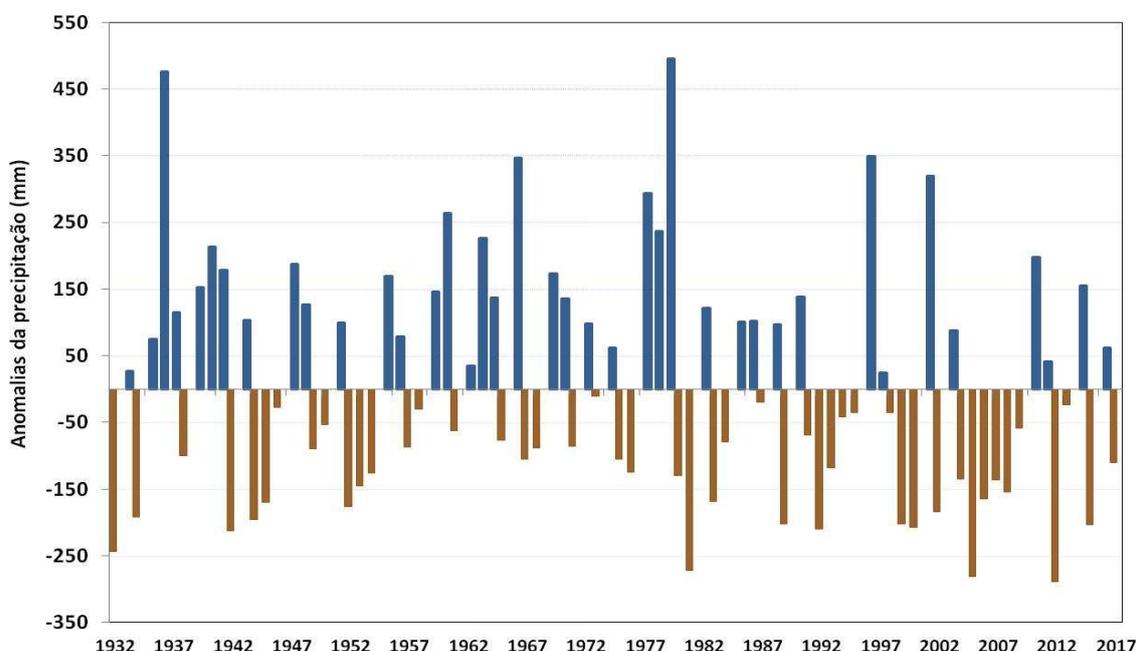


Figura 5 - Anomalias do total de precipitação no inverno em Portugal Continental em relação ao valor da normal 1971-2000

2. INVERNO MÊS A MÊS

Na Figura 6 apresentam-se os desvios da média da temperatura média (esq.) e da temperatura máxima (dir.).

O desvio da temperatura média foi superior ao valor médio em dezembro 2016 e fevereiro 2017 e inferior em janeiro 2017. De salientar que os desvios da temperatura máxima foram superiores aos valores médios nos três meses, com especial destaque para o mês de dezembro com desvio superior a 2 °C. Os valores da temperatura mínima foram inferiores ao normal nos meses de dezembro (-0.50 °C) e janeiro (-1.56 °C) e superior em fevereiro (+0.75 °C).

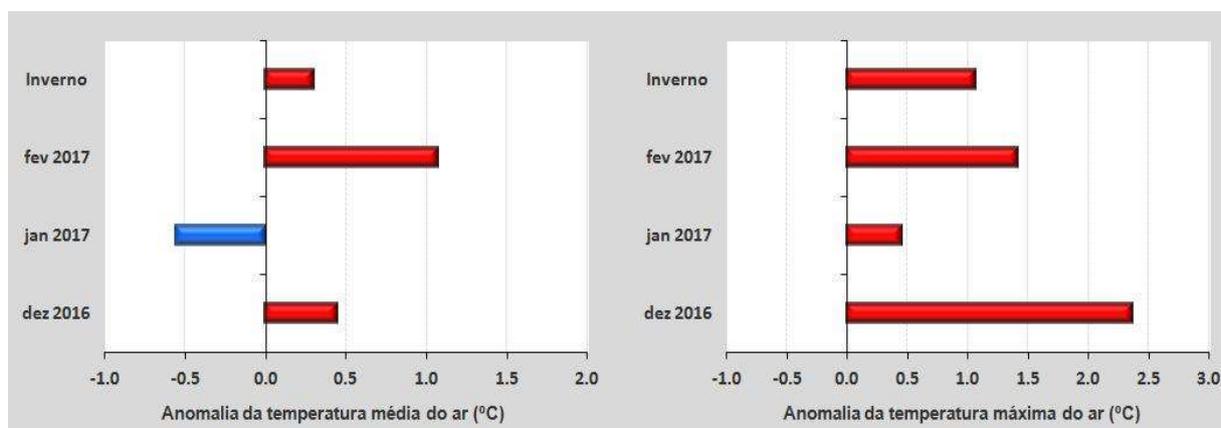


Figura 6 - Desvios (em relação ao valor médio 1971-2000) da média da temperatura média (esq.) e da média da temperatura máxima (dir.) no trimestre dezembro 2016 a fevereiro 2017.

Na Figura 7 apresentam-se os desvios do total de precipitação. Os valores da quantidade de precipitação foram inferiores aos valores médios em dezembro de 2016 e janeiro 2017 e ligeiramente superiores em fevereiro de 2017.

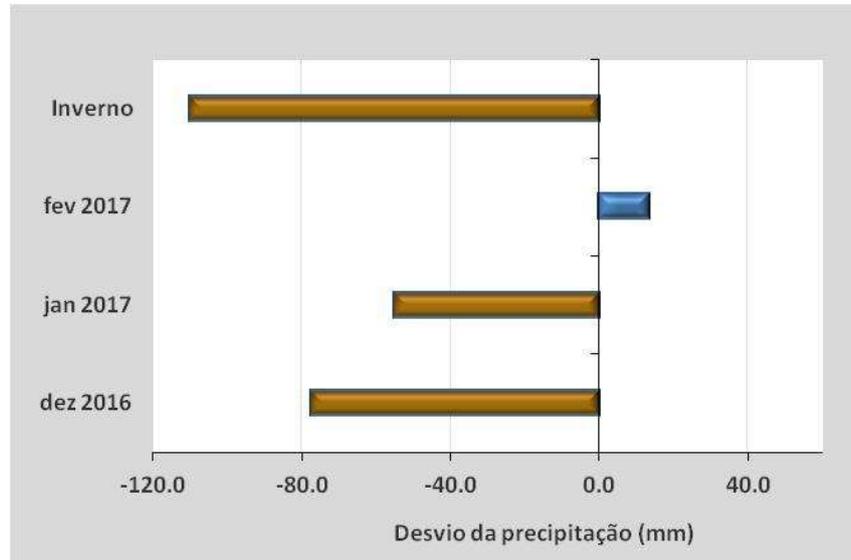


Figura 7 - Desvios (em relação ao valor médio 1971-2000) do total de precipitação no trimestre dezembro 2016 a fevereiro 2017.

Dezembro 2016

Este mês classificou-se como normal em relação à temperatura do ar e muito seco em relação à quantidade de precipitação. O valor médio da temperatura máxima foi superior ao normal, sendo o 2º dezembro com o valor mais alto desde 1931. O total de precipitação foi cerca de 46% do normal.

Janeiro 2017

Janeiro classificou-se como normal em relação à temperatura do ar e muito seco em relação à quantidade de precipitação. O valor médio da temperatura média do ar em foi o 5º valor mais baixo desde 2000; também o valor da temperatura máxima do ar foi o 5º valor mais baixo desde 2000. O total de precipitação foi cerca de 53% do normal, sendo o 6º valor mais baixo desde 2000.

Fevereiro 2017

Este mês classificou-se como normal em relação à quantidade de precipitação e quente em relação à temperatura do ar. Em relação à temperatura média do ar em fevereiro foi 9º fevereiro mais quente desde 1931 e em relação à temperatura máxima foi 8º valor mais alto desde 1931.

3. SITUAÇÕES RELEVANTES NO INVERNO

- No período de 18 a 21 de janeiro registaram-se valores muito baixos da temperatura do ar, tendo-se atingido, em alguns locais do litoral, valores absolutos da temperatura mínima. Os recordes absolutos ocorreram em geral no dia 19 de janeiro, em estações meteorológicas automáticas com séries de cerca de 20 anos, nomeadamente: Sabugal, Coruche, Alcobaça, Aljezur, Alcácer do Sal, Tomar, Estremoz e Cabo Raso. Nas estações de Sines, Ponte de Lima, Ansião, Figueira de Castelo Rodrigo e Moimenta da Beira foram registados novos recordes para o mês de janeiro;
- No período entre 14 e 19 de janeiro iniciou-se uma onda de frio, com duração de 6 a 12 dias, que ocorreu em alguns locais das regiões do Centro e litoral da região Sul;
- Entre 1 e 4 de fevereiro ocorreram valores elevados e persistentes de intensidade do vento em alguns locais das regiões Norte e Centro, registando-se valores de rajada superiores a 100 km/h nas estações da Guarda, Penhas Douradas, Mogadouro, Moimenta da Beira e Vila Real. O valor mais elevado ocorreu na estação meteorológica da Guarda às 04:20 UTC, 129.6 km/h, valor que ultrapassou o anterior máximo (129.2 Km/h em 23 de janeiro de 2009);
- Inundações no dia 11 de fevereiro no sotavento Algarvio e em particular no concelho de Vila Real de Santo António. Foi registado um valor diário de 98.1 mm e um máximo em 1h de 57.8 mm entre as 18 e 19 UTC;
- Verificou-se queda de neve em todos os meses do trimestre: em dezembro de 13 a 16 no interior norte e centro, acima dos 800 a 1200 m; em janeiro no dia 19 houve relatos de queda de neve fraca no sotavento algarvio (S. Brás de Alportel e serra do Caldeirão) e também no dia 27 em cotas acima de 900 metros; em fevereiro no dia 10 em alguns locais acima de 800-1000 e no dia 13 em cotas superiores a 1200-1400 metros;
- No final de dezembro 78% do território estava na classe de seca fraca; em janeiro houve um aumento da área em situação de seca fraca em todo o território, apenas o barlavento algarvio não estava em seca: 95% do território em seca fraca e 3% em seca moderada. No final de fevereiro verificou-se uma diminuição significativa, tendo terminado a situação de seca em quase toda a região Norte, interior Centro e Algarve pelo que no final deste mês apenas 57% do território encontrava-se em situação de seca fraca.

VALORES EXTREMOS – INVERNO 2016/17	
Menor valor da temperatura mínima	-9.9 °C em Sabugal, dia 19 de janeiro
Maior valor da temperatura máxima	24.5 °C em Ponte de Lima, dia 22 de fevereiro
Maior valor da quantidade de precipitação em 24h	110.2 mm em Cabril, dia 4 de fevereiro
Maior valor da intensidade máxima do vento (rajada)	129.6 km na Guarda, dia 5 de fevereiro

Mais informação em:
<http://www.ipma.pt/pt/>

Notas

- Os valores normais utilizados referem-se ao período 1971-2000.

- Horas UTC – Inverno: hora UTC = igual à hora legal

Verão: hora UTC = -1h em relação à hora legal

- Unidades:

Vento: 1 Km/h = 0.28m/s

Precipitação: 1mm = 1 kg/m²

O material, contido neste Boletim é constituído por informações climatológicas, preparado com os dados disponíveis à data da publicação e não é posteriormente atualizado. O IPMA procura, contudo, que os conteúdos apresentados detenham elevados níveis de fiabilidade e rigor, não podendo descartar de todo eventuais erros que se possam verificar.

Os conteúdos deste boletim são da responsabilidade do IPMA, podendo o Utilizador copiá-los ou utilizá-los gratuitamente, devendo sempre referir a fonte de informação e desde que dessa utilização não decorram finalidades lucrativas ou ofensivas.