



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

**AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO**



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

**AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA**

**14.ª reunião da
Comissão Permanente de Prevenção,
Monitorização e Acompanhamento dos
Efeitos da Seca**

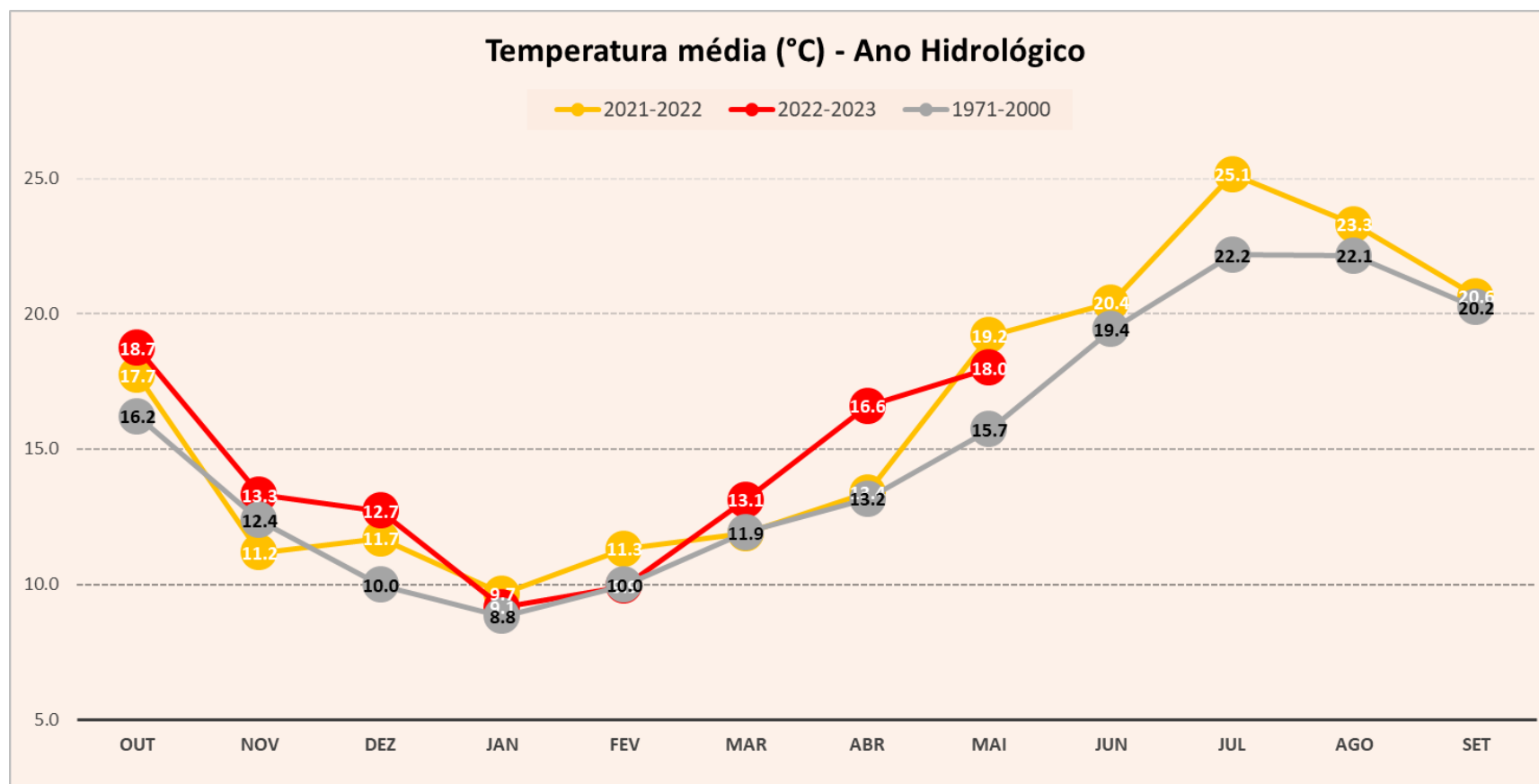
1 JUNHO 2023

AGENDA

1. Ponto de situação:
 - a. Situação meteorológica (IPMA)
 - b. Situação hidrológica (APA), hidroagrícola (DGADR) e das culturas e abeberamento animal (GPP)
 - c. Execução das medidas adotadas
2. Zonas críticas: evolução e medidas necessárias
3. Outros assuntos

PONTO DE SITUAÇÃO METEOROLÓGICA

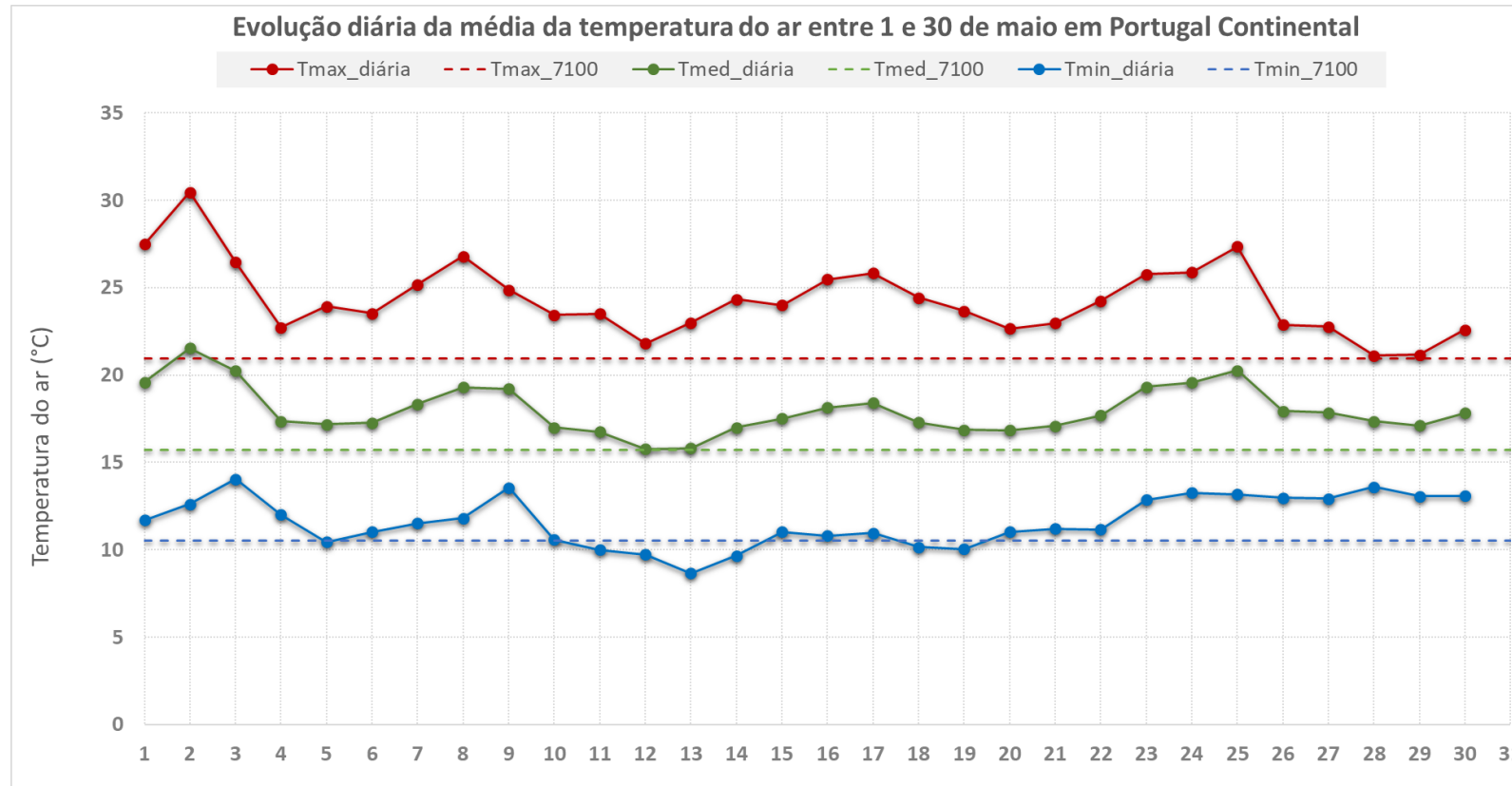


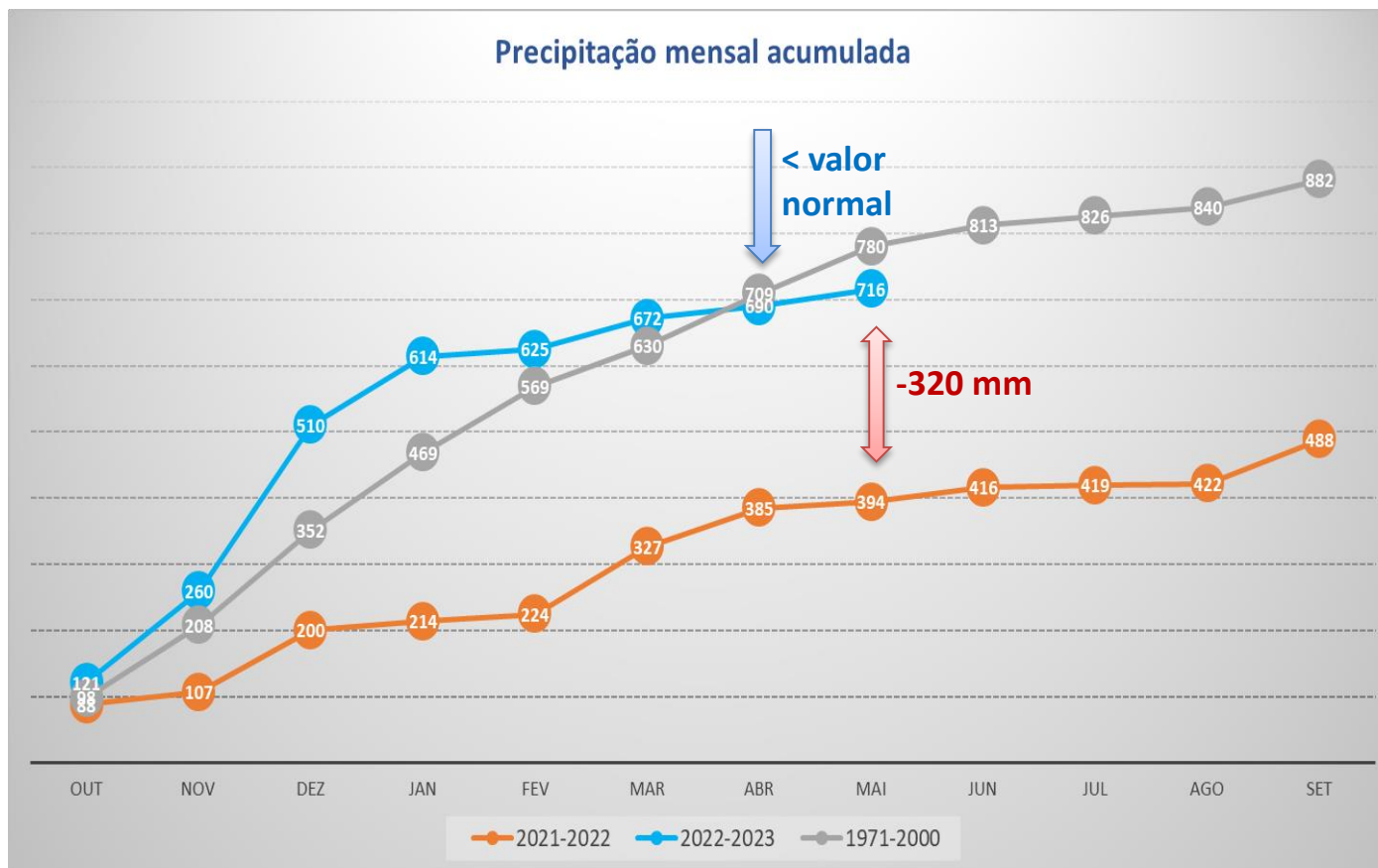


**Persistência de valores de temperatura média do ar
acima do valor médio período 1971-2000**

Maio entre os 15 mais quentes desde 1931

Tmed +2.3 °C; Tmax +3.4 °C; Tmin +1.1 °C





Maio (até dia 29)

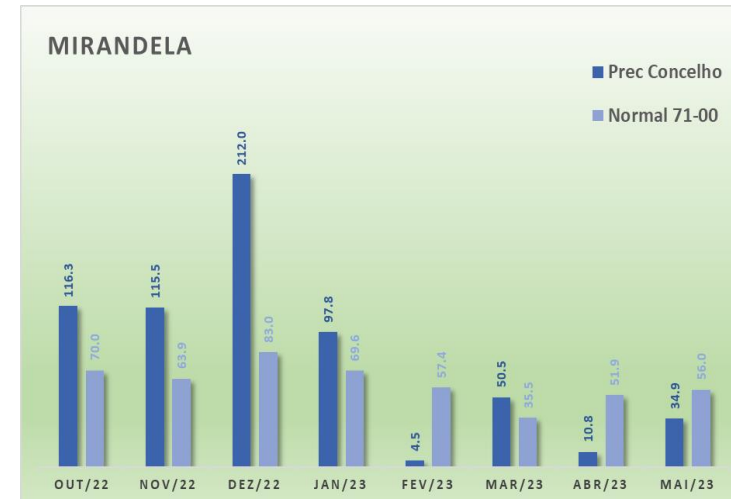
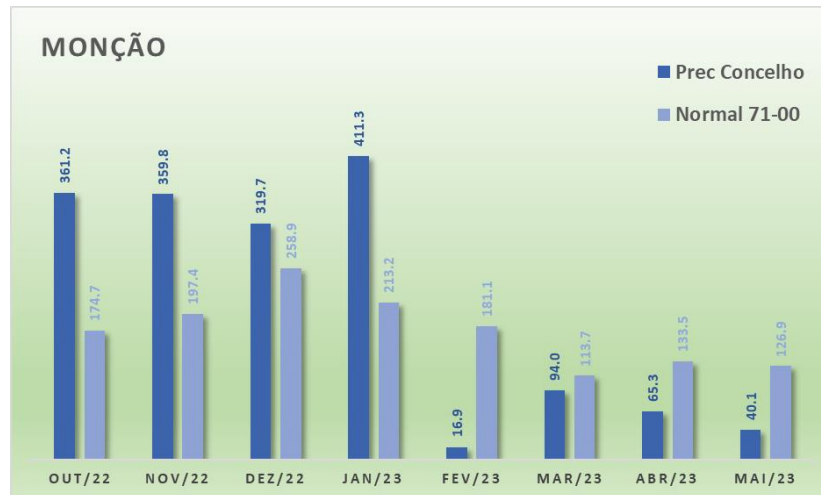
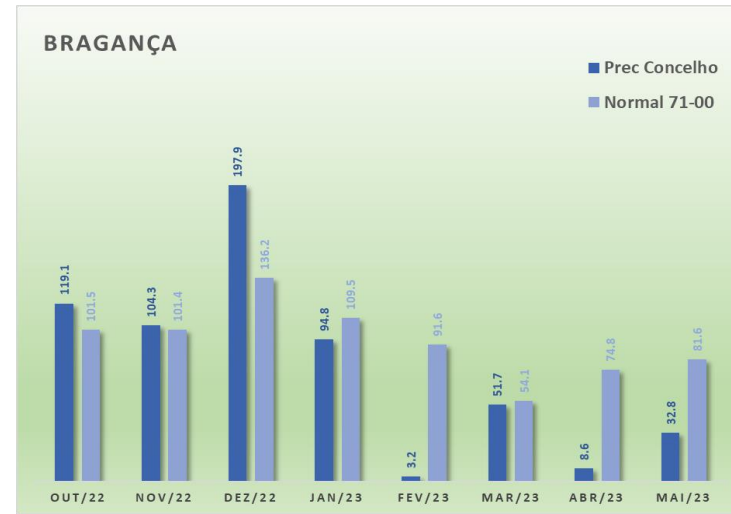
35 % do normal

Entre os 16 mais
secos desde 1931

Entre os 6 mais
secos desde 2000

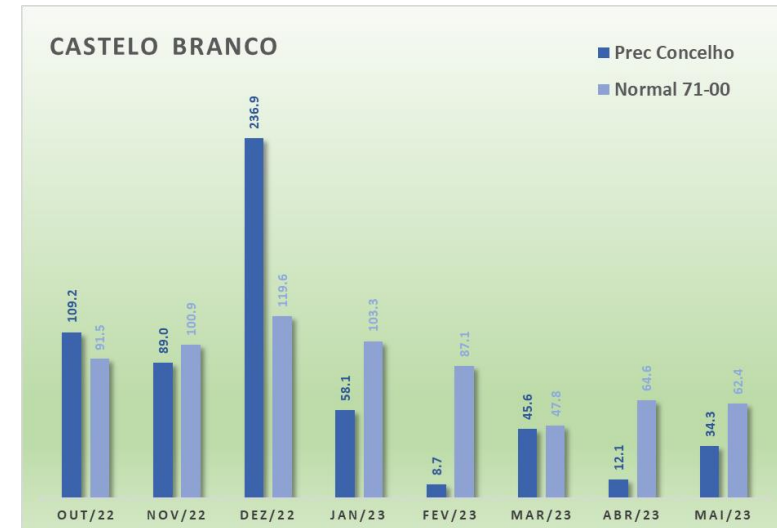
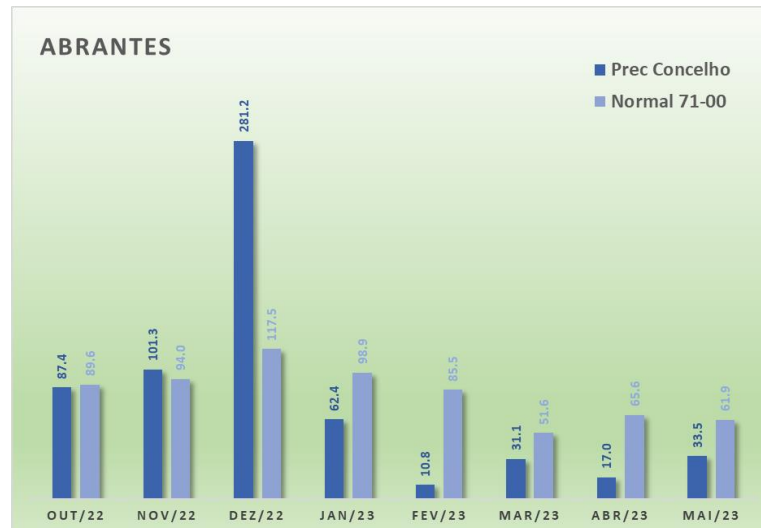
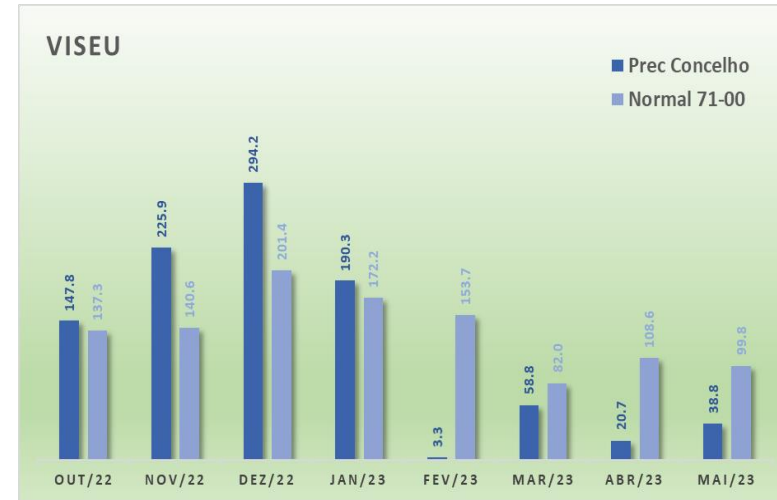


Precipitação por concelho



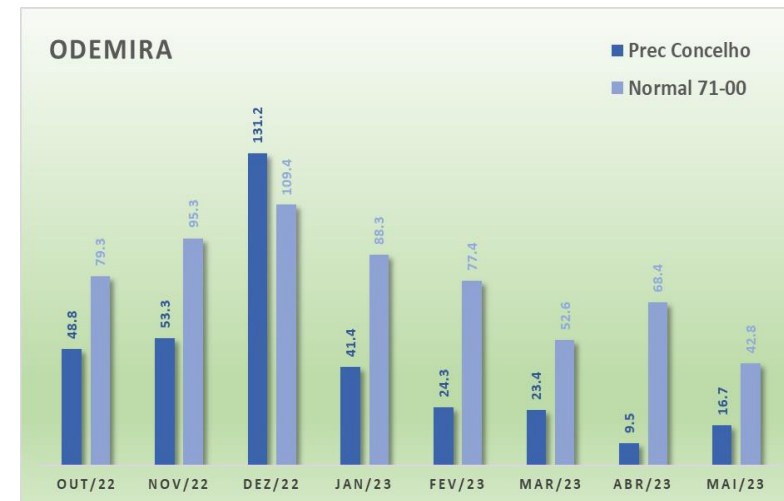
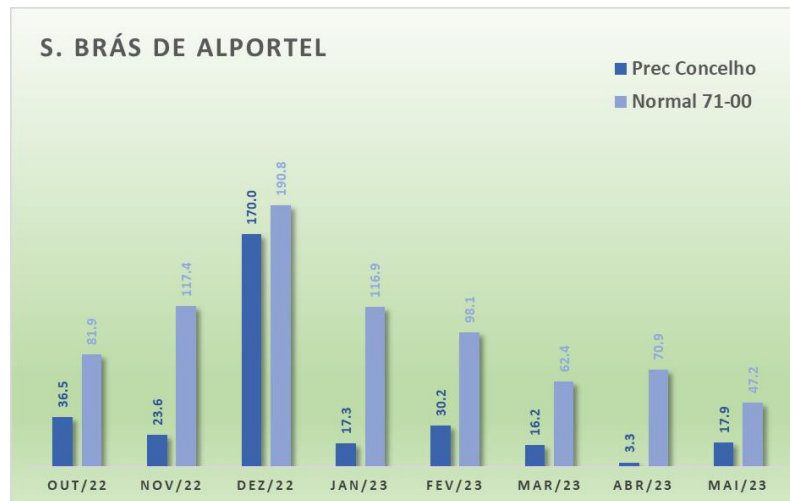
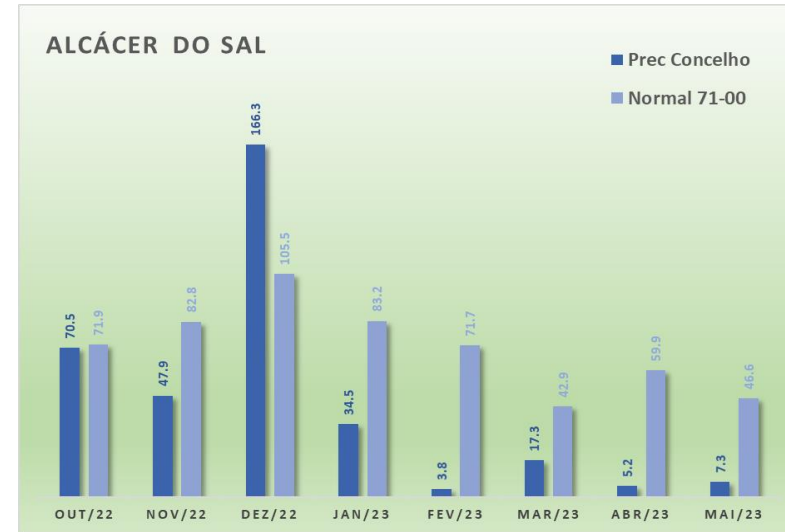


Precipitação por concelho

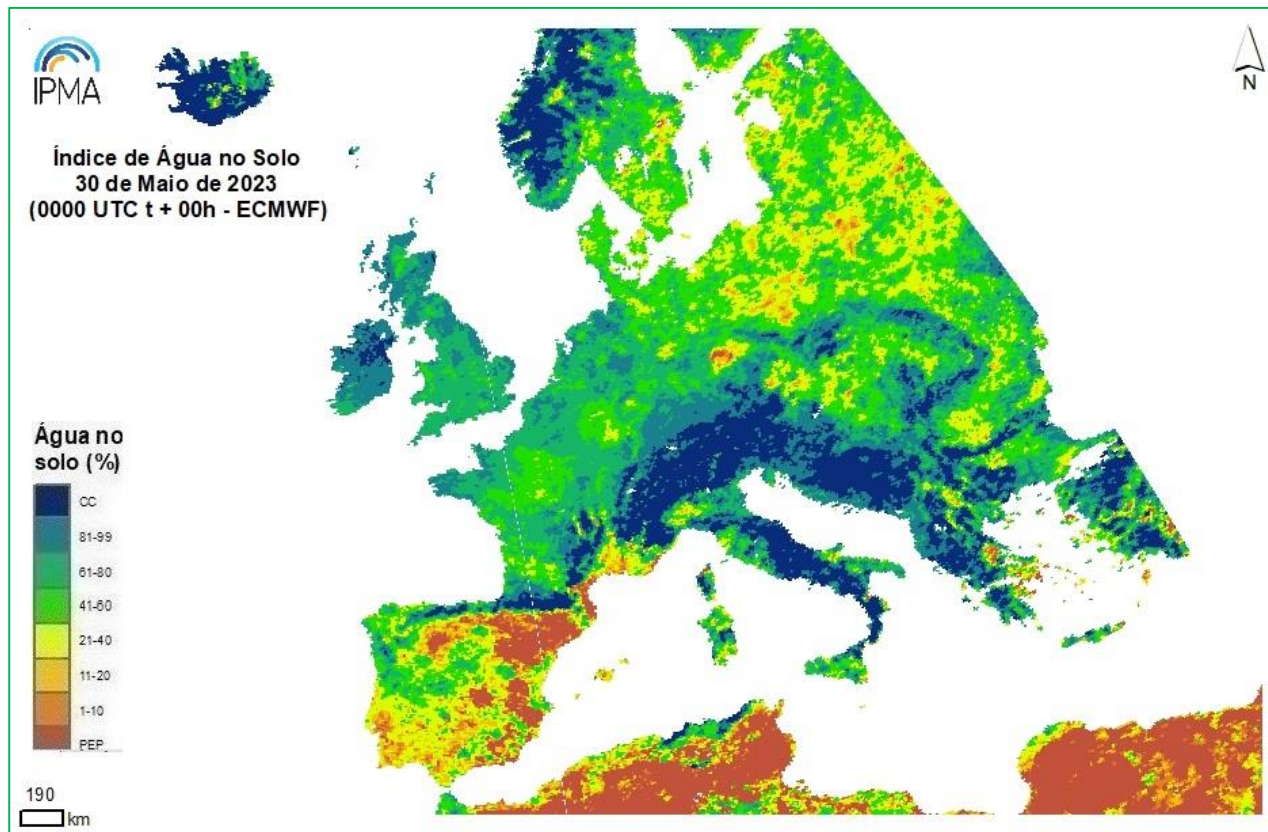




Precipitação por concelho



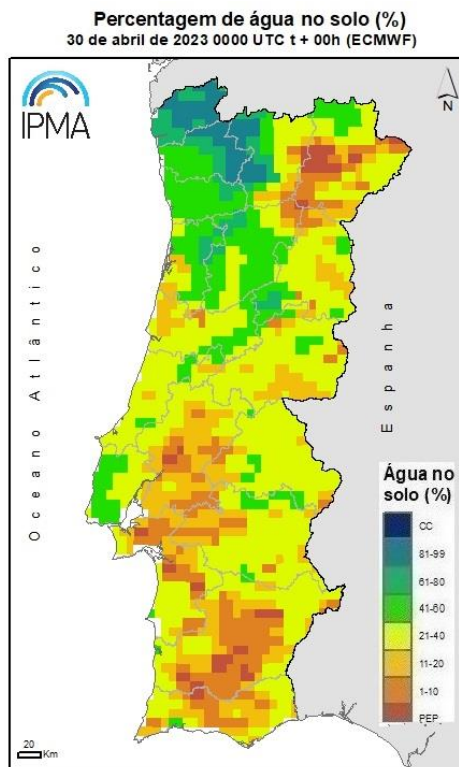
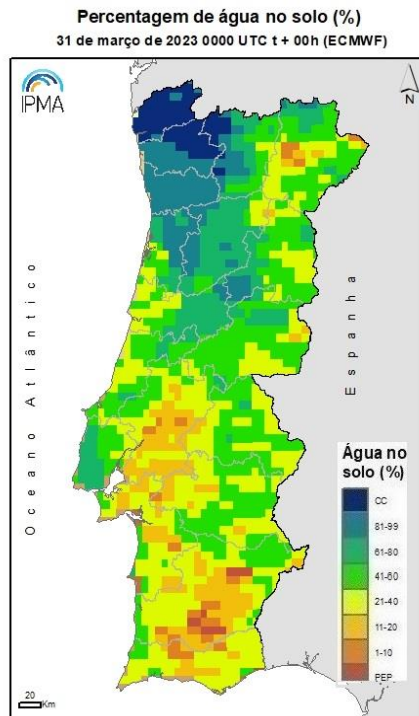




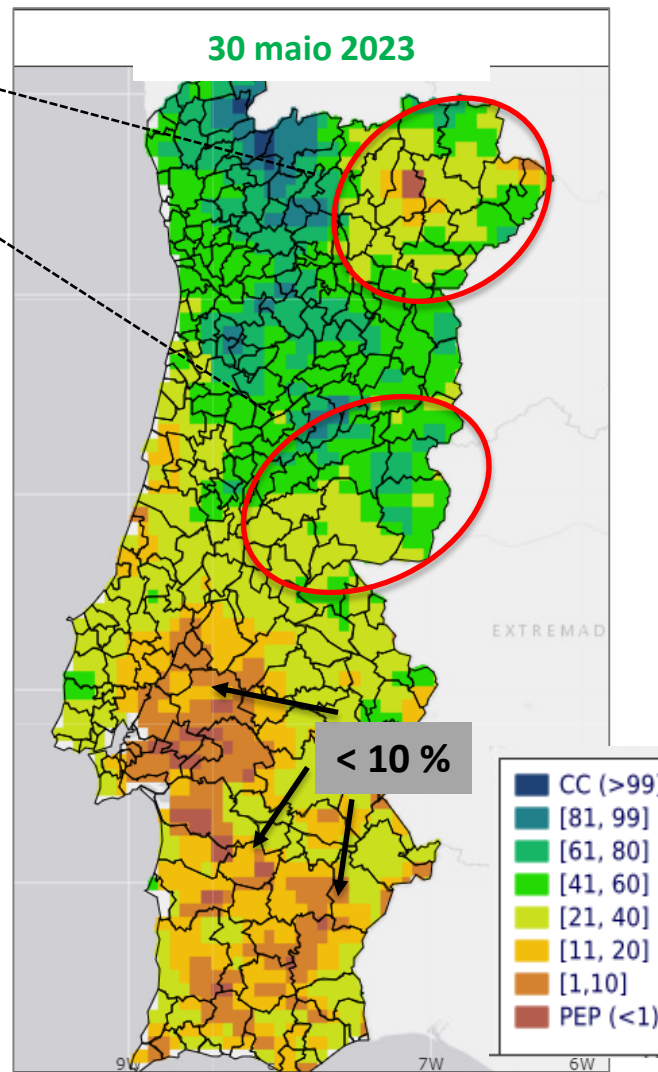
**Índice de Água
no Solo (SMI)
30 Maio 2023**

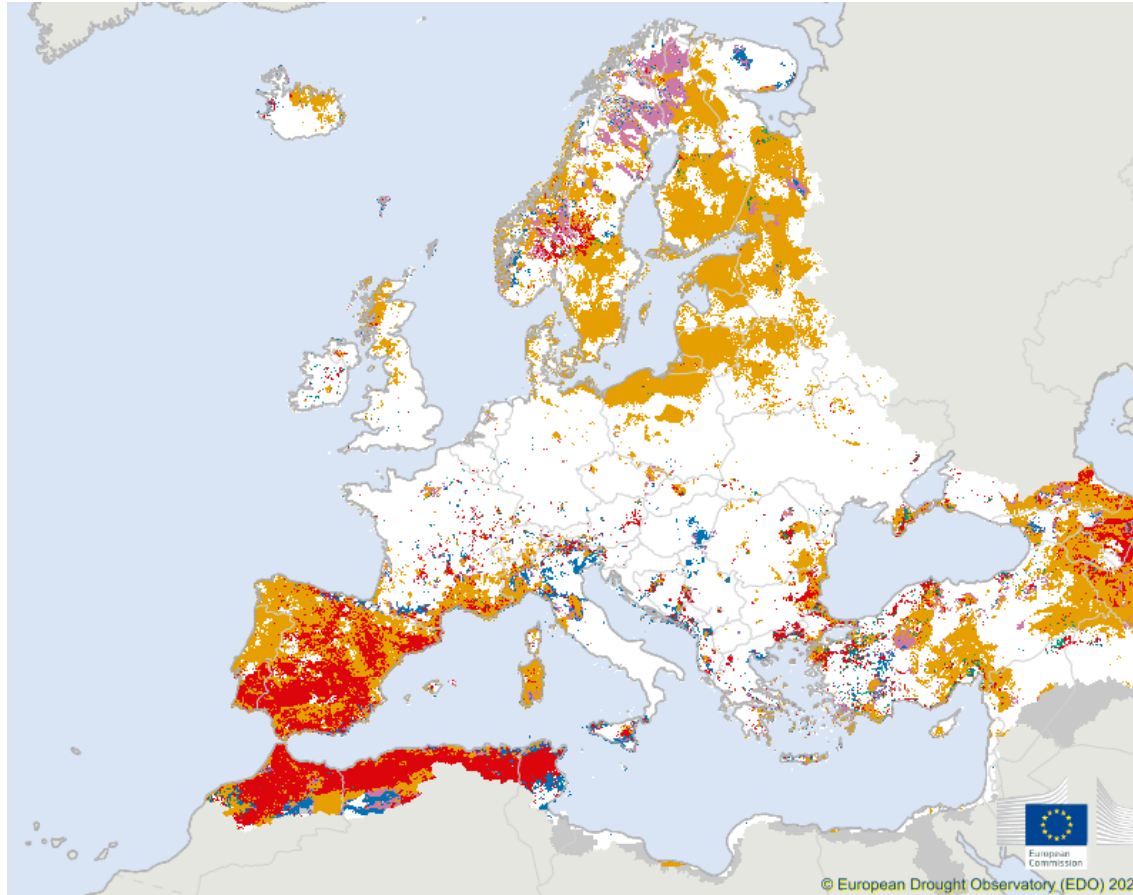


Percentagem de Água no Solo



Aguaceiros fortes localizados com ocorrência de granizo

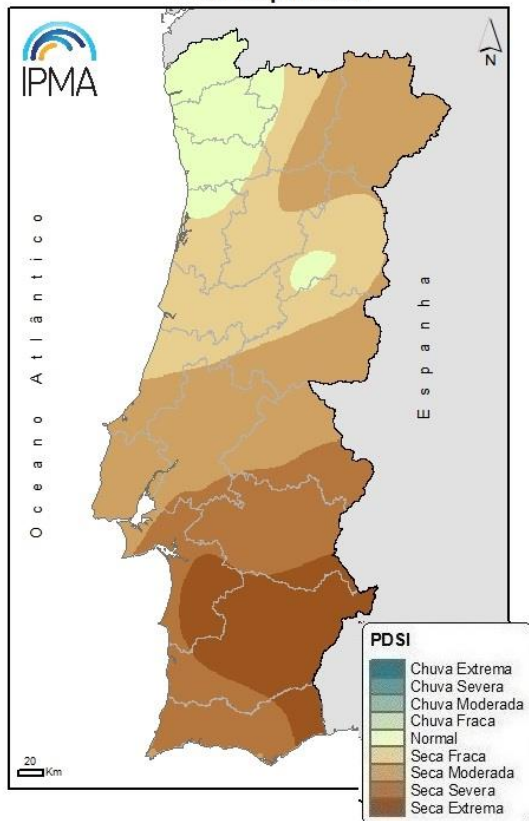




**Índice de Seca
Combinado (CDI)
20 Maio 2023**

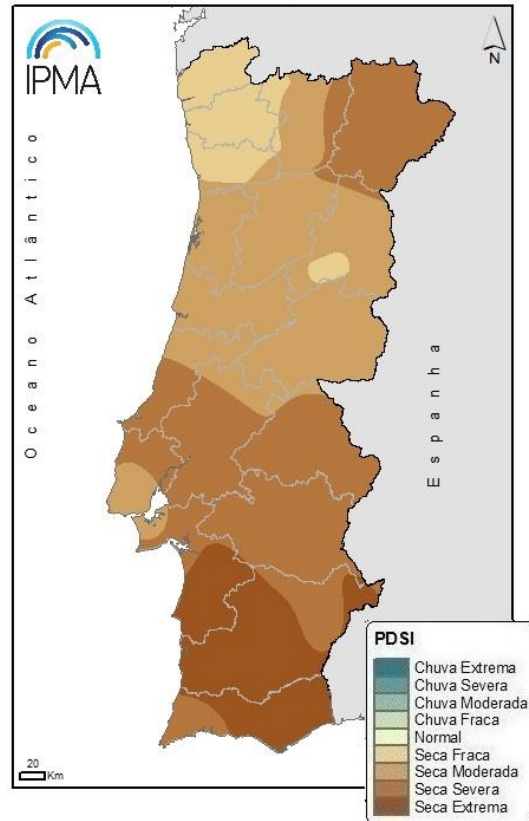
- No drought
- Watch: rainfall deficit
- Warning: soil moisture deficit
- Alert: vegetation stress following soil moisture and vegetation deficit
- Recovery to normal conditions
- Temporary soil moisture recovery
- Temporary vegetation recovery
- No data

PDSI - Abril 2023
PDSI - April 2023



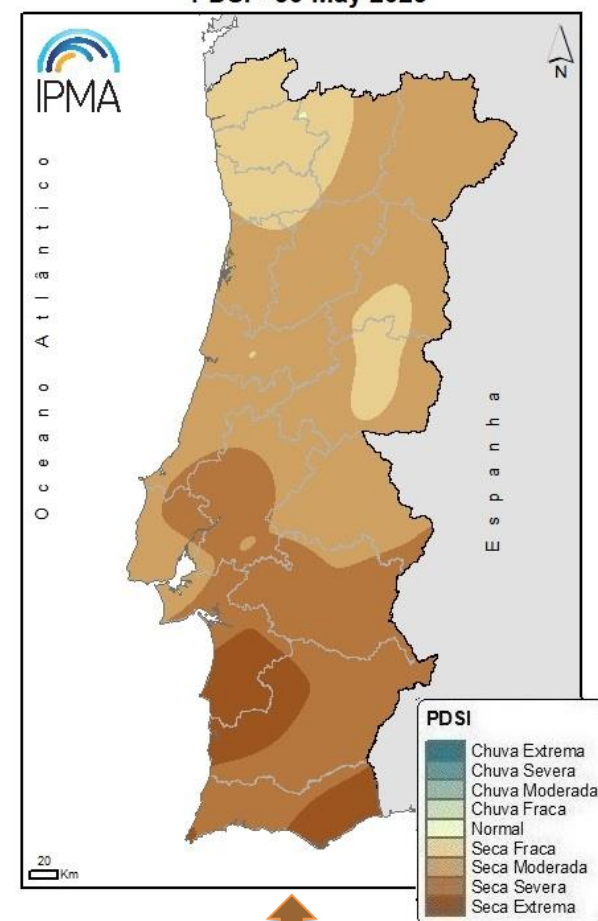
**34 % do território em
seca severa e extrema**

PDSI - 25 Maio 2023
PDSI - 25 May 2023



**36 % do território em
seca severa e extrema
(28% e 8%)**

PDSI - 30 Maio 2023
PDSI - 30 May 2023



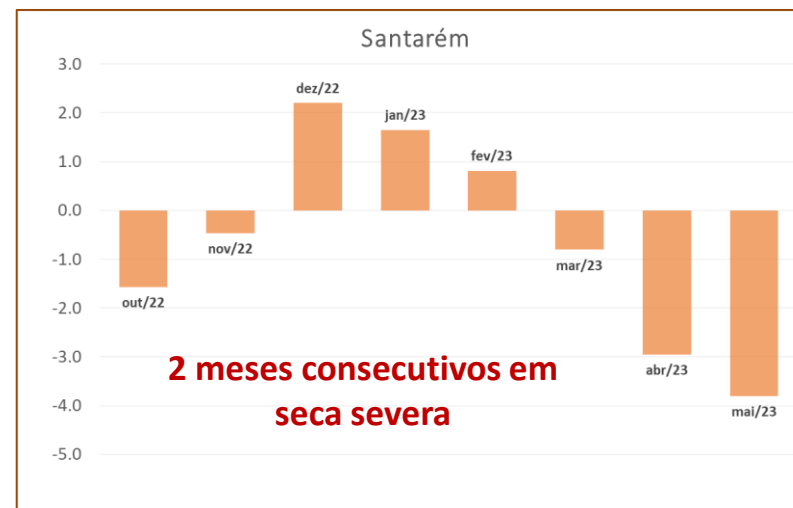
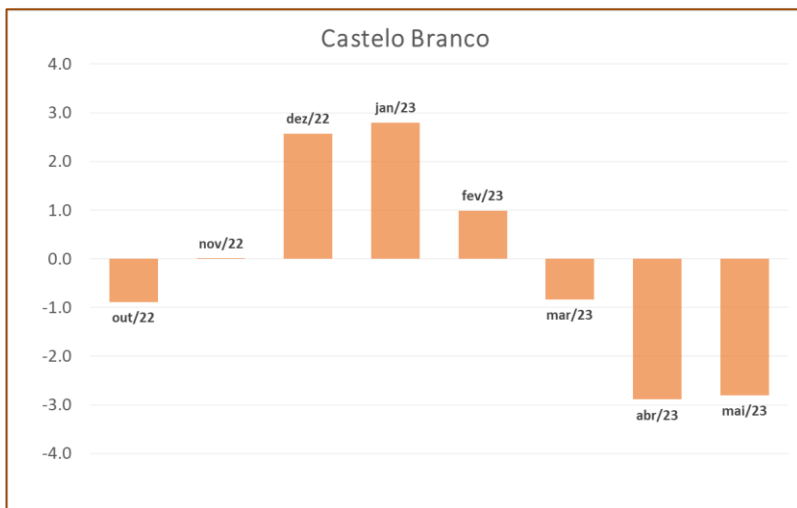
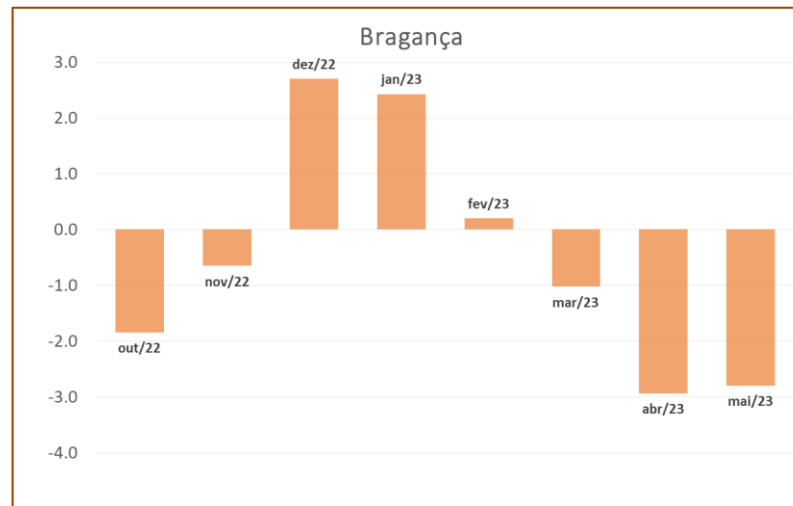


Seca Meteorológica - Concelhos

Região interior Norte e Centro Índice PDSI

Chuva extrema (≥ 4.0)
 Chuva severa (3.00 a 3.99)
 Chuva moderada (2.00 a 2.99)
 Chuva fraca (1.00 a 1.99)
 Normal (-0.99 a 0.99)
 Seca fraca (-1.99 a -1.0)
 Seca moderada (-2.99 a -2.0)
 Seca severa (-3.99 a -3.0)
 Seca extrema (≤ -4.0)

Nível de intervenção	Nível de alerta	Categoria de Seca
A.0	Situação Normal	Normal
A.1	Pré-Alerta	Seca moderada
A.2	<u>Alerta</u>	<u>Seca severa</u>
A.3	Emergência	Seca extrema



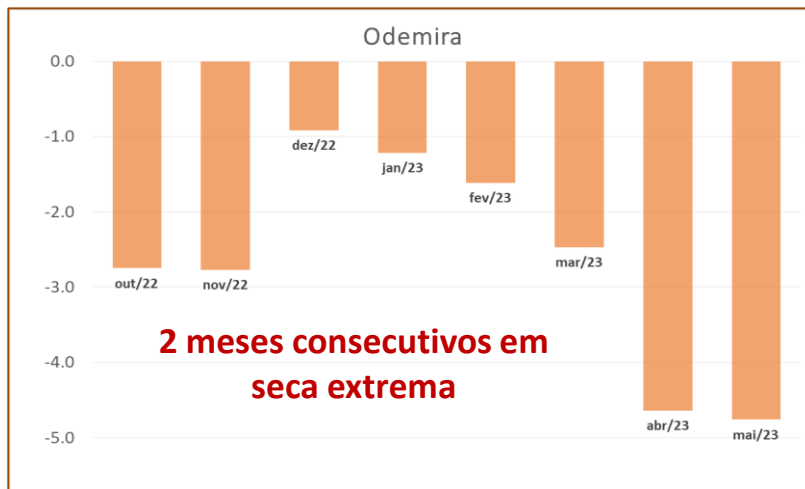


Seca Meteorológica - Concelhos

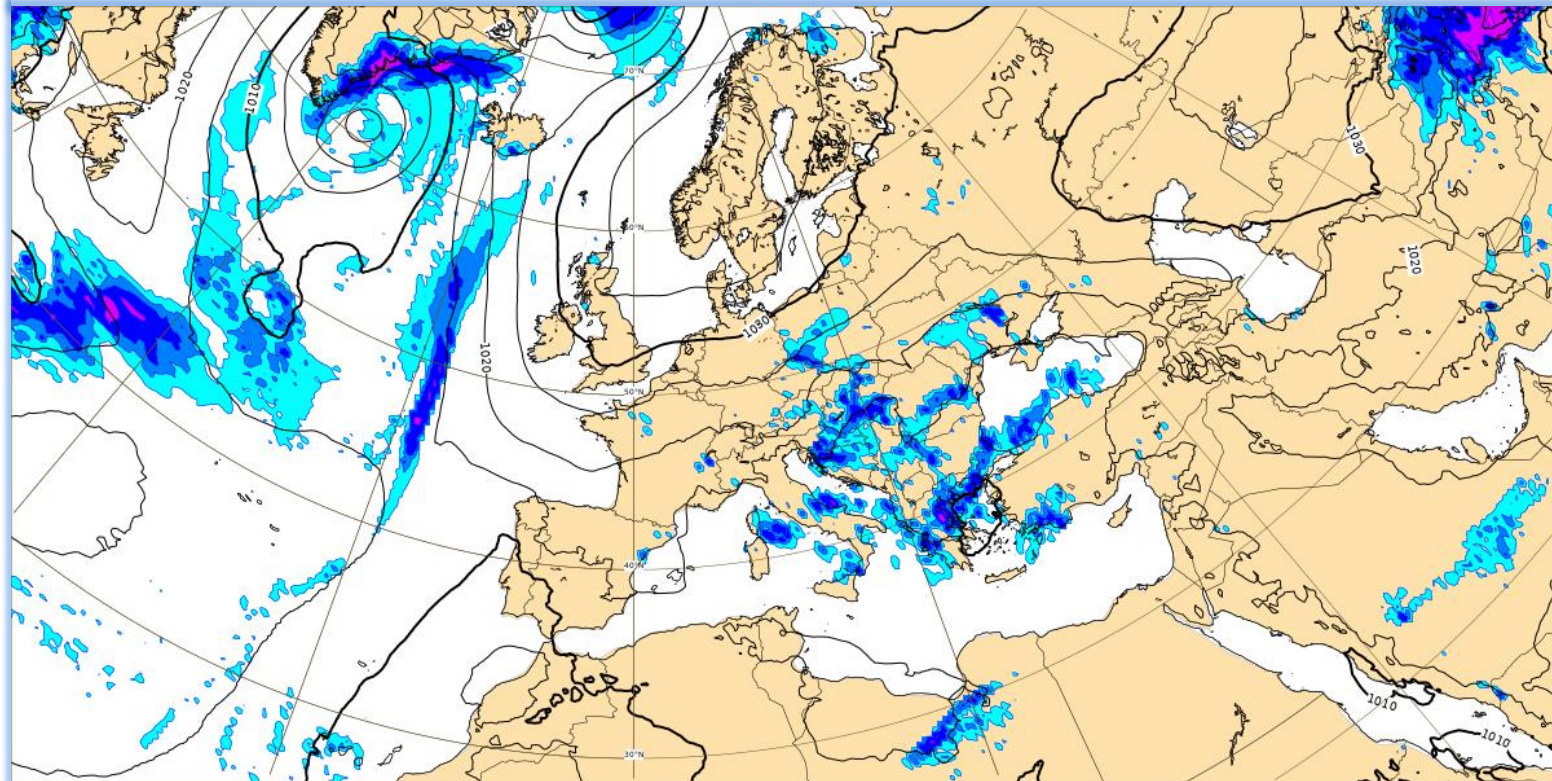
Região Sul Índice PDSI

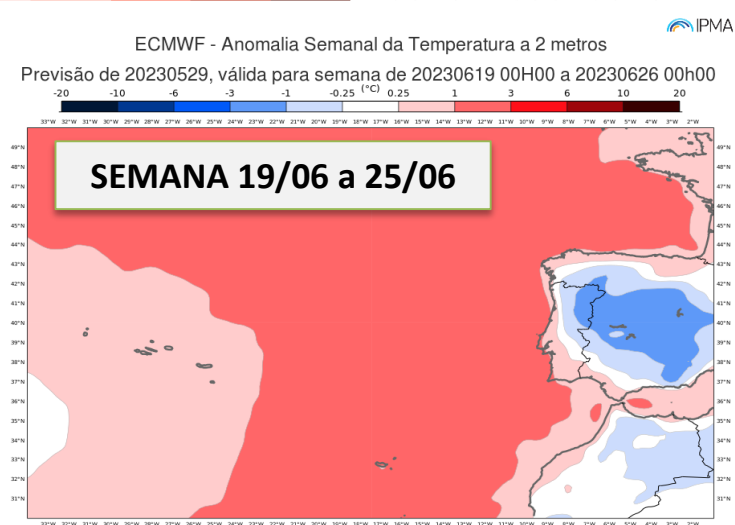
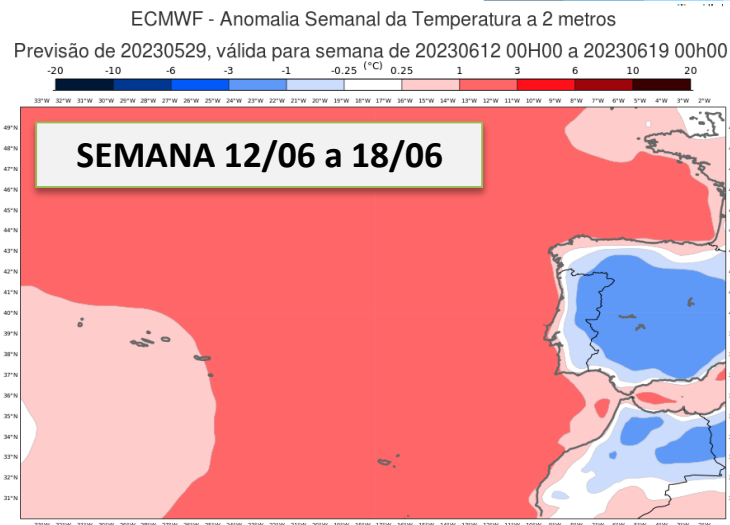
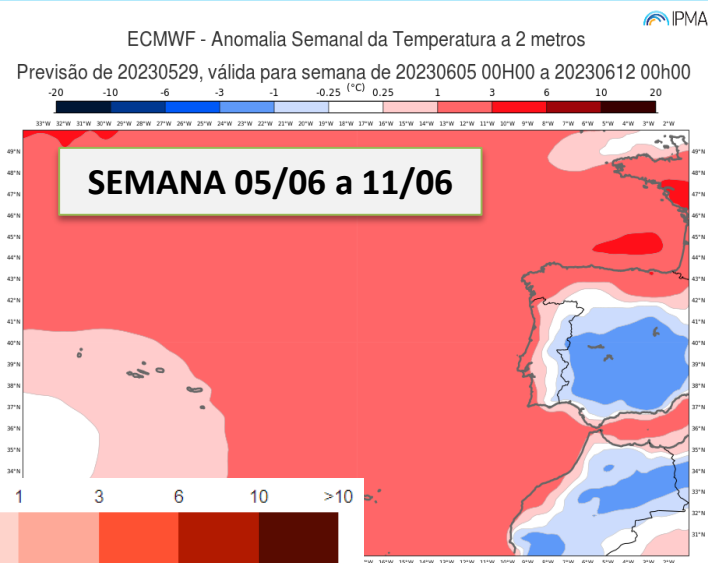
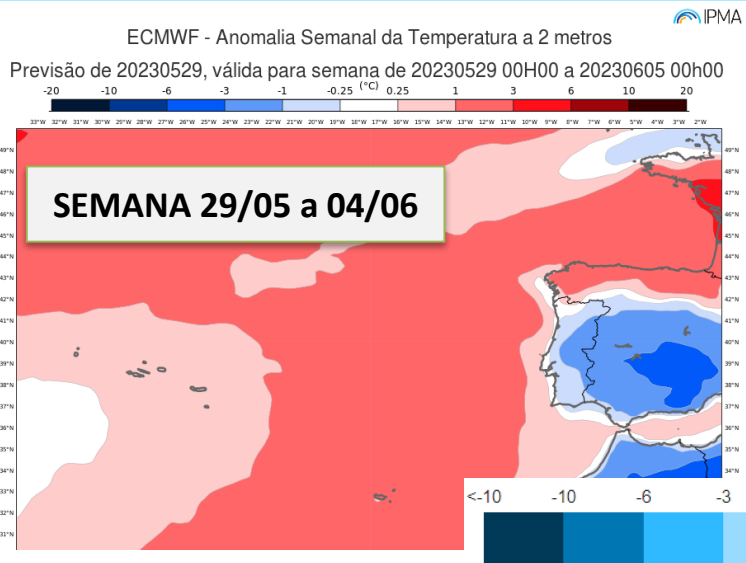
Chuva extrema (≥ 4.0)
Chuva severa (3.00 a 3.99)
Chuva moderada (2.00 a 2.99)
Chuva fraca (1.00 a 1.99)
Normal (-0.99 a 0.99)
Seca fraca (-1.99 a -1.0)
Seca moderada (-2.99 a -2.0)
Seca severa (-3.99 a -3.0)
Seca extrema (≤ -4.0)

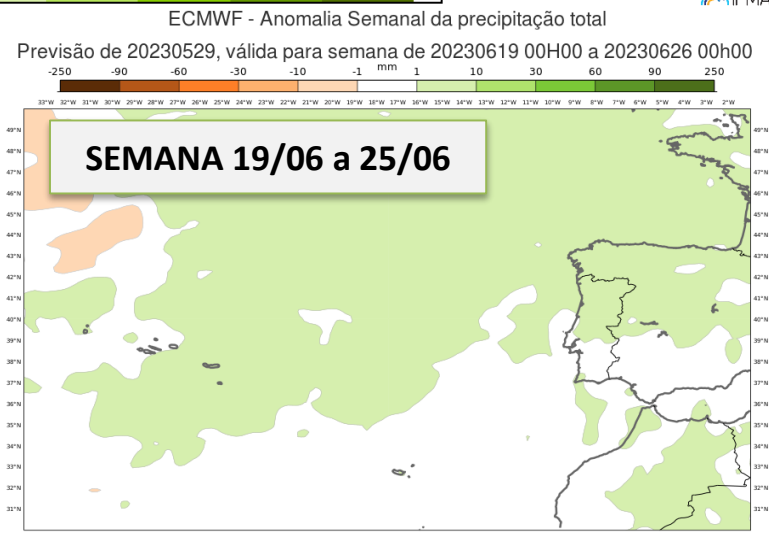
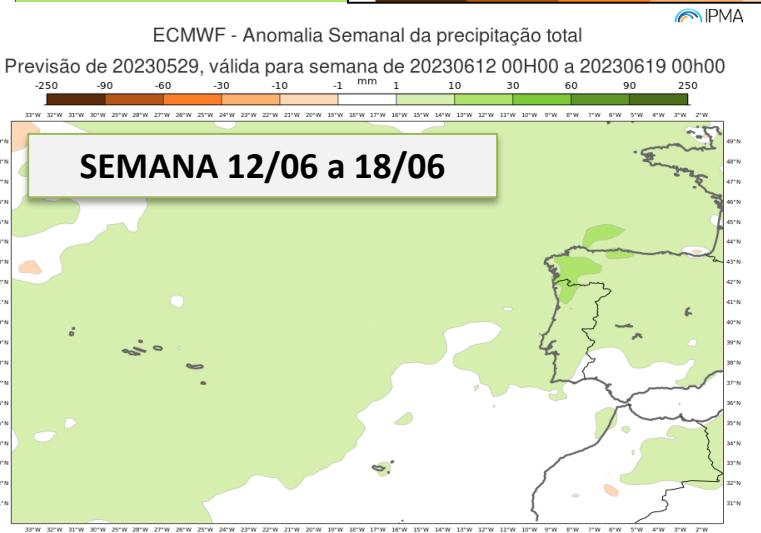
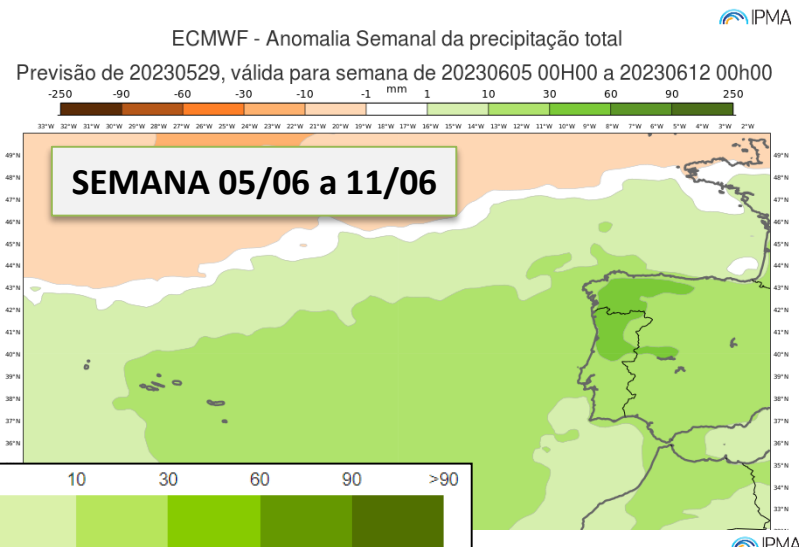
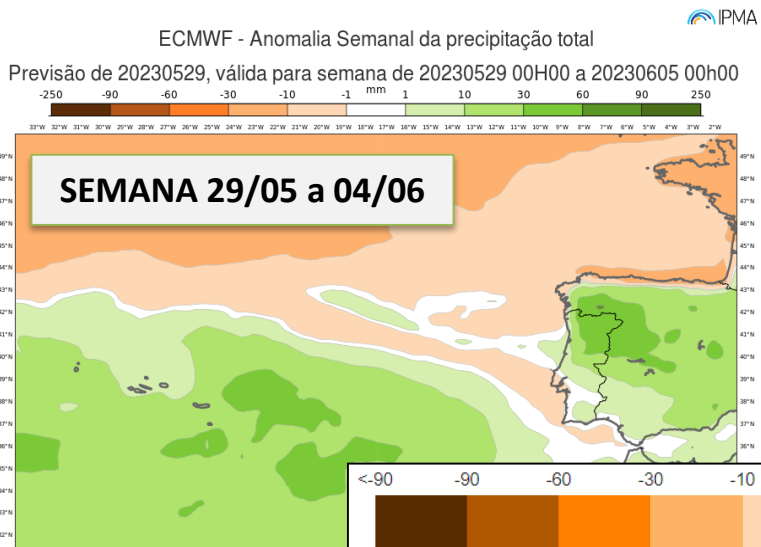
Nível de intervenção	Nível de alerta	Categoria de Seca
A.0	Situação Normal	Normal
A.1	Pré-Alerta	Seca moderada
A.2	Alerta	Seca severa
A.3	Emergência	Seca extrema



Previsão Meteorológica







C3S: ECMWF contribution

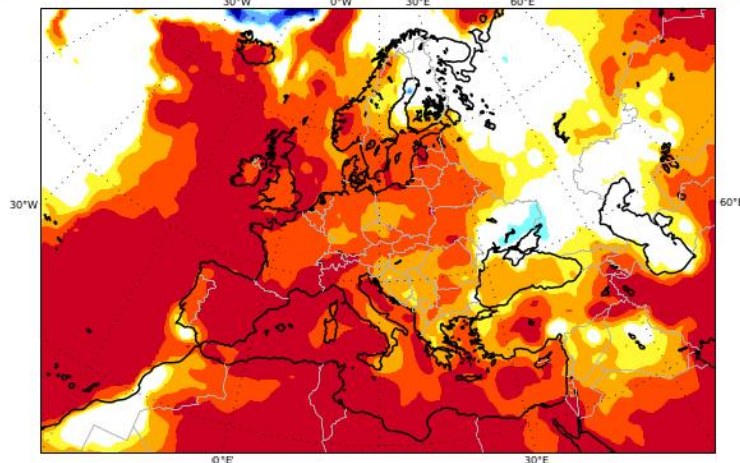
Prob(most likely category of 2m temperature)

Nominal forecast start: 01/05/23

Ensemble size = 51, climate size = 600

JJA 2023

TEMPERATURA DO AR



JUL – AGO – SET

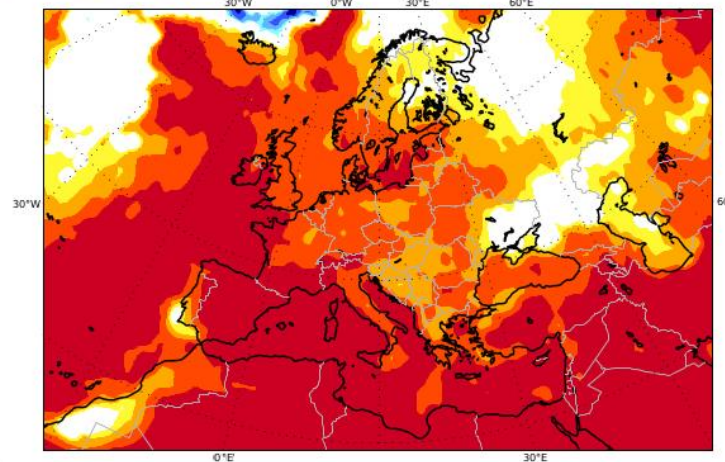
C3S: ECMWF contribution

Prob(most likely category of 2m temperature)

Nominal forecast start: 01/05/23

Ensemble size = 51, climate size = 600

JAS 2023



JUN – JUL – AGO

Sinal consistente

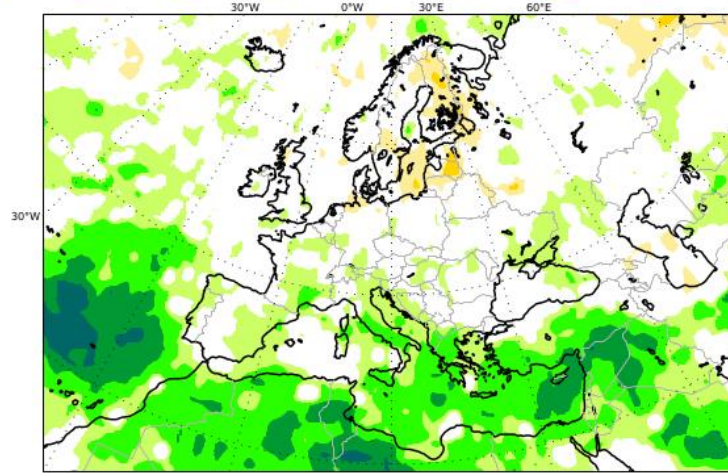
probabilidade elevada de valores de temperaturas do ar acima do normal



C3S: ECMWF contribution
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/05/23
Ensemble size = 51, climate size = 600

JJA 2023

PRECIPITAÇÃO



JUN – JUL – AGO

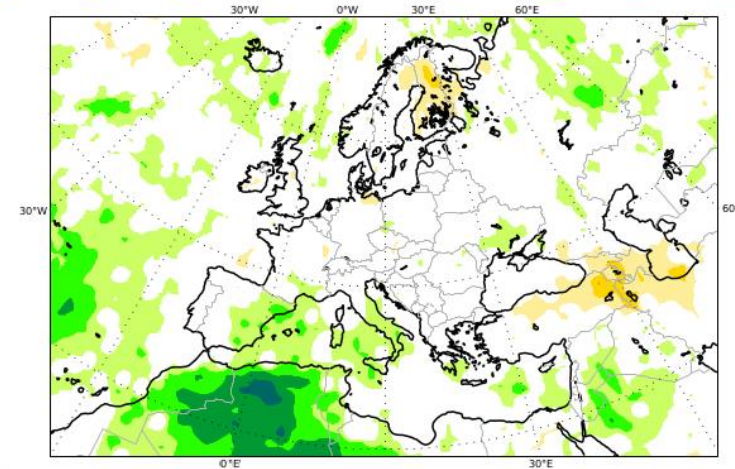
Incerteza elevada
probabilidade (< 50 %) de precipitação acima do normal Região Norte e litoral Centro



C3S: ECMWF contribution
Prob(most likely category of precipitation)
Nominal forecast start: 01/05/23
Ensemble size = 51, climate size = 600

JAS 2023

JUL – AGO – SET



Obrigado/a



PONTO DE SITUAÇÃO HIDROLÓGICA

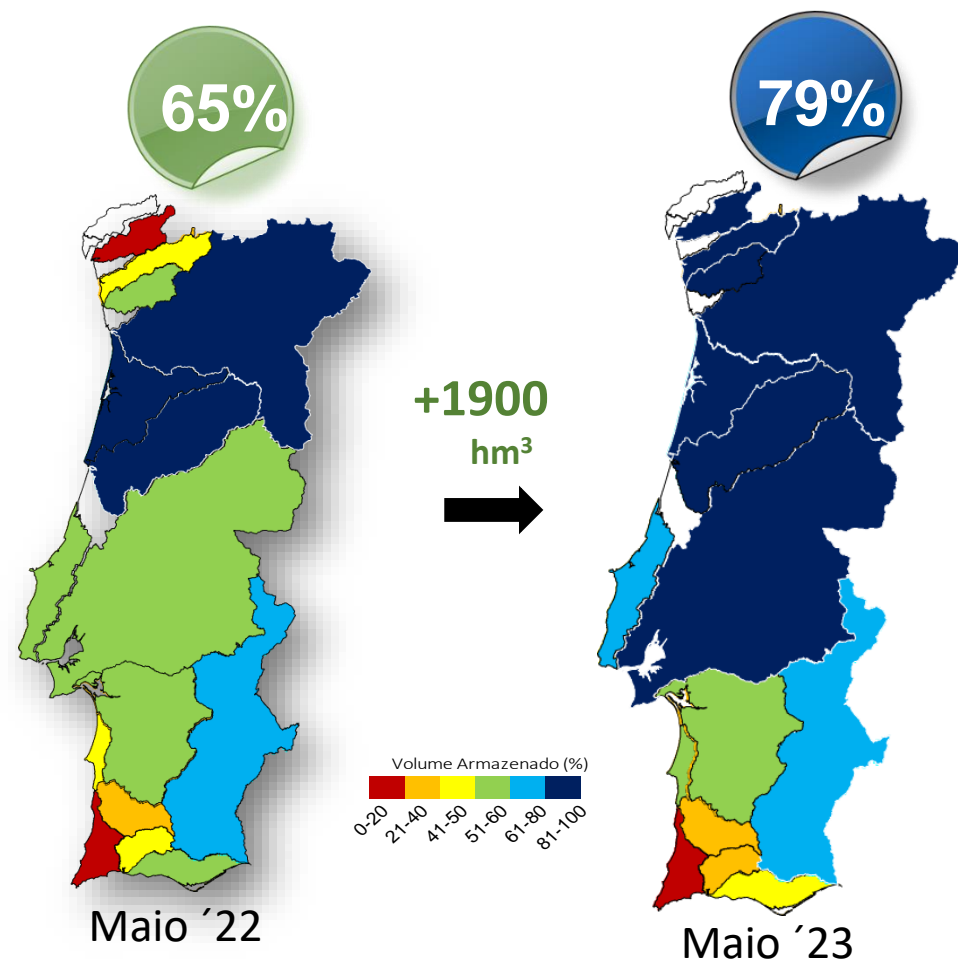
Albufeiras – disponibilidades a nível nacional 2013 a 2023

Volume Armazenado Maio

	VOLUME ARMAZENADO		
Maio/13	93%	11 127 hm ³	
Maio/14	90%	10 763 hm ³	▼ -364
Maio/15	78%	9 401 hm ³	▼ -1 362
Maio/16	85%	10 198 hm ³	▲ 797
Maio/17	73%	8 715 hm ³	▼ -1 483
Maio/18	86%	11 400 hm ³	▲ 2 685
Maio/19	74%	9 789 hm ³	▼ -1 611
Maio/20	77%	10 157 hm ³	▲ 368
Maio/21	84%	11 103 hm ³	▲ 946
Maio/22	65%	8 646 hm ³	▼ -2 457
Maio/23	79%	10 550 hm ³	▲ 1 904

- **Balço hídrico positivo** relativamente a **Maio de 2022**
- Mas menor do que ocorreu em 2018, após a seca de 2017
- Estas são as **disponibilidades existentes para fazer frente ao restante ano hidrológico**, com **temperaturas e evaporação acima dos valores médios** a ocorrer já nesta altura do ano.

FACE AO ANO ANTERIOR

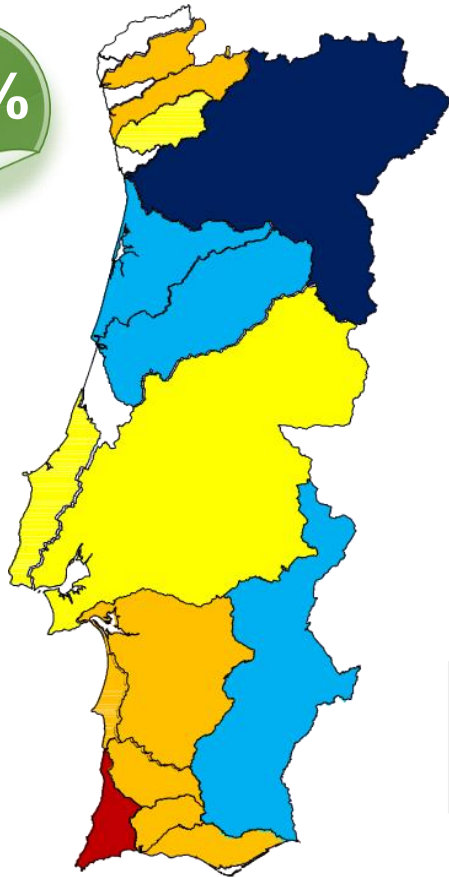


FACE INICIO ANO HIDROLÓGICO 22/23

79%

3 outubro 2022

57%



+3000 hm³

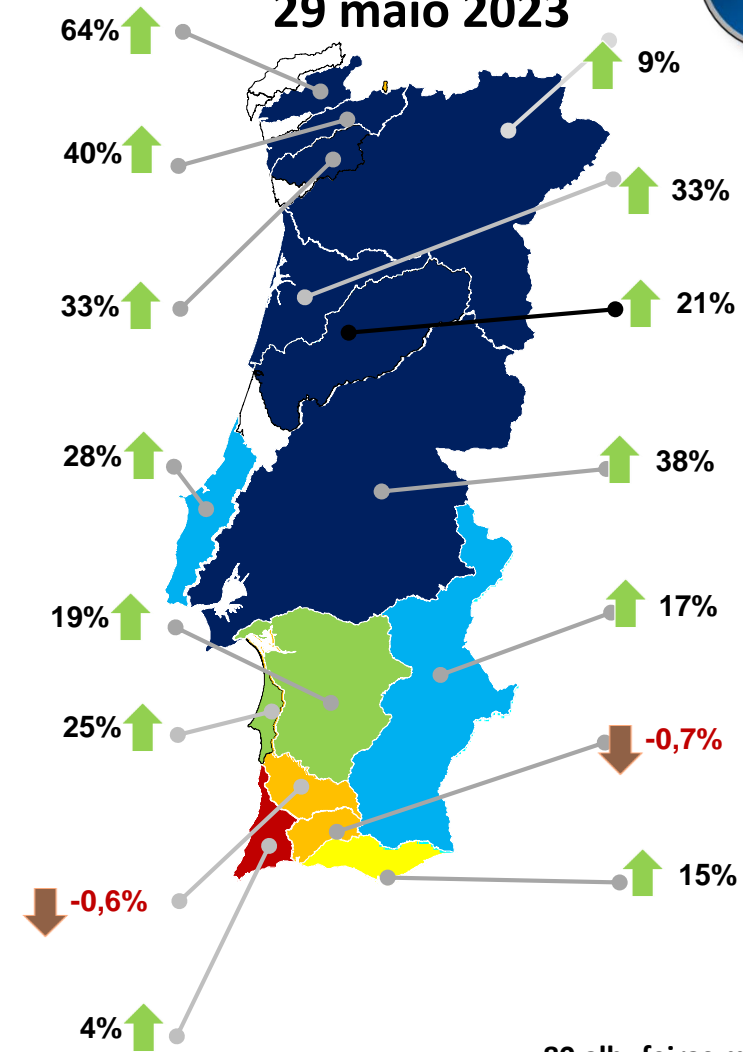
Face a 3 de outubro 2022

Precipitação dezembro '22/ início janeiro '23 permitiu reposição dos volumes armazenadas em quase todas as bacias, exceto Sado, Mira e Ribeiras do Algarve

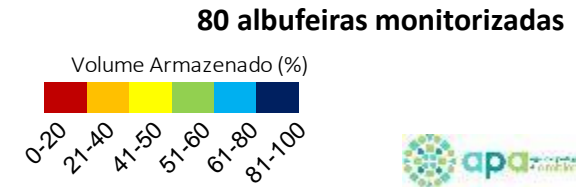
Volumes armazenados em outubro fortemente afetados:

- baixa reposição que ocorreu em 2021/22
- efeito dos consumos no período de estiagem.

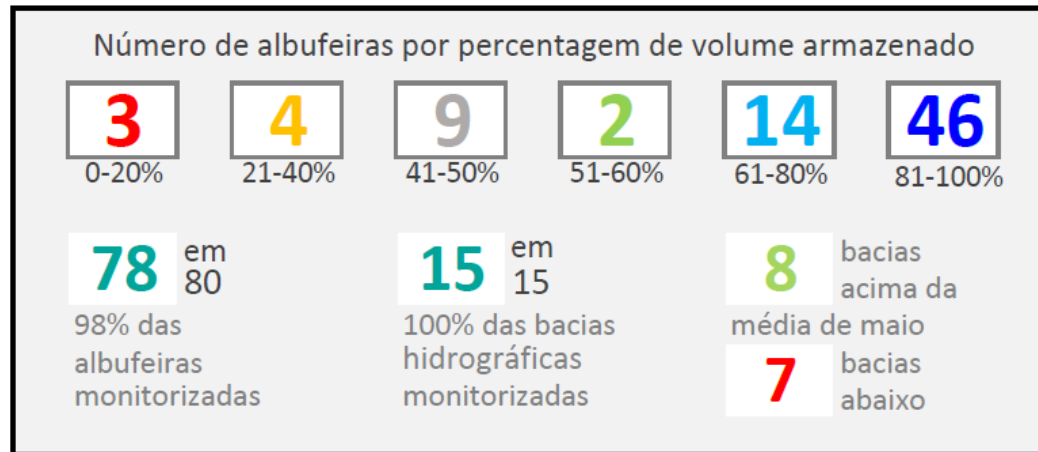
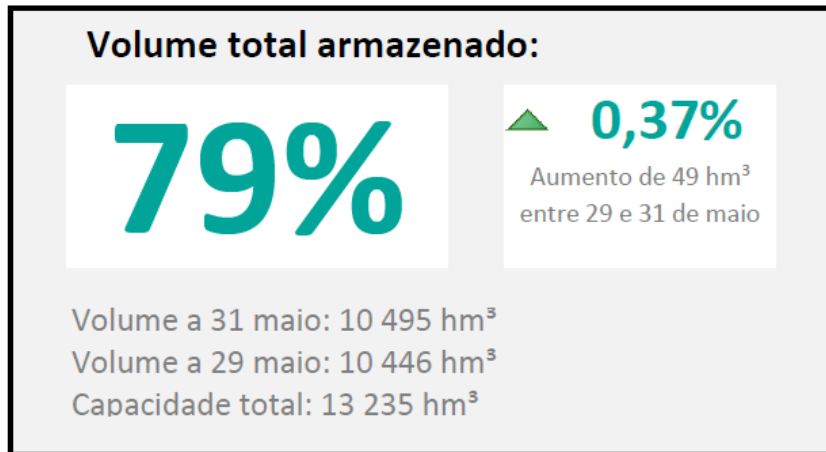
29 maio 2023



Continuam a existir **zonas críticas** nomeadamente onde a reposição de volume foi baixa continuando a verificar-se **desvios significativos** relativamente à **média**.



BOLETIM SEMANAL DE ALBUFEIRAS



Albufeiras com capacidade de armazenamento críticas no início da época de estiagem.



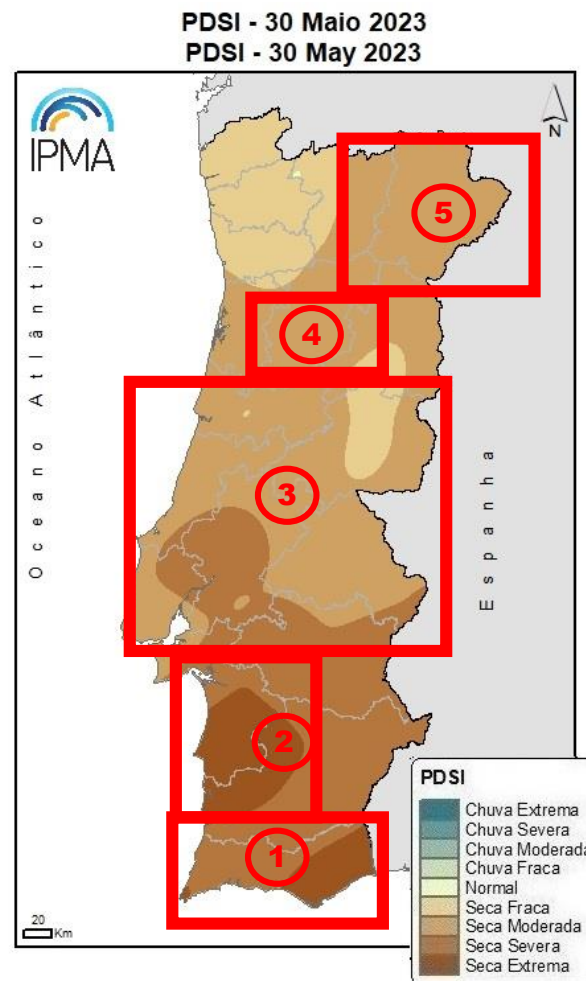
Comparativamente a 17/04 (13ª CPPMAES)

Bacia Hidrográfica	Albufeira	Usos	Capacidade Total (hm3)	31/05/2023 Vol. (hm3)	31/05/2023 Vol. (%)	Diferença (%) de 17/04/2023
Mondego	Fronhas	Abastecimento, Energia	62 100	29 000	48%	0%
Tejo	Divor	Rega	11 900	5 414	45%	-5%
Tejo	Minutos	Rega	52 100	18 720	36%	-3%
Sado	Campilhas	Rega	27 150	2 981	11%	-2%
Sado	Fonte Serne	Rega	5 150	2 353	46%	-2%
Sado	Monte da Rocha	Abastecimento, Rega	104 500	10 082	10%	0%
Sado	Roxo	Abastecimento, Rega, Energia	96 311	44 235	46%	2%
Mira	Corte Brique	Rega	1 636	667	41%	-1%
Mira	Santa Clara	Abastecimento, Rega, Indústria	485 000	169 190	35%	-1%
Guadiana	Beliche	Abastecimento, Rega	48 000	19 876	41%	-6%
Guadiana	Odeleite	Abastecimento, Rega	130 000	64 116	49%	-6%
Guadiana	Vigia	Abastecimento, Rega	16 725	8 355	49%	-12%
Arade	Arade	Rega	28 380	11 005	39%	10%
Arade	Funcho	Abastecimento, Rega	47 720	21 300	45%	-11%
Arade	Odelouca	Abastecimento	157 000	54 780	35%	-3%
Barlavento	Bravura	Abastecimento, Rega, Energia	34 825	4 426	13%	-1%

Situações críticas e em Vigilância



- Albufeira de Vila Chã (JAN 24)
- Albufeira do Salgueiral (JAN 24)
- Albufeira de Sambade (OUT 23)
- Albufeira Fonte Longa (JUN 24)
- Albufeira de Valtorno-Mourão (JAN 24)
- Albufeira do Palameiro (DEZ 23)
- Albufeira do Peneireiro (DEZ 23)
- Albufeira Vale Ferreiros (JUN 24)
- Albufeira Arcossó (DEZ 24)
- Albufeira Ranhados (DEZ 23)
- Albufeira do Sordo (JUN 23)
- Albufeira de Bastelos (DEZ 24)
- Albufeira de Lumiães (AGO 23)
- Albufeira Caldeirão (OUT 23)
- Albufeira Fagilde (OUT 23)
- Albufeira Paul (AGO 23)
- Albufeira Cárnicas (AGO 23)
- Vouga (rio Sul) (JAN 24)
- Albufeiras da Fumadinha e Carvalho do Eiro (MAR 24)
- Rio Angueira
- Albufeira Monte da Rocha
- Albufeira Santa Clara
- Albufeira Bravura
- Albufeira Odelouca / Funcho
- Albufeiras Odeleite/Beliche



Chuvas de dezembro/janeiro deram alguma resiliência

Subsistem situações críticas, atendendo a origens sem capacidade de regularização interanual e algumas nem anual

Litoral alentejano e Algarve com disponibilidades muito abaixo da média histórica.

Regiões abastecidas por sistemas críticos e em vigilância (abastecimento urbano)

Situações críticas e em Vigilância

Armazenamento nas águas subterrâneas

93
MASSAS AGUA
SUBT.

Situação crítica (16 % das massas de água)

Nota: 26% em outubro 2022

1. MA Pousos – Caranguejeira (bacia do Lis)
2. MA Torres Vedras (bacia das Ribeiras do Oeste)
3. MA Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda (bacia do Tejo)
4. MA Bacia de Alvalade (bacia do Sado)
5. MA Sines (bacia do Sado)
6. MA Moura-Ficalho (bacia do Guadiana)
7. MA Campina de Faro – Subsistema Vale de Lobo (bacia das Ribeiras do Algarve)
8. MA Campina de Faro – Subsistema Faro (bacia das Ribeiras do Algarve)
9. MA Quarteira (bacia das Ribeiras do Algarve)
10. MA Almádena – Odeáxere (bacia das Ribeiras do Algarve)
11. MA São João da Venda-Quelfes (bacia das Ribeiras do Algarve)
12. MA Albufeira-Ribeira de Quarteira (bacia das Ribeiras do Algarve)
13. MA Querença-Silves (bacia das Ribeiras do Algarve)
14. MA Ferragudo-Albufeira (bacia das Ribeiras do Algarve)
15. MA Mexilhoeira Grande – Portimão (bacia das Ribeiras do Algarve)
16. MA Covões (bacia das Ribeiras do Algarve)
17. MA Malhão (bacia das Ribeiras do Algarve)

em vigilância

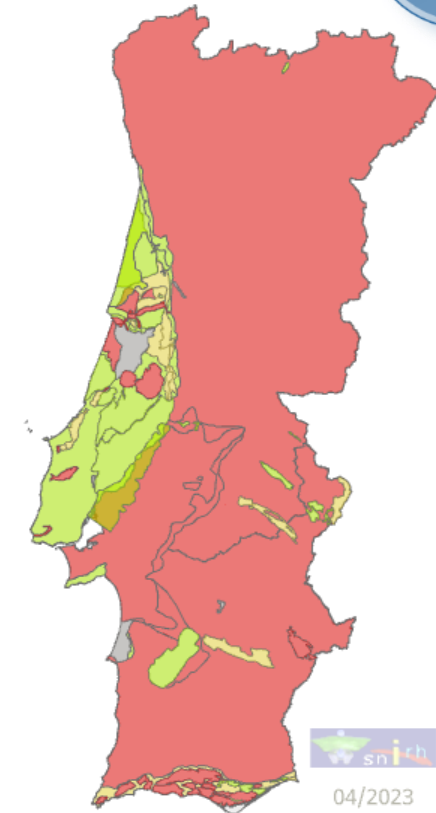
1. MA Leirosa - Monte Real (bacias do Lis e Mondego)
2. Todas as MA das Bacias do Guadiana, Sado, Mira e das Ribeiras do Algarve

Precipitação não se refletiu na recarga de diversas massas de água monitorizadas.

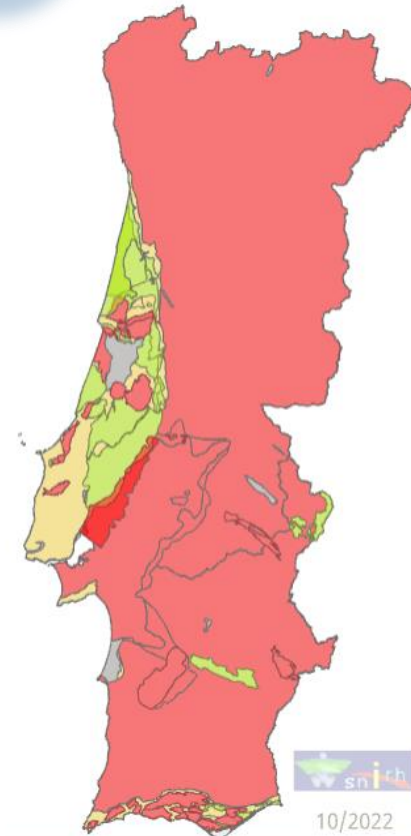
Licenciamento de captações apenas por autorização

Abr 23

Out 22



Nível Piezométrico para o mês em análise.
 ● < Percentil 20 ● ≥ Percentil 20 e < Média
 ● ≥ Média ● Sem dados



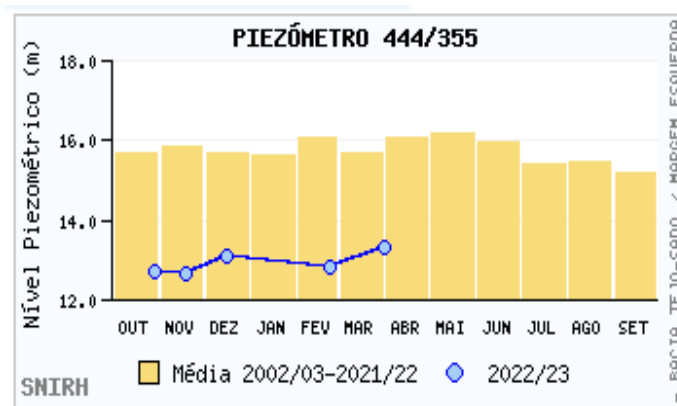
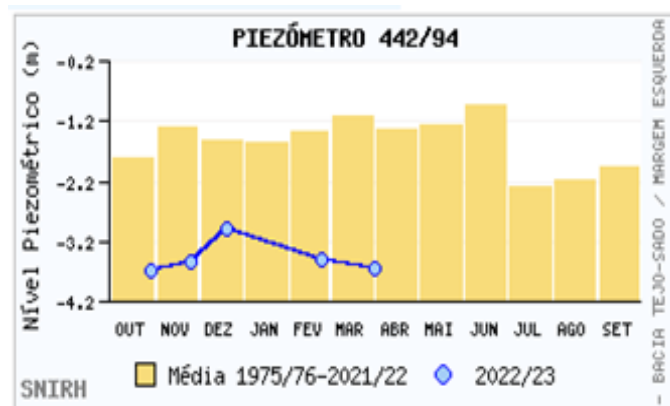
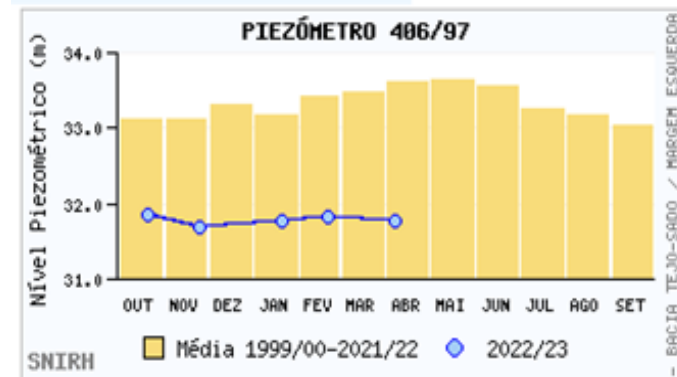
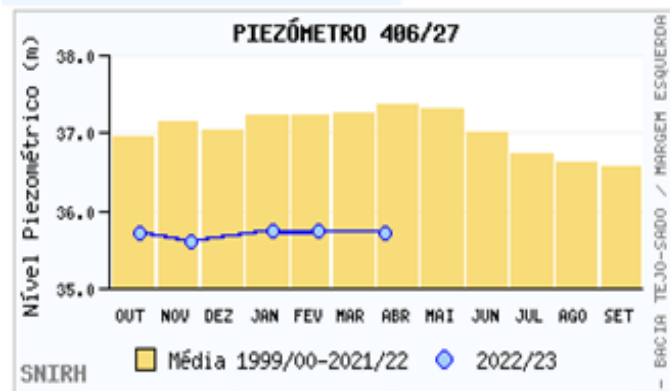
Nível Piezométrico para o mês em análise.
 ● < Percentil 20 ● ≥ Percentil 20 e < Média
 ● ≥ Média ● Sem dados

MA Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda (bacia do Tejo)

- **Eventos pluviosos significativos em dezembro e janeiro** (ano hidrológico 2022-2023)
- **Atraso entre a precipitação e a recarga eficaz**, principalmente em meios porosos com intercalações argilosas, como é o caso da massa de água em referência.
- **Solos encontravam-se muito secos e os níveis de água subterrânea bastante profundos**, em virtude das extrações existentes.

Recuperação das massas de água está a ser lenta, devido ao(s):

- baixos níveis atingidos no final do ano hidrológico 2021-2022
- facto das extrações continuarem elevadas



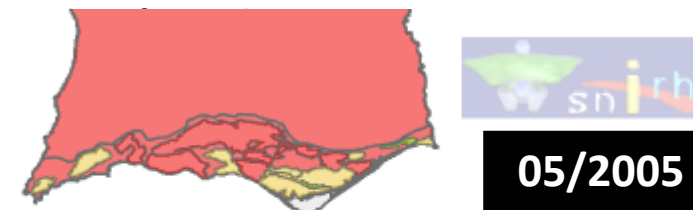
- Situação do aquífero Tejo Sado (margem esquerda) continua preocupante
- É origem de água para abastecimento público para uma população de 1 milhão habitantes.

MA Região do Algarve

- **11 Massas de água subterrâneas em situação crítica**
- Restantes **14 Massas de Água em vigilância.**

Situação das águas subterrâneas no corrente ano hidrológico (Maio de 2023)*:

- **é mais desfavorável que na seca de 2005**
- **Significativamente mais grave que a seca de 2022**
- Generalidade dos sistemas aquíferos apresentam **níveis piezométricos muito baixos**



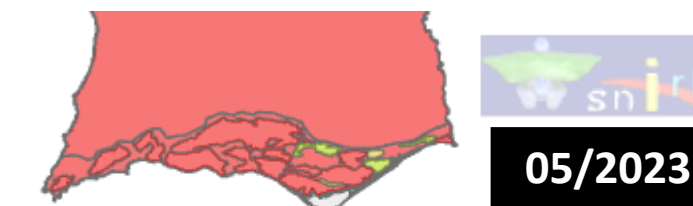
Nível Piezométrico para o mês em análise.

- < Percentil 20
- ≥ Percentil 20 e < Média
- ≥ Média
- Sem dados



Nível Piezométrico para o mês em análise.

- < Percentil 20
- ≥ Percentil 20 e < Média
- ≥ Média
- Sem dados



Nível Piezométrico para o mês em análise.

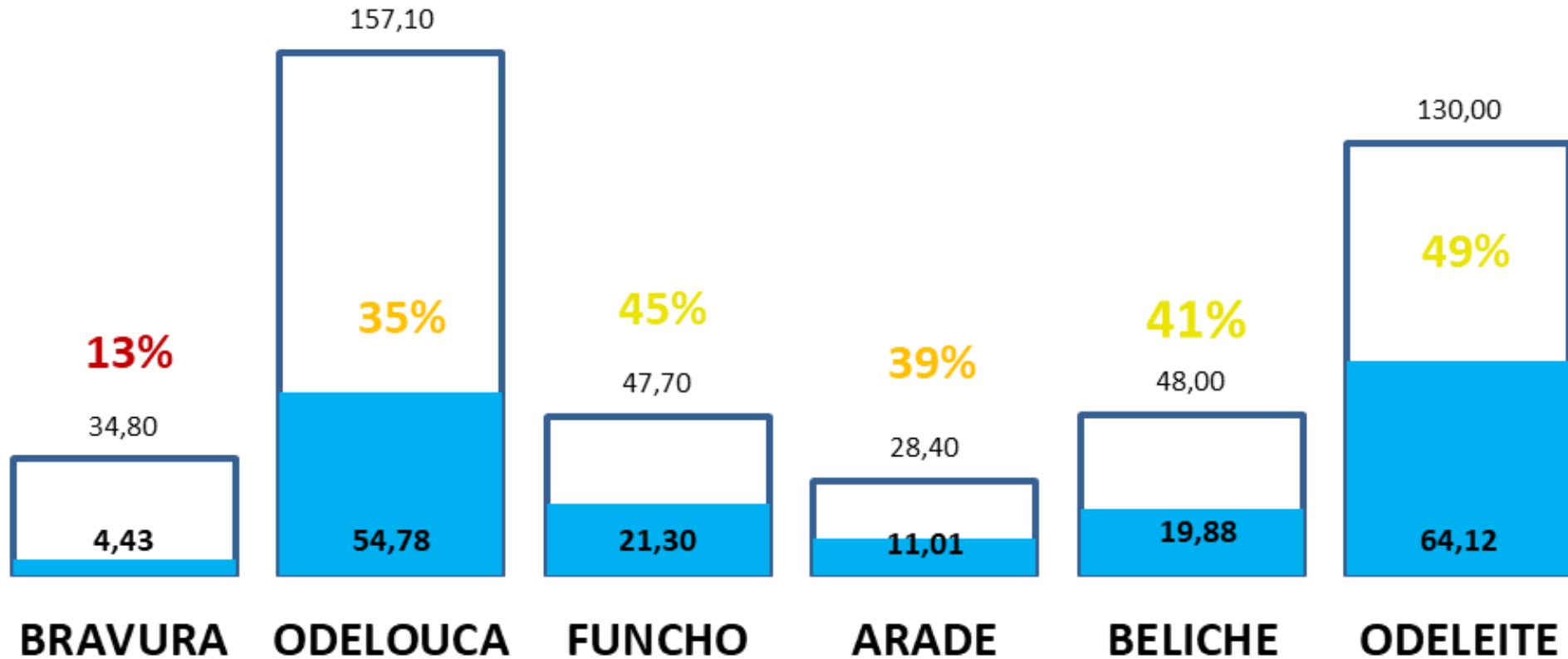
- < Percentil 20
- ≥ Percentil 20 e < Média
- ≥ Média
- Sem dados

A massa de água está classificada de acordo com a classe com maior número de ocorrências.

*tendo por base a análise dos níveis piezométricos com cerca de 30 anos de observações

ALGARVE

- Consumos anuais (águas superficiais):
- 75 hm³ urbano
 - 35 hm³ agricultura (regadio público)



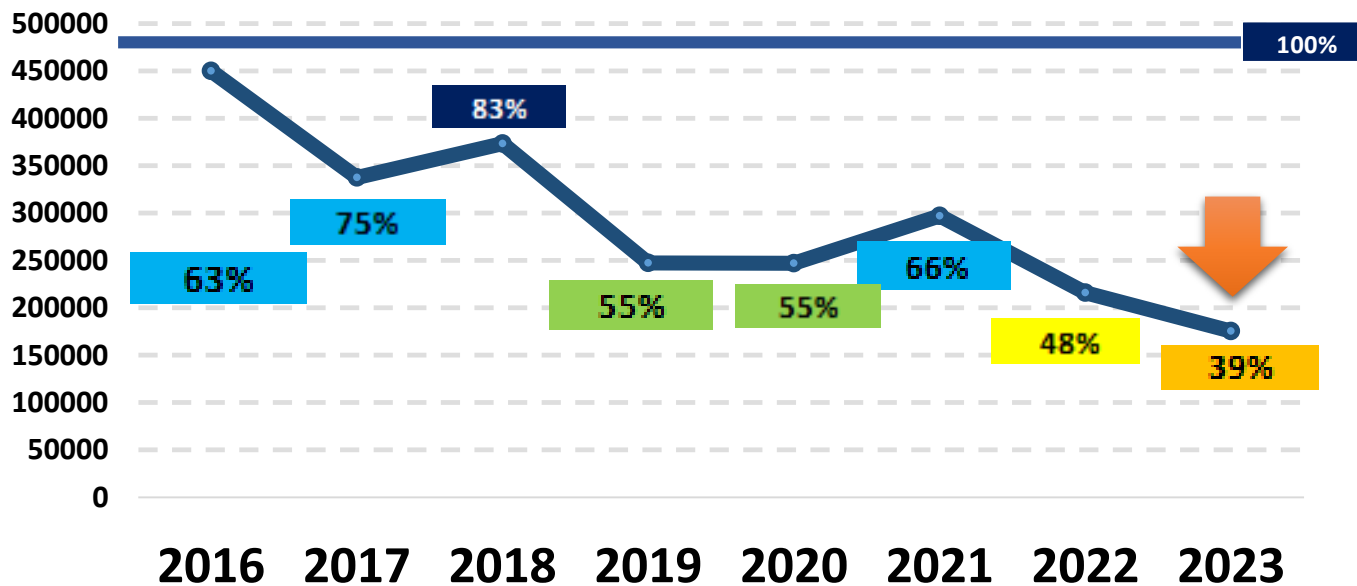
Armazenamento das principais reservas superficiais da região do ALGARVE (29.5.2023)

(Valores em hm³)

ALGARVE

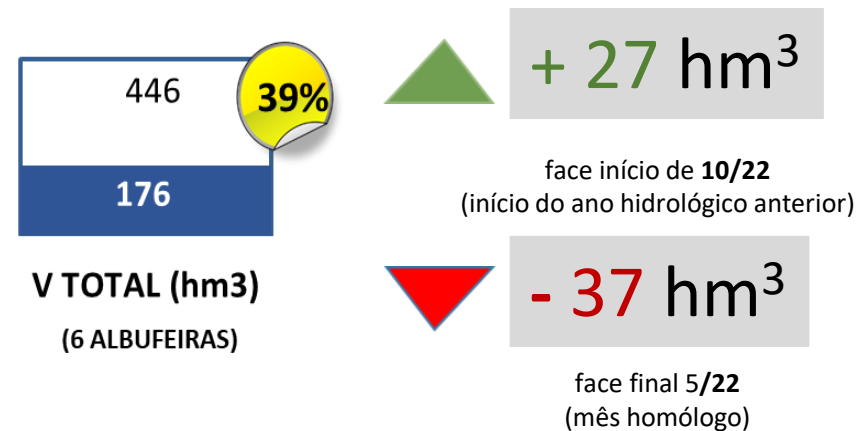
Armazenamento das principais reservas superficiais da região do ALGARVE (29.5.2023)

Volume total armazenado nas albufeiras em MAIO (dam3)



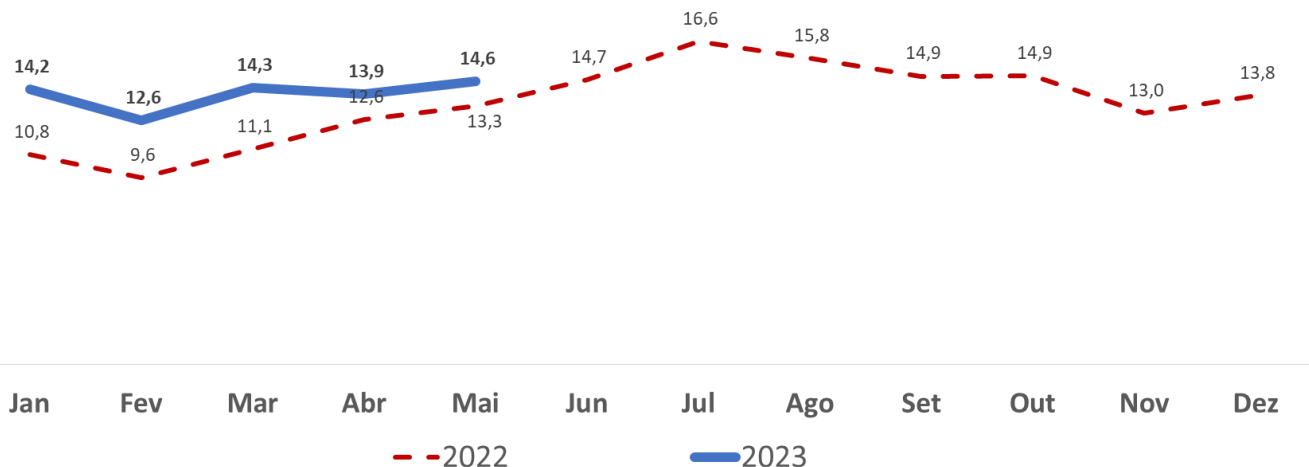
Em maio 2023 atingiu-se o valor total de armazenamento mais baixo desde 2016

Armazenamento total atual



Consumos urbanos com valores mais elevados do que em 2022

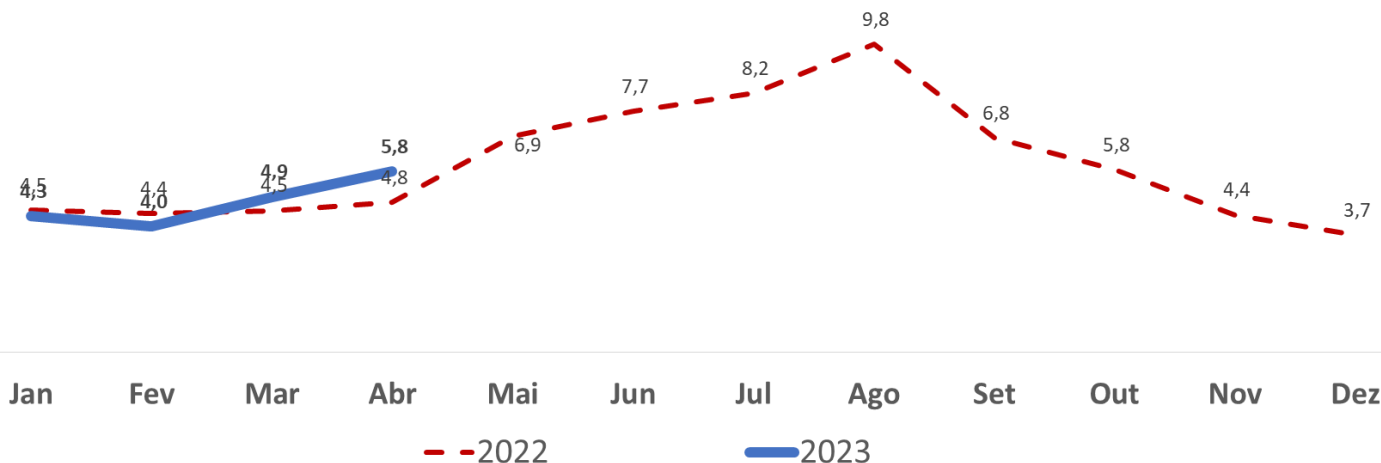
Volumes Mensais Captados (hm³) na Albufeira de Castelo do Bode (2022-2023)



CASTELO BODE
 +12 hm³ acumulado desde janeiro 23, face período homólogo

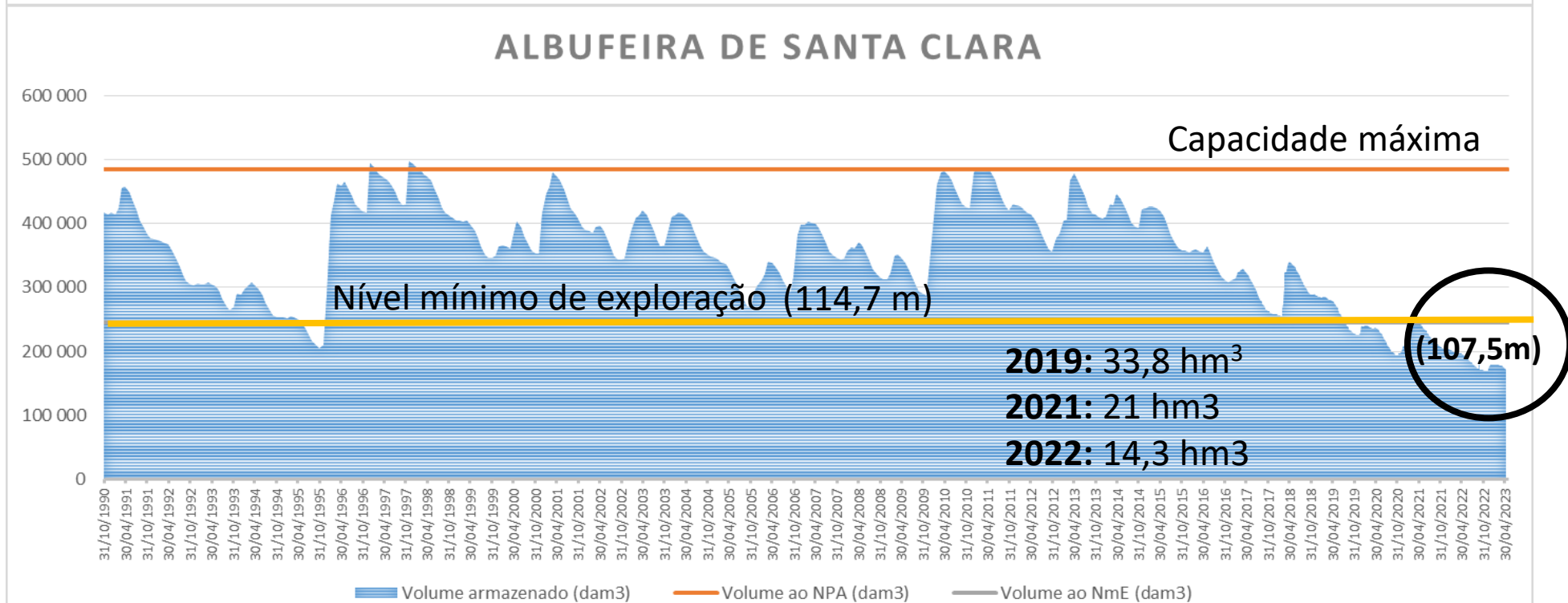
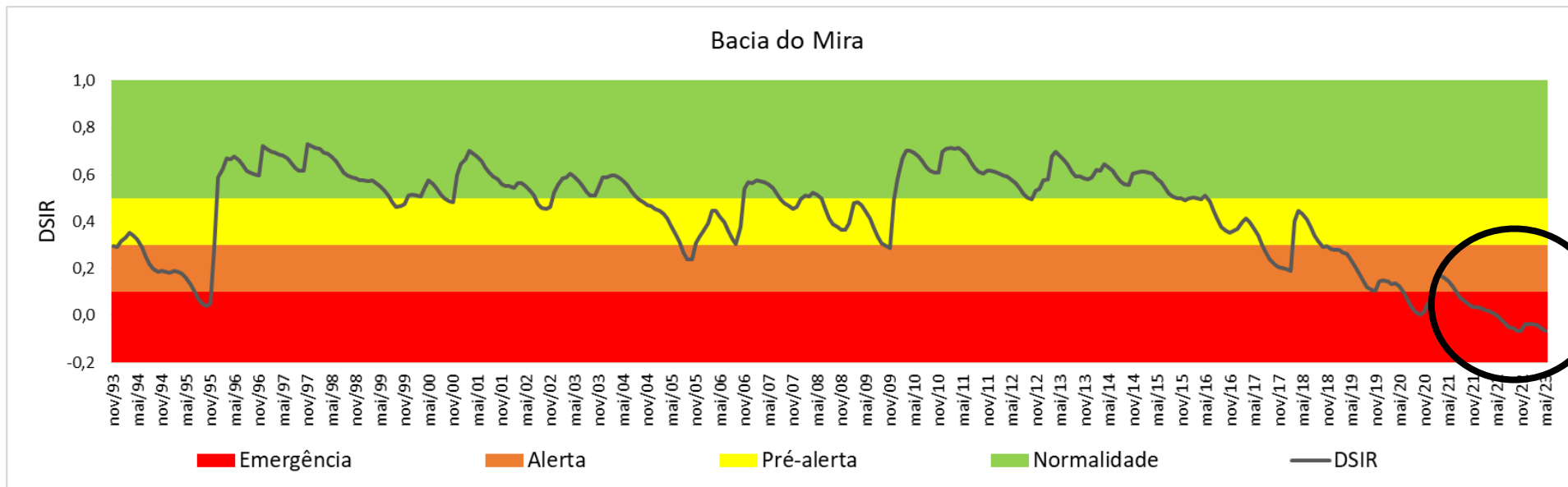
REGIÃO ALGARVE
 +0,8 hm³ acumulado desde janeiro 23, face período homólogo

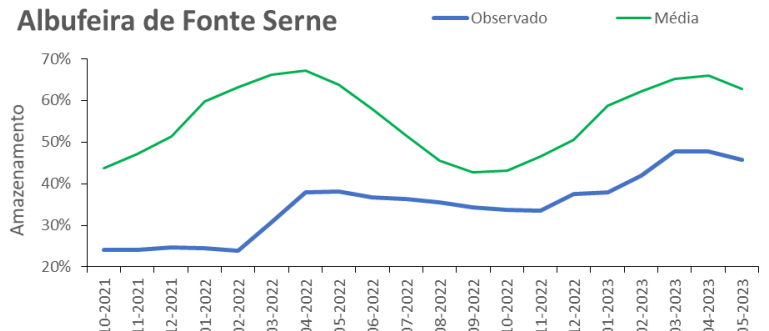
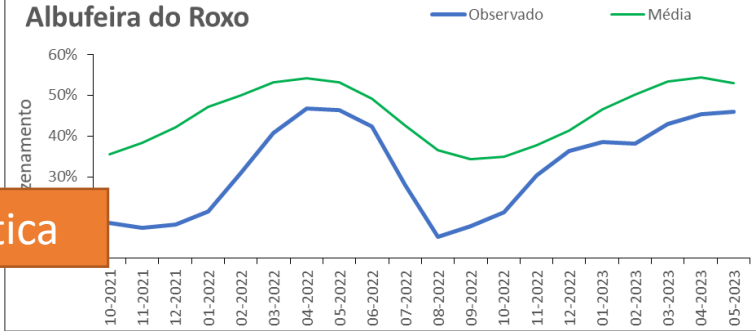
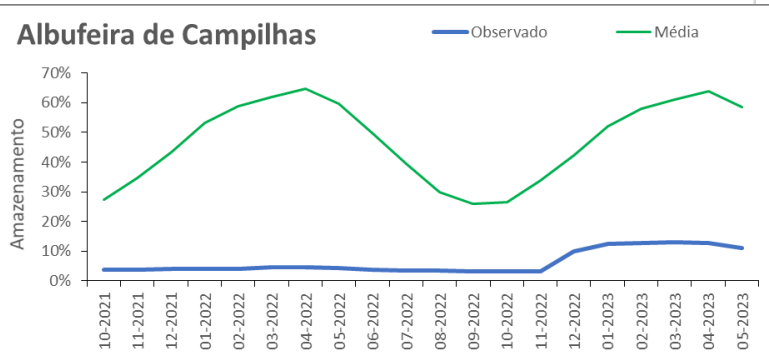
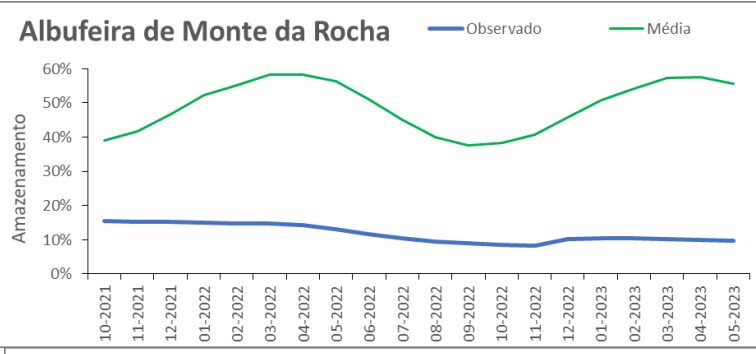
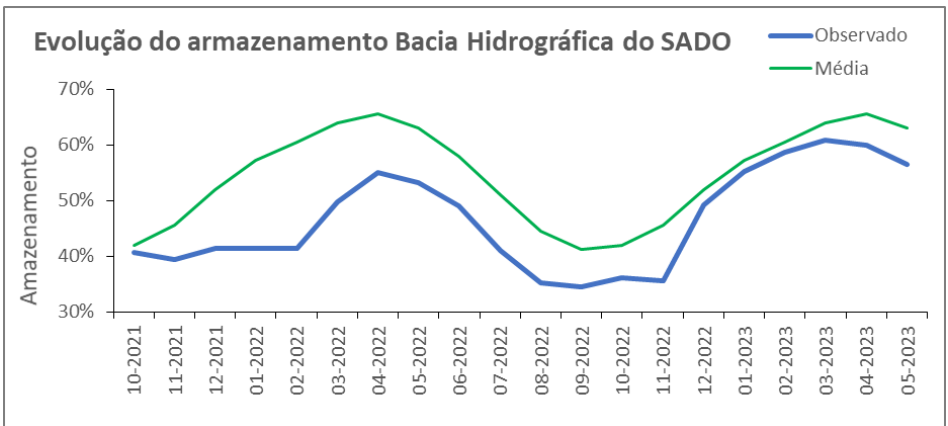
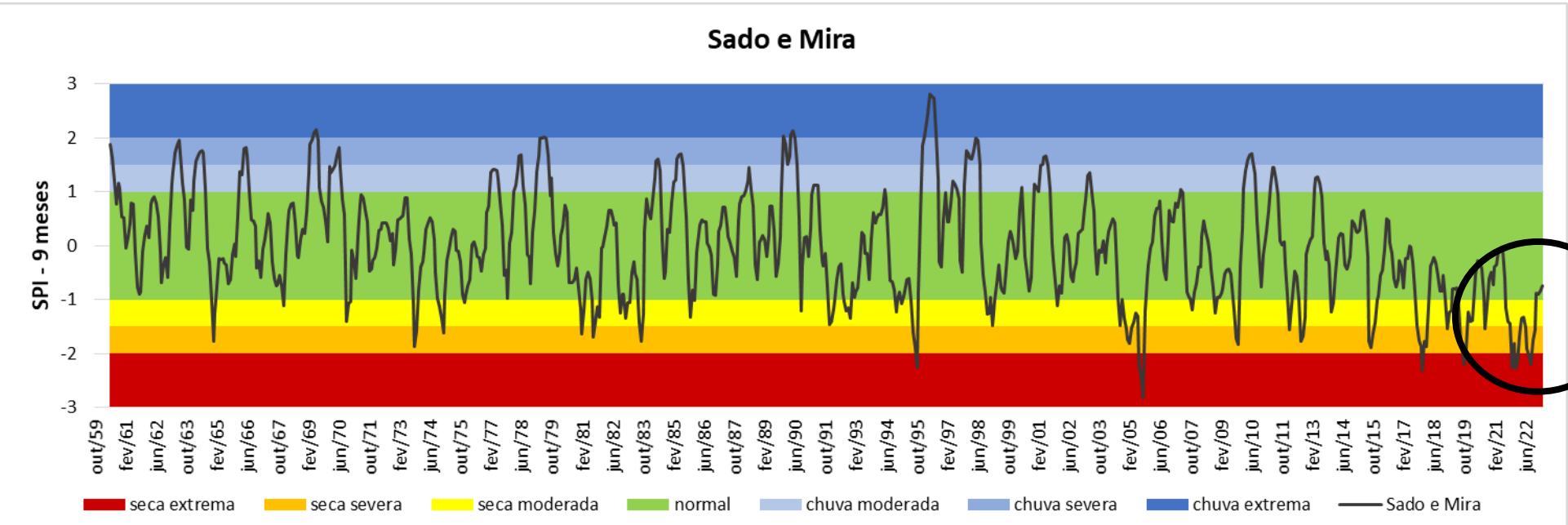
Volumes Mensais consumos Algarve (hm³) (2022-2023)



SANTA CLARA

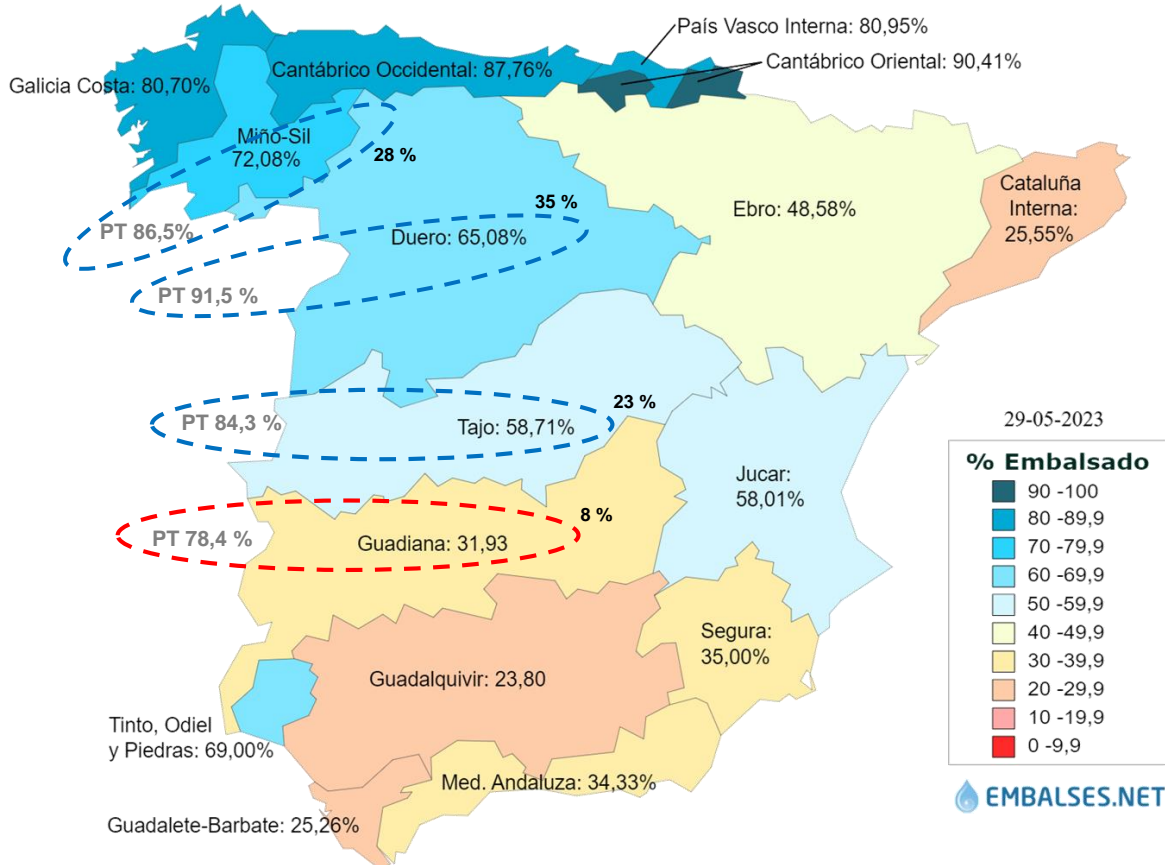
- Desde **2016** que não atinge o nível de «normalidade».
- Desde **2018** que se mantém entre os níveis de «Alerta» e «Emergência».
- Desde **2013** que não atinge os 100% de armazenamento.
- Desde **2019** que está a utilizar o volume abaixo do NmE.
- Consumos intensificaram-se nos últimos sete anos.





Apesar da ligação ao SAP situação continua crítica

Disponibilidades hídricas ESPANHA | 29 MAIO 2023



Bacia	Exceção anual	Exceção trimestral	Volumes acumulados já lançados 30/04/2023	Observações
Minho e Lima	A determinar a 1 julho	1.º T - não 2.º T - não 3.º T - não	Frieira - 7449 hm3 (201%)	Volume anual já ultrapassado. Cumprimento dos volumes trimestrais
Douro	A determinar a 1 junho	1.º T - não 2.º T - não 3.º T - não	Miranda - 3192 hm3 (91%) Bemposta - 3681 hm3 (105%) Saucelle + Águeda - 3536 hm3 (93%) Crestuma - 11 316 hm3 (226%)	Secção de Bemposta e Crestuma Volume anual já ultrapassado
Tejo	Não	1.º T - não 2.º T - não 3.º T - não	Cedillo - 4 125 (153%) Ponte Muge - 1933 (149%)	Volume anual já ultrapassado. Cumprimento dos volumes trimestrais e semanais Em Pte Muge já passou 6 058 hm3
Guadiana	Sim	1.º T - sim 2.º T - sim 3.º T - sim	Aç. Badajoz - 975 hm3 Pomarão - cumprimento do caudal diário	Volume armazenado nas albufeiras de referência espanhola: 2106 hm3 (29%)

48%



79%



Obrigado/a



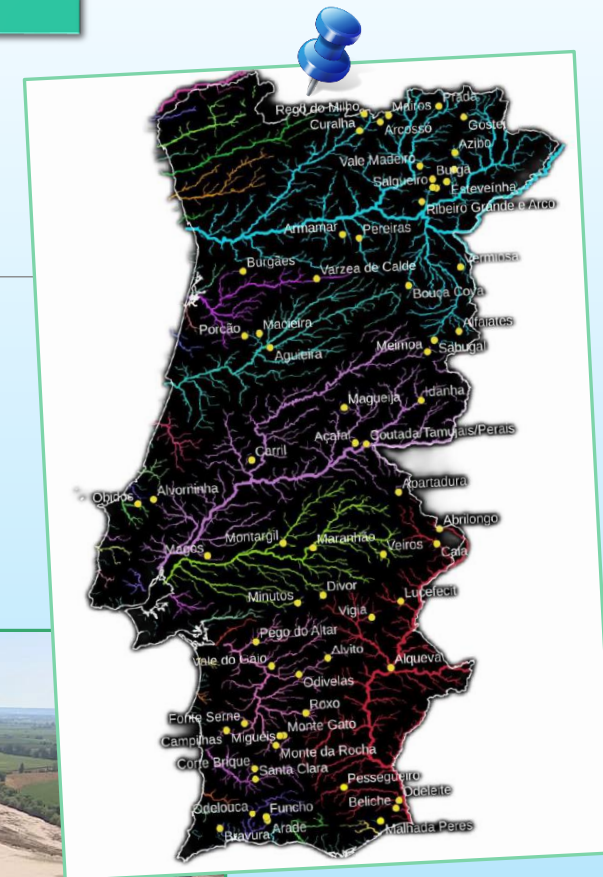
PONTO DE SITUAÇÃO HIDROAGRÍCOLA



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural

MEDIDAS MITIGADORAS DE CARACTER TRANSVERSAL

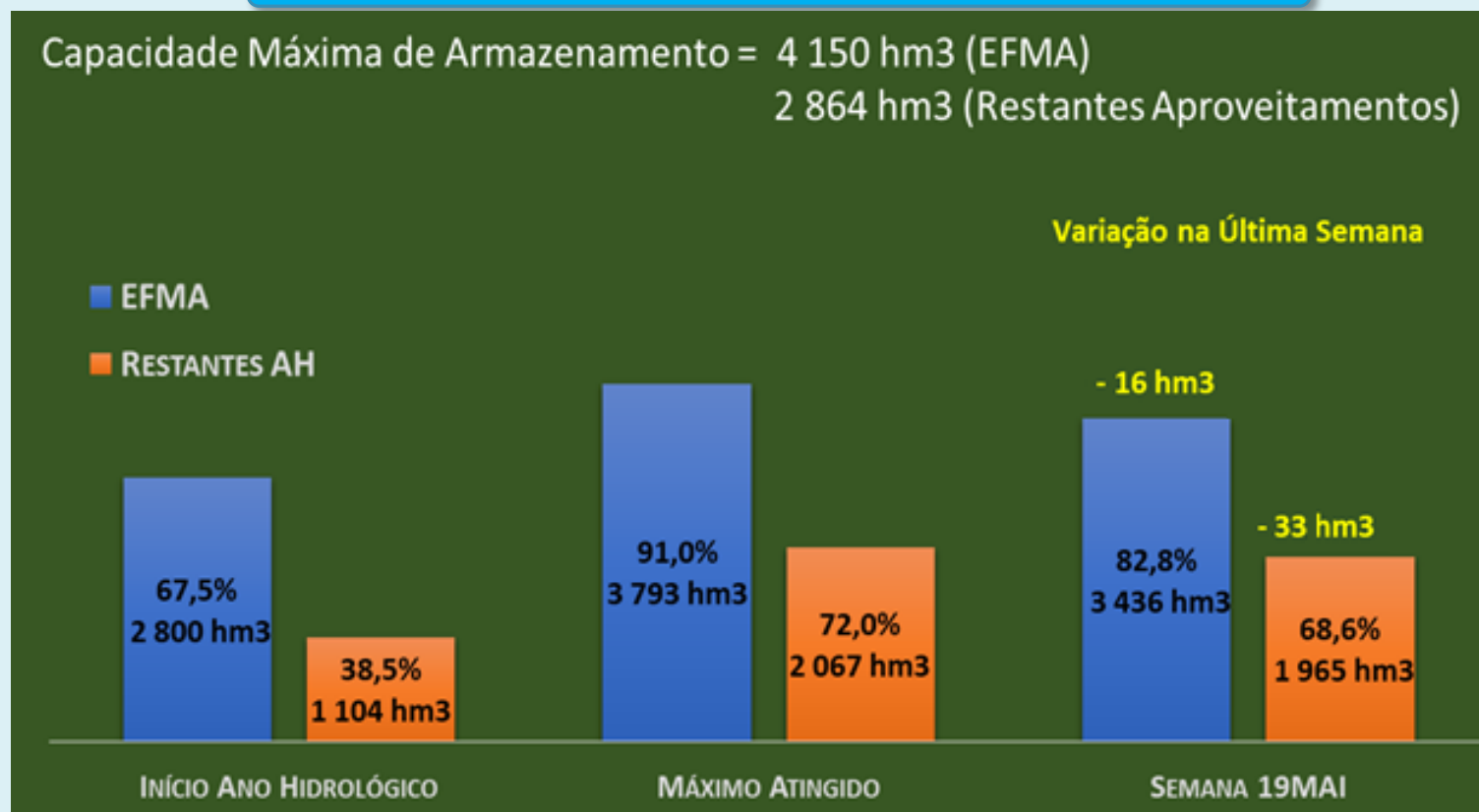
1. Monitorização dos armazenamentos de 65 albufeiras, permitindo a adoção de medidas atempadamente.
2. Elaboração, atualização e acompanhamento aos Planos de Contingência para situações de Seca.



ESTADO HÍDRICO DAS ALBUFEIRAS HIDROAGRÍCOLAS – EXEMPLOS DE COMPARAÇÃO COM O ANO ANTERIOR – CASOS CRÍTICOS



DISPONIBILIDADES NAS ALBUFEIRAS HIDROAGRÍCOLAS PORTUGUESAS



Outubro de 2022

Janeiro de 2023

ESTADO HÍDRICO DAS ALBUFEIRAS HIDROAGRÍCOLAS – MAI23



AGREGAÇÃO POR DRAPS

Armazenamento Atual nas Albufeiras (%)

Execução da Campanha de Rega 2023 (%)

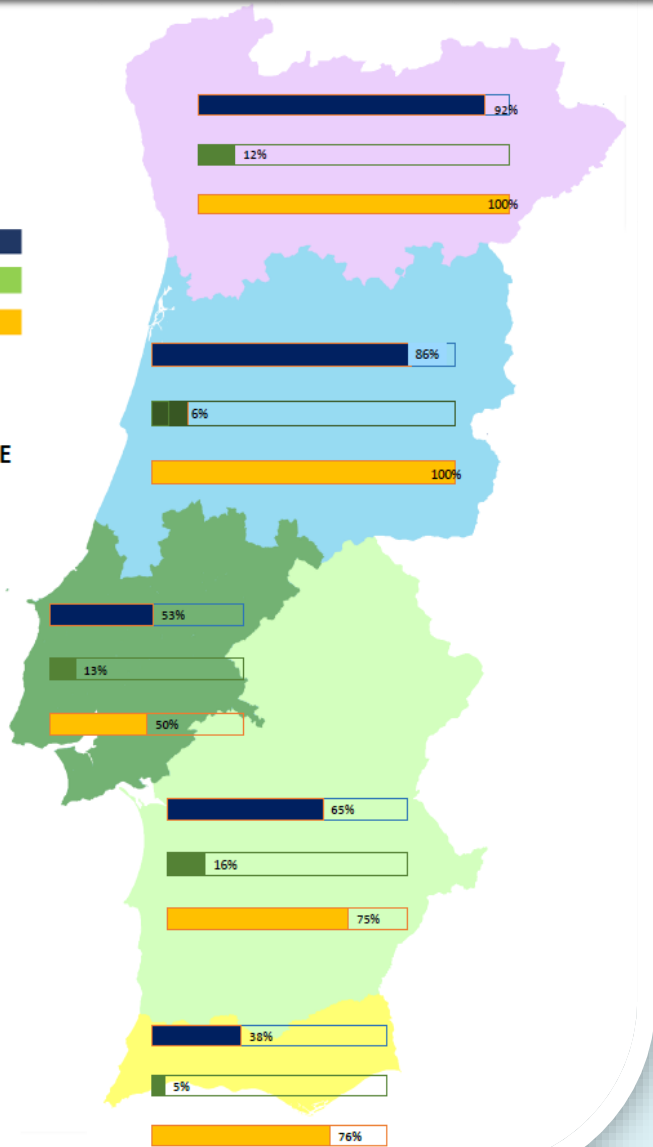
Estimativa de Execução no Fim da Campanha (%)

AGREGAÇÃO AO CONTINENTE

67%

10%

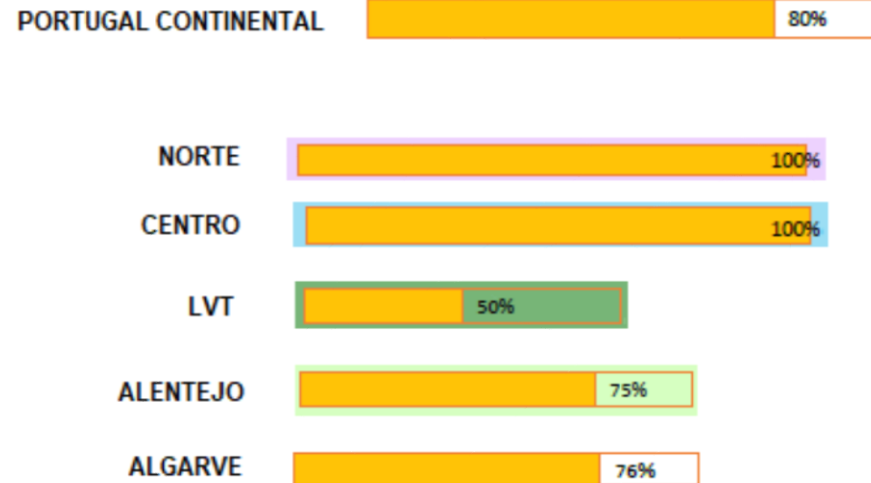
80%



Campanha de Rega 2023

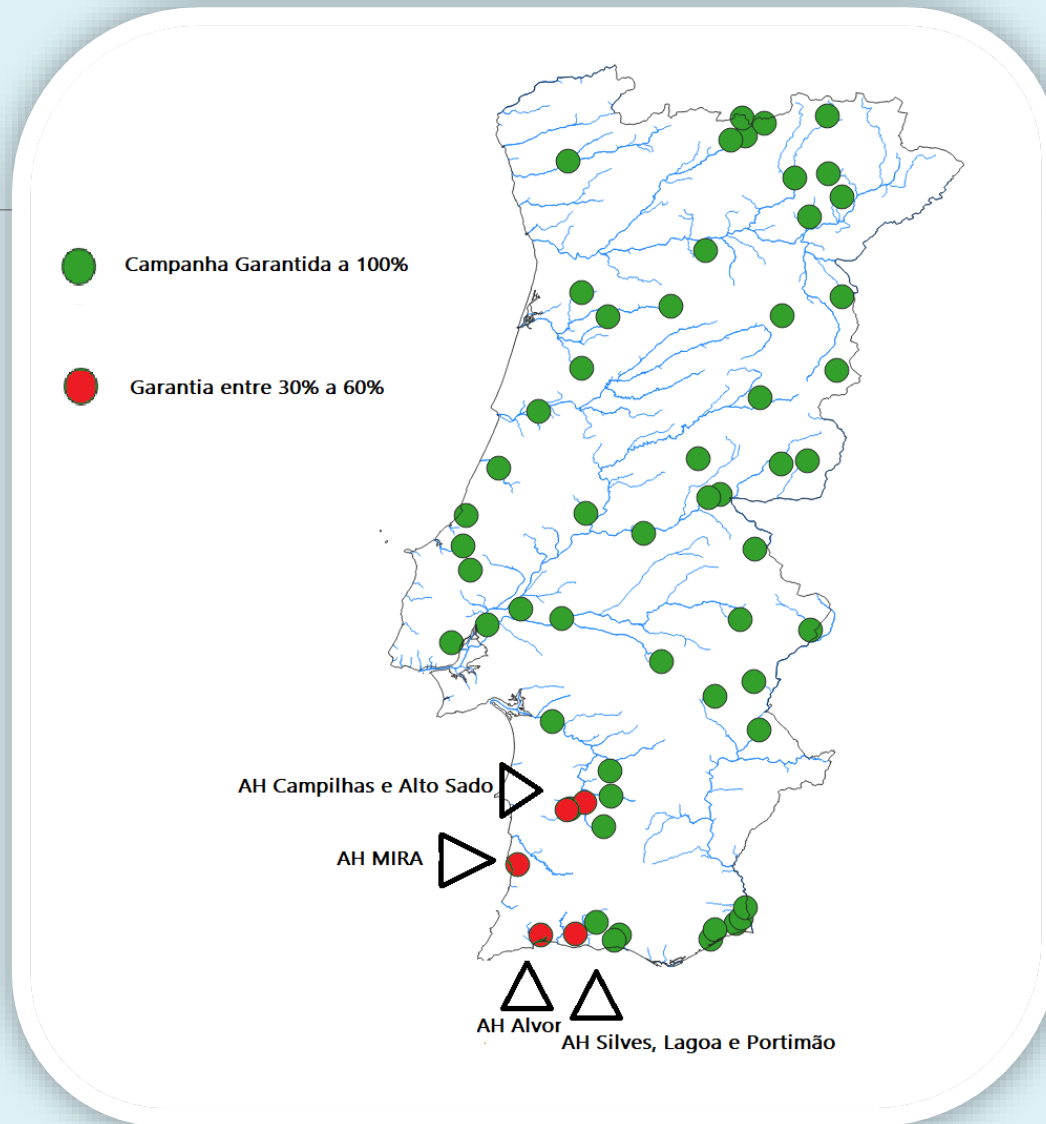
- ☐ Monitorização semanal de 49 aproveitamentos hidroagrícolas

ESTIMATIVA DE EXECUÇÃO FINAL DA CAMPANHA DE REGA (%)



- ✓ Caudais do Tejo não comprometem, à data de hoje, as captações para a campanha na Lezíria Grande de Vila Franca de Xira;
- ✓ Alvorninha – armazenamento condicionado devido a questões de segurança de barragem

CASOS RELEVANTES DA CAMPANHA DE REGA 2023 - RESTRIÇÕES



Aproveitamentos Hidroagrícolas em pior situação

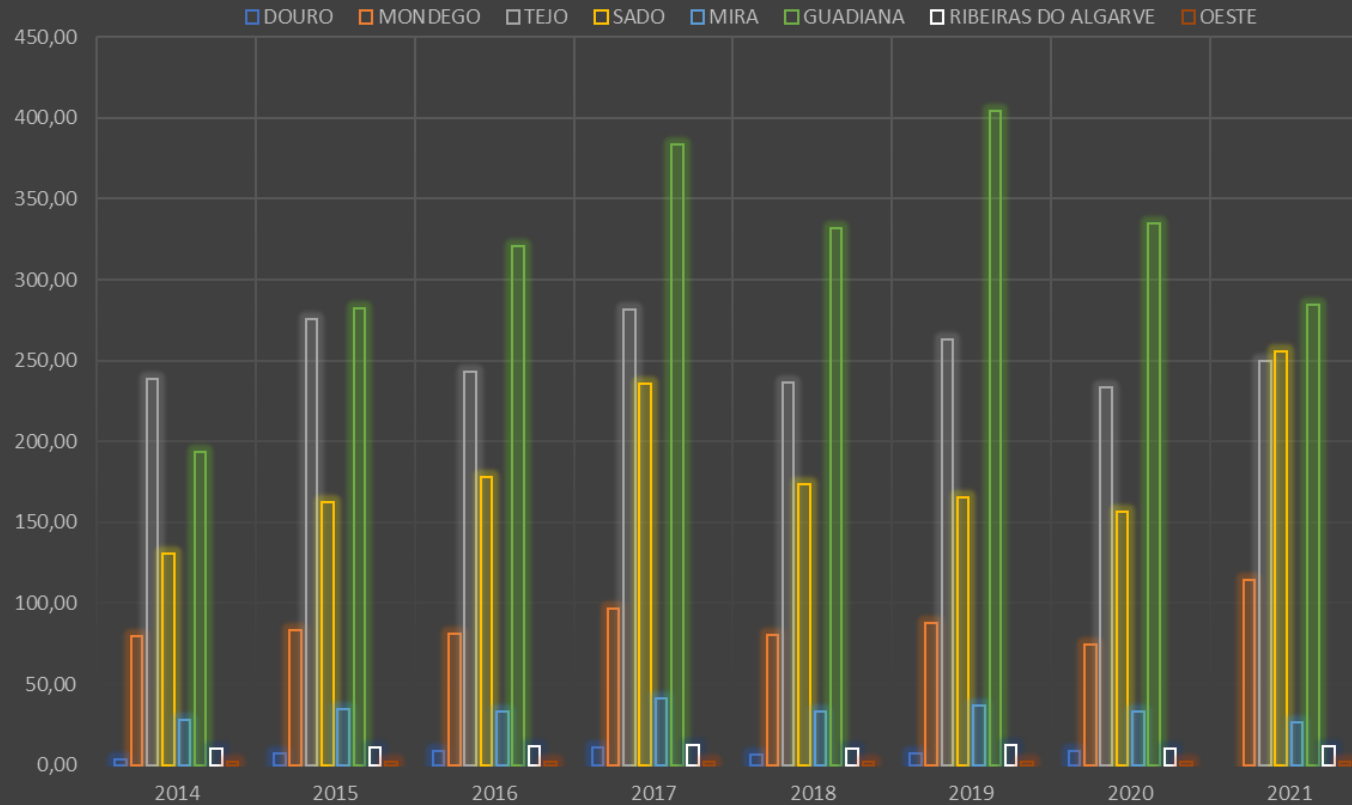
- Campilhas e Alto Sado (Monte da Rocha)
- Campilhas e Alto Sado (Campilhas)
- Campilhas e Alto Sado (Fonte Serne)
- **Campilhas e Alto Sado (Monte Gato)**
- Mira (Corte Brique)
- Mira (Santa Clara)

Aproveitamentos Hidroagrícolas em pior situação

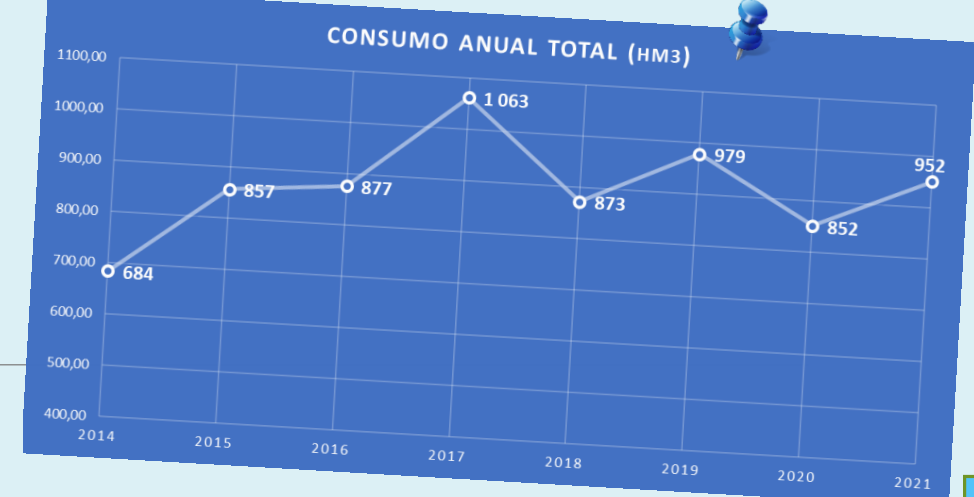
- Silves Lagoa e Portimão
- Alvor

CONSUMOS NOS AH (2014-2021)

EVOLUÇÃO DOS CONSUMOS POR ANO & BACIA (hm3)



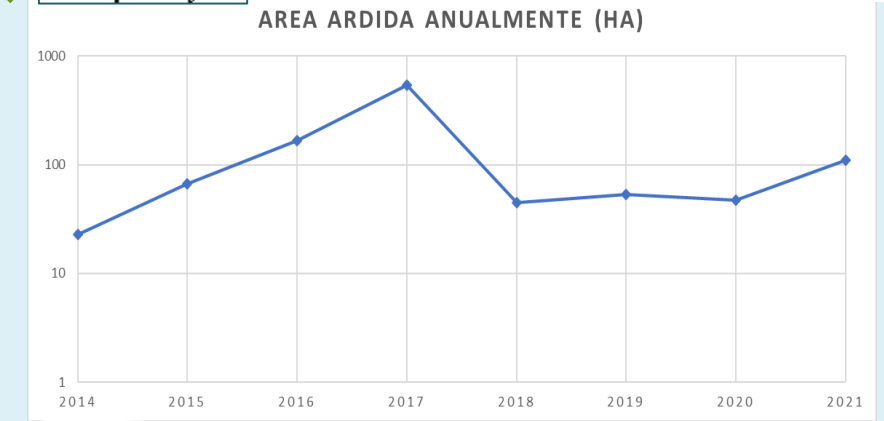
- Monitorizamos sistematicamente os consumos para rega;
- Maior consumo corresponde às maiores áreas: Guadiana, Sado e Tejo.



Sem grandes variações em termos de consumo apesar do acréscimo de áreas infraestruturadas.

$$r = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sqrt{s_x^2 s_y^2}}$$

Coefficiente correlação = 0,7 (Forte Relação)



Ambos variáveis (água consumida na rega & área ardida) são condicionadas pelo mesmo "gatilho"...

Condições climáticas conjunturais que influenciam os valores...
Não há aumento estrutural de consumos !!!

Guia de Orientação Técnica

EM QUE CONSISTE O GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DA ÁREA BENEFICIADA DOS APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS?

Orientações para os estudos de suporte à alteração das atuais áreas beneficiadas pelos Aproveitamentos Hidroagrícolas:

- Exclusão;
- Inclusão.

A QUEM INTERESSA?

- Quadros técnicos
- Autoridades técnicas
- Decisores políticos
- Entidades do setor (ex: organizações de agricultores)

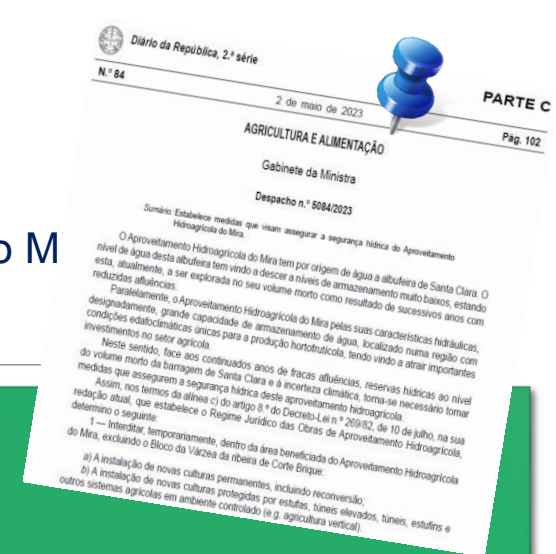
...em processo de recolha de contributos pelo setor agrícola...



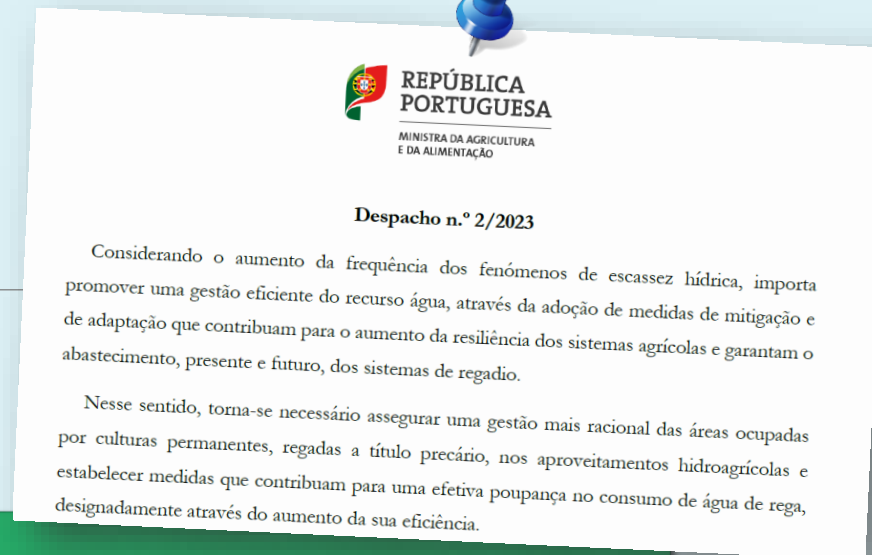
- Tomada de medidas que asseguram a segurança hídrica do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira
- Área com baixas afluências hídricas e importantes investimentos no setor agrícola.

Directrizes:

- ✓ *Interditar, temporariamente, dentro da área beneficiada do Mira:*
 - a) *A instalação de novas culturas permanentes;*
 - b) *Instalação novas culturas protegidas por estufas.*
- ✓ *Interditar o fornecimento de água em áreas precárias;*
- ✓ *Plano de contingência para a atual campanha de rega;*
- ✓ *Clarificação das culturas permanentes.*



- Obter poupança efetiva no consumo de água de rega;
- Contribuir para a resiliência dos sistemas agrícolas;



Directrizes:

✓ *Não são concedidas autorizações para o fornecimento de água, a título precário para:*

- Novas instalações de culturas permanentes;*
- Reconversão das culturas permanentes existentes, por outras culturas permanentes de maior exigência hídrica;*
- Reconversão das culturas permanentes existentes, por outras culturas permanentes de igual ou menor exigência hídrica sem sistema de rega eficiente comprovadamente instalado e na ausência de disponibilidade hídrica.*

✓ *A disponibilidade hídrica para cada perímetro de rega deverá ser evidenciada pela Entidade Gestora do Aproveitamento Hidroagrícola à Autoridade Nacional do Regadio.*

Obrigado/a



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural

PONTO DE SITUAÇÃO DAS CULTURAS E ABEBERAMENTO ANIMAL

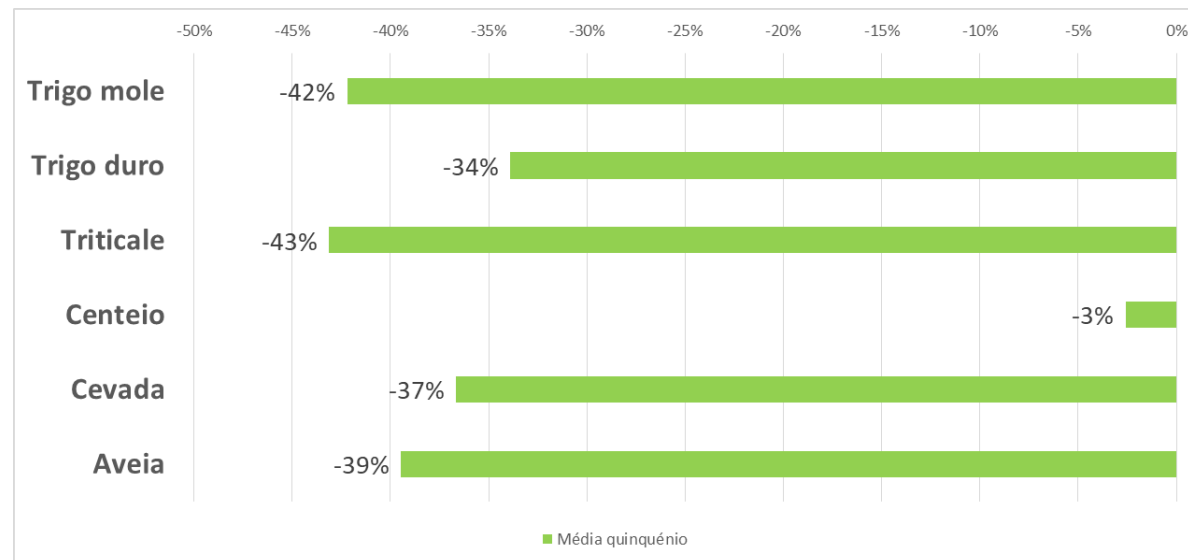
Acompanhamento do Estado das Culturas

Avaliação regional - DRAP

Cereais de outono/inverno

- No **Norte, Centro e Lisboa e Vale do Tejo**, são esperadas produtividades semelhantes ao ano anterior, no entanto há zonas onde a ausência de precipitação prejudicou severamente as culturas, prevendo-se decréscimos até 20% comparativamente ao ano anterior.
- No **Alentejo e Algarve**, com a falta de precipitação as produtividades serão, em muitos casos, residuais ou mesmo nulas, com graves prejuízos para os produtores de sequeiro
- A atual campanha cerealífera apresenta decréscimo significativo das áreas e das produtividades.

Estimativa evolução das produtividades médias (%)



Fonte: BMAP maio, INE

Acompanhamento do Estado das Culturas

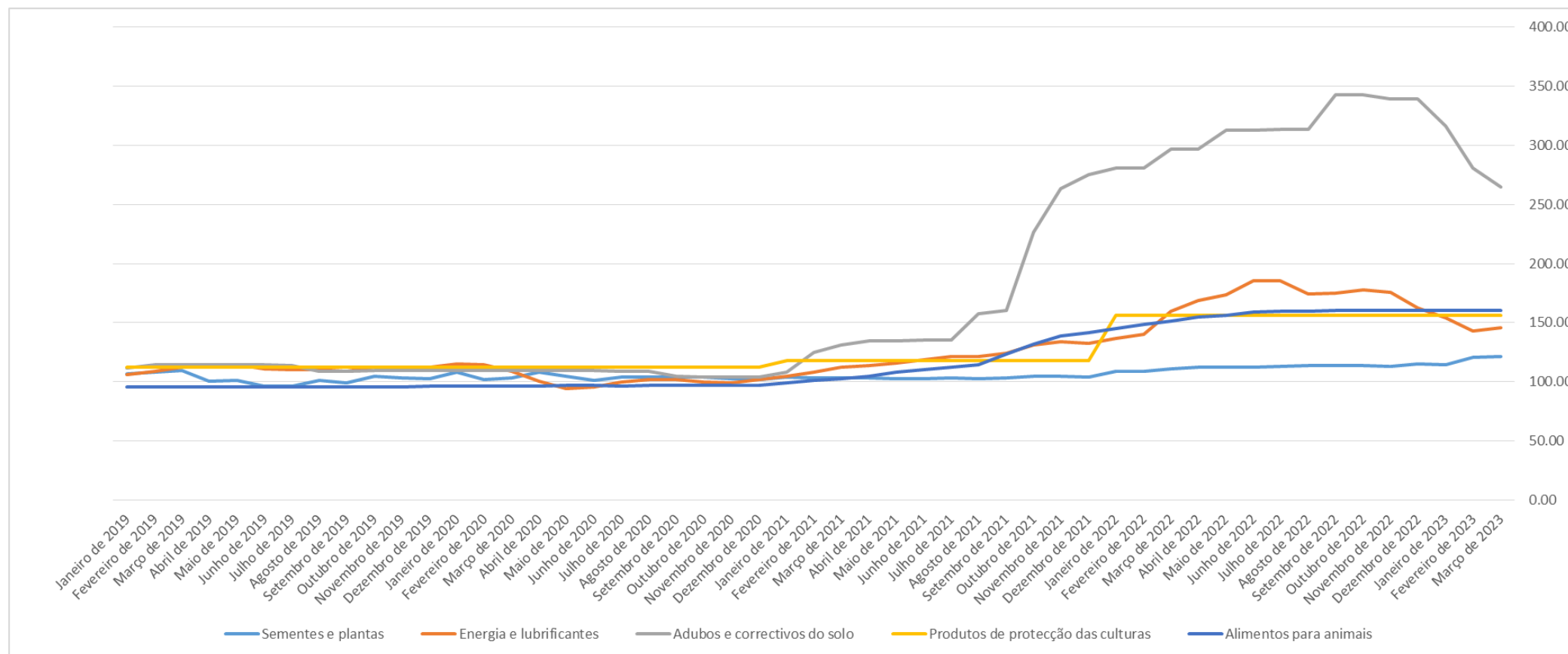
Avaliação regional - DRAP

Prados, pastagens permanentes e forragens

- No **Norte e zona litoral do Centro**, a quantidade de matéria verde disponível tem permitido a alimentação animal em quantidade e qualidade adequadas.
- Na **zona interior do Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve**, dada à debilidade do estado vegetativo, ou à esgotamento das pastagens, muitos produtores tiveram de recorrer a palhas e forragens armazenadas e ao uso de rações industriais, sendo a situação mais grave do que no ano anterior.
- Verifica-se um acréscimo da necessidade dos produtores ajustarem os encabeçamentos, através do envio dos animais para abate.

Acompanhamento do Estado das Culturas

Evolução do Índice de preços dos meios de produção na agricultura (IND100 = média 2020)



Fonte: INE, Índice de preços dos meios de produção na agricultura (Base - 2015) por Meio de produção na agricultura; Mensal






Acompanhamento do Estado das Culturas

Avaliação regional - DRAP

Culturas de Primavera/Verão

- Na generalidade, a perspetiva será de que a área plantada seja idêntica à do ano anterior.
- Nas zonas do interior do **Centro** e em **Lisboa e Vale do Tejo**, devido à falta de precipitação, verificou-se a necessidade de recorrer a rega ou ao atraso nas sementeiras.

Estimativas de evolução das superfícies em relação à média do quinquénio 2018/22

	Média Quing. 2018-22	Previsão 2023	Varição em relação ao quinquénio
	(ha)	(ha)	(%)
Arroz	28 196	28 875	 2%
Tomate para a indústria	14 730	17 675	 20%
Girassol	7 111	6 120	 -14%
Batata de sequeiro	2 537	1 663	 -34%
Batata de regadio	13 667	12 075	 -12%

Fonte: BMAP maio, INE

Acompanhamento do Estado das Culturas

Avaliação regional - DRAP

Culturas arbóreas e arbustivas (vinha, pomares e olival)

- As culturas arbóreas e arbustivas apresentavam um aspeto vegetativo dentro de um padrão normal, semelhante ao do ano anterior, sendo ainda prematuro a apresentação de estimativas sobre produtividades.
- Prevê-se quebra de produtividade da cereja em 26% em relação à média do quinquénio 2018-22
- Prevê-se quebra de produção de azeite em 8% em relação à média do quinquénio 2018-22, e quebra de 40% em relação a ano passado.

Estimativas de evolução das produções e produtividades

		Média Quinq. 2018-22	Previsão 2023	Varição em relação ao quinquénio	Varição em relação ao ano anterior
		(hl)	(hl)	(%)	(%)
Produção	Azeite	1 493 117	1 373 729	▼ -8%	-40%
		Kg/ha	Kg/ha	(%)	
Produtividade	Cerejas	3 069	2 281	▼ -26%	

Fonte: BMAP maio, INE

Abeberamento dos animais

Avaliação regional - DRAP

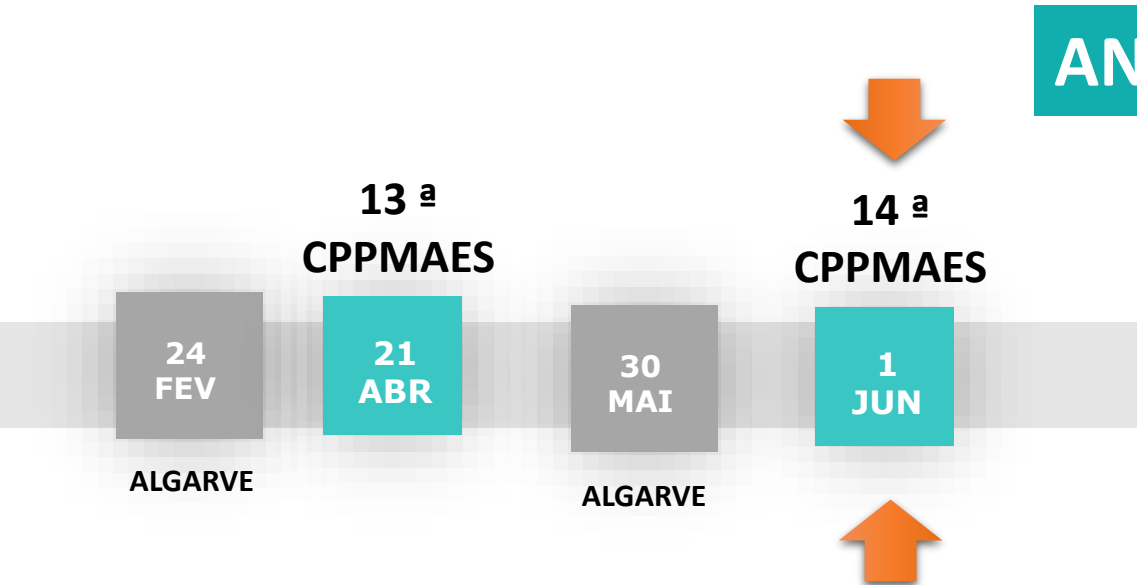
- No **Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo e Alentejo**, o abeberamento animal esteve assegurado, não se verificando situações anormais de falta de água;
- No **Algarve**, prevê-se que durante o período estival, a rega e o abeberamento estejam assegurados para o perímetro de rega do sotavento e áreas com charcas privadas.
- Na zona do barlavento, a rega e o abeberamento não estão assegurados, havendo já registo de agricultores a transportar água para o abeberamento dos animais.

MEDIDAS



REUNIÕES

Envolvimento da Administração, nas diferentes vertentes, dos principais utilizadores e dos seus representantes



LEGENDA:

data	Reunião Plenária CGA
data	Reunião Sub-Comissão Regional da CGA
data	Reunião CPPMAES

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

Suspensão emissão de títulos

Novas captações de água subterrânea para uso particular nas massas de água identificadas como críticas no Relatório de Monitorização Agrometeorológica e Hidrológica (ex ribeiras do **Algarve, Guadiana, Sado, Tejo e ribeiras do Oeste, Lis**), bem como nas restantes massas de água subterrâneas na Região do Algarve e da Costa Alentejana

Promoção utilização de ApR (usos não potáveis)

Rega de golfe e rega agrícola, e para este uso com particular incidência no **Oeste e no Algarve**

Reforço monitorização

Instalação de **60 sensores automáticos em furos e poços** (medição contínua do nível de água subterrânea) dos quais 17 medem também a condutividade e 23 sensores automáticos em linhas de água para monitorização da recarga dos aquíferos a partir das linhas de água (**APA, início em abril de 2023**)

Acordo estabelecido para o Mira

Implementar um **modelo de gestão** que permita repor a barragem, num prazo de cinco anos, à **cota 116**; Autorizar, em **2023**, **exploração à cota 104**, e abaixo desta apenas e exclusivamente para consumo humano (APA); **Intensificar fiscalização e controlo dos consumos** (DGADR)

Albufeira Monte da Rocha

Garantir o volume de água necessário para dois anos de abastecimento público

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA (cont.)

Albufeira Bravura

- Reservada para abastecimento **publico**, com necessidade de **recorrer ao volume morto**.
- Suspensão dos restantes usos.

Reativação das captações públicas de água subterrânea

(Lagos, Aljezur,..)

Apoio ao Perímetro de rega do Alvor

Extração de água subterrânea a partir das **captações públicas da EMARP** para o canal do **perímetro de rega do Alvor**, para rega agrícola e golfes

Redução de consumos

Implementação de **medidas de redução dos consumos de água da rede distribuição para usos não potáveis**, adotadas pelos **municípios**

“soluções de contingência em contexto de seca”

Protocolo de colaboração técnica e financeira (**APA e municípios de Aljezur, Vila do Bispo, Lagos, Silves, Albufeira, São Brás de Alportel, Olhão, Tavira e Castro Marim**) – investimento total: **1,1 M€**.

Campanha de sensibilização

Ativação em junho 2023

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA (cont.)

NOVAS MEDIDAS ALGARVE

Odeleite-Beliche

- **Redução da captação de água superficial nas albufeiras de Odeleite-Beliche, em 7 hm³**
- **Redução de 20% para a agricultura; 20% para o golfe (beneficiários) e 50% para o golfe (precários ou com ligação à ApR) e rega de jardins**
- Entidade Executora: APA notifica entidade gestora do EFM para implementar, em articulação com os outros utilizadores

Massas de água subterrânea

- **Criação de uma task force** para intensificar o levantamento das situações, incrementar o autocontrolo e reporte das captações subterrâneas destinadas à rega agrícola, fora dos perímetros hidroagrícolas, visando atingir mais eficiência e redução dos consumos. Será selecionada uma área piloto
- Entidade Executora: APA (coordenação) | DGADR | DRAP | SEPNA | IGAMAOT | CM
- **Utilização de captações de água subterrânea nos aquíferos Luz-Tavira e São Bartolomeu** para rega agrícola e golfe, na área do perímetro de rega do Sotavento, sob determinadas condições a definir (**1,5 hm³**)
- Entidade Executora: APA /DGADR / Associação de Regantes do Sotavento

Utilização ApR

- **Utilização de ApR em mais 2 golfe no Sotavento (0,5 hm³/ano):** Quinta do Vale e Castro Martim Golf

Redução de consumos urbanos

- Recomendação de **redução dos consumos urbanos**, nomeadamente na **rega de espaços verdes, lavagem de equipamentos urbanos exceto contentores de resíduos urbanos**

MEDIDAS ESTRUTURAIS EM DESENVOLVIMENTO

1. Iniciar os trabalhos para elaboração das bases do **Plano Regional de Eficiência Hídrica de Trás-os-Montes**
2. Dar seguimento ao “**Estudo de Alternativas para a Reabilitação da Barragem de Fagilde**”.
3. **Águas Douro e Paiva**: estudo da **possibilidade de abastecimento em alta** - nomeadamente os concelhos: São Pedro do Sul, Oliveira de Frades, Viseu, Nelas, Mangualde, Penalva do Castelo, Sátão e Vila Nova de Paiva
4. **Soluções para o Reforço da Resiliência Hídrica do Tejo**
5. Apresentação das bases do **Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo**
6. **ACORDO PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA**, assinado a 16 março 2023 entre a APA, DGADR, CM Odemira, Associação Regantes e Águas Públicas do Alentejo:
 - Implementar um modelo de gestão que permita repor a barragem, num prazo de cinco anos, à cota 116;
 - Realizar os investimentos necessários para diminuição de perdas e na melhoria da eficiência de todo o sistema de adução e distribuição, cerca de 30 milhões de euros (DGADR), permitindo um ganho de eficiência de 4 hm³;
 - Projetar e concretizar o investimento necessário que garanta a segurança do Abastecimento Público, com base num modelo de captação e distribuição dedicada a partir da Albufeira, num investimento aproximado de 36 milhões de euros (Águas Públicas do Alentejo).
7. **Monte da Rocha: Ligação ao SAP: transferência de 20 hm³, investimento de 27 M€; Concurso a lançar a 20 junho 23**
8. Continuar a implementação dos **projetos de ligação do Sistema Alqueva** a sistemas menos resilientes nas bacias do Sado e Guadiana
9. Dar continuidade às **medidas previstas no Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve**, incluído no PRR.

A sua conclusão permitirá dar maior **resiliência e garantia aos consumos atuais** (- 7hm³ por via da eficiência; + ~50 hm³, por via de novas origens e da otimização das existentes).

9. Pacto para o uso da Água | Região do Algarve

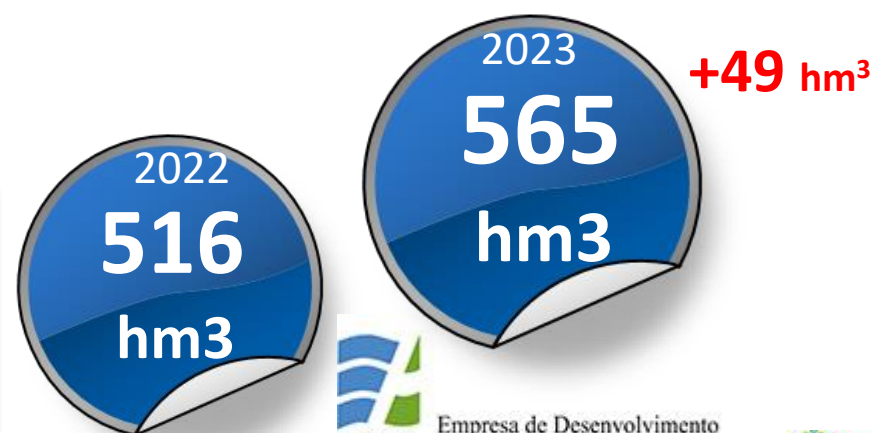


Sistema Alqueva – Pedrogão

Recuperação dos níveis de armazenamento na albufeira do Alqueva em dezembro de 2022 (passando de 62% para 89%)

Previsão das transferências no ano hidrológico 2022/23:

• Área beneficiada e regada a título precário	410 000 000
• TURH emitidos pela EDIA	25 000 000
• Reforço da albufeira do Roxo	18 000 000
• Reforço da albufeira de Odivelas	36 000 000
• Reforço da albufeira de Fonte Serne	2 000 000
• Reforço do Canal do Alto Sado	15 500 000
• Reforço da albufeira da Vigia	3 000 000
• Abastecimento Público e Industrial	16 000 000
Volume a Fornecer	525 500 000
Volume a captar em Alqueva e Pedrógão (com perdas)	565 000 000



Em 2022 foram transferidos globalmente em Alqueva e Pedrogão 516 hm³ para responder também aos perímetros confinantes e diversos usos da água (abastecimento e industrial), refletindo bem o ano particularmente desfavorável do ponto de vista hidrometeorológico

Medidas em implementação

Pedido Único (PU) de 2023:

- As terras em pousio, podem por decisão do agricultor, no ano de 2023, ser pastoreadas - *Portaria 54Q/2023 – artº 7 nº 2.*
 - Não se aplicam as normas BCAA 7 — «Rotação de culturas» e BCAA 8.1 — «Percentagem mínima de superfície agrícola dedicada a áreas não produtivas ou elementos de paisagem» desde que o agricultor que não se candidate às intervenções «Agricultura Biológica (Conversão e Manutenção)», «Planos Zonais Agroambientais», «Práticas Promotoras da Biodiversidade» ou «Gestão Integrada em Zonas Críticas» dado serem as BCAA mencionadas condição de base para as referidas intervenções.
- Várias intervenções já preveem encabeçamento mínimo de 0,1 CN/ha de superfície forrageira em vez de 0,2 CN/ha, em situação de seca declarada.
- Derrogações temporárias a normas para alimentação animal em
 - Modo Produção Integrada
 - Modo Produção Biológica, relativamente às culturas forrageias.

Medidas em implementação

Situação de seca considerada caso de força maior ou circunstância excecional, podendo os agricultores dos concelhos abrangidos invocar esse facto junto do IFAP para, nomeadamente:

- Pastorear as áreas em pousio, antes de 31 de julho, de forma a possibilitar a sua utilização para alimentação animal;
- Pastorear as áreas declaradas para apoio associado aos cereais praganosos, quando o desenvolvimento das culturas não permita o cumprimento das condições de elegibilidade para a concessão do respetivo apoio associado.

Medidas

em análise pela Comissão Europeia

- Mobilização de recursos financeiros - utilização da **Reserva Agrícola UE**
 - **Compensação: Perda de rendimento e custos acrescidos**
 - **Sectores Prioritários: pecuária extensiva e cereais**
- **Aumento do nível de adiantamentos**, de 50% para 70% nas intervenções de pagamentos diretos e de 75% para 85% nas intervenções de desenvolvimento rural
- Prolongamento, com a devida adaptação para o quadro de seca, das **medidas excecionais e temporárias** adotadas em 2022 no âmbito dos **Programas Operacionais para as Organizações de Produtores de Frutas e Hortícolas** em consequência invasão da Ucrânia pela Rússia

Medidas

mm avaliação, em função do desenvolvimento do estado de seca

Abeberamento animal

- Levantamento das necessidades de investimento em captação e transporte de água e aquisição de equipamentos para abeberamento de gado.
- Possibilidade de instalar pontos de água ou cisternas, associados a albufeiras de águas públicas, garantindo assim, em situações de contingência de seca, uma rede de suporte.

Obrigado/a