



# MONITORIZAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA

**31 de agosto de 2018**

---

Ano Hidrológico 2017/2018

**Relatório do Grupo de Trabalho de assessoria técnica à**

**Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca**

## Índice

1.	Nota Introdutória .....	3
2.	Situação de Seca Meteorológica em 31 de agosto 2018 .....	5
I.	Temperatura do ar em agosto 2018 .....	5
II.	Precipitação em agosto de 2018 .....	7
III.	Precipitação no ano hidrológico .....	8
IV.	Teor de Água no Solo em agosto .....	9
V.	Índice de Seca PDSI .....	10
VI.	Índice de seca SPI .....	13
VII.	Cenários de evolução da Seca .....	14
VIII.	Previsão mensal do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF) .....	15
3.	Disponibilidades hídricas armazenadas nas Albufeiras .....	16
4.	Águas Subterrâneas .....	21
5.	Reservas de Água nas Albufeiras de Aproveitamento Hidroagrícola .....	22
6.	Agricultura e Pecuária .....	29
7.	Outras Informações .....	34
I.	Disponibilidades hídricas .....	34
II.	Abastecimento por recurso a autotanques dos Corpos de Bombeiros a 31 de agosto .....	36
<b>ANEXOS</b> .....		<b>38</b>
<b>Anexo I</b> - Variação da Área Cultivada em relação à campanha anterior (%) .....		<b>38</b>
<b>Anexo II</b> - Variação da Produtividade e da Produção em relação à campanha anterior (%) .....		<b>39</b>
<b>Anexo III</b> - Folheto informativo com orientações ao setor apícola para atuação em situação de carência de alimentação e de água para as abelhas .....		<b>40</b>
<b>Anexo IV</b> - Análise comparativa das situações de seca severa e extrema .....		<b>41</b>
<b>Anexo V</b> - Medidas da CPPMAES implementadas durante a seca .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

## 1. Nota Introdutória

O presente relatório foi elaborado com o objetivo de assegurar uma Monitorização Agrometeorológica e Hidrológica, para que fique reunida a informação suficiente para avaliação das disponibilidades hídricas em Portugal Continental.

Esta monitorização consta da compilação dos parâmetros acompanhados pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P. (IPMA), pelo Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP), em ligação com as Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP) e com Instituto Nacional de Estatística (INE), pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), como se seguem:

**Tabela 1** - Resumo da monitorização em situação normal

Parâmetro	Organismo	Periodicidade
Precipitação, Teor de Água no Solo, Temperatura do ar e Previsões meteorológicas (temperatura e precipitação)	IPMA	Mensal
Agricultura de Sequeiro e Pecuária Extensiva	GPP/DRAP/INE	Mensal
Armazenamento de Água Subterrânea	APA	Mensal
Armazenamento de água superficial (albufeiras)	APA	Semanal
Armazenamento nas Albufeiras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas Grupo 2 e algumas do Grupo 3	DGADR	Semanal

A presente abordagem está prevista no Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca, aprovado pela Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca (CPPMAES), criada pela Resolução de Conselho de Ministros nº 80/2017, de 7 de junho.

Este diploma criou também um Grupo de Trabalho com o objetivo de assessorar tecnicamente a Comissão, que tem, de entre outras, a função de:

*“Produzir relatórios mensais de monitorização dos fatores meteorológicos e humidade do solo, das atividades agrícolas e dos recursos hídricos, cuja periodicidade deve ser intensificada quando seja detetada uma situação de anomalia ou declarada uma situação de seca, sendo que nestas situações os relatórios passam também a incluir as estimativas de consumo ou utilização pelas principais atividades, nomeadamente o abastecimento público, a agricultura, a produção de energia e indústria com maiores consumos de água.”*

Nos relatórios poderão ser sempre incluídos temas que seja oportuno dar a conhecer, sejam de caracterização das condições, sejam de divulgação de recomendações ou de decisões técnicas e políticas assumidas.

Essas vertentes enquadrar-se-ão no referido Plano, que, apresentando-se estruturado em três eixos de atuação - Prevenção, Monitorização e Contingência - contempla temas como a determinação de limiares de alerta, a definição de metodologias para avaliação do impacto dos efeitos de uma seca, a conceção de manuais de procedimentos para padronização da atuação, a disponibilização de planos de contingência e a preparação prévia de medidas para mitigação de efeitos da seca.

Na sequência da declaração de seca meteorológica em 2017 a frequência dos relatórios de monitorização passou a ser quinzenal, tendo-se mantido esta frequência até março de 2018.

De acordo com o índice meteorológico de seca PDSI, no final do mês de abril de 2018, Portugal continental já não se encontra em seca meteorológica. A ocorrência de valores muito elevados da quantidade de precipitação em todo o território, tiveram como consequência o final da situação de seca meteorológica que se verificava desde abril de 2017.

Assim, com o fim da seca meteorológica e estando os níveis de armazenamento, tanto nas albufeiras como nas águas subterrâneas, em regra acima da média, com pequenas exceções mais estruturais, foi avaliado no seio do GT Seca retomar a frequência normal da produção dos relatórios, que passaria a ser mensal, sem prejuízo de continuar a ser acompanhado semanalmente a evolução dos níveis de armazenamento.

Este relatório de monitorização agrometeorológica e hidrológica, relativo a 31 de agosto do ano em curso, é o vigésimo terceiro produzido no contexto legislativo referido e o décimo sétimo do ano hidrológico em curso (2017/2018).

## 2. Situação de Seca Meteorológica em 31 de agosto 2018

### I. Temperatura do ar em agosto 2018

O mês de agosto de 2018 em Portugal continental caracterizou-se por valores da temperatura do ar muito superiores aos valores normais.

Foi o 2º mês de agosto mais quente dos últimos 88 anos (mais quente em 2003). O valor médio da temperatura média do ar foi de 24.50 °C, 2.35 °C acima do valor normal (Figura 1).

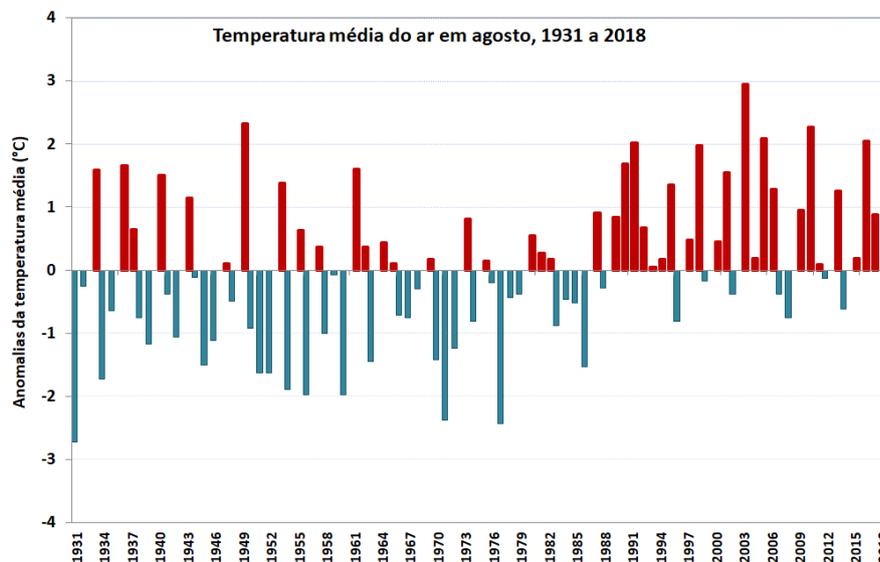


Figura 1 – Anomalias da temperatura média do ar no mês de agosto, em relação aos valores médios no período 1971-2000, em Portugal continental (Fonte: IPMA).

O valor médio da temperatura máxima do ar, 32.41 °C foi o mais alto desde 1931, com uma anomalia de +3.61 °C (Figura 2). Os 5 maiores valores da média da temperatura máxima em agosto ocorreram depois de 2000: 2018, 2003, 2016, 2010 e 2005.

O valor da temperatura mínima, 16.60 °C foi 1.10 °C acima do normal. Valores da temperatura mínima do ar superiores ao deste mês ocorreram em cerca de 15% dos anos, desde 1931.

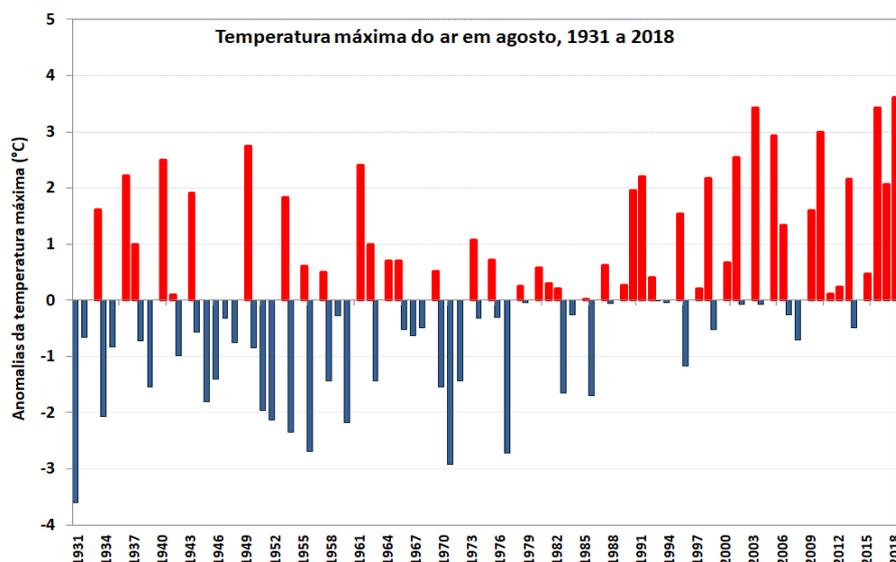


Figura 2 – Anomalias da temperatura mínima do ar no mês de agosto, em relação aos valores médios no período 1971-2000, em Portugal continental (Fonte: IPMA).

Durante o mês de agosto os valores de temperatura do ar estiveram quase sempre acima do valor normal exceto nos dias 8 a 10, 28 e 29 (Figura 3). Os períodos mais quentes ocorreram entre 1 e 6 de agosto, 18 e 24 e 30 a 31.

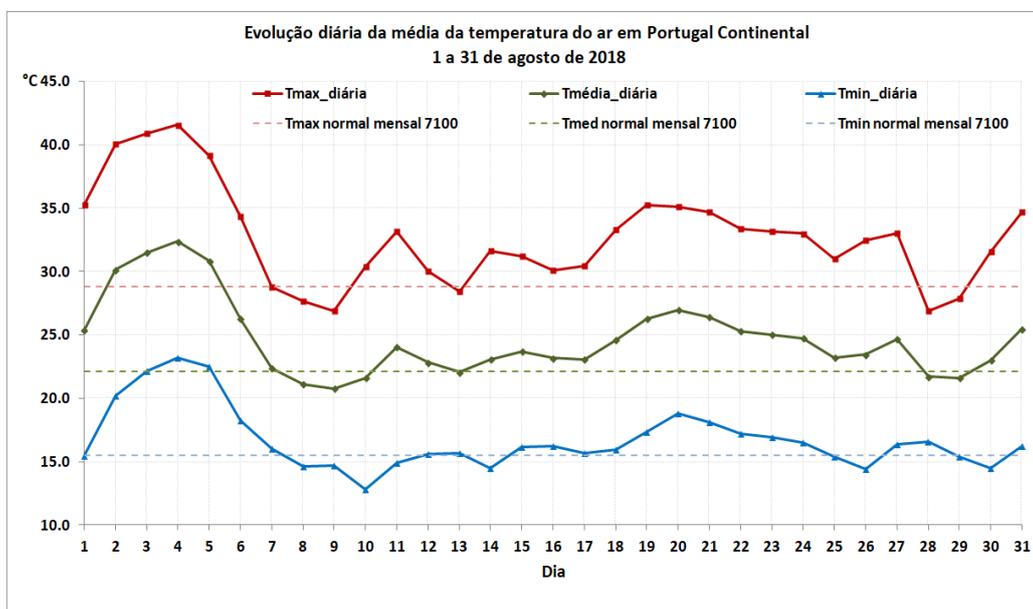


Figura 3 – Evolução diária da temperatura do ar (máxima, média e mínima) de 1 a 31 de agosto de 2018 em Portugal continental e respetivos valores médios 1971-2000 (Fonte: IPMA).

Referência para o período de 1 a 6 de agosto, excepcionalmente quente, onde se destaca:

- A persistência de valores muito altos da temperatura média do ar, superiores a 30 °C, valores de temperatura máxima superiores a 40 °C (dias 2 a 4) e valores da temperatura mínima superiores a 20° C;
- Dia 4 de agosto foi o dia mais quente do século XXI, em Portugal continental e dos 5 dias mais quentes deste século, 4 verificaram-se nos primeiros dias de agosto de 2018;
- Valores médios da temperatura máxima (média do território continental) superiores a 40°C em três dias consecutivos (40.1 °C, 40.9 °C e 41.6 °C, respetivamente 2, 3 e 4 de agosto), o que confirma o carácter excecional deste episódio;
- Foram excedidos os extremos absolutos da temperatura máxima em mais de 40 % das estações e em cerca de 30% das estações foram ultrapassados os maiores valores da temperatura mínima;
- Ocorrência de uma onda de calor que abrangeu quase todo o território continental, com exceção das regiões do litoral e parte do interior norte.

Na Figura 4 apresenta-se o numero de dias com temperatura máxima do ar  $\geq 30$ , 35 e 40 °C e número de dias com temperatura mínima  $\geq 20$  °C no mês de agosto.

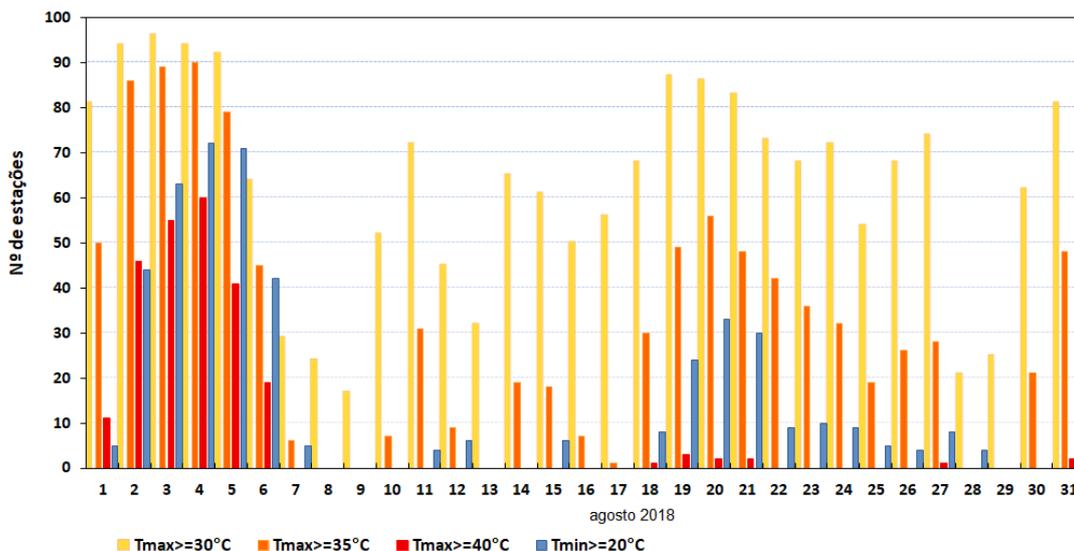


Figura 4 – Número de estações (total 96) com dias quentes, muito quentes, extremamente quentes e noites tropicais, de 1 a 31 de agosto de 2018 (Fonte: IPMA).

## II. Precipitação em agosto de 2018

O mês de agosto de 2018 em Portugal continental classificou-se como extremamente seco.

Foi o 3º agosto mais seco desde 2000. O valor médio da quantidade de precipitação neste mês, 1.9 mm, corresponde apenas a cerca de 14% do valor normal (Figura 5).

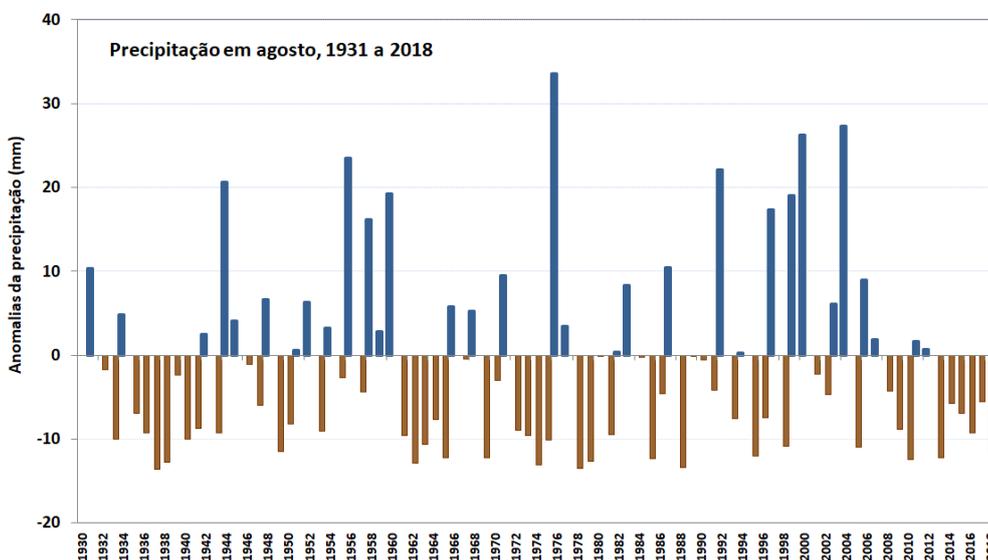


Figura 5- Anomalias da quantidade de precipitação em relação aos valores médios no período 1971-2000, no mês de agosto, em Portugal continental (Fonte: IPMA).

Na Figura 6 apresenta-se a distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média (1971-2000) em agosto.

Neste mês ocorreram aguaceiros, em alguns casos fortes, de granizo e acompanhados de trovoadas, nalguns locais da região Norte e no interior da região Sul. No restante território grande parte das estações meteorológicas não registaram

precipitação. O maior valor mensal da quantidade de precipitação ocorreu em Vila Nova de Cerveira (13.5 mm) (Figura 6 esquerda).

Em termos espaciais os valores da percentagem de precipitação, em relação ao valor médio no período 1971-2000, foram em geral inferiores ao valor médio, exceto nalguns locais do interior Sul onde foram superiores, no entanto, é de salientar que como os valores médios da quantidade de precipitação são muito baixos em Agosto, os valores elevados da percentagem em relação à média, podem não corresponder a valores muito significativos da quantidade de precipitação (Figura 6 direita).

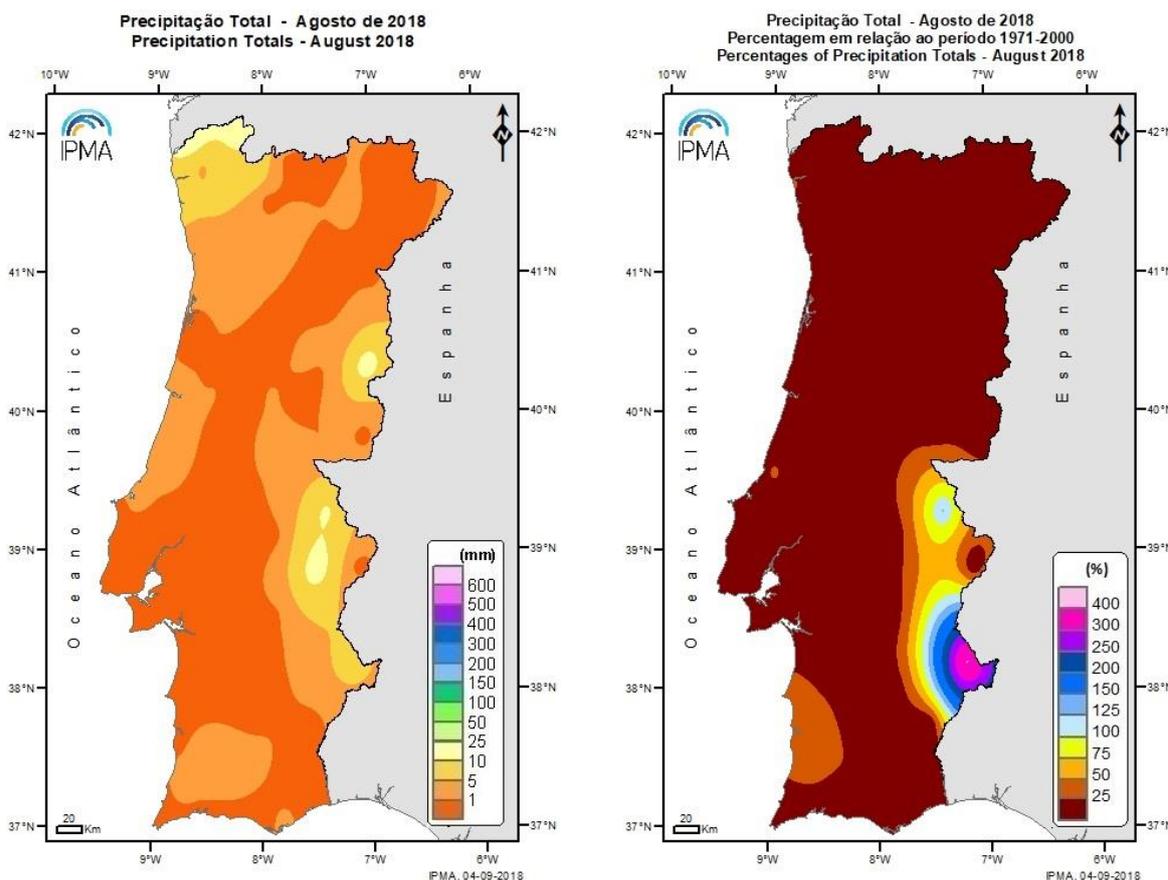


Figura 6 – Distribuição espacial da precipitação total e respetiva percentagem em relação à média em agosto (Fonte: IPMA).

### III. Precipitação no ano hidrológico

O valor médio da quantidade de precipitação no presente ano hidrológico 2017/2018, desde 1 de outubro de 2017 a 31 de agosto de 2018, 811.0 mm, corresponde a 97 % do valor normal.

Na Figura 7, apresenta-se a evolução dos valores da precipitação mensal no presente ano hidrológico (2017/2018), no ano hidrológico anterior (2016/17) e a precipitação normal acumulada 1971-2000.

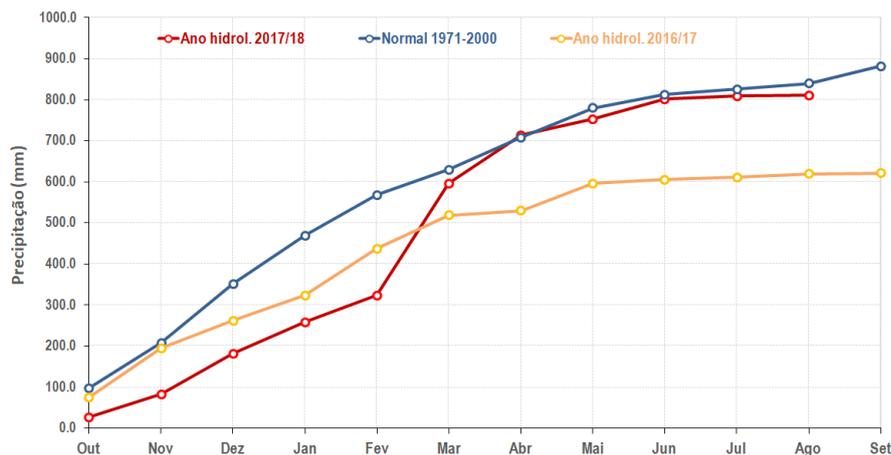


Figura 7 - Precipitação mensal acumulada nos anos hidrológicos 2017/18, 2016/17 e precipitação normal acumulada 1971-2000 (Fonte: IPMA).

Em termos espaciais, os valores da quantidade de precipitação acumulada no ano hidrológico 2017/2018 são superiores ao normal em grande parte das regiões do Norte e Centro, exceto nalguns locais do litoral e da Beira Baixa. Na região Sul o valor da quantidade de precipitação acumulada é inferior ao normal em quase toda a região, exceto nalguns locais do interior do Alentejo.

Os valores da quantidade de precipitação acumulada variaram entre 365 mm em Castro Marim e 1839 mm em Vila Nova de Cerveira; e os valores da percentagem de precipitação entre 60 % em Dunas de Mira e 125 % em Nelas (Figura 8).

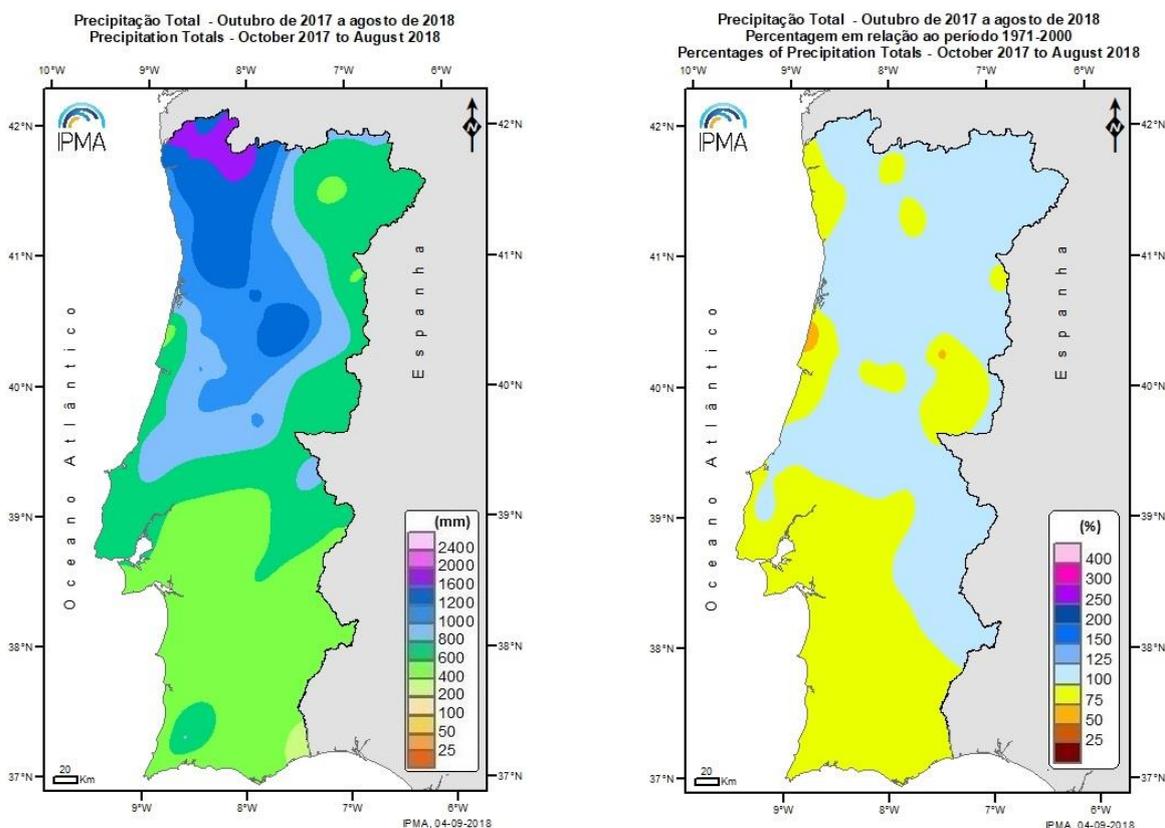
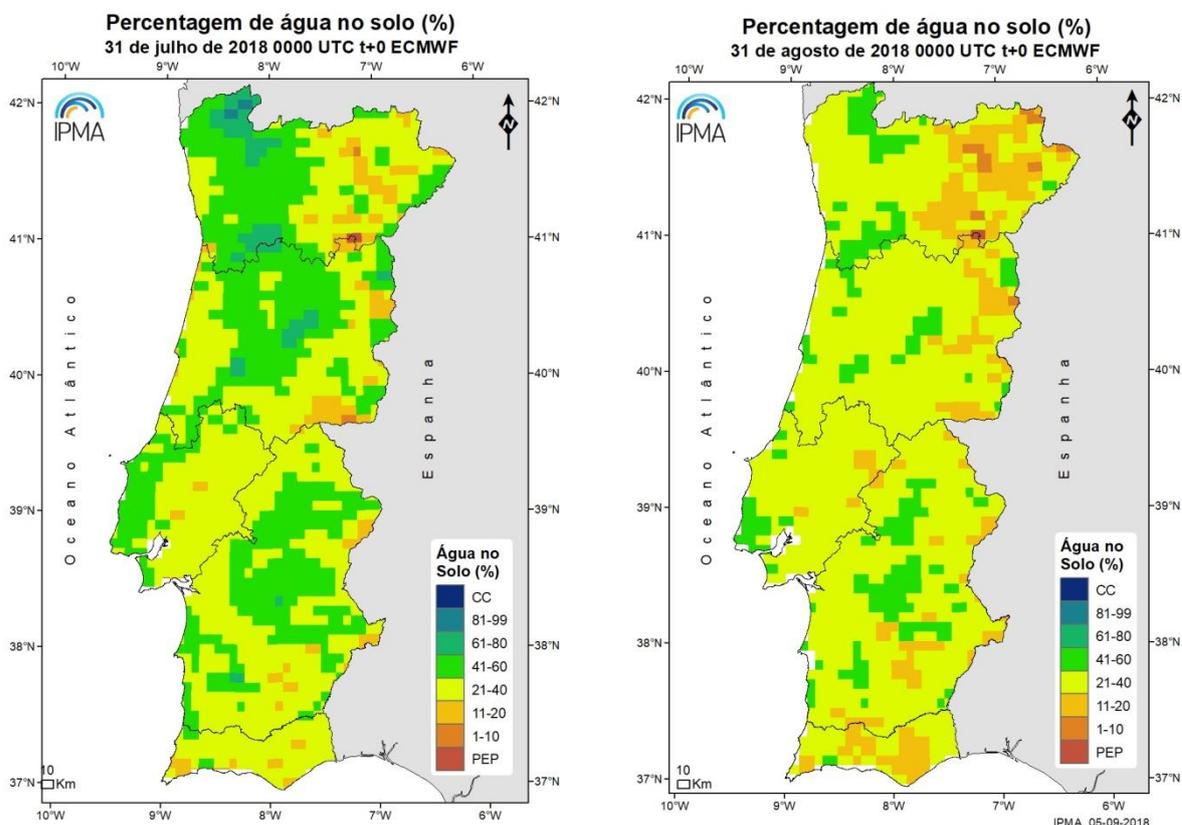


Figura 8 - Precipitação acumulada desde 1 de outubro 2017 (esquerda) e percentagem em relação à média 1971-2000 (direita) (Fonte: IPMA).

#### IV. Teor de Água no Solo em agosto

De acordo com o índice de água no solo (AS) a 31 de agosto 2018 (Figura 9, direita.), verificou-se uma diminuição da percentagem de água no solo, em todo o território em relação a 31 de julho 2018 (Figura 9, esquerda).

Os valores de água no solo são inferiores a 40% em grande parte do território, sendo mesmo inferiores 40% em alguns locais do interior Norte e Centro e do Algarve.



**Figura 9** - Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas a 31 julho (esq.) e a 31 agosto 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:  $AS > CC$ . (AS – índice de água no solo; PEP - ponto de emurchecimento permanente; CC - capacidade de campo) (Fonte: IPMA).

## V. Índice de Seca PDSI

De acordo com o índice PDSI, a 31 de agosto 8.3 % do território estava na classe de seca fraca, 63.1 % na classe normal e 28.5 % na classe de chuva fraca (Figura 10).

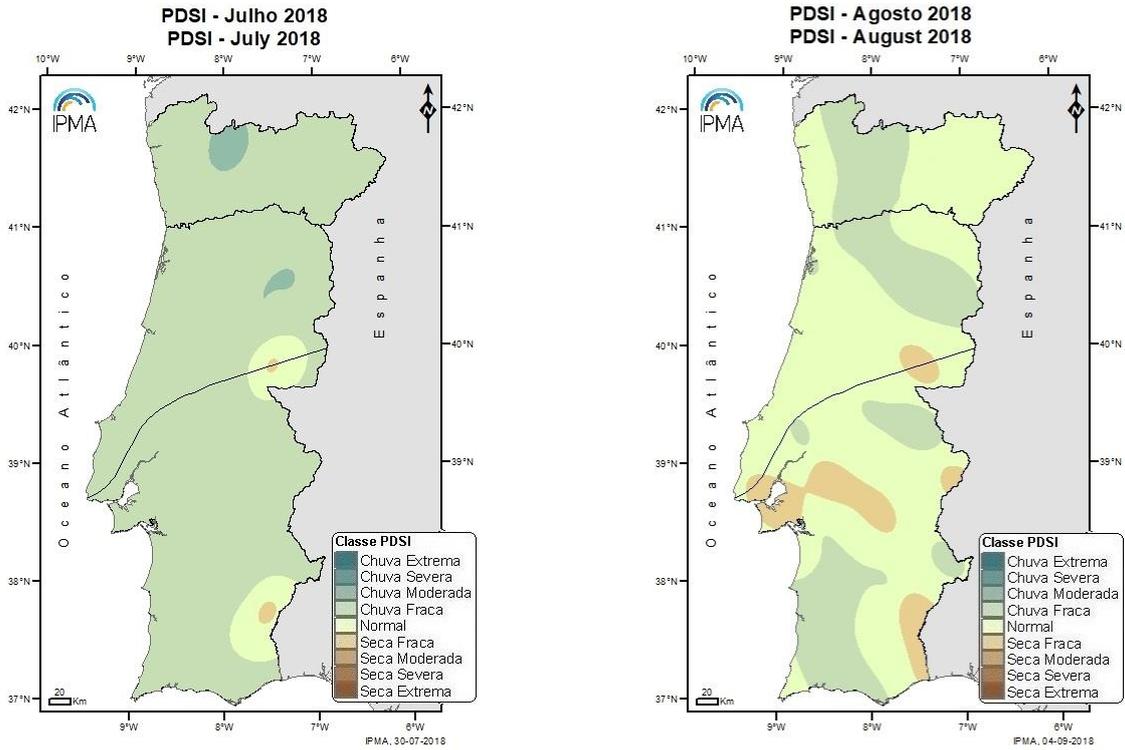
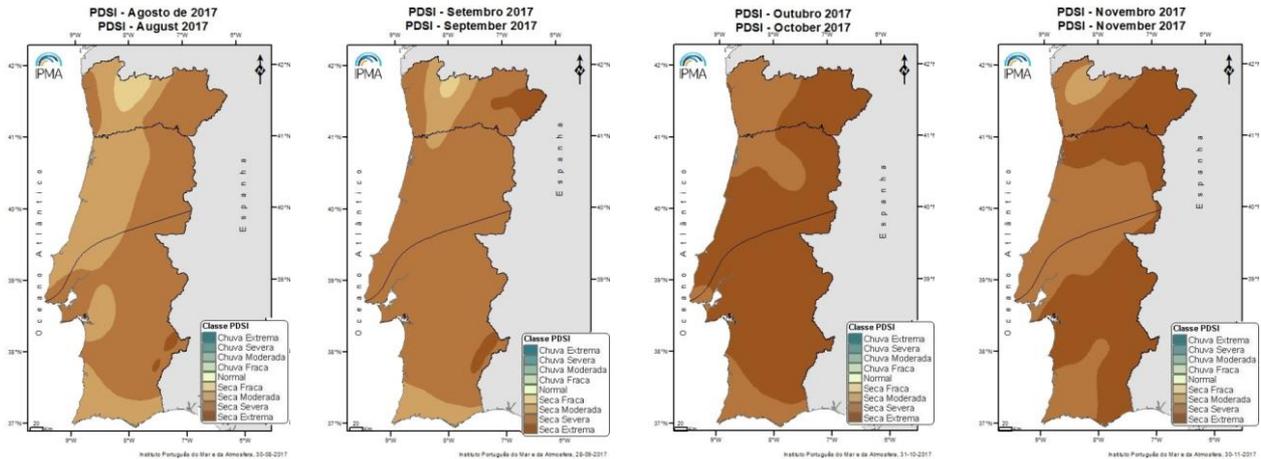


Figura 10 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica a 31 de julho e a 31 de agosto 2018 (Fonte: IPMA).

Na Figura 11 apresenta-se a distribuição espacial do índice de seca meteorológica desde agosto 2017 e na Tabela 2 a respetiva percentagem do território nas várias classes do índice.



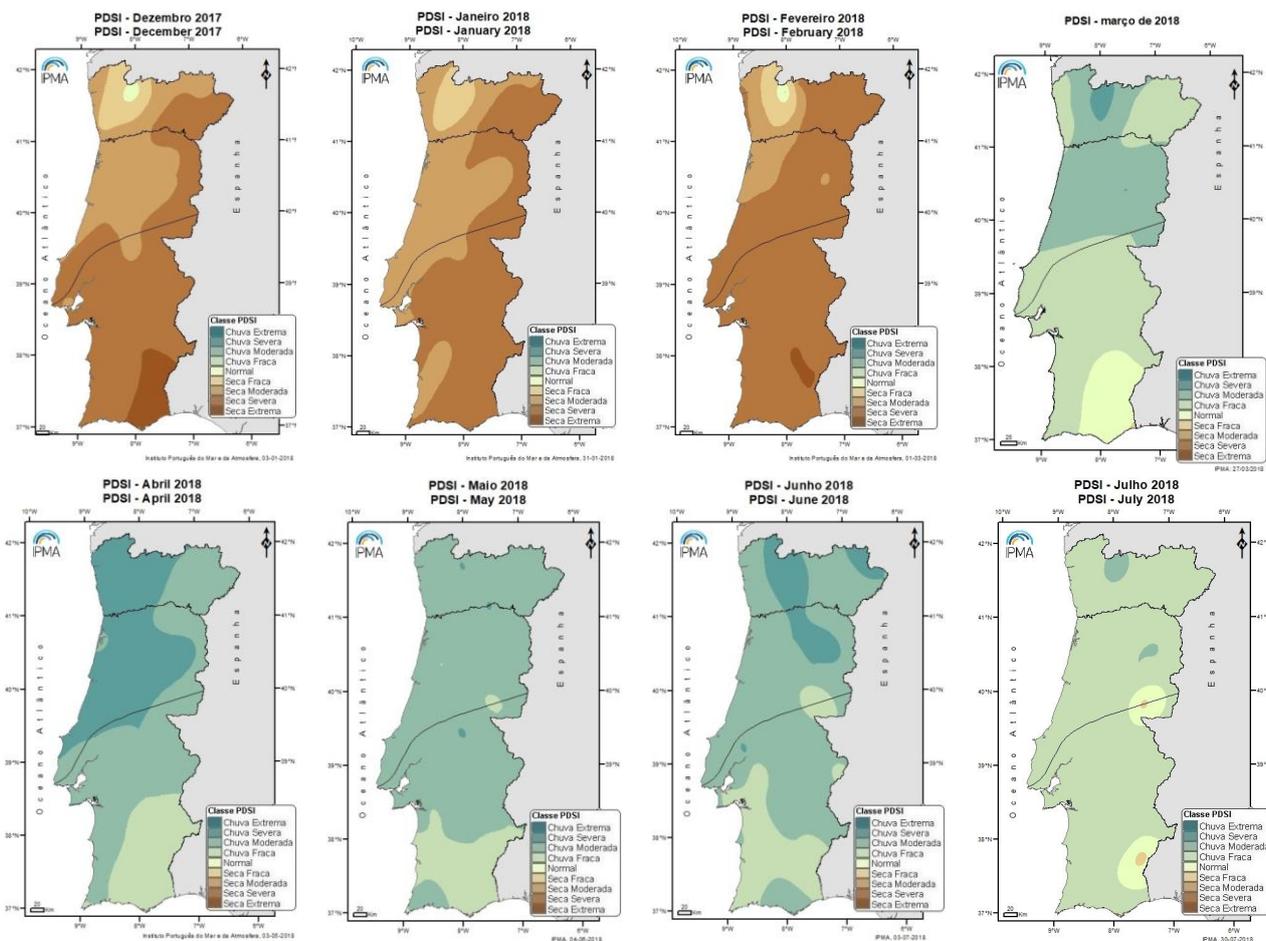


Figura 11 – Variação mensal da distribuição espacial do índice de seca meteorológica (Fonte: IPMA).

Na Tabela 2, apresenta-se a percentagem do território nas várias classes do índice PDSI entre 31 de agosto de 2017 e 31 de agosto de 2018.

Tabela 2 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado entre 31 de agosto de 2017 e 31 de agosto de 2018 (Fonte: IPMA).

Classes PDSI	31 ago 2017	30 set 2017	31 out 2017	30 nov 2017	31 dez 2017	31 jan 2018	28 fev 2018	31 mar 2018	30 abr 2018	31 mai 2018	30 jun 2018	31 jul 2018	31 ago 2018
Chuva extrema	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chuva severa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	36,3	0,3	11,8	0,0	0,0
Chuva moderada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	47,1	84,6	68,4	1,9	0,0
Chuva fraca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	16,6	15,1	19,8	91,9	28,5
Normal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	10,4	0,0	0,0	0,0	5,8	63,2
Seca Fraca	2,6	0,8	0,0	0,0	5,6	4,5	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	8,3
Seca Moderada	37,8	10,7	0,0	2,7	29,1	39,9	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	,0	0,0
Seca Severa	58,9	81,0	24,8	46,8	58,3	55,6	83,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Seca Extrema	0,7	7,4	75,2	50,4	6,4	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## VI. Índice de seca SPI

O índice SPI (Standardized Precipitation Index- Índice padronizado de precipitação) quantifica o défice ou o excesso de precipitação em diferentes escalas temporais, que refletem o impacto da seca nas disponibilidades de água.

Nas Figuras 12a, 12b e 12c apresenta-se o SPI nas escalas de 6, 9 e 12 meses no final de julho e de agosto 2018. Em qualquer das escalas temporais não se verifica ocorrência de seca.

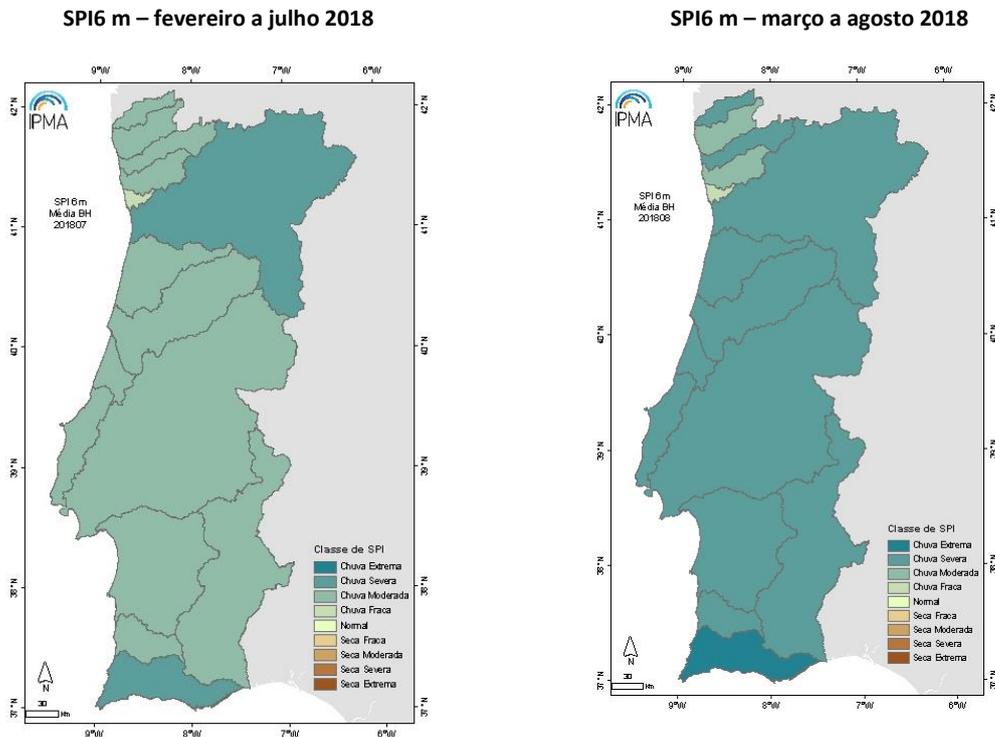


Figura 12a – Distribuição espacial do índice de seca SPI 6 meses.

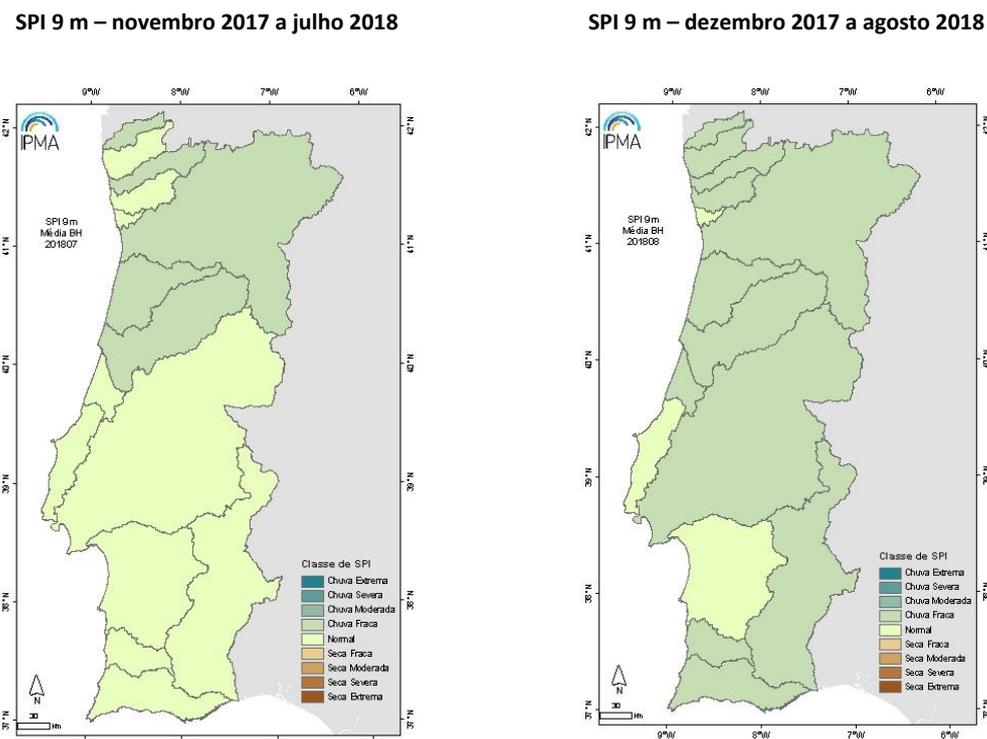
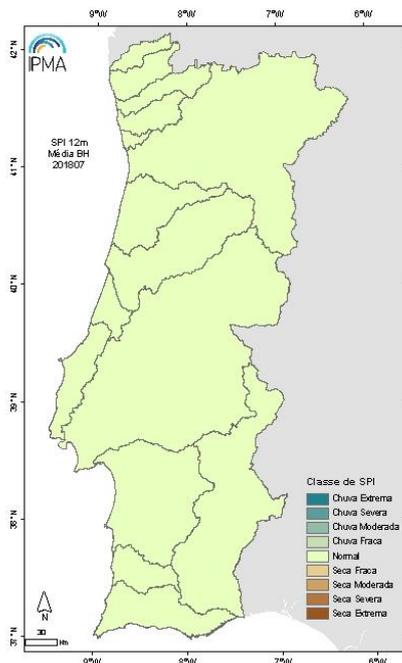


Figura 12b – Distribuição espacial do índice de seca SPI 9 meses (Fonte: IPMA).

SPI 12 m – agosto 2017 a julho 2018



SPI 12 m – setembro 2017 a agosto 2018

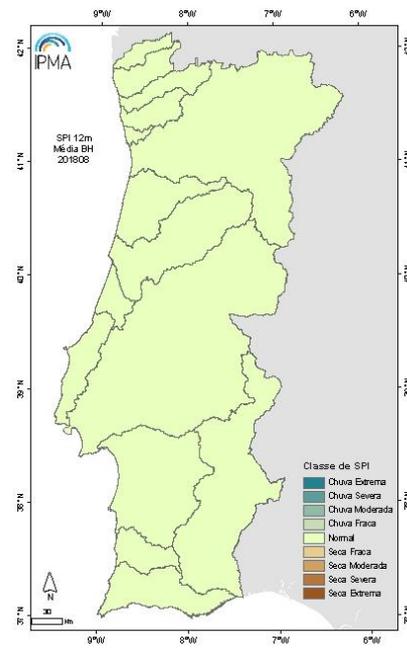


Figura 12c – Distribuição espacial do índice de seca SPI 12 meses (Fonte: IPMA).

## VII. Cenários de evolução da Seca

A evolução da situação de seca para o mês seguinte baseia-se na estimativa do índice PDSI, para cenários diferentes de ocorrência da quantidade de precipitação. Assim, tendo em conta a situação no final de agosto, consideram-se os seguintes cenários para a precipitação em setembro (Figura 13):

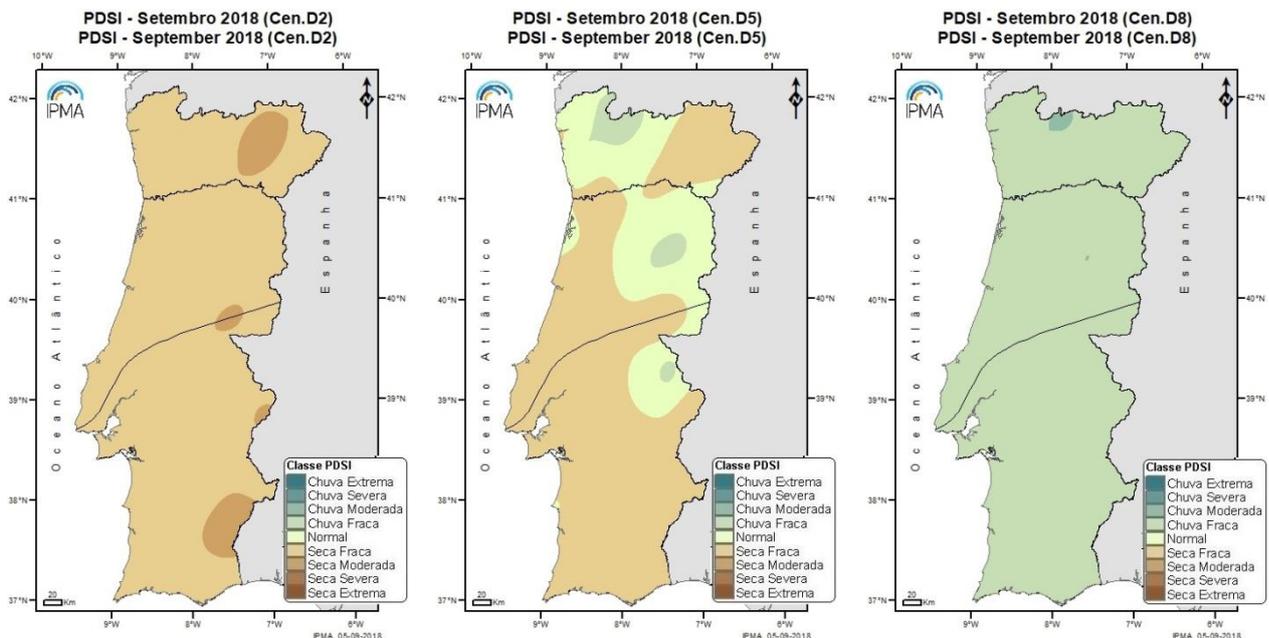


Figura 13 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica PDSI calculado com base em cenários de precipitação para o mês de agosto (Fonte: IPMA).

**Cenário 1 (2º decil - D2)** - Valores da quantidade de precipitação muito inferiores ao normal (valores inferiores ocorrem em 20% dos anos), implicaria um aumento da área em seca ficando todo o território na classe de seca fraca e nalguns locais pontuais na classe de seca moderada.

**Cenário 2 (5º decil – D5)** – Valores da quantidade de precipitação próximos do normal levariam a um aumento da área na classe de seca fraca, em especial nas regiões do Centro e Sul.

**Cenário 3 (8º decil – D8)** – Valores da quantidade de precipitação muito superiores ao normal (valores superiores ocorrem em 20% dos anos) levariam a um aumento da área na classe de chuva fraca.

#### **VIII. Previsão mensal do Centro Europeu de Previsão do Tempo a Médio Prazo (ECMWF)<sup>1</sup>**

Na precipitação total semanal, prevêem-se valores acima do normal, no interior do território, na semana de 10/09 a 16/09. Prevêem-se valores abaixo do normal, para as regiões a norte do sistema montanhoso Montejunto-Estrela, na semana de 24/09 a 30/09. Na semana de 17/09 a 23/09 não é possível identificar a existência de sinal estatisticamente significativo. Tendo em conta a previsão para as próximas semanas será provável um cenário com valores do índice PDSI entre a classe normal e a classe de seca fraca.

---

<sup>1</sup><http://www.ipma.pt/pt/otempo/prev.longo.prazo/mensal/index.jsp?page=prev-182015.html>

### 3. Disponibilidades hídricas armazenadas nas Albufeiras

No último dia do mês de agosto de 2018 e comparativamente ao último dia do mês anterior verificou-se uma descida no volume armazenado em todas as bacias hidrográficas monitorizadas, Figura 14. O armazenamento na bacia do Sado diminuiu para 61 %, continuando com um nível superior à média observada para este mês (52 %), apesar de ainda existirem albufeiras com um nível baixo de armazenamento, como é o caso das albufeiras de Campilhas (15 %), do Monte da Rocha (18 %) e da Vigia (27 %).

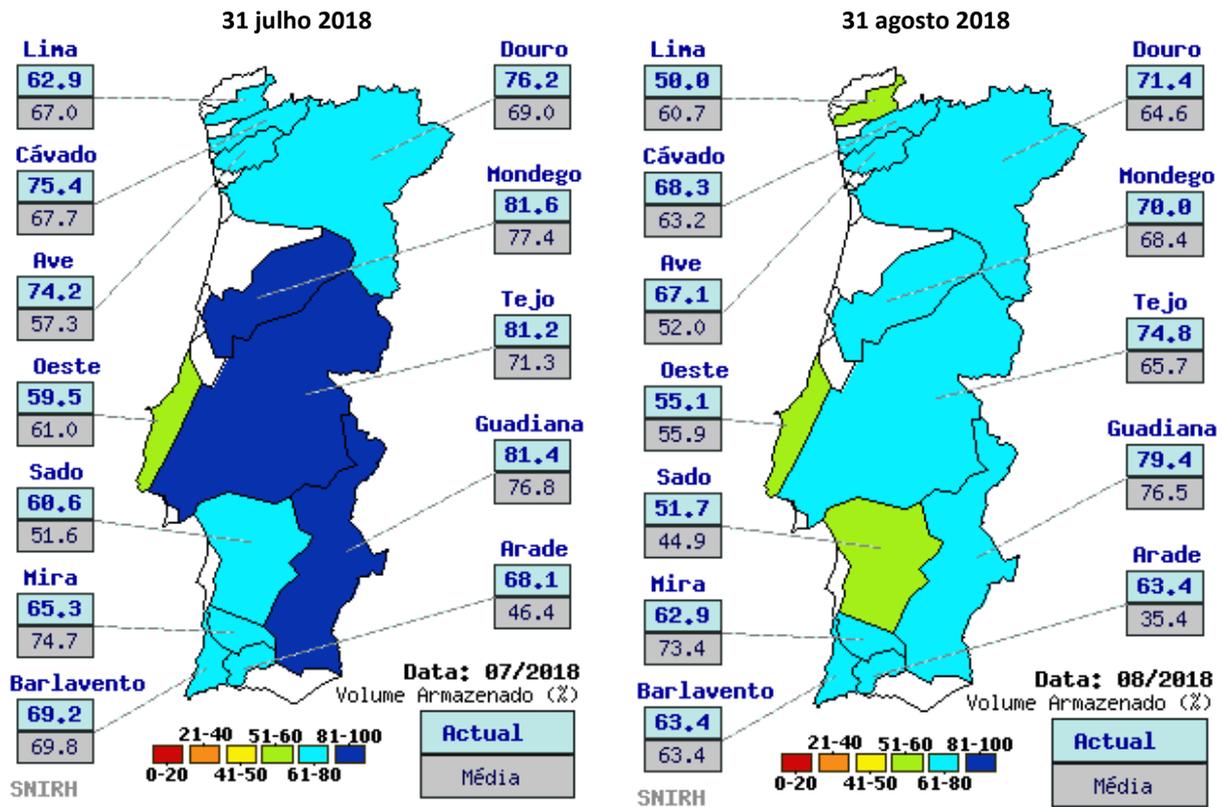


Figura 14- Situação das Albufeiras a 31 de julho de 2018 e 31 agosto de 2018 (Fonte: APA).

Os armazenamentos de agosto de 2018, por bacia hidrográfica, apresentam-se superiores às médias de armazenamento de agosto (1990/91 a 2016/17), exceto para as bacias do Lima, Ribeiras do Oeste e Mira. Comparativamente aos valores observados no final de outubro de 2017 é possível observar que existe, desde então, um aumento das disponibilidades armazenadas totais visível nas bacias a norte do Tejo já no final de janeiro e depois em todas as bacias em final de agosto, Figura 15.

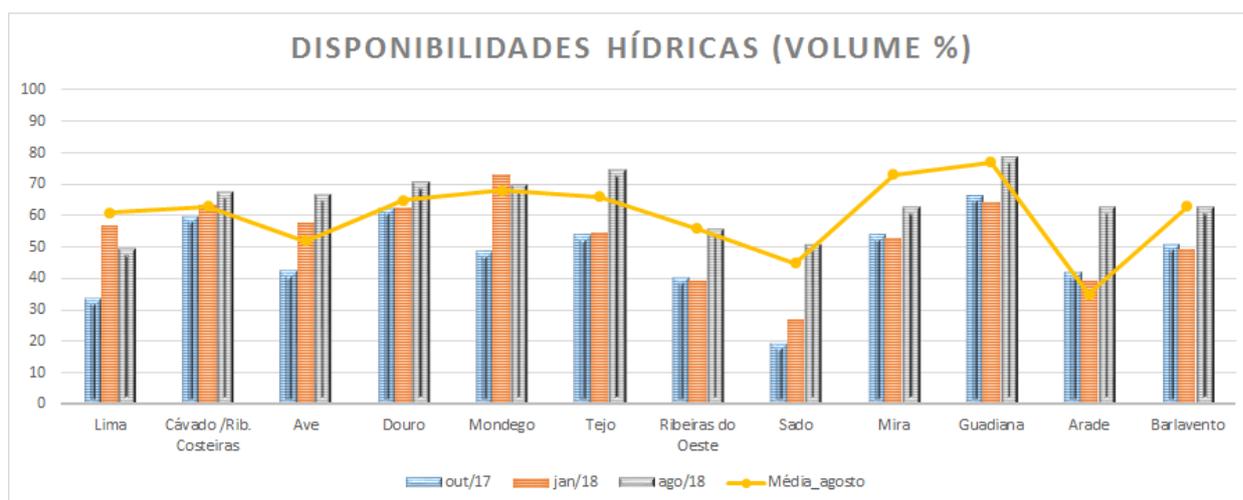


Figura 15 - Percentagem de volume total armazenado por bacia hidrográfica, a 31 de outubro, a 31 de janeiro e a 31 de agosto de 2018 (Fonte: APA).

Na Figura 16 é possível comparar as disponibilidades hídricas totais armazenadas nas diferentes bacias hidrográficas, durante o mês de agosto 2017 com o que se verificou em agosto de 2018. Verifica-se que as disponibilidades em agosto de 2018 são francamente superiores em todas as bacias. Saliente-se que em agosto de 2017 os armazenamentos por bacia hidrográfica apresentam-se, em regra, inferiores às médias observadas e em agosto de 2018 os armazenamentos por bacia hidrográfica estão, em regra, superiores às médias verificadas.

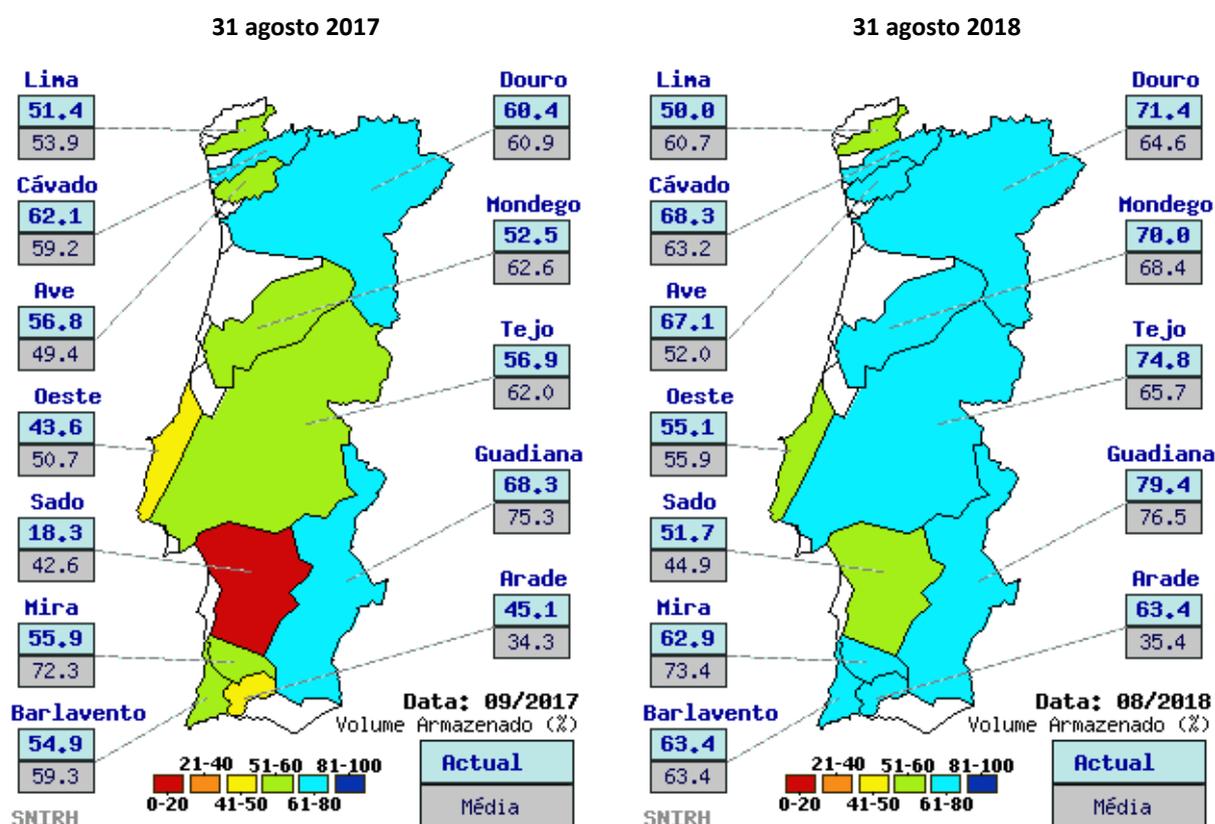


Figura 16 - Disponibilidades hídricas totais armazenadas nas diferentes bacias hidrográficas durante o mês de agosto dos anos de 2017 e 2018 (Fonte: APA).

Das 60 albufeiras monitorizadas, 17 apresentam disponibilidades hídricas superiores a 80% do volume total (24 em 31 de julho 2018) e 6 tem disponibilidades inferiores a 40% do volume total (6 em 31 de julho 2018), tendo-se verificado uma diminuição na maioria das albufeiras.

As albufeiras, que no final do mês de agosto, apresentavam volumes totais inferiores a 40% correspondiam a cerca de 7% do universo das albufeiras monitorizadas e localizavam-se:

- Na bacia do Sado [Campilhas (15 %), Monte da Rocha (18 %) e Fonte Serne (36 %)];
- Na bacia do Guadiana [Vigia (27 %) e Caia (36 %)];
- Na bacia do Mondego [Fronhas (37 %)].

A 31 de agosto nas Bacias do **Douro**, do **Vouga**, do **Mondego**, do **Tejo** e do **Guadiana**, as albufeiras apresentam níveis de armazenamentos superiores ou iguais a 70 %.

Na Bacia do **Mondego** com exceção da albufeira de Fronhas (37 %), as restantes estão acima dos 70 %.

Nas **Ribeiras do Oeste** os níveis e armazenamentos estão na ordem dos 55 %.

Na Bacia do **Tejo**, com exceção das albufeiras da Póvoa (55 %) e dos Minutos (55 %), de Magos (56 %), as restantes estão acima dos 67% do volume total.

Na Bacia do **Sado** apesar das disponibilidades totais armazenadas continuarem acima da média, temos, ainda, cinco albufeiras com armazenamento inferior a 50 % [Campilhas (15 %), Monte da Rocha (18 %) e de Fonte Serne (36 %), do Roxo (43 %) e Odivelas (50 %)]. As restantes albufeiras estão acima 52 % do volume total. A situação mais crítica continua a ser a albufeira do Monte da Rocha sem ligação ao sistema Alqueva.

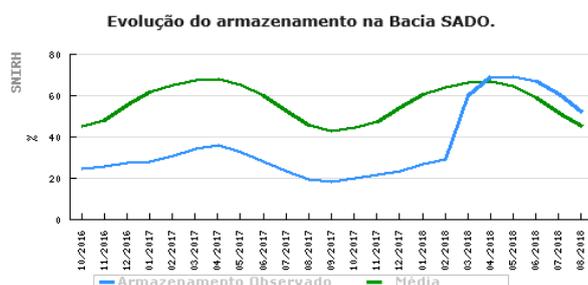
Na Bacia do **Guadiana** as albufeiras da Vigia (27 %) e do Caia (36 %) são as que apresentam os valores mais baixos de armazenamento, as restantes estão acima dos 65 %.

Na bacia do **Arade** as albufeiras do Arade (51 %) e de Odelouca (58 %) são as que apresentam os valores mais baixos de armazenamento, sendo que o Funcho apresenta 88 %.

Nas bacias do **Mira** e das **Ribeiras do Algarve** os níveis de armazenamento estão acima dos 61 %.

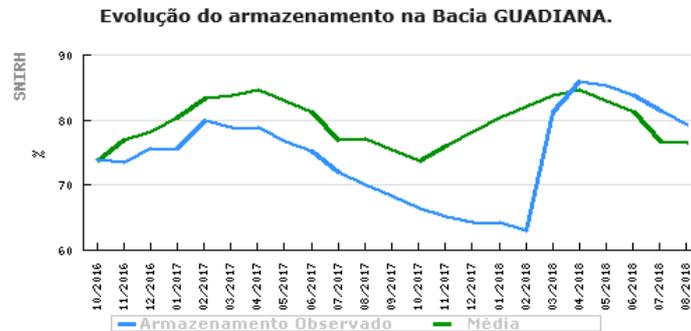
A situação na bacia do Sado melhorou significativamente, pois a percentagem do volume total armazenado nesta bacia apresenta valores superiores à média. No entanto os níveis armazenados em algumas albufeiras são ainda inquietantes.

Na Figura 17 é possível observar o afastamento significativo da evolução do armazenamento na bacia do Sado registado entre outubro de 2016 a fevereiro de 2018 e a recuperação verificada em março e abril, quando comparados com os valores médios dos últimos 26 anos.



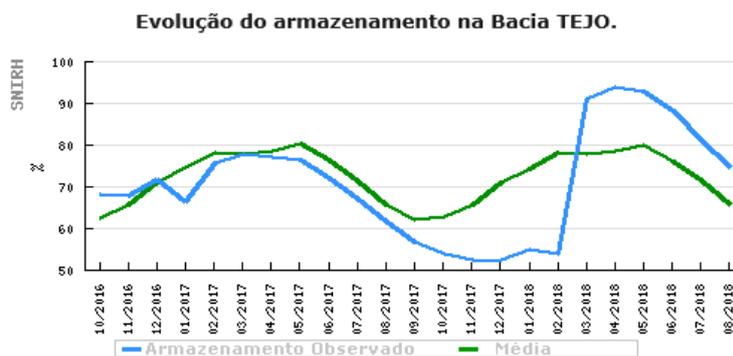
**Figura 17** – Evolução dos volumes armazenados na bacia hidrográfica do Sado comparativamente à média mensal calculada para o período (1990/91 a 2016/17) (Fonte: APA).

Na bacia do Guadiana e desde outubro de 2016 que os níveis de armazenamento estavam inferiores à média, tendo recuperado a partir de março de 2018. Na Figura 18 é possível observar o afastamento da evolução do armazenamento na bacia do Guadiana registado entre outubro de 2016 e fevereiro de 2018, e a recuperação verificada em março e abril quando comparados com os valores médios dos últimos 26 anos.



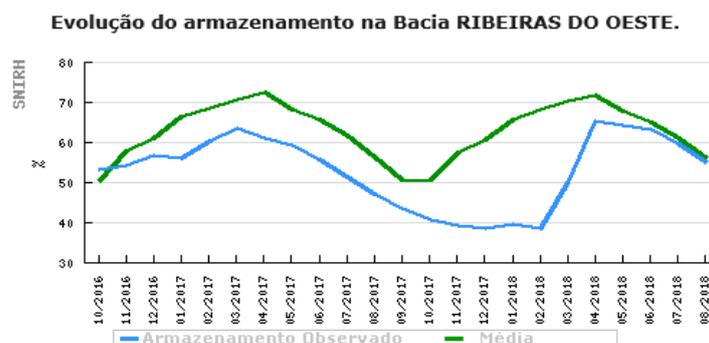
**Figura 18** – Evolução dos volumes armazenados na bacia hidrográfica do Guadiana comparativamente à média mensal calculada para o período (1990/91 a 2016/17) (Fonte: APA).

A bacia do Tejo apresentou, no mês de março, uma subida exponencial dos valores de armazenamento total tendo ultrapassado os valores médios dos últimos 26 anos, tendo em abril continuado a subir embora de forma menos acentuada, Figura 19.



**Figura 19** – Evolução dos volumes armazenados na bacia hidrográfica do Tejo comparativamente à média mensal calculada para o período (1990/91 a 2016/17) (Fonte: APA).

A bacia das Ribeiras do Oeste apresenta, tanto no ano hidrológico anterior como no ano em curso, valores de armazenamento total inferiores à média. Na Figura 20 é possível observar o afastamento da evolução do armazenamento na bacia das Ribeiras do Oeste registado entre outubro de 2016 e março de 2018, quando comparados com os valores médios dos últimos 26 anos, sendo que a recuperação verificada em março e abril foi ainda insuficiente. Conseguiu recuperar para valores perto da média a partir de junho de 2018.



**Figura 20** – Evolução dos volumes armazenados na bacia hidrográfica das Ribeiras do Oeste comparativamente à média mensal calculada para o período (1990/91 a 2016/17) (Fonte: APA).

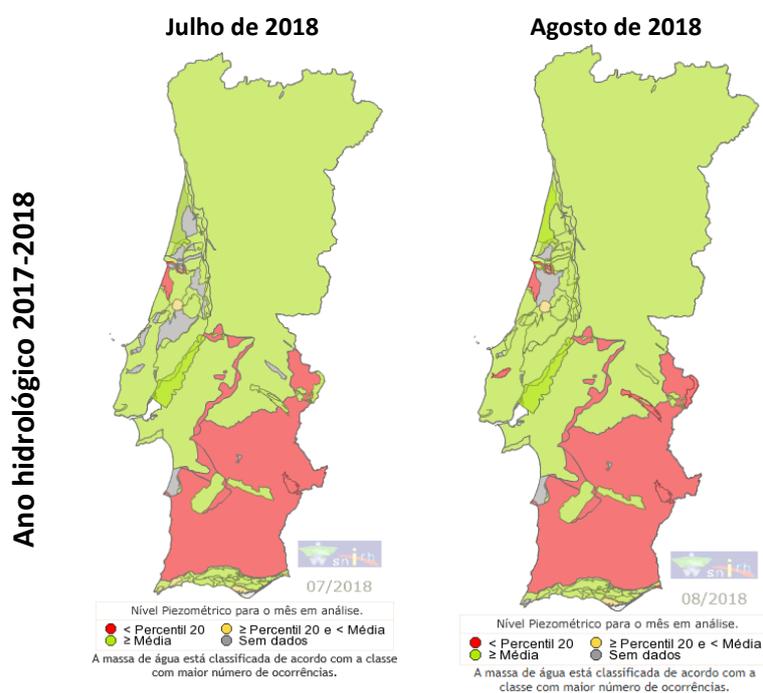
Considerando os volumes armazenados totais, no final do mês de agosto as situações críticas e sob vigilância identificadas são:

**Situações críticas ao nível das águas superficiais:**

- Campilhas [15 %] e Monte da Rocha [18 %] - Bacia do Sado;
- Vigia [27 %] - Bacia do Guadiana.
- **Situações sob vigilância ao nível das águas superficiais:**
- Fronhas [37 %] - Bacia do Mondego;
- Fonte Serne [36 %] - Bacia do Sado;
- Caia [36 %] - Bacia do Guadiana.

#### 4. Águas Subterrâneas

No respeitante à evolução das reservas hídricas subterrâneas apresentam-se, seguidamente, os mapas de evolução dos níveis piezométricos correspondentes aos meses julho e agosto do corrente ano hidrológico 2017-2018, (Figura 21).



*Figura 21 – Evolução das reservas hídricas subterrâneas observadas nos meses de julho e agosto do ano hidrológico 2017/2018 (Fonte: APA).*

Da análise dos mapas, verifica-se que, no mês de agosto existe uma estabilização dos níveis piezométricos relativamente ao mês anterior.

Assim, atendendo aos dados disponíveis no mês de agosto de 2018 constata-se que, os níveis piezométricos registados nos 321 pontos observados em 55 massas de água subterrânea apresentam-se, na generalidade, superiores às médias mensais.

Nas massas de água A10 - MOURA - FICALHO, O25 - TORRES VEDRAS, A4 - ESTREMOZ - CANO, INDIFERENCIADO DA BACIA DO TEJO-SADO, O8 - VERRIDE, M17 - MONTE GORDO, O10 - LEIROSA - MONTE REAL, O7 - FIGUEIRA DA FOZ - GESTEIRA, MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO SUL e A11 - ELVAS - CAMPO MAIOR os níveis piezométricos encontram-se significativamente inferiores aos valores médios mensais.

A precipitação ocorrida no corrente ano hidrológico permitiu a recuperação significativa dos níveis de água subterrânea na quase totalidade das massas de água, verificando-se no corrente mês uma estabilização dos níveis, contudo, persistem ainda pontualmente algumas massas de água com níveis baixos.

Comparando com o mês anterior, continua-se a verificar uma estabilidade dos níveis de água subterrânea.

Assim, face à evolução dos níveis piezométricos a nível nacional, considera-se que não existem massas de água em situação crítica. Contudo, há duas massas de água - MA Moura-Ficalho (bacia do Guadiana) e MA Campina de Faro/Subsistema Vale de Lobo (bacia das Ribeiras do Algarve) - que merecem especial atenção, pois desde o início do período de seca que registam níveis muito baixos e continuam sem recuperar.

## 5. Reservas de Água nas Albufeiras de Aproveitamento Hidroagrícola

Os armazenamentos registados nas albufeiras no final de agosto (31/08/2018), monitorizados pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), estão indicados na Tabela 3. Nesta Tabela apresentam-se, também, as tendências evolutivas dos armazenamentos, em relação ao final do mês anterior, e as previsões para a campanha de rega (<http://sir.dgadr.gov.pt/reservas>).

Entre as 44 albufeiras avaliadas pela DGADR, que suportam o boletim das albufeiras do Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural (MAFDR), 31 estão igualmente, incluídas na avaliação disponibilizada no portal do SNIRH (APA). As albufeiras monitorizadas e avaliadas pela DGADR, que incluem empreendimentos de fins múltiplos e equiparados, estão indicadas e localizadas na Figura 22.

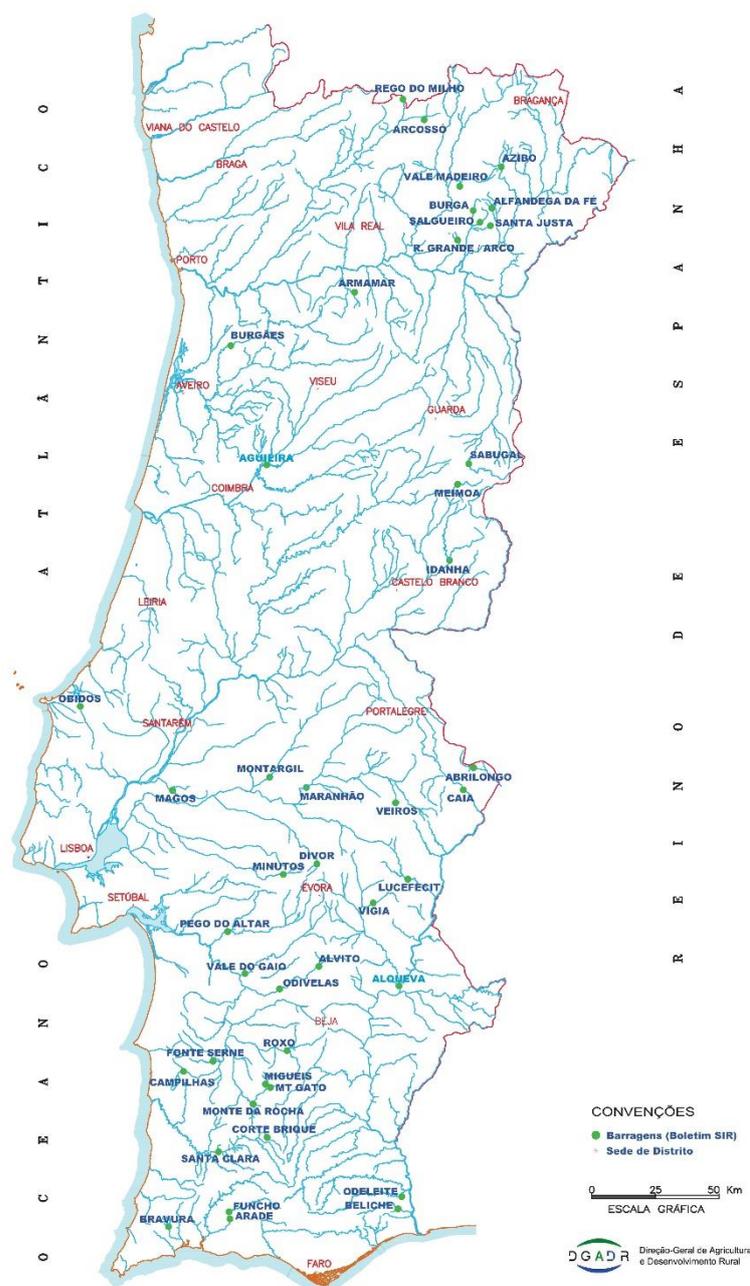
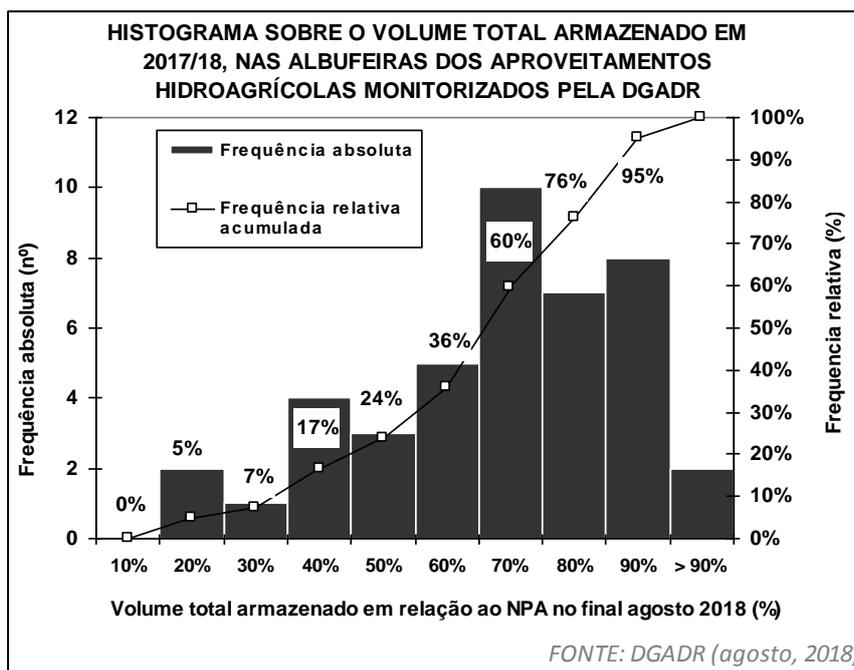


Figura 22 – Localização dos aproveitamentos hidroagrícolas monitorizados pela DGADR (Fonte: DGADR).

Neste mês verificou-se uma tendência generalizada de descida dos níveis de armazenamento das albufeiras, relacionada fundamentalmente com a campanha de rega. A descida das reservas hídricas é significativa devido às maiores necessidades de água das culturas face às condições climáticas observadas (temperaturas altas e humidades relativas baixas, conduzindo a maiores valores de evapotranspiração) e ao seu estado fenológico. Adicionalmente, existem maiores perdas por evaporação, como expetável para a época do ano.

A norte de Portugal (que inclui a bacia hidrográfica do Tejo), as albufeiras tiveram uma variação da sua capacidade total entre -2 % (Salgueiro) e -30 % (Arcossó). A sul de Portugal existe uma variação compreendida entre -2 % (Alqueva) e -18 % (Lucefecit). No final do mês, 17 % das albufeiras hidroagrícolas tinham armazenamentos inferiores a 40 % da sua capacidade total (Figura 23), valor inferior à situação normal (26 %), caracterizada pelo período 2010/11 a 2016/17.



**Figura 23-** Histograma do volume total armazenado nas albufeiras dos aproveitamentos hidroagrícolas em agosto de 2018 (Fonte: DGADR).

Com a exceção do EFMA e da albufeira da Agueira (sem gestão direta dos agricultores), entre os aproveitamentos analisados, a albufeira de Santa Clara, na bacia hidrográfica do rio Mira, é aquela que apresenta maior volume armazenado (304,77 hm<sup>3</sup>), que corresponde a 63 % da sua capacidade de armazenamento total e a 25 % do volume útil (60,07 hm<sup>3</sup>). Este volume útil será suficiente para assegurar em pleno, até ao final do ano, o conjunto das utilizações associadas a esta albufeira: rega, abastecimento público, industrial e turístico. Os restantes aproveitamentos hidroagrícola, que são também origens de água para abastecimento público, têm, também, reservas de água suficientes para assegurar este uso prioritário. Entre as albufeiras analisadas já não existem volumes armazenados no final deste mês inferiores aos volumes registados após final do ano hidrológico 2016/17 e da última campanha de rega.

As situações com maior escassez de água face às normais necessidades de rega da atual campanha de rega situam-se na bacia hidrográfica do rio Sado. Neste mês as situações críticas em relação às disponibilidades hídricas para o regadio são as mesmas que as do final do mês anterior. Assim, não existem albufeiras com reservas de água esgotadas e o número de albufeiras com algumas restrições à utilização de água para rega (campanhas asseguradas entre 41 % e 60 %) são apenas as seguintes:

- Campilhas e Fonte Serne (situadas na bacia do rio Sado).

Todavia, as associações de regantes estão cientes sobre a importância de promoverem entre os agricultores um planeamento e uma gestão adequada, de modo a assegurar as necessidades de água mínimas da atividade agrícola, da agropecuária e do abastecimento público, uso prioritário caso este esteja consignado. Assim, uma vez que continuam a existir restrições relevantes relativas às albufeiras de Campilhas e Fonte Serne a respetiva associação de regantes promoveu o rateio da água (área de regadio de cerca de 2250 ha).

As evoluções semanais percentuais dos volumes armazenados úteis nas albufeiras estão representadas na Figura 24. Nesta Figura as albufeiras estão organizadas em quatro agrupamentos de bacias hidrográficas: a) Douro e Vouga; b) Mondego, Tejo e Arnoia; c) Sado e Mira; d) Guadiana e ribeiras do Algarve. A evolução temporal destes armazenamentos evidencia a diminuição progressiva das reservas hídricas iniciada, geralmente, em abril de 2018.

Independentemente dos volumes úteis atualmente disponíveis, será sempre necessário realizar uma gestão criteriosa dos recursos hídricos (bem escasso e finito), sendo o desafio mais exigente nos aproveitamentos aos quais estão associados mais do que uma utilização principal. Neste contexto, estão aos aproveitamentos do Azibo, Cova da Beira, Caia, Vigia, Roxo, Campilhas e Alto Sado, Mira, Odeleite-Beliche, bem como os aproveitamentos hidráulicos do EFMA e da Agueira.

**Tabela 3 - Armazenamentos nas albufeiras no final de agosto, tendências evolutivas e previsões para a campanha**

Reservas hídricas nas albufeiras hidroagrícolas (31/08/2018)							Campanha de rega						OBS
Albufeira	Bacia Hidrográfica	Cota do plano de água (m)	Volume total armazenado (hm <sup>3</sup> ) (%)	cota do mês anterior (m)	Evolução face ao mês anterior	Aproveitamento hidroagrícola	Necessidade da campanha normal (hm <sup>3</sup> )	Volume útil na albufeira (hm <sup>3</sup> )	Estado de realização da campanha de rega	Volume consumido e percentagem executada na camp. (valor acumulado) (hm <sup>3</sup> ) (%)	Previsão para a execução final da campanha de 2018 *Níveis de contingência		
Sabugal	Douro	784,97	85,31 75%	787,07	↘	Cova da Beira	50,00	81,41	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	16,78 34%	camp rega normal ● 100 %		
Estevainha	Douro	622,70	0,88 55%	623,70	↘	Alfandega da Fé	1,00	0,58	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,30 30%	camp assegurada em ● 88 %		
Burga	Douro	326,50	1,16 75%	328,05	↘	Vale da Vilarça	1,20	1,06	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,31 26%	camp rega normal ● 100 %		
Santa Justa	Douro	256,90	2,92 84%	258,20	↘	Vale da Vilarça	1,90	2,17	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,41 22%	camp rega normal ● 100 %		
Salgueiro	Douro	221,55	1,72 96%	221,80	↘	Vale da Vilarça	0,30	1,57	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,00 1%	camp rega normal ● 100 %		
Ribeira Grande e Arco	Douro	185,50	5,14 86%	186,50	↘	Vale da Vilarça	1,90	3,50	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,58 30%	camp rega normal ● 100 %		
Vale Madeiro	Douro	288,10	1,12 74%	290,20	↘	Vale Madeiro	0,90	1,03	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,32 36%	camp rega normal ● 100 %		
Arcossó	Douro	532,50	3,32 68%	536,70	↘	Veiga de Chaves	3,30	3,11	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	1,12 34%	camp rega normal ● 100 %		
Rego do Milho	Douro	453,22	1,57 83%	454,20	↘	Rego do Milho	0,50	1,48	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,25 50%	camp rega normal ● 100 %		
Armamar	Douro	750,50	1,91 66%	751,95	↘	Temilobos	1,20	1,83	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,32 27%	camp rega normal ● 100 %		
Azibo	Douro	599,73	45,74 84%	600,33	↘	Macedo de Cavaleiros	4,00	37,94	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	3,90 98%	camp rega normal ● 100 %		
Burgães	Vouga					Burgães						sem elementos	
Aguieira	Mondego	118,68	315,19 75%	121,74	↘	Baixo Mondego	114,00	108,19	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	100,26 88%	camp rega normal ● 100 %	EDP/ DGADR	
Dívor	Tejo	256,57	3,66 31%	257,39	↘	Dívor	2,70	3,65	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	1,69 62%	camp rega normal ● 100 %		
Marechal Carmona	Tejo	251,29	53,17 68%	252,81	↘	Idanha	40,00	52,37	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	17,55 44%	camp rega normal ● 100 %		
Magos	Tejo	14,85	1,89 56%	15,71	↘	Magos	2,50	1,50	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	1,38 55%	camp rega normal ● 100 %		
Maranhão	Tejo	125,73	138,09 67%	127,67	↘	Vale do Sarraia	100,00	113,59	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	60,55 61%	camp rega normal ● 100 %		
Meimoa	Tejo	564,38	29,80 76%	567,20	↘	Cova da Beira	15,00	17,80	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	6,64 44%	camp rega normal ● 100 %		
Minutos	Tejo	258,76	29,85 57%	259,45	↘	Minutos	10,00	27,75	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	3,12 31%	camp rega normal ● 100 %		
Montargil	Tejo	76,98	120,07 73%	78,40	↘	Vale do Sarraia	60,00	98,47	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	38,93 65%	camp rega normal ● 100 %		
Veiros	Tejo	263,68	4,76 46%	264,64	↘	Veiros	2,50	3,65	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	1,13 45%	camp rega normal ● 100 %		
Óbidos	Arnoia	27,40	2,13 30%	27,40	↔	Óbidos		0,83					

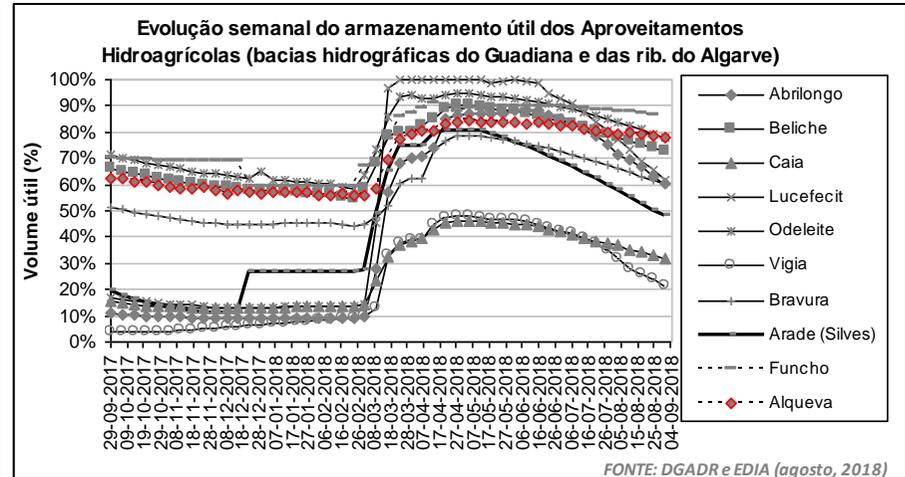
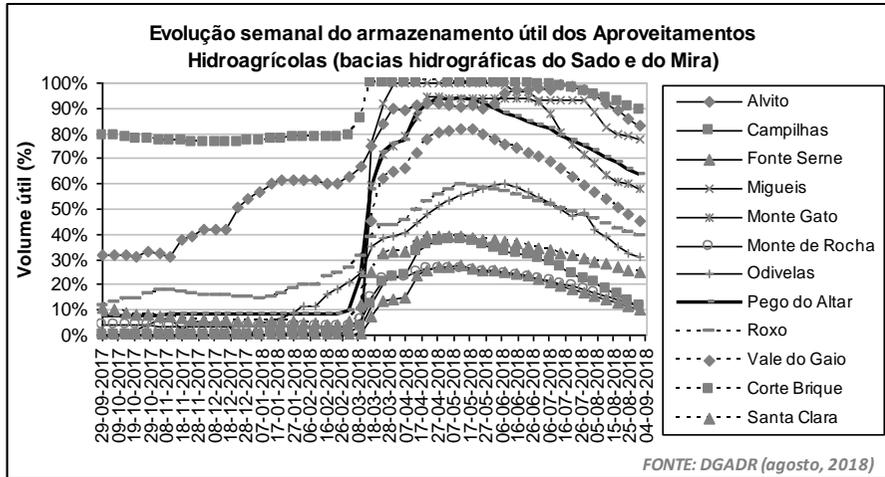
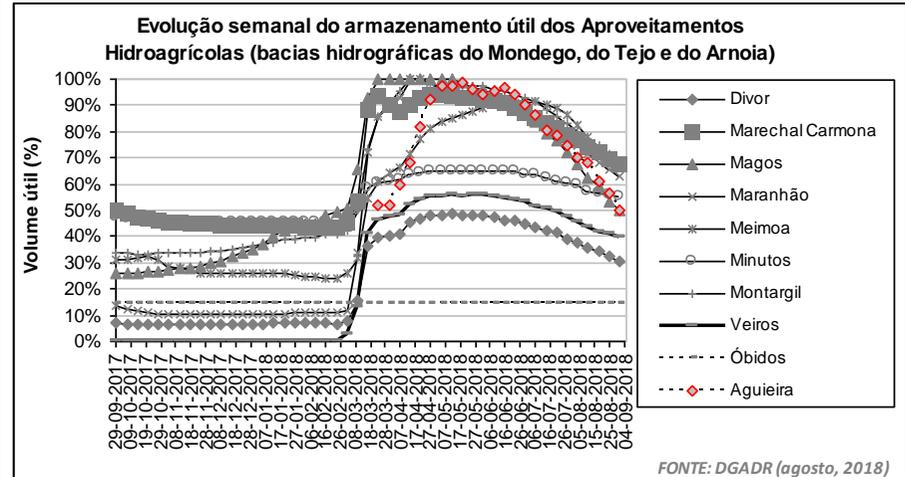
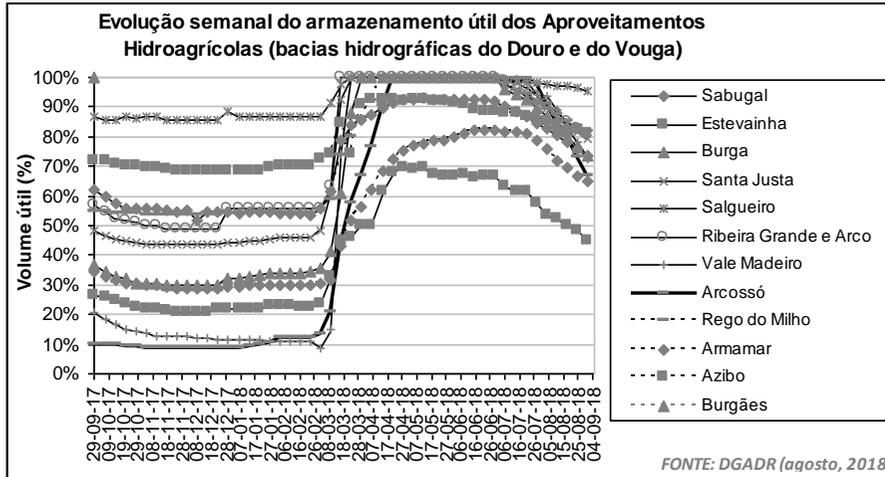
Reservas hídricas nas albufeiras hidroagrícolas (31/08/2018)						Campanha de rega							OBS	
Albufeira	Bacia Hidrográfica	Cota do plano de água (m)	Volume total armazenado (hm <sup>3</sup> )	(%)	cota do mês anterior (m)	Evolução face ao mês anterior	Aproveitamento hidroagrícola	Necessidade da campanha normal (hm <sup>3</sup> )	Volume útil na albufeira (hm <sup>3</sup> )	Estado de realização da campanha de rega	Volume consumido e percentagem executada na camp. (valor acumulado) (hm <sup>3</sup> )	(%)		Previsão para a execução final da campanha de 2018 *Níveis de contingência
Alvito	Sado	195,65	110,31	83%	197,14	↘	-		107,81					
Campilhas	Sado	97,41	4,05	15%	99,83	↘	Campilhas e Alto Sado	15,00	3,05	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	5,93	40%	camp assegurada em 60 %	
Fonte Serne	Sado	74,21	1,86	36%	74,70	↘	Campilhas e Alto Sado	2,00	0,36	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,46	23%	camp assegurada em 41 %	
Migueis	Sado	155,34	0,75	80%	155,79	↘	Campilhas e Alto Sado	0,80	0,64	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,14	18%	camp assegurada em 98 %	
Monte Gato	Sado	178,15	0,40	62%	178,67	↘	Campilhas e Alto Sado	0,60	0,35	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,19	31%	camp assegurada em 89 %	
Monte de Rocha	Sado	121,59	16,20	16%	124,23	↘	Campilhas e Alto Sado	25,00	11,20	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	10,51	42%	camp assegurada em 87 %	
Odivelas	Sado	96,49	47,65	50%	98,10	↘	Odivelas	44,00	21,65	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	18,91	43%	camp assegurada em 92 %	
Pego do Altar	Sado	47,75	59,70	64%	49,38	↘	Vale do Sado	50,00	59,30	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	25,58	51%	camp rega normal 100 %	
Roxo	Sado	130,80	41,73	43%	131,70	↘	Roxo	30,00	34,93	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	13,59	45%	camp rega normal 100 %	
Vale do Gaio	Sado	34,16	32,81	52%	36,13	↘	Vale do Sado	35,00	24,81	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	18,03	52%	camp rega normal 100 %	
Corte Brique	Mira	133,73	1,48	91%	134,35	↘	Mira	1,00	1,31	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	0,09	9%	camp rega normal 100 %	
Santa Clara	Mira	119,30	304,77	63%	120,22	↘	Mira	70,00	60,07	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	15,66	22%	camp rega normal 100 %	
Abrilongo	Guadiana	249,00	12,47	63%	250,20	↘	Abrilongo		11,47					
Beliche	Guadiana	47,49	35,08	73%	48,82	↘	Sotavento Algarvio	19,00	34,68	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	2,52	13%	camp rega normal 100 %	
Caia	Guadiana	223,75	72,02	35%	225,01	↘	Caia	40,00	61,32	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	18,84	47%	camp rega normal 100 %	
Lucefecit	Guadiana	179,48	6,54	64%	180,74	↘	Lucefecit	5,00	5,94	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	3,41	68%	camp rega normal 100 %	
Odeleite	Guadiana	47,53	104,48	80%	48,88	↘	Sotavento Algarvio	35,00	91,48	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	4,01	11%	camp rega normal 100 %	
Vigia	Guadiana	216,99	4,52	27%	218,84	↘	Vigia	7,50	3,37	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	3,38	45%	camp assegurada em 90 %	
Bravura	Odeáxere	78,89	22,08	63%	79,97	↘	Alvor	2,00	19,52	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	2,73	137%	camp rega normal 100 %	
Arade (Silves)	Arade	51,67	14,45	51%	54,21	↘	Silves Lagoa e Portimão	15,00	12,81	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	7,61	51%	camp rega normal 100 %	
Funcho	Arade	-	-		94,55	↘	Silves Lagoa e Portimão							em atualização
Alqueva	Guadiana	148,59	3 451,88	83%	148,94	↘	EFMA	163,10	2451,88	Campanha de rega com as seguintes estatísticas de execução:	157,81	97%	camp rega normal 100 %	EDIA/EDP/DGADR

\*Níveis de contingência:  
Nível 0 Déficit hídrico agrícola reduzido ou inexistente. Superior ou igual a 80 %  
Nível 1 Déficit hídrico agrícola pouco significativo. Entre 80 % e 60 %  
Nível 2 Déficit hídrico agrícola significativo (restrições). Entre 60 % e 30 %  
Nível 3 Déficit hídrico agrícola relevante (esgotamento). Inferior a 30 %

Observações complementares:  
● a) As perdas por evaporação são baseadas em observações evaporimétricas específicas (Anuários dos Serviços Hidráulicos, DGRAH, 1979).  
● b) O algoritmo de previsão e as necessidades da campanha foram atualizados no final de abril 2018.  
● c) O ficheiro deverá ser aberto com Excel 2010 ou 2013. Copyright 2018 DGADR

Fonte: DGADR, no Sistema de Informação do Regadio em <http://sir.dgadr.gov.pt/reservas> (SIR, 2018)

Figura 24 - Evolução semanal percentual dos volumes armazenados úteis dos aproveitamentos hidroagrícolas das bacias hidrográficas Douro e Vouga, Mondego, Tejo e Arnoia, Sado e Mira, Guadiana e Ribeiras do Algarve.



Na Tabela 4 apresenta-se o ponto de situação das albufeiras do Grupo IV dos perímetros hidrográficos monitorizadas pela DRAPN.

**Tabela 4** – Disponibilidade de água nas albufeiras dos aproveitamentos hidrográficos do Grupo IV monitorizados pela DRAPN a 31 de agosto de 2018 (fonte: DRAPN).

Concelho	Albufeira	Cota atual	Armazenamento total				Armazenamento útil		
			Atual (hm <sup>3</sup> )	Leitura a 20 de julho (hm <sup>3</sup> )	Varição (hm <sup>3</sup> )	% ao NPA	Volume útil armazenado (hm <sup>3</sup> )	% ao NPA	
Alfândega da Fé	Camba	621,70	1,220	1,26	↓	-0,040	80	1,19	79,9
Bragança	Gostei	754,80	0,960	0,99	↓	-0,030	70	0,95	69,3
Vinhais	Prada	930,00	0,180	0,19	↓	-0,010	72	0,17	70,3
Chaves	Curalha	404,23	0,660	0,68	↓	-0,020	84	0,65	83,4
	Mairos	798,50	0,280	0,29	↓	-0,010	76	0,27	75,1

O nível global médio de armazenamento útil, em 31/08/2018 foi de 76,4 %.

Na Tabela 5, indica-se a percentagem de água disponível relativamente à capacidade total das albufeiras do Grupo IV dos perímetros hidrográficos monitorizadas pela DRAPN.

**Tabela 5** - Disponibilidade de água nas albufeiras dos aproveitamentos hidrográficos tipo IV (31 de agosto de 2018) (Fonte: DRAP Centro).

Concelho	Albufeira	% em relação à capacidade total
Anadia	Porcão	98%
Castelo Branco	Magueija	100%
Figueira de Castelo Rodrigo	Vermiosa	73%
Mortágua	Macieira	100%
Oliveira de Frades	Pereiras	83%
Pinhel/Trancoso	Bouça-Cova	78%
Sabugal	Alfaiates	60%
Vila Velha de Ródão	Açafal	59%
Vila Velha de Ródão	Coutada/Tamujaís	74%
Viseu	Calde	84%

As disponibilidades de água para rega mantêm-se em níveis razoáveis na maioria das albufeiras dos aproveitamentos hidrográficos na DRAP Centro - Grupo IV (Tabela 6).

Nas pequenas charcas e barragens nas explorações, a situação é heterogénea:

- Nas zonas do interior mais secas: 40 a 60 %;
- Nas zonas calcárias do Pinhal: 20 %;
- Nas restantes zonas: 60 a 80 %.

## 6. Agricultura e Pecuária

Neste capítulo apresenta-se a evolução das atividades agrícolas no final de agosto, em termos qualitativos, com indicação também de alguns valores das variações de área semeada, de produtividade e de produção.

### I. Cereais de outono/inverno:

- No Norte, as operações de colheita e debulha dos cereais encontravam-se concluídas. Em Entre o Douro e Minho, as estimativas apontavam para uma produtividade semelhante à do ano anterior, muito embora seja espetável uma quebra na produção global devido à redução da área semeada. Em Trás-os-Montes, apesar da diminuição das áreas e de situações de acama, estimavam-se produções superiores às da campanha anterior. De um modo geral, o grão apresentava boa qualidade;
- No Centro a colheita dos cereais de outono/inverno encontrava-se quase concluída. Mantêm-se, na maioria das zonas boas expectativas de produção, o que se traduz no crescimento médio da mesma, no aumento da produtividade e na melhoria significativa da qualidade. É exceção o Baixo Vouga, onde a produção destas culturas registou uma quebra face ao ano anterior;
- Em Lisboa e Vale do Tejo, a ceifa e a debulha dos cereais de outono/ inverno ficou concluída. Algumas searas apresentaram muitas infestantes, mas a maioria conseguiu produtividades e qualidade de grão superiores às do ano antecedente;
- No Alentejo, a colheita de todos os cereais (trigo mole, cevada, triticales e aveia) ficou concluída, tendo-se constatado alguma variabilidade nas produções obtidas, devido à aptidão dos solos e à época de sementeira. De uma forma global, as produtividades médias obtidas são superiores às registadas no ano anterior;
- No Algarve, já foi efetuada a ceifa e a debulha de todos os cereais de outono-inverno. Estimam-se produtividades muito semelhantes ou um pouco superiores às do ano precedente.

### II. Prados, pastagens permanentes e forragens:

- No litoral Norte, o clima verificado durante este mês condicionou a produção e o desenvolvimento vegetativo de várias culturas forrageiras e pratenses, mesmo das cultivadas em regadio. Em Trás-os-Montes, os produtores têm aproveitado as pastagens e parte da área semeada com milho e sorgo forrageiros para alimentação dos efetivos. De referir que os prados, pastagens e culturas forrageiras de outono/inverno apresentam aumento de produção comparativamente a 2017. As forrageiras de primavera/verão mostram diferença no desenvolvimento consoante foram instaladas em solos de melhor ou de pior qualidade e com mais ou menos humidade;
- No Centro, as operações de corte e fenação das culturas forrageiras encontravam-se concluídas. De um modo geral, o efeito conjugado das temperaturas elevadas e da pouca humidade resultou numa redução da disponibilidade de forragens de sequeiro, não afetando, no entanto, uma alimentação equilibrada dos pequenos ruminantes. Apenas nas explorações de bovinos leiteiros do litoral foi necessário recorrer a suplementação com ração. No entanto, na zona homogénea da Campina e Campo Albicastrense, a produção de fenos foi elevada e os animais ainda pastoreiam as pastagens e culturas forrageiras de sequeiro de outono/inverno. As milhares apresentavam boa qualidade, estando umas a serem utilizadas pelos animais e outras, ainda em crescimento, destinadas a serem consumidas mais tarde;
- Em Lisboa e Vale do Tejo, a disponibilidade de alimento nos prados e nas pastagens de sequeiro tornou-se escassa, pelo que os efetivos explorados em regime extensivo foram suplementados com palhas e forragens conservadas e em alguns casos com rações industriais (mas em quantidades muito inferiores ao verificado em igual período do ano anterior). Nos

prados de regadio, apesar da intensificação das regas, o tempo quente condicionou o desenvolvimento das espécies e consequentemente a produção de massa verde. Iniciaram-se os cortes para produção de silagem milho, estimando-se uma quebra de produtividade relativamente ao ano anterior que se atribui às condições adversas ocorridas no início do ciclo;

- No Alentejo, os prados e pastagens de sequeiro estavam completamente secos, o que é normal para a época, enquanto as culturas forrageiras de regadio encontravam-se de um modo geral com bom desenvolvimento vegetativo, uma vez que não houve carência de água para rega. Na maioria das explorações agropecuárias, as pastagens naturais, os agostadouros dos cereais e algumas palhas satisfizeram plenamente as necessidades dos seus efetivos, sendo o contributo de forragens verdes, fenos, silagens e principalmente de rações industriais praticamente nulo;
- No Algarve, as forragens semeadas, em grande parte destinadas a feno, foram praticamente ceifadas e encontravam-se enfardadas. No geral, este material destina-se a armazenamento, não havendo necessidade de ser consumido pelos animais, uma vez que continua a haver restos de pastagens e restolhos, os quais são determinantes no contributo para a autossuficiência alimentar dos animais em pastoreio. Verificou-se que as disponibilidades forrageiras foram abundantes e, consequentemente, suficientes para as necessidades dos efetivos pecuários existentes. O consumo de rações industriais apenas se verificou em vacas aleitantes.

### III. Culturas de primavera-verão:

- Em Entre Douro e Minho, as condições climatéricas verificadas no mês de agosto, foram desfavoráveis à cultura de milho de sequeiro. Ao longo do mês, os efeitos do tempo seco e por vezes muito quente foram fazendo sentir-se, pelo que se estimavam quebras de produção, sobretudo quando instalado em terrenos muito arenosos e em zonas de média e elevada altitude. O milho de regadio apresentava bom desenvolvimento vegetativo e boas espigas. Em Trás-os-Montes, o milho para grão, tanto na condição de sequeiro como de regadio, apresentava um desenvolvimento próximo do normal. As previsões apontam para um aumento da produtividade, comparativamente ao ano anterior. Na região de Entre Douro e Minho, a batata (de sequeiro e regadio) encontrava-se em final de colheita. As condições climatéricas prejudicaram a sua produtividade e qualidade (tubérculos com fraco poder de conservação, bastante coração oco e podridão), estimando-se uma quebra de produção devido ao míldio e morte por asfixia radicular. Em Trás-os-Montes, as dificuldades verificadas na fase inicial do ciclo cultural, designadamente o excesso de humidade nos solos, assim como aspetos de ordem fitossanitária, afetaram a batata de sequeiro, estimando-se atualmente uma pequena quebra na produção global, relativamente ao ano anterior. No regadio, o início da colheita encontrava-se atrasado em várias zonas. No entanto, o produto colhido apresentava qualidade e calibre próximos dos valores normais, estimando-se um pequeno aumento da produção comparativamente ao ano anterior.
- No Centro, as sementeiras do arroz, que se iniciaram com atraso, recuperaram bem e a cultura apresentava desenvolvimento vegetativo normal para a época. As previsões apontam para uma ligeira quebra face ao ano anterior, atribuída à periculária e a infestantes, que foram difíceis de controlar, tanto pela sementeira tardia como pelas temperaturas baixas que diminuíram a atuação dos herbicidas. O milho apresentou, em geral germinação e desenvolvimento regular. De referir que, na Cova da Beira o desenvolvimento normal que a cultura apresenta foi, em muitos casos, conseguido através de regas mais frequentes do que o habitual, impostas pelas elevadas temperaturas ocorridas. Não se registaram dificuldades na obtenção de água. As colheitas de batata de sequeiro já se encontravam praticamente concluídas, tendo atingido produções globais inferiores às do ano anterior. A colheita da batata de regadio

ainda decorria, esperando-se uma produtividade idêntica à do ano anterior. Relativamente à qualidade, esta é de um modo geral inferior. É exceção a zona do Pinhal Litoral, onde as batatas apresentam bons calibres e boa produção.

- Em Lisboa e Vale do Tejo, o milho de sequeiro encontrava-se em fim de maturação, evidenciando produções baixas para o padrão regional. O milho de regadio apresentava bom desenvolvimento vegetativo e presença de espigas em quantidade e tamanho normal, prevendo-se uma produtividade semelhante ou ligeiramente superior à da campanha anterior. A colheita deverá iniciar-se a partir de meados de setembro. As searas de arroz mais adiantadas, estavam ainda em início de floração apresentando povoamentos homogêneos e poucas infestantes. Esperava-se um ligeiro aumento de produtividade relativamente ao ano anterior. Para o girassol mantêm-se as perspetivas de acréscimo de produtividade relativamente ao ano anterior. A campanha do tomate para indústria iniciou-se apenas na segunda quinzena de agosto, estimando-se que no final do mês estivesse colhida cerca de 40% da área plantada com esta cultura. A produção apresentava-se com qualidade, em termos de cor e grau BRIX (superior a 5), e em bom estado sanitário. Relativamente à quantidade, as estimativas apontam para uma quebra relativamente ao ano anterior. A batata de sequeiro, que na região apenas tem representatividade no Oeste, já foi colhida. A produtividade foi semelhante à do ano anterior e a sua qualidade é boa. A colheita da batata de regadio na zona da Península de Setúbal também já foi concluída e registou-se quebra significativa da quantidade de produção relativamente à campanha anterior (da ordem dos 25%), mas em contrapartida a sua qualidade foi boa. Nas restantes zonas, embora a colheita ainda estivesse a decorrer, registava-se também uma ligeira quebra de produtividade relativamente ao ano anterior.
- No Alentejo, as culturas arvenses de regadio, milho e arroz, apresentavam um aspeto vegetativo satisfatório. As disponibilidades de água eram suficientes para as necessidades de rega. O aspeto vegetativo destas culturas é o normal para a época do ano. Verificou-se uma diminuição de área considerável no tomate para indústria, no entanto são expectáveis boas produções. A batata de regadio apresenta rendimentos dentro dos padrões normais para a Região.
- No Algarve, a batata de sequeiro não teve qualquer expressão em termos de área cultivada, devido à situação agravada com as secas. Os produtores já procederam à colheita da batata primor com produtividades um pouco acima das do ano anterior. Em regime de sequeiro, toda a área semeada com batata primor foi colhida em maio e a restante em junho, tendo-se observado produtividades médias superiores às do ano anterior. Iniciou-se a colheita da batata de conservação em junho e no final de julho estava toda colhida. São expectáveis aumentos de produtividade na ordem dos 2%. O milho de sequeiro já se encontrava colhido. As potencialidades produtivas são ligeiramente superiores quando comparadas com as do ano anterior e prevêem-se aumentos de 2%. O milho de regadio apresentava bom desenvolvimento e um estado sanitário dentro da normalidade. Prevêem-se produtividades semelhantes às do ano anterior. O arroz, apesar do bom estado vegetativo que apresenta, exhibe algum atraso, traduzido no tamanho reduzido dos bagos. O grão-de-bico e o feijão foram colhidos e apresentavam produtividades semelhantes às do ano anterior. A maior parte do melão foi colhido com produtividades dentro da normalidade e semelhantes às do ano anterior.

#### IV. Culturas arbóreas e arbustivas (vinha, pomares e olival):

- Como foi referido no mês anterior, no Norte, a produção de pomóideas e prunóideas foi bastante prejudicada pelas condições climatéricas verificadas, quer durante a floração, quer durante a frutificação (queda de granizo). Preveem-se quebras significativas nas produtividades e na qualidade dos produtos. Relativamente à produção de kiwi, estima-se que este ano a fruta seja de boa qualidade e com bons calibres, embora a quantidade seja inferior à apresentada no ano anterior. No figo, as previsões apontam para um aumento da produtividade. Para os citrinos de Entre Douro e Minho esperava-se uma pequena quebra na produção global, enquanto na zona interior eram espectáveis valores próximos dos

obtidos no ano anterior. Apesar de haver muito fruto vingado nas nogueiras algumas variedades apresentaram fortes ataques de bacteriose. Nas amendoeiras está prevista uma quebra na sua produtividade devido às dificuldades sentidas durante a floração/vingamento. Nos castanheiros perspetivam-se produções superiores às obtidas no ano transato. Poderá ocorrer uma quebra significativa na produção de avelã, devido ao mau tempo verificado durante a floração. As vinhas apresentavam um certo atraso no desenvolvimento vegetativo, ao comparar com o período análogo de 2017, devido a algum desavinho, doenças criptogâmicas e condições climáticas. A estes factos é necessário acrescentar os efeitos do escaldão nas vinhas mais expostas. Assim as perspetivas são de quebra de produtividade na vinha para vinho e na uva de mesa. Ainda não é possível avaliar a produtividade do olival, pois as condições climáticas ocorridas durante a polinização afetaram o vingamento do fruto.

- Na maioria das zonas da região Centro, a colheita dos frutos encontrava-se em curso nos pomares de pomóideas e de prunóideas, estimando-se uma produção com qualidade, mas em quantidade inferior à do ano anterior. Foi detetada em alguns pomares evidência do escaldão provocado pelo pico de calor do início do mês, o que poderá conduzir a quebras de produtividade (Alto Dão-Lafões e Baixo Dão-Lafões). Na zona da Cova da Beira, as elevadas temperaturas registadas durante o período em análise aceleraram a maturação das variedades intermédias e tardias de pêssego. Relativamente à castanha, espera-se uma produtividade média inferior à da última campanha, uma vez que muitos castanheiros têm a produção afetada por ataques da vespa das galhas do castanheiro (*Torymus sinensis*). A colheita do mirtilo foi concluída, com exceção das variedades mais tardias cujos frutos apresentavam um pouco mais de qualidade e um rendimento económico superior. De um modo geral a produção sofreu uma quebra face à campanha anterior. Na vinha as condições climáticas têm favorecido a ocorrência de míldio, oídio e podridão cinzenta, o que, aliado ao escaldão ocorrido no início do mês, poderá provocar quebras de produtividade. Esperam-se, no entanto, vinhos de boa qualidade. As vindimas estavam, em geral, atrasadas. Apenas no Baixo Vouga, foi iniciada a colheita de cachos para espumantes, muito embora com um atraso de 2 a 3 semanas relativamente ao normal. No olival, face às condições climáticas adversas, as estimativas apontam para uma quebra na produção.
- Em Lisboa e Vale do Tejo, o calor excessivo causou prejuízos elevados nas pomóideas, queimando frutos mais expostos ao sol e afetando o seu crescimento, razão pela qual os calibres estão mais reduzidos que o esperado. Como consequência haverá uma quebra de produção relativamente ao ano anterior, embora os frutos tenham qualidade aceitável e no caso das maçãs as colorações vermelhas e avermelhadas sejam normais. A maturação das prunóideas (ameixa) foi muito rápida, o que se tornou problemático. Os citrinos possuíam aspeto vegetativo normal, com bons lançamentos e quantidade de frutos normal. Os olivais de sequeiro e de regadio apresentavam-se sem evidências de falta de água, com bom aspeto vegetativo e sem problemas sanitários significativos. O fruto encontrava-se em fase de endurecimento de caroço/aumento de volume, esperando-se uma campanha de produção global um pouco inferior ao ano anterior. Nas vinhas para uva de mesa, o calor que se fez sentir no início do mês causou elevadas perdas na produção devido quer à desidratação dos cachos quer a bagos marcados por queimaduras superficiais e consequente rejeição do produto no mercado. Também a uva para vinho se ressentiu com o calor excessivo, prevendo-se quebras na produção que são variáveis de zona para zona e de casta para casta, sendo mais significativas nas castas mais tardias. No entanto, as uvas apresentam-se com boa qualidade e com teores de açúcar normais, segundo informação das adegas.
- No Alentejo, as vinhas encontravam-se na fase de “cacho maduro / vindima “ esperando-se uma diminuição da produção devido às temperaturas anormalmente altas ocorridas, o que fez com que a planta deslocasse a água disponível dos bagos para as folhas. Os olivais de regadio apresentam um potencial produtivo dentro dos padrões normais para a época. O escaldão ocorrido no início de agosto provocou uma diminuição da produção das pomóideas.

- No Algarve, a colheita das cultivares mais tardias de citrinos encontrava-se praticamente concluída. As variedades de citrinos extratemporãs e temporãs (Newhall, Clementinas, Tangera, etc.) apresentavam um bom estado vegetativo e uma boa homogeneidade, perspetivando boa produção. Em termos previsionais há indícios de pequenos aumentos de produção em algumas espécies de prunóideas comparativamente ao ano anterior. No olival o crescimento dos frutos está a decorrer com normalidade, apresentando os mesmos um bom tamanho. Estima-se um ano com boa produtividade, pois verifica-se uma razoável quantidade de frutos nas árvores, sendo, no entanto, abaixo das do ano anterior por este ter apresentado valores muito acima da média regional. No amendoal, o varejo e a colheita dos frutos já terminaram. Perspetiva-se um ano com produtividades um pouco superiores às do ano anterior. Nos alfarrobais, a colheita está quase finalizada. Registou-se um atraso significativo nesta operação, uma vez que as condições climatéricas verificadas no mês de julho não permitiram o amadurecimento e secagem dos frutos. O figueiral apresentava um bom desenvolvimento vegetativo, com muitos frutos vingados e de bom tamanho. As previsões apontam para um aumento de produção quer nos pomares de sequeiro quer nos de regadio. A uva de mesa apresenta um bom estado vegetativo, com produtividades que indiciam ser semelhantes ou um pouco superiores às do ano anterior. A uva para vinho encontrava-se na fase final do pintor. Alguns produtores iniciaram a vindima na última semana do mês, nas castas que se destinavam à laboração de vinhos espumantes. Apesar do registo de escaldão em algumas vinhas, estima-se um aumento da produção global, sendo este de + 10% nas uvas brancas e +5% nas uvas tintas.

#### V. Abeberamento do gado:

- No Norte o abeberamento dos animais não constituiu problema uma vez que, as barragens ainda têm reservas significativas;
- No Centro os níveis de armazenamento nos reservatórios permite realizar o abeberamento animal sem qualquer dificuldade;
- Em Lisboa e Vale do Tejo já existe armazenamento de água suficiente para que o abeberamento de animais decorra sem complicações;
- No Alentejo, as reservas hídricas das explorações (charcas e barragens particulares), encontravam-se, de uma forma geral acima do nível médio para esta época do ano. A qualidade da água encontrava-se em boas condições para abeberamento dos efetivos pecuários. De uma forma geral, as captações de água, nomeadamente furos e poços, tem capacidade de reposição permitindo satisfazer as necessidades. As disponibilidades hídricas das explorações são suficientes para garantir o regadio das culturas de primavera/verão motivo pelo qual se perspetiva um aumento de produtividade destas culturas comparativamente ao passado ano agrícola;
- No Algarve as barragens privadas, de pequena, média e grande dimensão, apresentam, um armazenamento de água suficiente, para satisfazer as necessidades de abeberamento dos animais.

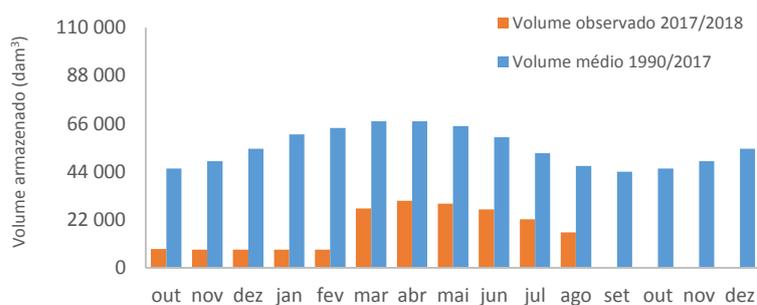
## 7. Outras Informações

Neste capítulo do relatório de monitorização é incluída informação considerada relevante em função da situação de seca em presença, não enquadrável nos temas dos capítulos anteriores.

### I. Disponibilidades hídricas

Os valores de precipitação observados durante a primavera permitiram uma recuperação significativa dos níveis armazenados nas albufeiras, sendo que para algumas que se localizam nas bacias do Sado e Guadiana apresentam ainda situações de alguma preocupação e necessidade de articulação dos usos existentes para garantia mínima dos mesmos. Ao nível das águas subterrâneas verificou-se uma recuperação muito significativa, apesar de que, como reserva estratégica que são, devem por isso ser geridos de forma sustentada.

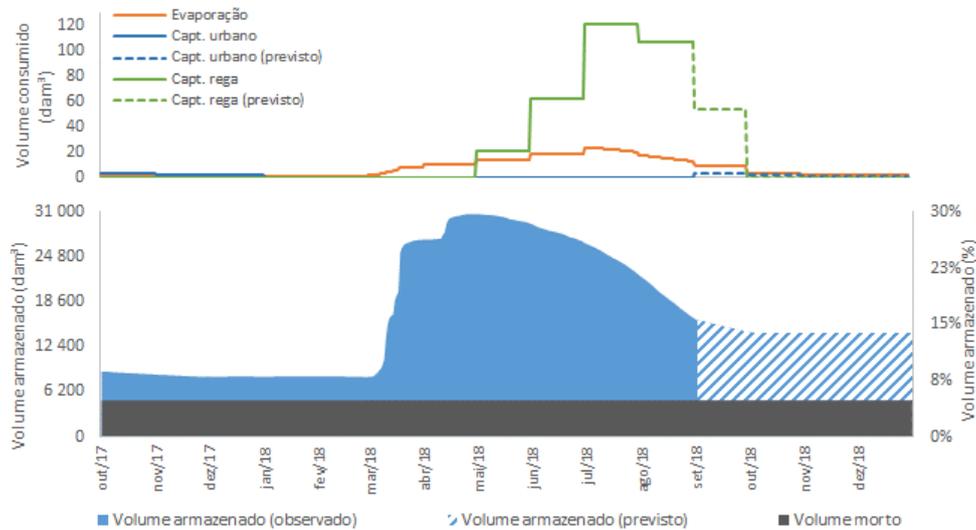
A albufeira do Monte da Rocha, na Bacia do Sado e sem ligação ao Alqueva, os volumes armazenados estão ainda baixos, mas permitem garantir o abastecimento público nos próximos dois anos, no total de 3.000 dam<sup>3</sup>. Na Figura 25 é possível observar a comparação entre os volumes armazenados entre outubro 2017 e agosto 2018 e a média, calculada para o período 1990/2017, que ilustra bem a situação crítica referida. A albufeira apresenta uma percentagem de armazenamento total de 18%, sendo que em final de fevereiro era de 8%. Considerando que o volume morto é de 5 000 dam<sup>3</sup> o volume útil disponível a 31 de agosto é de 11 198 dam<sup>3</sup>.



**Figura 25** – Comparação entre os volumes armazenados entre outubro 2017 e agosto 2018 e a média calculada para o período 1990/2017 na albufeira do Monte da Rocha (Fonte: APA)

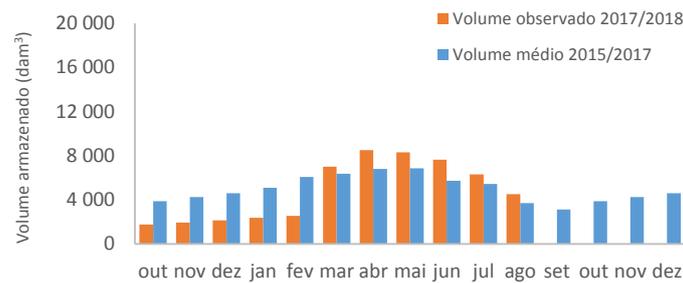
Na zona do aproveitamento hidroagrícola do Alto Sado, abastecida pela albufeira do Monte da Rocha, será importante aferir para além da rega de 200 ha de olival dependentes desta albufeira, localizados fora da zona abrangida pelo sistema de Alqueva, quais os volumes a utilizar para outras culturas.

Na Figura 26 ilustra-se a estimativa de variação dos volumes observados atendendo aos consumos existentes e tendo por base um cenário conservador, ou seja sem precipitação significativa.



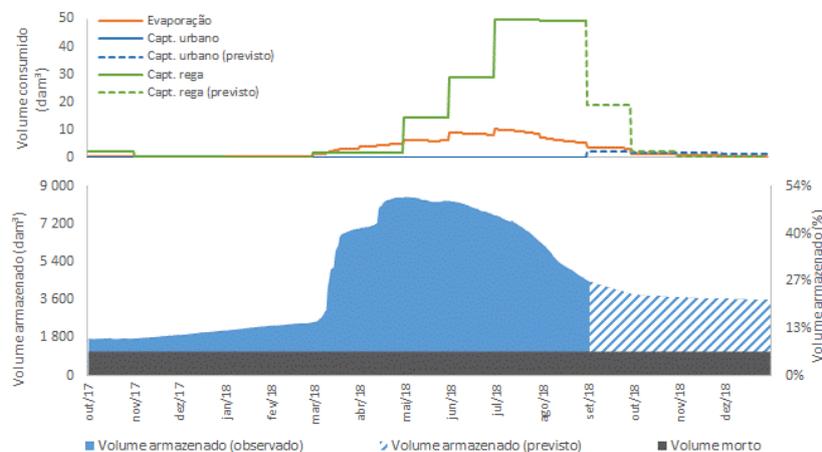
**Figura 26** – Evolução prevista dos volumes armazenados na albufeira do Monte da Rocha considerando a estimativa dos consumos e evaporação até dezembro de 2018 (Cenário sem precipitação significativa até ao final do ano) (Fonte: APA)

Outra situação com dois usos associados é a albufeira da Vigia na Bacia do Guadiana. Os níveis observados na albufeira da Vigia estão acima da média, calculada para o período 2008-2017, conforme é possível observar na Figura 27. A albufeira apresenta uma percentagem de armazenamento total de 27%, sendo que em final de fevereiro era de 15%. Considerando que o volume morto é de 1 146 dam<sup>3</sup>, o volume útil disponível a 31 de agosto é de 3 372 dam<sup>3</sup>.



**Figura 27** – Comparação entre os volumes armazenados entre outubro 2017 e agosto 2018 e a média calculada para o período 2008/2017 na albufeira da Vigia (Fonte: APA)

Na Figura 28 ilustra-se a estimativa de variação dos volumes observados atendendo aos consumos existentes e tendo por base um cenário conservador, ou seja sem precipitação significativa.



**Figura 28** – Evolução prevista dos volumes armazenados na albufeira da Vigia considerando a estimativa dos consumos e evaporação até dezembro de 2018 (Cenário sem precipitação significativa até ao final do ano) (Fonte: APA).

A ligação da Vigia ao sistema Alqueva permite acomodar as duas utilizações, mas é necessário continuar a acompanhar a evolução das disponibilidades e os consumos para as duas utilizações para evitar situações de restrições.

A albufeira do Caia na bacia do Guadiana é outra situação que importa acompanhar com maior atenção, atendendo que tem dois usos associados. Na Figura 29 observar-se a comparação entre os volumes armazenados entre outubro 2017 e agosto 2018 e a média, calculada para o período 2008-2017, que ilustra que os valores estão abaixo da média, apesar da recuperação verificada a partir de março. A albufeira apresenta uma percentagem de armazenamento total de 36%, sendo que em final de fevereiro era de 18%. Considerando que o volume morto é de 10 700 dam<sup>3</sup>, o volume útil disponível a 31 de agosto é de 61 315 dam<sup>3</sup>.

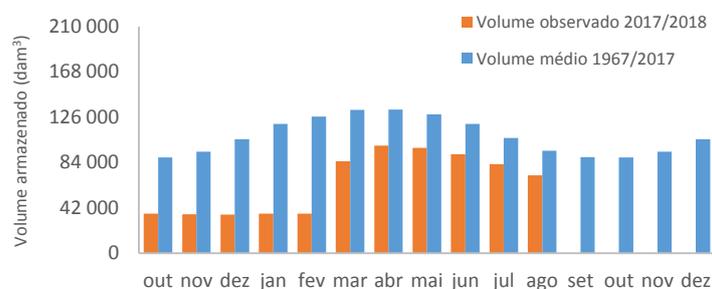


Figura 29 – Comparação entre os volumes armazenados entre outubro 2017 e agosto 2018 e a média calculada para o período 2008/2017 na albufeira do Caia (Fonte: APA)

Na Figura 30 ilustra-se a estimativa de variação dos volumes observados atendendo aos consumos existentes e tendo por base um cenário conservador, ou seja sem precipitação significativa.

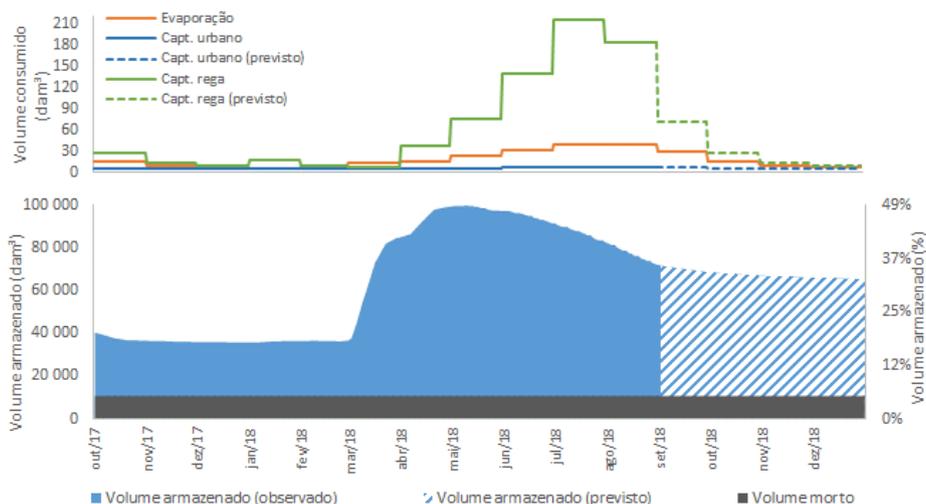


Figura 30 – Evolução prevista dos volumes armazenados na albufeira do Caia considerando a estimativa dos consumos e evaporação até dezembro de 2018 (Cenário sem precipitação significativa até ao final do ano) (Fonte: APA).

## II. Abastecimento por recurso a autotanques dos Corpos de Bombeiros a 31 de agosto

A utilização de veículos autotanque para reforço do abastecimento (por injeção de água em reservatórios ou instalações de tratamento) é uma prática corrente de diversas entidades gestoras, as quais recorrem a recursos próprios, a meios das autarquias (Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia), a veículos detidos por privados ou, mais comumente, a veículos dos Corpos de Bombeiros.

No mês de agosto de 2018, foram realizadas 708 operações de abastecimento com recurso a meios dos Corpos de Bombeiros, valor que traduz uma redução de 49% face a igual período do ano anterior mas que representa um aumento de 62% por comparação com o mês precedente, conforme ilustrado na Figura 31.

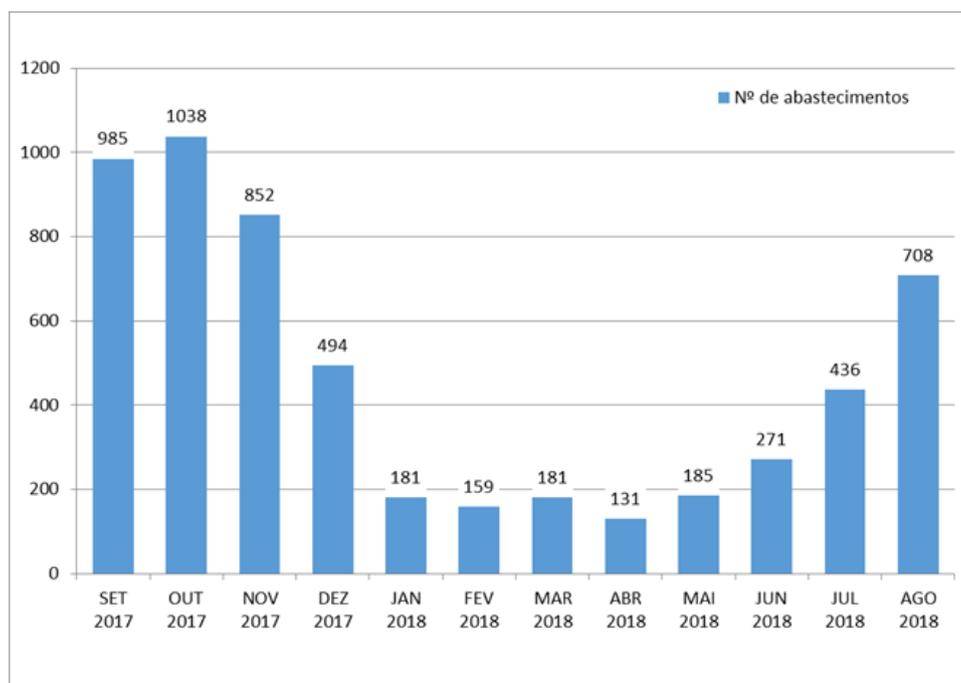


Figura 31 – Número de abastecimentos públicos no período de setembro de 2017 a agosto de 2018 (Fonte: ANPC).

Numa análise distrital, verifica-se que os distritos de Bragança (205 abastecimentos), Beja (100), Coimbra e Vila Real (ambos com 79) foram os que registaram, no período em causa, um maior número de abastecimentos efetuados por Corpos de Bombeiros. Importa notar, contudo, não é possível garantir que todas as operações de abastecimento efetuadas pelos Corpos de Bombeiros têm por finalidade o abastecimento público à população, ou que, tendo esse propósito, tal abastecimento decorra diretamente da situação de seca.

Os municípios que registaram maior número de operações de abastecimento com recurso a meios dos Corpos de Bombeiros no mês em causa foram:

- Bragança – 73 abastecimentos;
- Chaves – 46 abastecimentos;
- Macedo de Cavaleiros – 46 abastecimentos;
- Mirandela – 38 abastecimentos;
- Mértola – 34 abastecimentos.

## ANEXOS

### Anexo I

Variação da Área Cultivada em relação à campanha anterior (%)

Campanha 2017/2018

(Fonte: DRAP)

CULTURAS	NORTE	CENTRO	LVT	ALENTEJO	ALGARVE
Culturas forrageiras					
Milho		-20 a +20		0 a + 30	
Sorgo		-10 a +20		0 a +18	
Aveia		0 a +20		-	
Azevém		0 a +20		-13 a 0	
Consociações					
Leguminosas		-5 a +10			
Prados temporários		-5 a +30			
Pastagens permanentes					
Cereais outono/inverno:					
Trigo mole	-35 a 0	-15 a 0	-10 a +40	-42 a -13	-15 a -10
Trigo duro				-25 a -15	0
Triticale		-15 a 0	-10 a 0	-24 a -5	-15 a -10
Aveia	-76 a 0	-20 a 0	-20 a 0	-16 a 0	-5
Centeio	-30 a 0	-20 a 0	-	-20 a -10	-20 a -15
Cevada	0 a +10	-50 a 0	0 a +40	-22 a 0	-10 a -5
Culturas de Primavera/Verão:					
Batata Sequeiro	-30 a 0	-20 a 0	-	-	-40 a -35
Batata Regadio	-25 a 0	-30 a 0	0 a +13	-41 a +12	0 a +2
Milho de Sequeiro	-20 a 0	-20 a +20	+30	-	-40 a -30
Milho de Regadio	-20 a 0	-20 a +30	0 a +30	-30 a +20	-5
Arroz		0 a +6	+5 a +10	-50 a +10	0
Grão-de-Bico	0	0	0	-7 a +47	-20
Feijão	-5 a 0	0	-20	0 a +10	-20
Girassol		0	-50 a 0	-20 a 0	0
Tomate Indústria		-13	-25 a -10	-20 a 0	0
Melão			-5 a +20	-10 a +8	-5 a 0

n.d. – não disponível

## Anexo II

Variação da Produtividade e da Produção em relação à campanha anterior (%)

Campanha 2017/18

(Fonte: DRAP)

CULTURAS	NORTE	CENTRO	LVT	ALENTEJO	ALGARVE
<b>Culturas forrageiras</b>					
Azevém				+20 a +50	
Sorgo		-5 a +20		0 a +5	
Milho forrageiro		-5 a +30	-10	0 a +5	
Consociações				+20 a +50	
<b>Cereais outono/inverno:</b>					
Trigo mole	-15 a +20*	-30 a +20*	0 a +70*	-25 a 20*	+2*
Trigo duro			-	-30 a 0*	0 a +2*
Triticale		-30 a +20*	+10 a +20*	-20 a +25*	+2*
Aveia	-36 a +20*	-20 a +25*	+10 a +30*	-5 a +45*	+2 a +3*
Centeio	-37 a +43*	-20 a +20*	-	-8 a +2*	0*
Cevada	-4 a +15*	-10 a +14*	+40 a +110*	-20 a +25*	+2*
<b>Culturas de Primavera/Verão:</b>					
Milho Sequeiro	-20 a +37	-5 a +30	0	-	+2*
Milho Regadio	0 a +25	-5 a +30	0 a +5	0 a +5	0
Arroz		-5 a 0	+5 a +10	0 a +3	0 a +20
Tomate Indústria		+5	-25 a 0	0 a +10	
Melão			+10 a +20*	-30 a +15*	+1 a +2
Girassol		0	+10 a +20	0 a +25	
Grão-de-bico	-4 a +20	-10 a +10	+10 a +20	0 a +10	0
Batata Sequeiro	-49 a +5*	-30 a +10*	-40*		+5*
Batata Regadio	-30 a +10*	-30 a +10*	-30 a -4	-32 a +12*	+1 a +2
Feijão	-10 a +15	-10 a +15	-5 a 0	0 a +5	0
<b>Culturas Permanentes</b>					
Maçã	-60 a 0	-40 a 0	-10	-25 a -15	0
Pera	-70 a 0	-20 a 0	-20 a -15	-20 a -12	0
Kiwi	-10 a +10	-20 a +30		-	
Laranja	-25 a 0*	0	0	-	+5 a +7*
Pêssego	-60 a -5*	-70 a +35*	-10*	-83 a -15*	0 a +5*
Uva de mesa	-30 a 0*	-30 a 0*	-40 a -20*	-67 a -20*	0 a +2
Uva para vinho (mosto)	-40 a +20	-30 a -5	-35 a -20	-40 a -15	+6 a +7
Cereja	-50 a -2*	-50 a +5*	-50*	-25*	0
Amêndoa	-35 a +20	-30 a 0			+5 a +10

\* - Produção

n.d. – não disponível

### Anexo III

Folheto informativo com orientações ao setor apícola para atuação em situação de carência de alimentação e de água para as abelhas



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA



## Necessidades das abelhas em caso de adversidades!

Realizar a transumância para zonas vizinhas que tenham floração. Fazendo-se acompanhar pelo modelo 488/DGAV - Comunicação de deslocação de apiários.

Monitorizar os ninhos para avaliar o estado das colmeias.

Colocar bebedouros em zonas com ausência de fontes de água perto do apiário.

Na impossibilidade de efetuar a transumância, devemos preparar um xarope de açúcar na proporção de 1l de água para 2kg de açúcar. Nesta fase, as colmeias irão precisar de glicidos para se manterem.

Na fase de primavera, quando surgir a primeira criação, ao xarope anteriormente mencionado, poderá adicionar-se uma fonte de proteína para ajudar no crescimento das larvas/ninfas (ou seja, a criação). Como fonte de proteína poderão ser utilizadas a levedura de cerveja, a farinha de soja, etc.

Cuidado para não deixar caramelizar o açúcar, pois torna-se indigesto e tóxico para as abelhas. A fermentação do xarope também pode afectar as abelhas.

O xarope deverá ser colocado ao final do dia em cada colmeia, nos alimentadores.

Não se deve usar leite em pó devido à presença de lactose, pois a sua conversão dá origem à galactose que é tóxica para as abelhas.

Como alimentadores, também poderão ser usados caixas de plástico ou alumínio, ou ainda outros. Perfurar cerca de 5 buracos no centro da tampa ou do recipiente e colocar em cima do buraco da prancheta, de forma a facilitar o contacto com as abelhas.

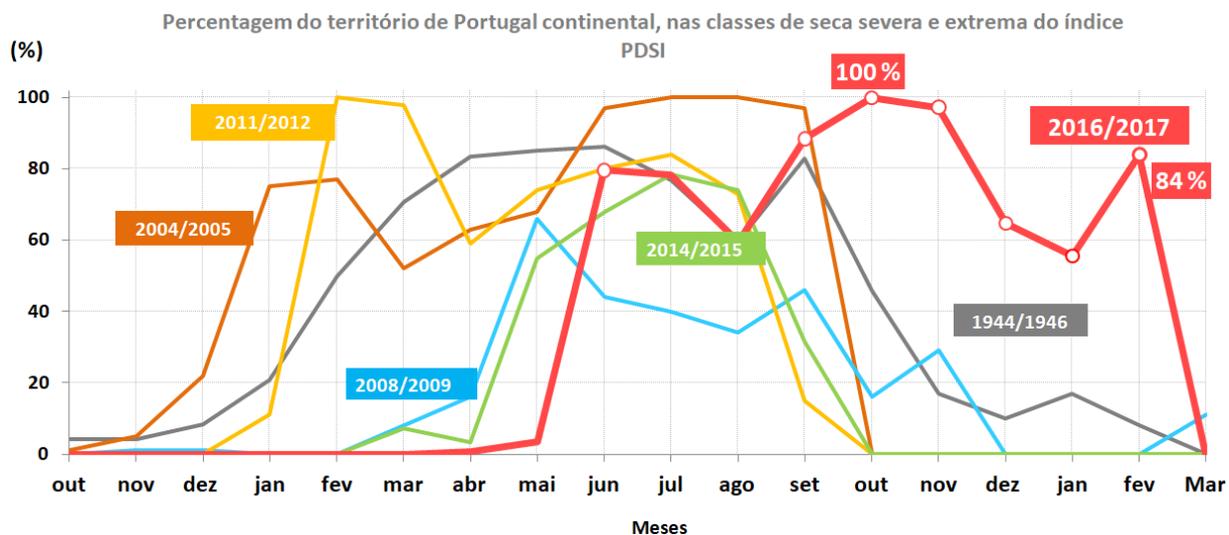
## Anexo IV

Análise comparativa das situações de seca severa e extrema

(Fonte: IPMA)

No gráfico seguinte apresenta-se a evolução mensal da percentagem do território em seca severa e extrema, de acordo com a classificação do índice PDSI, para as situações de seca de 1944/45, 2004/05, 2008/09, 2011/12, 2014/15 e 2016/17.

Na situação de seca (abril 2017/fevereiro 2018), mais de 10% do território esteve nas classes de seca severa e extrema do índice PDSI durante 9 meses consecutivos. As secas com mais meses nesta situação foram 2005 (10 meses) e 1945 (13 meses).



## Anexo V

### Medidas da CPPMAES implementadas durante a seca verificada entre abril de 2017 e março de 2018

A Comissão de Acompanhamento da Seca 2017, criada pelo Despacho MAFDR n.º 6097/2017, de 22/06 no Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, tem como missão identificar os problemas, acompanhar a evolução da atual situação de seca em Portugal Continental, na sua dimensão agrícola, e a execução de medidas tendentes à minimização dos seus impactos negativos. Pressupõe o envolvimento das estruturas representativas dos setores agrícola e agroalimentar.

#### Medidas de Prevenção e Contingência, incluindo medidas de regulação, a curto prazo

1. Continuar a equacionar, até que haja reposição natural dos níveis de armazenamento nas albufeiras ou águas subterrâneas, a necessidade de implementar medidas temporárias de contingência na utilização dos recursos hídricos;
2. Continuar a acompanhar diariamente os níveis nas albufeiras identificadas como críticas e semanalmente nas albufeiras identificadas sob vigilância, promovendo reuniões das Subcomissões, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras, sempre que seja necessário e implementando as medidas de contingência que se revelem necessárias para garantir o uso racional da água disponível e garantir os usos prioritários;
3. Avaliar a possibilidade de incrementar a monitorização ao nível de barragens agrícolas de interesse coletivo local;
4. Continuar a licenciar novas captações subterrâneas de águas particulares apenas por autorização, nos termos previstos do n.º 4 do artigo 62.º da Lei da Água, devendo ainda aferir-se as disponibilidades existentes e a sustentabilidade de novas captações, atendendo aos níveis críticos em que se encontram as águas subterrâneas;
5. Não licenciar novas captações próprias em perímetros urbanos ou servidos pela rede pública de abastecimento, nem nas áreas abrangidas pelos aproveitamentos hidroagrícolas públicos, exceto se for declarado pelas associações de regantes a impossibilidade de satisfação de mais pedidos;
6. Continuar o esforço de fiscalização de captações ilegais em albufeiras com usos principais e da execução ilegal de captações de água subterrânea, nomeadamente em aquíferos mais vulneráveis em termos quantitativos e qualitativos, em particular nas zonas críticas e de vigilância identificadas;
7. Continuar a garantir que o abeberamento de animais através das albufeiras de águas públicas não é realizado diretamente na margem da albufeira, mas sim em pontos de água próximos ou através de cisternas;
8. Promover formas de utilização racional ao nível dos sectores do comércio e do turismo;
9. Continuar a implementar medidas de redução dos consumos urbanos, em todo o país, tais como:
  - a. Diminuir a rega dos jardins e hortas e respetiva prática em horários apropriados;
  - b. Restringir nas zonas críticas, o enchimento de piscinas individuais, lavagem de viaturas e logradouros;
  - c. Diminuir para rega de sobrevivência nas zonas verdes e em horários apropriados;
  - d. Encerrar fontes decorativas, quando não funcionem em circuito fechado.
10. Na atribuição de fundos comunitários a investimentos relacionados com a utilização da água, assegurar a utilização eficiente deste recurso pelos diversos setores de atividade, tendo presente a necessidade de reduzir perdas de água, nomeadamente, ao nível dos sistemas de distribuição;

11. Promover uma campanha de sensibilização para a necessidade do uso racional da água destinada à população em geral, a agentes económicos e entidades públicas, elaborada no seio do Grupo de Trabalho, com divulgação abrangente, incluindo os sítios da internet das entidades do grupo de trabalho e a utilização de meios de comunicação social, sem prejuízo da continuidade de outras ações de sensibilização;
12. Promover, conjuntamente com os organismos do Ambiente e Agricultura, a EDIA e os utilizadores, o planeamento das transferências do Alqueva para as albufeiras das bacias do Sado e Guadiana no ano hidrológico 2017/2018, de forma a tornar mais sustentável, económica e tecnicamente, estas transferências;
13. No âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras avaliar as necessidades de rega das culturas perenes (sobrevivência) no imediato, bem como promover o planeamento e acompanhamento das disponibilidades de água para o ano agrícola e hidrológico em curso, atendendo às disponibilidades existentes e aos cenários de previsão;
14. Promover, em articulação com as Câmaras Municipais e entidades gestoras dos sistemas de abastecimento, a implementação de medidas nas áreas ardidadas que minimizem os efeitos na qualidade da água;
15. Reforçar a desinfeção dos depósitos públicos e particulares e os autotanques usados no abastecimento de água;
16. Ter disponíveis sistemas expeditos de desinfeção da água, para a desinfeção de novas origens que se coloquem em funcionamento, devendo realizar-se uma análise química sumária para avaliar a qualidade da água.

#### **Medidas de Prevenção e Contingência, incluindo medidas de Regulação, a médio e longo prazo**

17. Avaliar a possibilidade de promover a interligação de grandes barragens de maior capacidade hídrica e com albufeiras de maior capacidade de regularização, com as barragens e albufeiras de dimensão pequena a moderada e comprovadamente mais suscetíveis a períodos de seca prolongada, tendo em vista a densificação de pontos de água no território nacional e evitando-se a sobre-exploração dos aquíferos. A título de exemplo, a ligação do Alqueva ao Monte da Rocha e o aumento dos caudais afluentes do Alqueva à Vigia;
18. Avaliar a possibilidade de promover o aumento do armazenamento das barragens, complementando a necessidade de correção e melhoria de situações de índole estrutural e /ou hidráulico no âmbito do cumprimento do Regulamento de Segurança de Barragens, por pequenos alteamentos do nível de pleno armazenamento (NPA), com evidente vantagem técnico-económica. A subida do NPA possibilita o aumento da capacidade de armazenamento e portanto do efeito regularizador destas obras que são a única origem de água para grandes regadios e aproveitamentos hidráulicos de fins múltiplos. Desta forma contribui-se para uma maior resiliência e uma melhor resposta dos aproveitamentos hidráulicos e, designadamente, do regadio associado, às novas condicionantes climáticas. A título exemplificativo ilustra-se a Barragem do Lucefecit;
19. Avaliar as necessidades e possibilidade de construção de novas barragens - de dimensão criteriosa e moderada, mas necessariamente com capacidade de regularização interanual - para incrementar as disponibilidades hídricas, aumentar a resiliência em situações adversas e, assim, contribuir para o ordenamento e desenvolvimento territorial e combate à desertificação física e humana;
20. Rever, atualizando, o Programa Nacional de Utilização Eficiente da Água (PNUEA);
21. Promover a reutilização da água residual de origem urbana tratada, criando guias de utilização, bem como avaliando as possíveis utilizações atendendo às localizações das ETAR e dos locais onde pode ser reutilizada essa água;

22. Definir um Plano de Contingência, avaliando por Região Hidrográfica as disponibilidades hídricas versus as necessidades e as possíveis sinergias entre os diferentes sistemas de armazenamento de água, bem como a articulação a promover entre as diferentes utilizações nos sistemas identificados como mais críticos, e mapear as fontes alternativas de abastecimento de água em caso de emergência, tendo em conta uma avaliação de risco prévia.

#### **Medidas de Mitigação e Apoio**

23. Monitorizar as medidas de apoio aos agricultores tomadas no decurso de 2017 e continuar a acompanhar e avaliar medidas propostas pelos representantes do setor agrícola nomeadamente no quadro da Comissão Seca 2017;
24. Continuar a apoiar os agricultores na identificação de soluções eficientes para o abeberamento de animais, nomeadamente em pontos de água próximos ou através de cisternas, evitando o disseminar de novas captações;
25. Continuar a apoiar os agricultores no sentido de assegurar a alimentação animal, tendo presente a inexistência de disponibilidades ao nível dos prados, pastagens permanentes e forragens, e a necessidade crescente de recurso a alimentos compostos, em resultado do ano passado desfavorável e das condições meteorológicas e hidrológicas que se atravessam;
26. Divulgação junto dos setores de abastecimento público, agricultura e indústria do guia para a definição de planos de contingência e avaliação da pertinência de ser uma obrigatoriedade legal a existência destes planos de contingência ao nível municipal ou mesmo intermunicipal.

#### **Medidas ao nível da atuação no seio do Grupo de Trabalho**

O GT adotou, ainda, duas outras medidas relacionadas com a atividade do Grupo, que conseqüentemente não foram avaliadas pela Comissão e que são as seguintes:

27. Avaliar a pertinência de introdução de ajustamentos no Plano de Prevenção, Monitorização e Contingências para situações de seca a novas realidades que se verificam fruto das alterações climáticas, incluindo a implementação de novo índice Agrometeorológico pelo IPMA, complementar aos índices PDSI e SPI atualmente em monitorização. Este índice deve incidir sobre o estado da vegetação de forma a se obter a componente agrometeorológica na monitorização da seca agrícola;
28. Definir metodologias de avaliação dos custos associados a situações de seca nos diferentes sectores e no ambiente.

#### **Medidas de mitigação e apoio no setor agrícola**

Na atual campanha foram já tomadas algumas iniciativas e foi dada continuidade a outras que vinham do ano agrícola anterior, que se apresentam no quadro que se segue:

#### **Medidas Campanha 2017/18**

##### **I - Greening: pastoreio nas áreas de pousio no período de 1 de fevereiro a 31 de julho, para efeitos do Pedido Único de 2018**

A importância de assegurar a alimentação animal em época de seca justifica que se permita o pastoreio nas áreas de pousio no período de 1 de fevereiro a 31 de julho. Esta possibilidade deve ser assegurada quer para efeitos da prática da diversificação de culturas, quer para efeito de contabilização como Superfícies de Interesse Ecológico. Assim, mesmo sendo pastoreado, o pousio deve ser contabilizado como uma cultura e não englobado na área forrageira.

Foi solicitada à DG AGRI, no dia 20 de fevereiro, a possibilidade de no ano de 2018 serem pastoreadas as áreas de pousio declaradas enquanto superfícies de interesse ecológico, tendo os serviços da Comissão solicitado informações

## Medidas Campanha 2017/18

adicionais em março, ao que se esclareceu que, apesar do atual desagravamento, a situação de seca foi bastante prolongada, afetando significativamente as atividades agrícolas e a obtenção de recursos forrageiros para alimentação animal.

De igual forma foi comunicado que com a precipitação que entretanto ocorreu durante o mês de março, este pedido de derrogação da proibição de pastoreio nas parcelas de pousio assumia ainda maior importância, tendo em conta que a alteração das condições permitiria que as mesmas apresentassem disponibilidades forrageiras importantes para as explorações com baixas ou nenhuma reservas de alimentos para os efetivos pecuários, constituindo um importante recurso até à época em que as culturas forrageiras de primavera-verão estejam disponíveis para consumo.

Foi aprovada pela CE em 12-7-2018 decisão que autoriza Portugal e outros Estados-Membros a aplicar derrogações a determinadas condições ao pagamento por práticas agrícolas benéficas para o clima e para o ambiente (*Greening*), prevendo que o pousio possa ser considerado para efeitos de cumprimento da prática de diversificação de culturas ou como superfície de interesse ecológico, ainda que apresente produção agrícola ou seja pastoreada. Nos termos da decisão da CE, as derrogações são aplicáveis às áreas afetadas pela situação de seca verificada nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2018 e formalmente reconhecida pela autoridade competente.

Em concretização da decisão da CE, foi ainda aprovada pelo Senhor Ministro e publicada a Portaria n.º 218/2018, de 24 de julho, que estabelece um regime excecional e temporário aplicável ao pagamento por práticas agrícolas benéficas para o clima e para o ambiente (*Greening*), previsto no regulamento aprovado em anexo à Portaria n.º 57/2015, de 27 de fevereiro, na sua atual redação.

### **II - Flexibilização das regras das Medidas Agro e Silvo-Ambientais: Ações 7.1 «Agricultura Biológica» e 7.2 «Produção Integrada» - utilização de alimentos convencionais na alimentação de animais biológicos e suspensão de percentagem mínima anual de alimentos certificados em produção integrada e da alimentação (em matéria seca) que, numa base anual, teria de ser proveniente da própria unidade de produção**

**«Agricultura Biológica»** - A Nota emitida pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) em 8 de agosto de 2017, manteve-se em vigor até 31 de março de 2018 (Ver descrição em Medida VI da campanha 2016/17). Face à situação verificada no final do mês de março, em que Portugal continental já não se encontrava em seca, deixou de existir justificação para que a DGADR continuasse a conceder autorização para a utilização de alimentos convencionais na produção biológica, pelo que foi emitida a derrogação da anterior decisão através de Nota da DGADR de 14 de maio de 2018.

**Execução:** Na campanha 2017/18 foram autorizados 318 pedidos.

**«Produção Integrada»** - Continua em vigor o Despacho Conjunto nº1/2017 da DGADR e da DGAV, de 25 de julho.

### **III - Programa de Desenvolvimento Rural 2014- 2020 (PDR 2020) - Operação 3.2.2 - «Pequenos Investimentos na Exploração Agrícola»**

Em conclusão a aprovação de candidaturas aos concursos abertos em 2017 (Ver Medida VIII da campanha 2016/17).

### **IV – «Linha de crédito garantida para minimização dos efeitos da seca 2017 — Alimentação Animal» - 2017**

## Medidas Campanha 2017/18

O protocolo com as Instituições de Crédito foi assinado com IFAP dia 20 de novembro de 2017, pelo que este apoio se repercute ainda na campanha agrícola 2017/18.

### **V - Condicionalidade - Exceção ao cumprimento da Norma BCAA 4 - «Cobertura da Parcela» para efeitos do Pedido Único de 2018**

Foi preparado um projeto de despacho do Senhor Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, através do qual declare reconhecer a manutenção da situação de seca até 1 de março, que havia legitimado pelo seu anterior Despacho n.º6399/2017, de 18 de julho, bem como prorrogue a vigência, no ano de 2018, do Despacho Normativo n.º 12/2017, de 12 de setembro, que estabeleceu um regime de excecional, em 2017, da norma das boas condições agrícolas e ambientais das terras (BCAA 4), «Cobertura mínima dos solos».

Nessa sequência, foi aprovado pelo Senhor Ministro e publicado o Despacho Normativo n.º 7/2018, de 12 de abril de 2018, prevendo a produção de efeitos até 1 de março de 2018 e sujeito a revisão face à evolução da situação agrometeorológica.

### **Medidas determinadas na campanha agrícola de 2016/17**

Na campanha agrícola anterior, 2016/17, foram tomadas as medidas que se expõem no quadro seguinte.

## Medidas 2016/17

### **I - Antecipação de pagamento de ajudas – referentes ao Pedido Único 2017: Adiantamento até 70% dos regimes de pagamentos diretos listados no Anexo I do Regulamento (EU) n.º 1307/2013, nomeadamente, regime de pagamento base, pagamento redistributivo, pagamento para os jovens agricultores, pagamentos ligados e pequena agricultura**

O MAFDR ativou o pedido de autorização para a antecipação de pagamentos, começando por o GPP remeter, em 26/06, Carta e documento do IPMA à CE, invocando seca, temperaturas elevadas, ondas de calor, quebras de áreas e de produtividade em culturas agrícolas. Posteriormente, no Conselho Europeu de Ministros Agricultura de 17 e 18 de julho foi analisado o ponto de situação de seca em Portugal e Espanha.

Foi aprovada Decisão de Execução C (2017) 5905 final, da Comissão, de 31 de agosto, a autorizar Bélgica, República Checa, Espanha, Itália, Letónia, Hungria, Polónia, Portugal e Finlândia a derrogar, relativamente ao exercício de 2017, o artigo 75º, n.º 1, terceiro parágrafo, do Regulamento (UE) n.º 1306/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, no que se refere ao nível dos adiantamentos dos pagamentos diretos e das medidas de desenvolvimento rural relacionadas com as superfícies e com os animais.

**Execução:** O IFAP assegurou a operacionalização dos controlos regulamentares e o calendário de pagamentos, expressando este o adiantamento efetuado a 30 de outubro de 70% para os regimes de pagamentos diretos assinalados.

### **II - Antecipação de pagamento de ajudas: Adiantamento do pagamento das Medidas Agroambientais e Medidas de Apoio às Regiões Desfavorecidas para efeitos do Pedido Único de 2017**

Os procedimentos assumidos estão descritos na medida anterior.

## Medidas 2016/17

A decisão nacional relativa a regimes de ajudas “superfícies” do Desenvolvimento Rural foi do adiantamento de 75%.

**Execução:** O IFAP assegurou a operacionalização dos controlos regulamentares e o calendário de pagamentos, expressando este último o adiantamento efetuado a 30 de outubro de 70% para os regimes de ajudas “superfície” do desenvolvimento rural assinalados.

### III - Greening: cumprimento da prática de diversificação de culturas para efeitos do Pedido Único de 2017

No âmbito do cumprimento da prática de diversificação de culturas, n.º 1 do artigo 21º da Portaria n.º 57/2015, considera-se que para este efeito devem ser aceites, entre 1 de maio e 31 de julho, áreas semeadas pelo agricultor em que a germinação foi insuficiente por razões que se prenderam com o défice hídrico, comprometendo a presença de vestígios das culturas nas parcelas, exigidos pela referida Portaria.

Por decisão do Sr. Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural essas circunstâncias deverão ser atendidas em sede de controlo in loco, devendo para o efeito os agricultores nessa situação comunicar o facto, por escrito, à autoridade competente, no prazo de 15 dias úteis, apresentando documentos de prova para que não sejam penalizados.

**Execução:** 15 dias úteis após o final do período de controlo (31/07) não houve comunicações escritas por parte dos agricultores a informar a não ocorrência da germinação das sementes por falta de água.

### IV - Greening: pastoreio nas áreas de pousio no período de 1 de fevereiro a 31 de julho, para efeitos do Pedido Único de 2017

A importância de assegurar a alimentação animal em época de seca justifica que se permita o pastoreio nas áreas de pousio no período de 1 de fevereiro a 31 de julho. Esta possibilidade deve ser assegurada quer para efeitos da prática da diversificação de culturas, quer para efeito de contabilização como Superfícies de Interesse Ecológico. Assim, mesmo sendo pastoreado, o pousio deve ser contabilizado como uma cultura e não englobado na área forrageira.

GPP remeteu, em 26/06, Carta e documento do IPMA à CE, invocando seca, temperaturas elevadas, ondas de calor, quebras de áreas e de produtividade em culturas agrícolas e manutenção de grave crise no leite no caso da RA dos Açores. Foi solicitada autorização para aplicar uma derrogação que permita que os agricultores possam excecionalmente utilizar para pastoreio as parcelas de pousio declaradas no Pedido Único de 2017, para efeitos do cumprimento das práticas benéficas para o clima e ambiente, relativas à diversificação de culturas e de superfície de interesse ecológico, previstas nos artigos 44º e 46º do Regulamento (UE) n.º 1307/2013, no período de restrição previsto na legislação nacional, período esse que vigora entre 1 de fevereiro e 31 de julho.

A Comissão Europeia concretizou a necessária derrogação a aplicar a áreas formalmente reconhecidas como afetadas pela seca, onde existam efetivos pecuários. A Decisão de Execução da Comissão C (2017) 5807, de 28 de agosto, autoriza derrogações ao Regulamento (UE) n.º 1307/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho e ao Regulamento Delegado (UE) n.º 639/2014 da Comissão no que diz respeito à aplicação de determinadas condições relativas ao pagamento por ecologização, referente aos exercícios de 2016 e 2017, na Bélgica, em Espanha, em França, em Itália, no Luxemburgo, na Áustria e em **Portugal**.

Nota: A definição dos elementos a incluir na notificação da decisão do país a fazer à Comissão Europeia, como a data em que a assumiu, o nível de aplicação para cada obrigação derogada, as áreas afetadas pela seca e o cálculo ou a

## Medidas 2016/17

estimativa da área de que beneficiará cada derrogação, incluindo os respetivos métodos aplicados foi efetuada em estreita colaboração entre o GPP e o IFAP, tendo o GPP notificado os serviços da DG AGRI da Comissão Europeia no dia 28/09/2017.

### **V - Flexibilização das regras das Medidas Agro e Silvo-Ambientais: Ações 7.1 «Agricultura Biológica», 7.2 «Produção Integrada», 7.4 «Conservação do solo» e 7.5 «Uso eficiente da água» - incumprimento de área mínima das culturas de primavera/verão exigida nos critérios de elegibilidade ou germinação e desenvolvimento das mesmas significativamente afetado**

A legislação das ações em causa prevê que, em caso de força maior ou circunstância excecional, se os agricultores se viram impossibilitados de realizar a sementeira de qualquer cultura de primavera/verão, pondo eventualmente em causa a manutenção do compromisso de cumprimento de área mínima exigida nos critérios de elegibilidade de cada uma das Ações, ou, tendo procedido à sementeira, a germinação e o desenvolvimento da cultura foi significativamente afetado (neste ano por indisponibilidade de água), possam comunicar a situação ao IFAP, no prazo de 15 dias úteis, por escrito e apresentando documentos de prova, de modo a não serem penalizados em sede de controlo de campo.

Os pedidos deferidos conduzem à situação em que o beneficiário não recebe o pagamento relativo ao ano mas não é penalizado por quebra de compromisso ou em que o grupo de pagamento é ajustado sem sanções nem penalizações (os agricultores que declararam culturas semeadas ou regadas e que, por falta de água, não conseguiram fazer a sementeira ou a rega, devem fazer a alteração da ocupação cultural e/ou regime de rega, para pousio/forageira temporária ou para sequeiro, sendo o grupo de pagamento ajustado à alteração comunicada).

### **VI - Flexibilização das regras das Medidas Agro e Silvo-Ambientais: Ações 7.1 «Agricultura Biológica» e 7.2 «Produção Integrada» - utilização de alimentos convencionais na alimentação de animais biológicos e suspensão de percentagem mínima anual de alimentos certificados em produção integrada e da alimentação (em matéria seca) que, numa base anual, teria de ser proveniente da própria unidade de produção**

«**Agricultura Biológica**» - A Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) emitiu Nota com procedimentos para o operador, ou quem o represente, dirigisse um requerimento ao Diretor da DGADR, indicando que pretendia solicitar autorização para utilização de alimentos convencionais na alimentação de animais biológicos, ao abrigo da alínea c) do artigo 47º do Reg. (CE) n.º 889/2008 da Comissão. Perante uma situação declarada de seca ou de ocorrência de incêndios, conforme disposto no n.º 1 e na alínea f) do n.º 2 do artigo 22º do Reg. (CE) n.º 834/2007 do Conselho de 28 de Junho (derrogação das regras de produção em Produção Biológica) podem ser previstas medidas temporárias de isenção às regras de produção para permitir a continuação da produção biológica.

**Execução:** Na campanha 2016/17 foram autorizados 45 pedidos.

«**Produção Integrada**» - Despacho Conjunto nº1/2017 da DGADR e da DGAV, de 25 de julho, decidindo que, face à atual situação de seca em Portugal Continental, fica temporariamente suspensa a aplicação da percentagem mínima anual de alimentos certificados em produção integrada (em matéria seca) a utilizar em Produção Integrada Animal e a percentagem mínima da alimentação (em matéria seca) que, numa base anual, teria de ser proveniente da própria

## Medidas 2016/17

unidade de produção, condições que se encontram previstas nas alíneas v) e vi) do ponto 5.3 das Normas de Produção Integrada Animal.

**Execução:** a apurar

### **VII - Condicionalidade - Exceção ao cumprimento da Norma BCAA 4 - «Cobertura da Parcela» para efeitos do Pedido Único de 2017**

No âmbito da condicionalidade, regulada, a nível nacional, pelo despacho normativo n.º 6/2015, de 20 de fevereiro, alterado pelos Despachos Normativos n.os 16/2015, de 25 agosto, 1-B/2016, de 11 fevereiro, 4/2016, de 9 maio, e 15-B/2016, de 29 dezembro, a norma das boas condições agrícolas e ambientais das terras (BCAA) 4, «Cobertura mínima dos solos», estabelece, no n.º 1, que as parcelas de superfície agrícola devem apresentar uma vegetação de cobertura instalada ou espontânea no período entre 15 de novembro e 1 de março.

No n.º 2 do referido preceito preveem -se, contudo, diversas situações em que se exceciona a aplicação da norma «Cobertura da parcela» do n.º 1, designadamente as relativas a parcelas sujeitas a trabalhos de preparação do solo para instalação de culturas.

Colocou-se a necessidade de os agricultores que tivessem efetuado a mobilização do solo para preparação das culturas de primavera/verão no período compreendido entre 15 de novembro e 1 de março e não tivessem conseguido proceder à respetiva instalação devido à ausência de precipitação atmosférica, ficarem acautelados de prejuízos na atribuição de ajudas pela aplicação de sanções administrativas, por motivos que não lhes eram imputáveis.

O Despacho Normativo n.º12/2017, de 12 de setembro, do Senhor MAFDR, estabelece um regime excepcional de aplicação, em 2017, da norma das boas condições agrícolas e ambientais das terras (BCAA 4), prevista no Despacho Normativo n.º 6/2015, de 20 de fevereiro, alterado pelos Despachos Normativos nos 16/2015, de 25 agosto, 1-B/2016, de 11 fevereiro, 4/2016, de 9 maio, e 15-B/2016, de 29 dezembro. Assim, a título excepcional, no ano de 2017, consideram -se abrangidas pela alínea c) do n.º 2 da BCAA 4, «Cobertura mínima dos solos», constante do anexo III do Despacho Normativo n.º 6/2015, de 20 de fevereiro, alterado pelos Despachos Normativos nos 16/2015, de 25 agosto, 1-B/2016, de 11 fevereiro, 4/2016, de 9 maio, e 15-B/2016, de 29 dezembro, as parcelas sujeitas a trabalhos de preparação do solo em que a instalação de culturas não tenha sido possível devido a uma situação de seca.

### **VIII - Programa de Desenvolvimento Rural 2014- 2020 (PDR 2020) - Operação 3.2.2 - «Pequenos Investimentos na Exploração Agrícola»**

Através do Despacho do Senhor Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural n.º 6399/2017 é reconhecida a existência “de uma situação de seca severa (agrometeorológica) no território continental, desde o dia 30 de junho de 2017, que consubstancia um fenómeno climático adverso, com repercussões negativas na atividade agrícola”.

A Portaria n.º 213 – A/2017, de 19/07 (MAFDR), alterou a Portaria n.º 107/2015, de 13 de abril (MAM) que estabelece o regime de aplicação da operação 3.2.2, elevando o custo total elegível dos projetos de investimento de um valor inferior ou igual a 25 mil euros para 40 000 euros e adotando também como critério de elegibilidade a catástrofe natural.

## Medidas 2016/17

A primeira abertura de apresentação de candidaturas para a Operação 3.2.2 ocorreu a 31 de julho, para o período de 31/07 a 29/09/2017, sendo as despesas elegíveis as inerentes a investimentos específicos em captação, distribuição e armazenamento de água, e a área geográfica elegível a dos distritos de Beja, Évora e Portalegre, que apresentavam todos os concelhos em seca severa ou extrema. O objetivo é a mitigação dos efeitos da seca severa e extrema enquanto fenómeno climático adverso, através do apoio a investimentos específicos nas explorações agrícolas em que a escassez de água comprometa o maneio do efetivo pecuário, em particular o seu abeberamento. A dotação orçamental para este Anúncio foi inicialmente de 2 milhões de euros, tendo sido reforçada para 7 milhões de euros.

**Execução:** 798 operações contratadas, com o montante de despesa pública de 5 484 mil euros.

Abriu novo período de candidaturas para a Operação 3.2.2, de natureza idêntica, de 14/08 a 16/10/2017, para os distritos de Castelo Branco, Guarda e Bragança, e para os concelhos de Alcácer do Sal, Grândola e Santiago do Cacém, no distrito de Setúbal. A dotação orçamental para este Anúncio foi inicialmente de 1 milhão de euros, tendo sido reforçada para 5 milhões de euros.

**Execução:** 523 operações contratadas, com o montante de despesa pública de 2 578 mil euros.

De 20/07 a 17/11/2017 decorreu novo período de candidaturas para os concelhos de Coruche e Chamusca, do distrito de Santarém, e Castro Marim, do distrito de Faro. A dotação orçamental para este Anúncio foi inicialmente de 300 mil euros, tendo sido reforçada para 360 mil euros.

**Execução:** 31 operações contratadas, com o montante de despesa pública de 182 mil euros.

### **IX – Reconhecimento de Organizações de Produtores (OP) sem mínimo de Valor de Produção Comercializada (VPC)**

A Portaria n.º 169/2015 prevê uma exceção no reconhecimento de OP que não tenham conseguido atingir os mínimos do VPC por terem sido afetadas por fenómenos climáticos adversos, como a seca.

Para o efeito as OP têm que solicitar às Direções Regionais de Agricultura e Pescas a exceção, demonstrando a perda de rendimento devido à seca.

**Execução:** Um pedido na DRAP Norte e outro DRAP Lisboa e Vale do Tejo com confirmação de valor de perdas efetivas a aplicar para efeito de verificação de VPC2017 devido à seca.

### **X – Orientações ao setor apícola para atuação em situação de carência alimentar**

A Direção-Geral de Alimentação e Veterinária formulou um conjunto de orientações, que os serviços regionais divulgaram junto das associações de apicultores, relativas a promover a transumância para zonas vizinhas com recursos florísticos, na sua impossibilidade a preparação de alimentos artificiais, e a colocação de bebedouros face à carência de alimentação e de água para as abelhas em consequência da seca, tendo para o efeito concebido um folheto, em anexo.

### **XI – «Linha de crédito garantida para minimização dos efeitos da seca 2017 — Alimentação Animal»**

Legislação: Portaria n.º 330-A/2017, de 31 de outubro, Ministérios das Finanças e Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural.

## Medidas 2016/17

Linha de crédito garantida destinada a apoiar necessidades de tesouraria, dirigida aos operadores de produção animal, que exerçam as atividades de bovinicultura, caprinicultura, ovinicultura, equinicultura, asininocultura, suinicultura em regime extensivo e apicultura, com vista a compensar o aumento dos custos de produção resultantes da seca, nomeadamente os custos relativos à alimentação animal devido à escassez de pastagens e forragens e de algumas espécies vegetais.

Montante global do crédito - 5 milhões de euros.

Montante Individual do Crédito: €180, por fêmea das espécies bovina, equina e asinina, como idade superior a 24 meses; € 40, por fêmea das espécies ovina e caprina, com idade superior a 12 meses; €120, por fêmea reprodutora da espécie suína, em regime extensivo; € 5 por colmeia.

Auxílio de Estado, concedido de acordo com as condições previstas no Regulamento (UE) n.º 1408/2013, da Comissão, de 18 de dezembro de 2013, relativo à aplicação dos artigos 107.º e 108.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia aos auxílios de minimis. O montante máximo de crédito garantido, por beneficiário, não poderá ultrapassar 15 000 euros (quinze mil euros), expressos em equivalente subvenção bruto.

**Execução:** Foram rececionadas 45 operações, correspondendo a um montante de garantia de 598 658 euros e um montante de financiamento de 855 225 euros.

### **XII - Greening: regime de certificação ambiental para efeitos do Pedido Único de 2017**

No âmbito do regime de certificação ambiental relativo ao Pedido Único de 2017, caso o produtor de milho não consiga cumprir a obrigação de efetuar a sementeira da cultura de cobertura até dia 31 de outubro, deve comunicar por escrito ao IFAP e ao Organismo de Certificação, até dia 22 de novembro de 2017, essa impossibilidade de efetuar a sementeira dentro do prazo estipulado, alegando uma situação de força maior e circunstâncias excecionais. Neste sentido é utilizado um procedimento ao abrigo da alínea c) do n.º 2 do artigo 2.º do Regulamento (UE) n.º 1306/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho. O IFAP fará uma verificação no terreno até 15/03/2018.

**Execução:** Foram rececionadas pelo IFAP 18 comunicações de agricultores.