



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

**AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO**



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

**AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA**

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

21 junho 2022

AGENDA

1. Ponto de situação:
 - a. Meteorológica – IPMA.
 - b. Hidrológica (APA), hidroagrícola (DGADR) e das culturas e abeberamento animal (GPP), com avaliação das situações críticas
2. Balanço das medidas adotadas.
3. Avaliação da necessidade de definir medidas complementares.
4. Outros assuntos

PONTO DE SITUAÇÃO METEOROLÓGICA



Ano Hidrológico

Temperatura

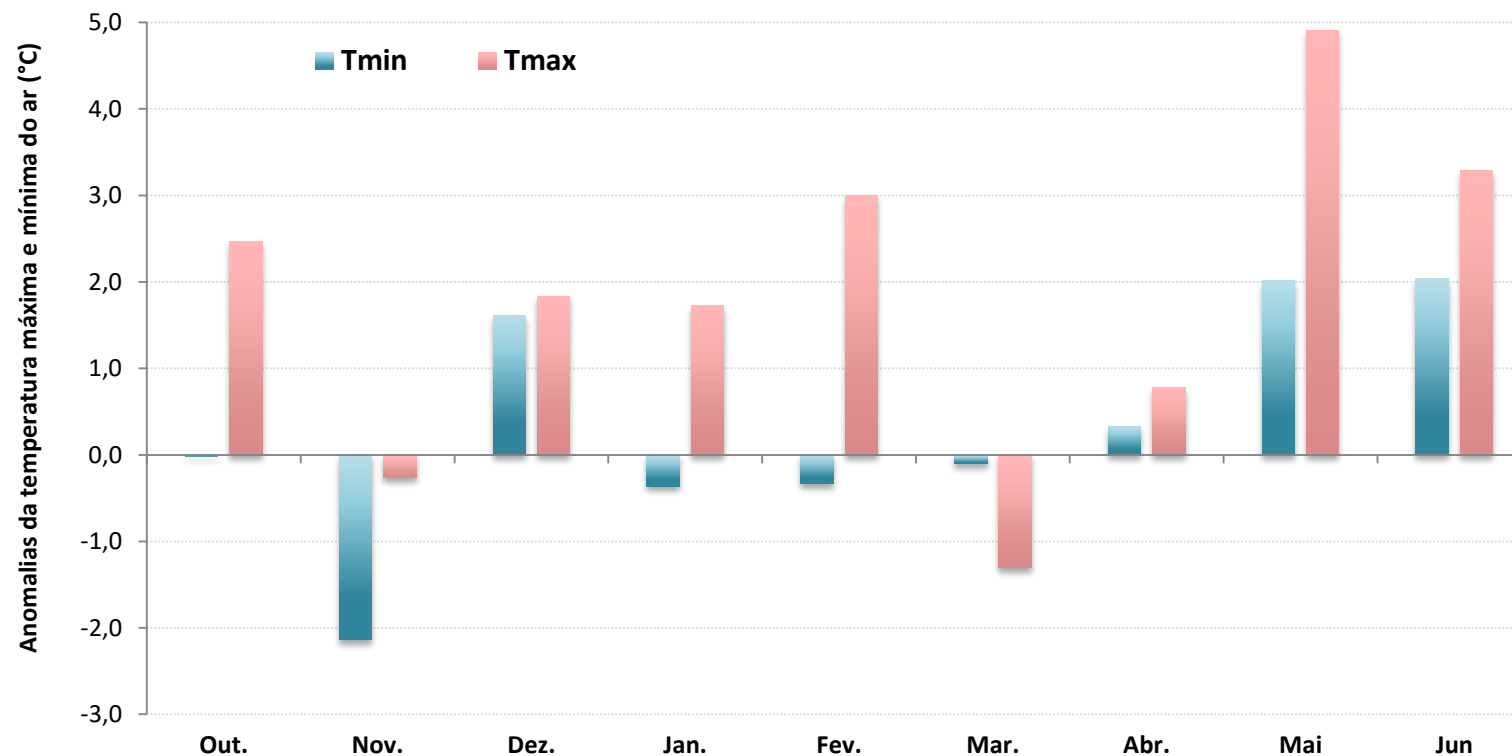


IPMA

Instituto
Português
do Mar e da
Atmosfera

Temperatura do ar

Ano hidrológico 2021/22



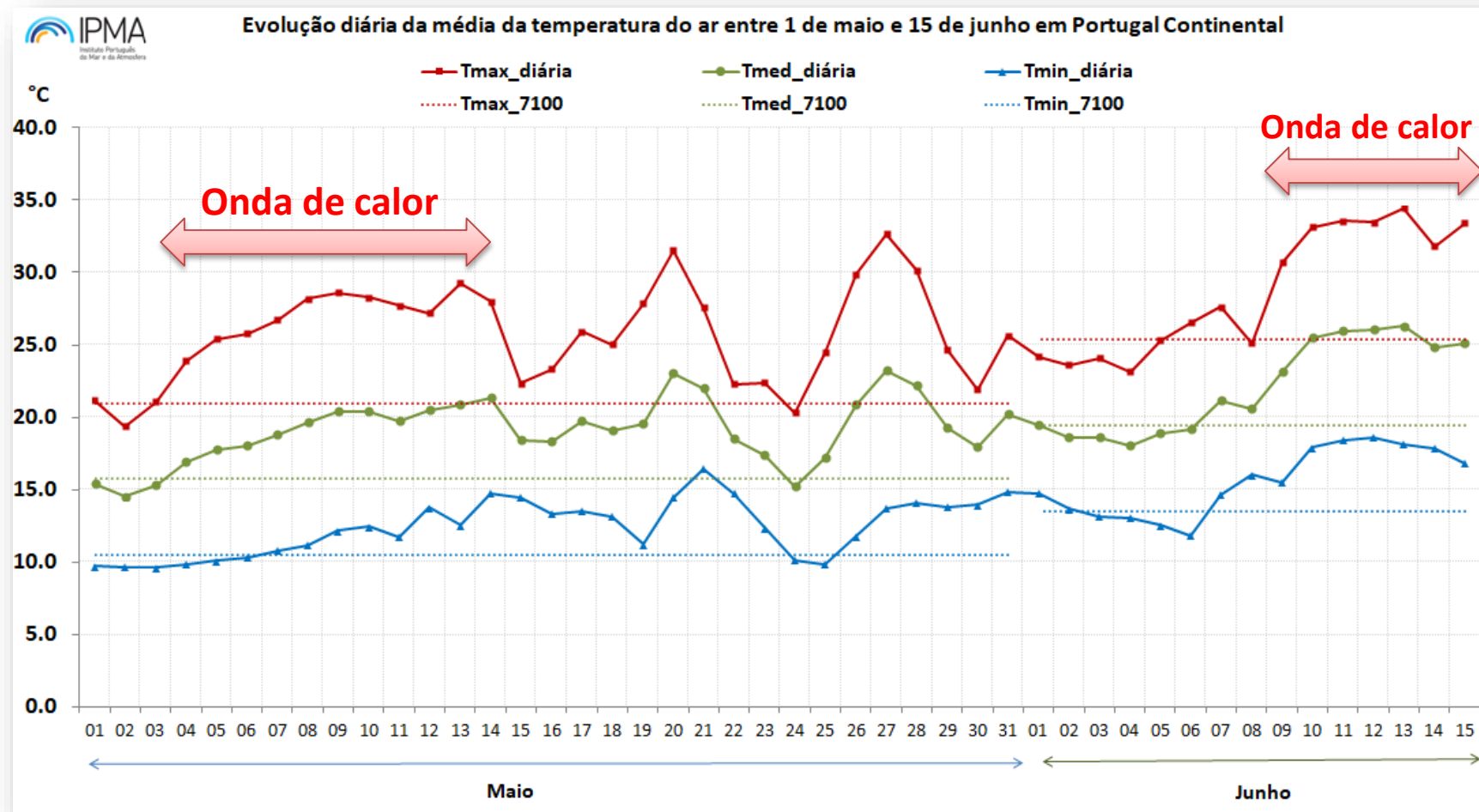
- Tmax desvios positivos exceto em março
- Maio e Junho anomalias positivas da mínima e máxima, destacando +5 °C em maio (Tmax)



IPMA

Instituto
Português
do Mar e da
Atmosfera

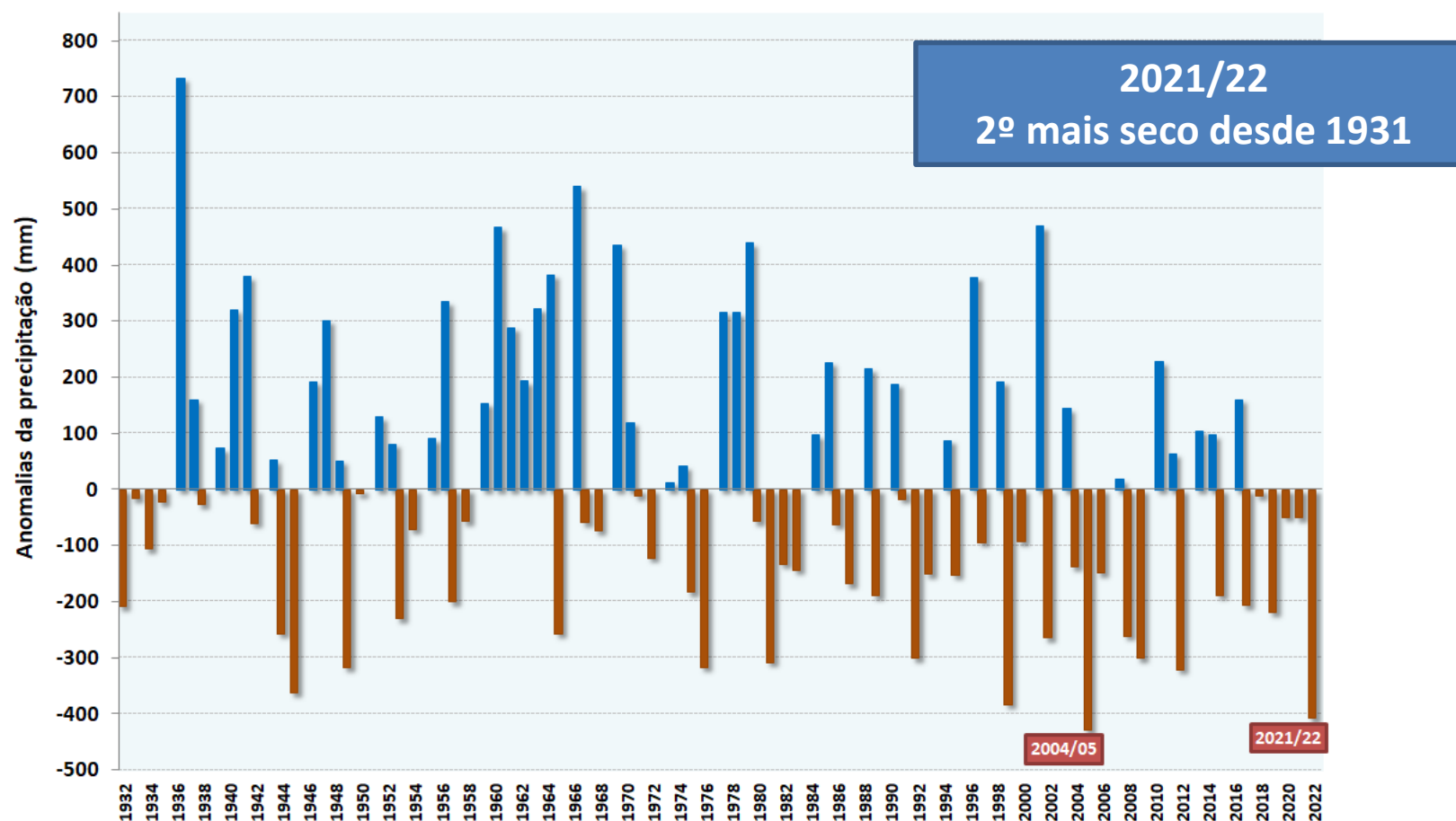
Temperatura do ar Maio e Junho 2022



Ano Hidrológico

Precipitação

Anomalias da precipitação acumulada Outubro-Junho* em relação ao valor normal 1971-2000 - Portugal Continental



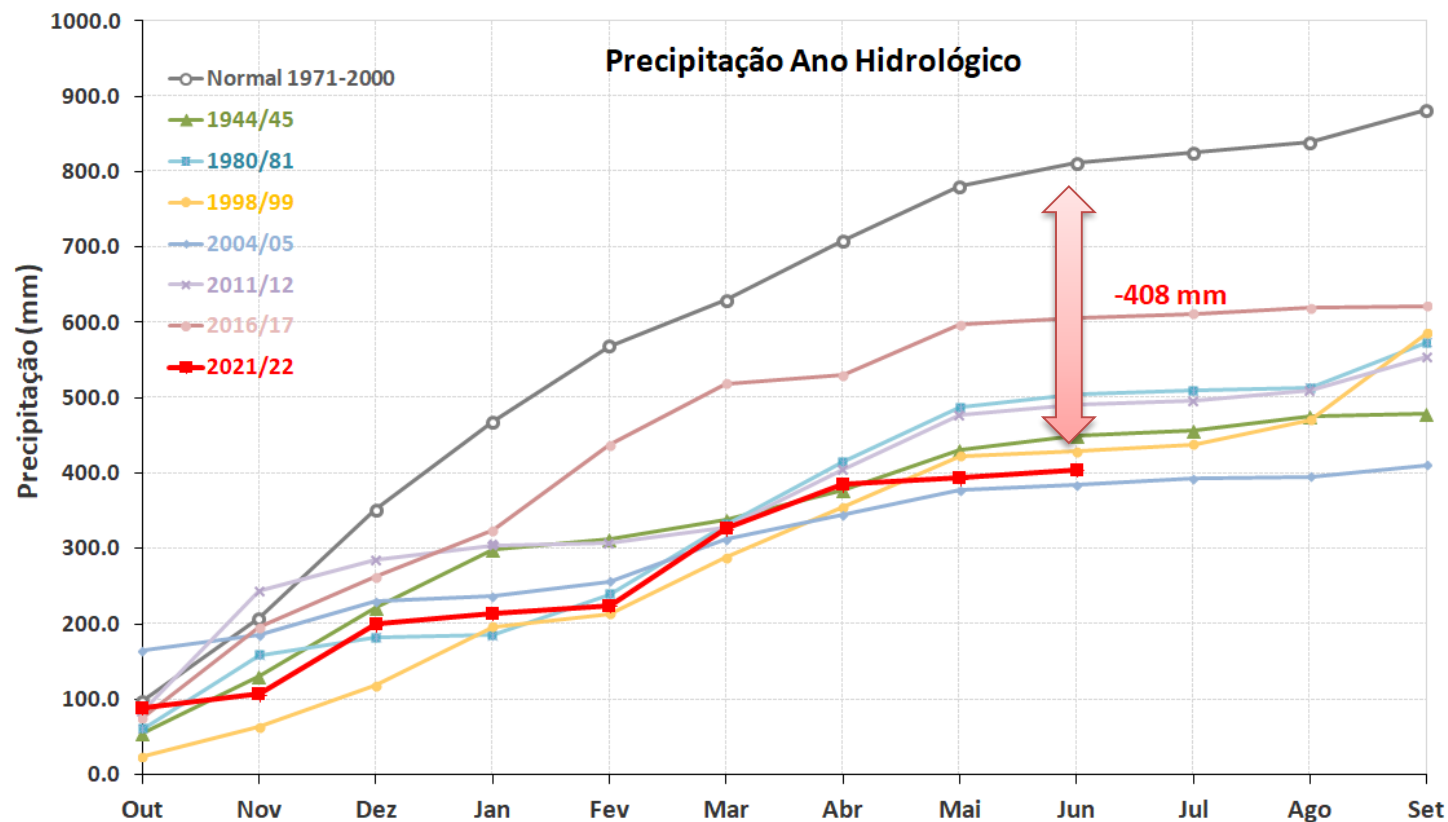
*2022 até 15 de junho



IPMA

Instituto
Português
do Mar e da
Atmosfera

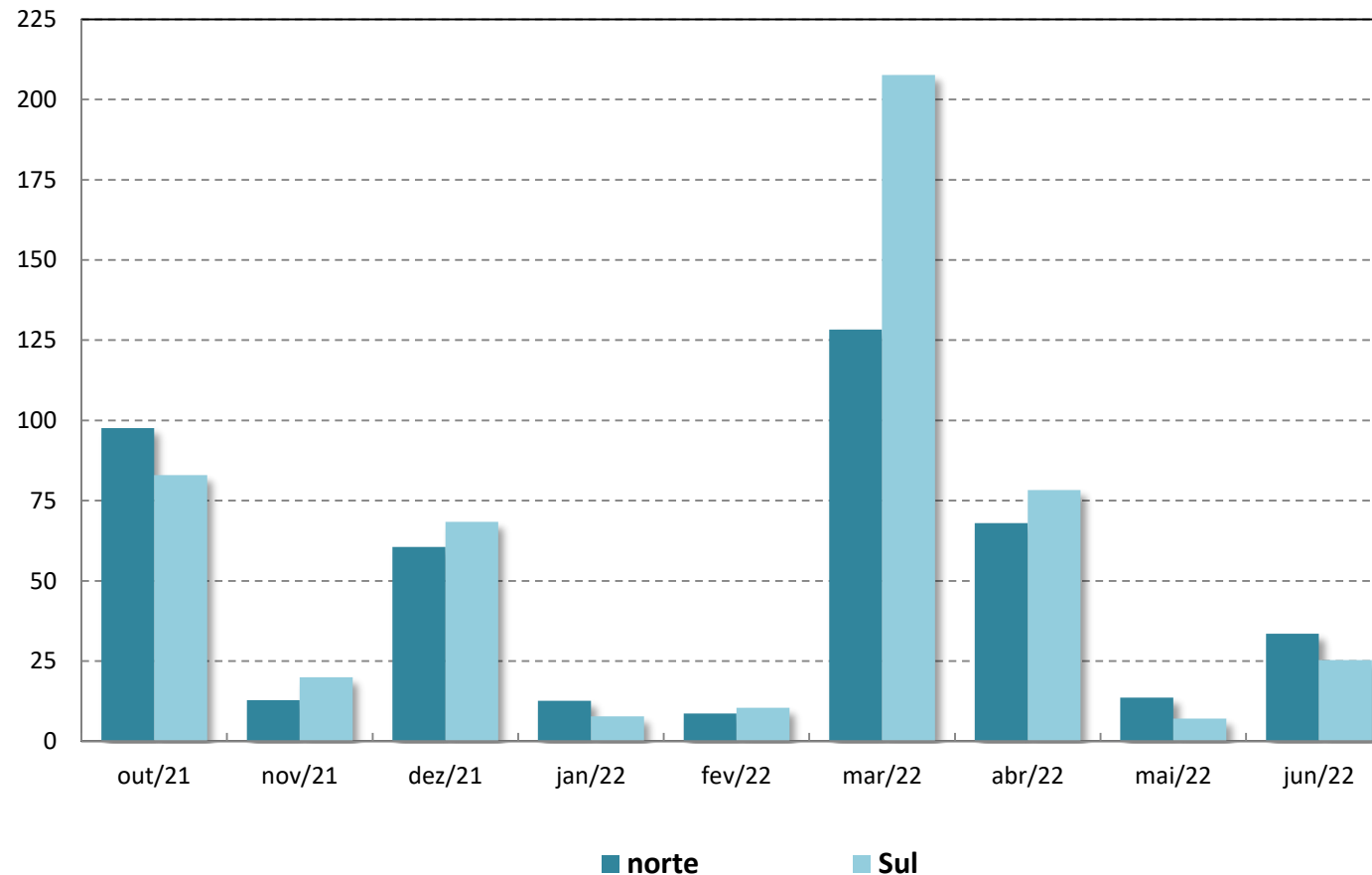
Precipitação Ano Hidrológico – anos de seca



- Recuperação anos 1981 e 2012
- Valores baixos 1945 e 2012
- Valores muito baixos 2005 e 2022

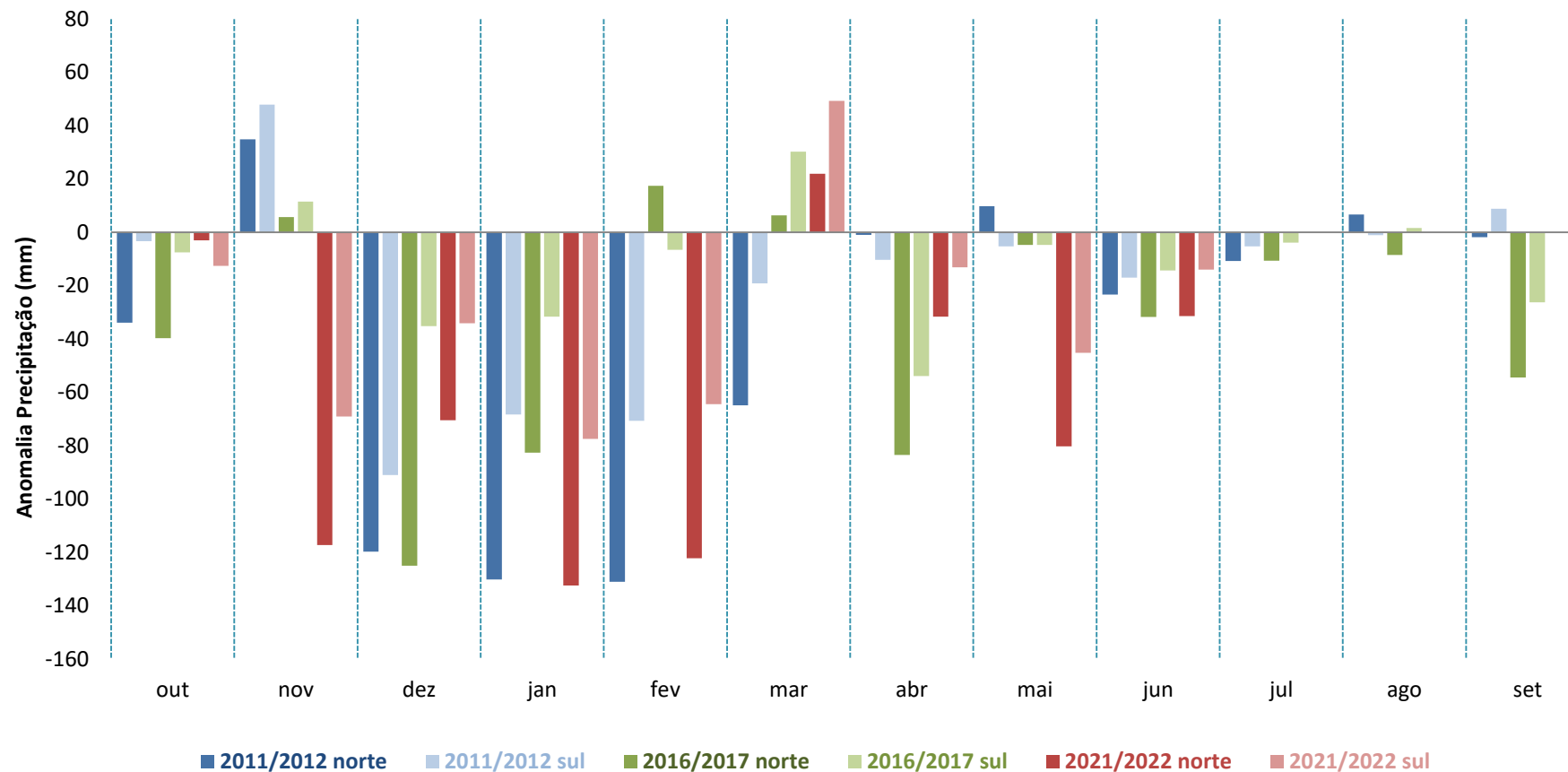
(%)

Percentagem (71-00) - precipitação norte/sul



Apenas março registou valores de precipitação acima do normal, em especial na região Sul.

Anomalias de precipitação mensal norte/sul Anos Hidrológicos 2011/2012, 2016/2017 e 2021/2022

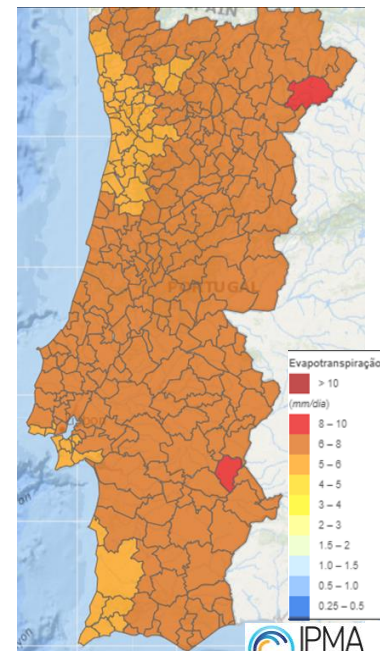
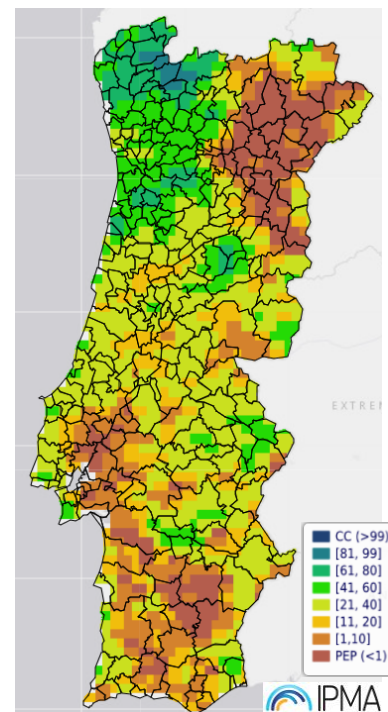


Conjugação nos meses maio e junho (1 a 15):

- Valores de precipitação muito inferiores ao normal
- Valores de temperatura muito acima do normal, em particular da temperatura máxima



- Valores altos de **evapotranspiração**
- Valores significativos de **défice de humidade do solo**

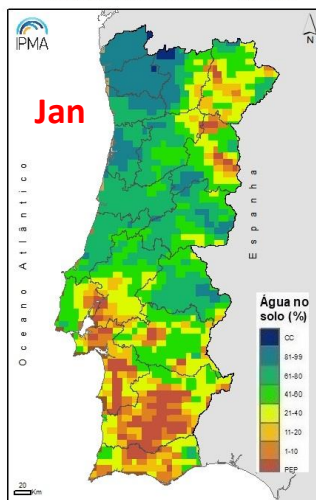


Seca Meteorológica

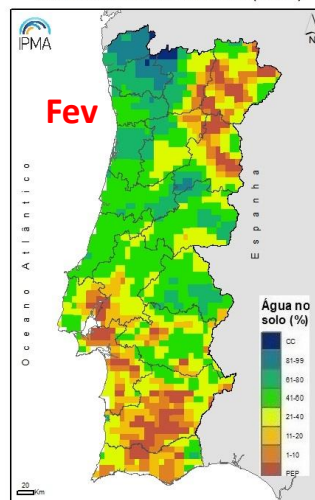


Percentagem de Água no Solo

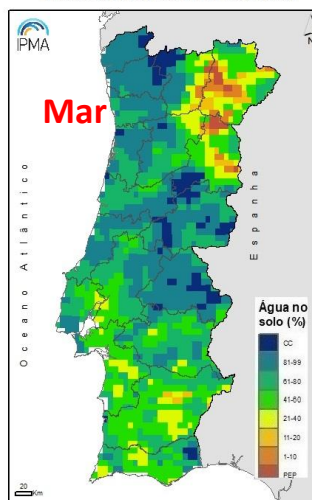
Percentagem de água no solo (%)
31 de janeiro de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



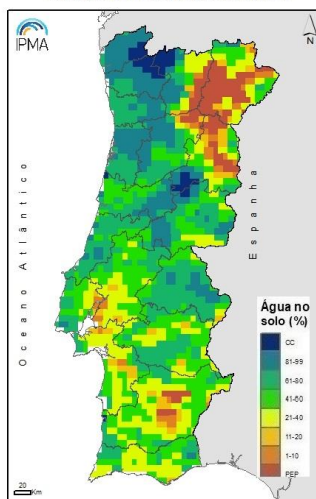
Percentagem de água no solo (%)
28 de fevereiro de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



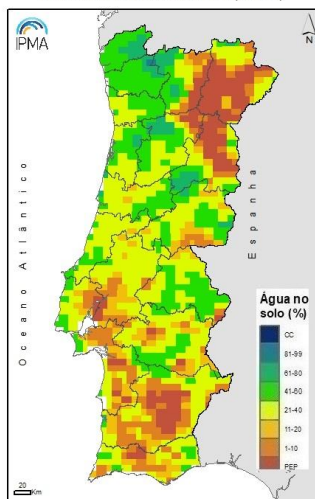
Percentagem de água no solo (%)
31 de março de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



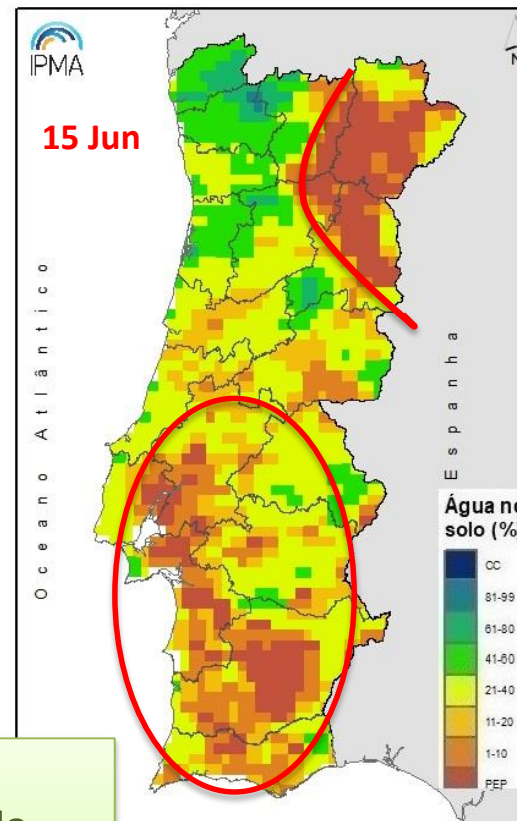
Percentagem de água no solo (%)
30 de abril de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



Percentagem de água no solo (%)
31 de maio de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



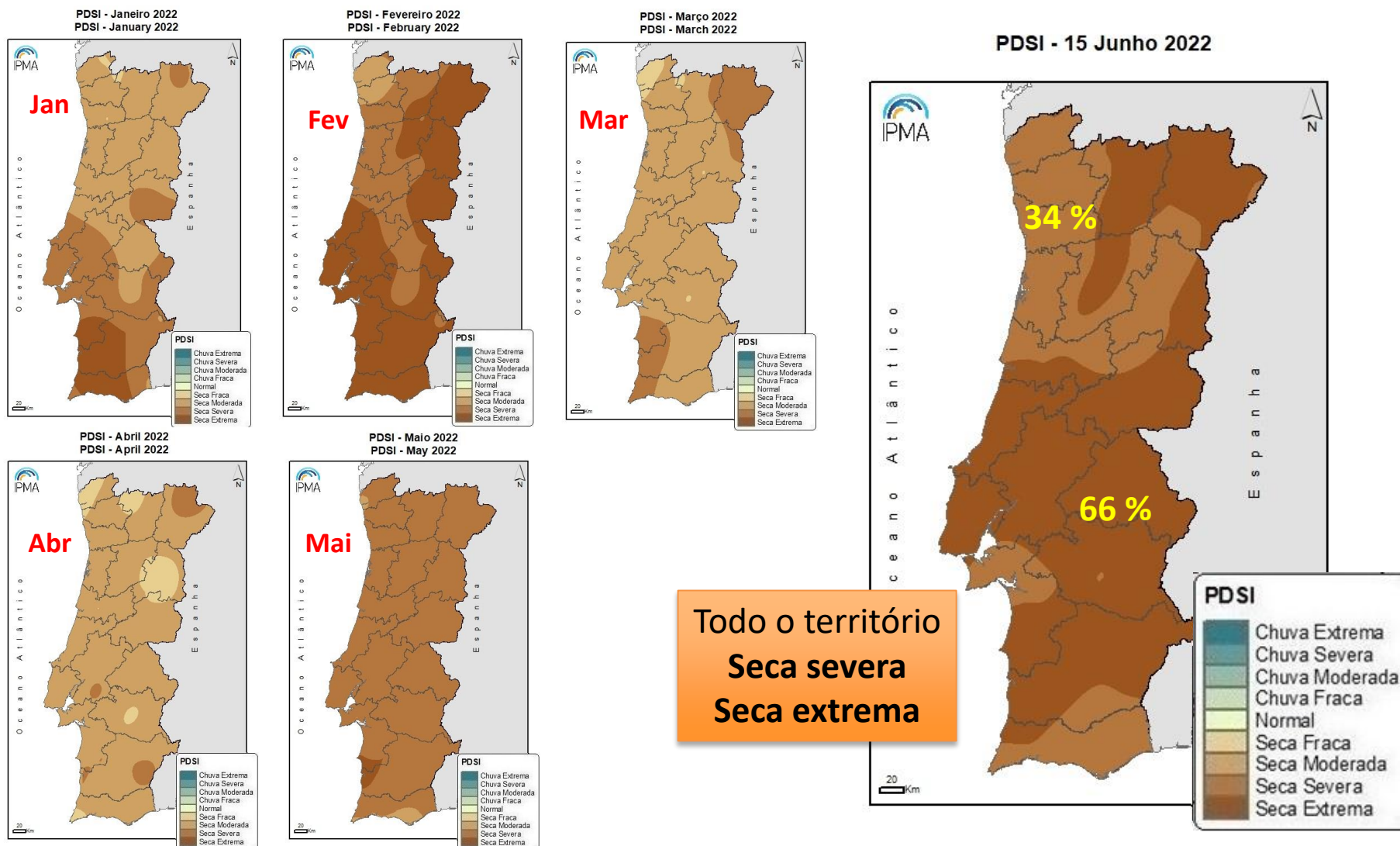
Percentagem de água no solo (%)
15 de junho de 2022 0000 UTC t + 00h (ECMWF)



Valores < 10%
Alguns locais ao nível do
ponto de emurchecimento
permanente

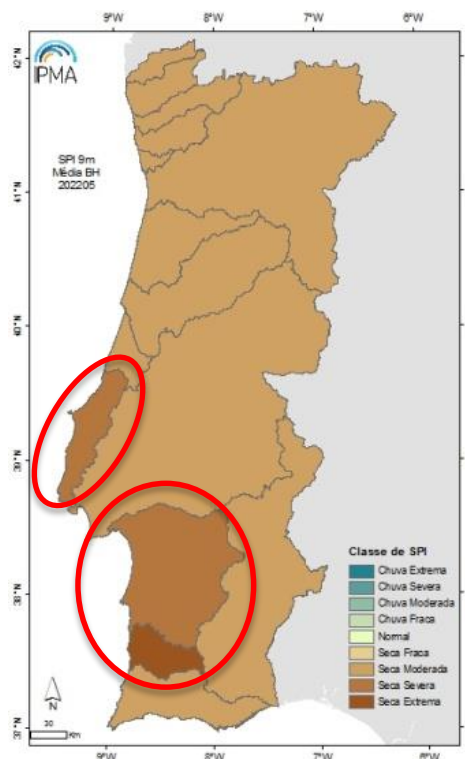


Seca Meteorológica Índice PDSI

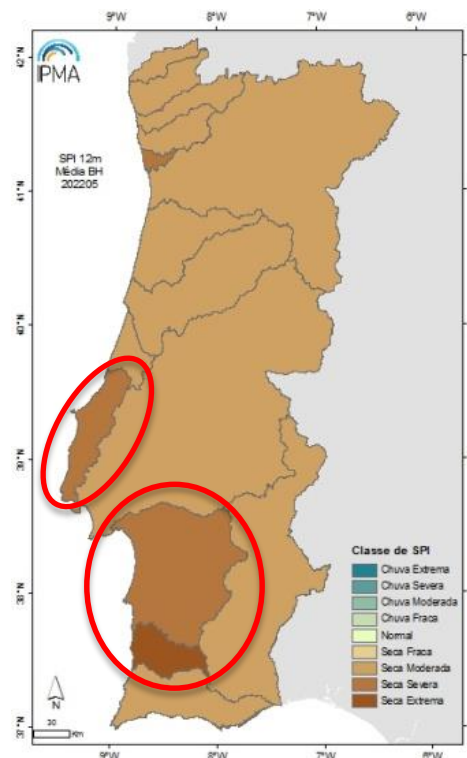




SPI 9 M

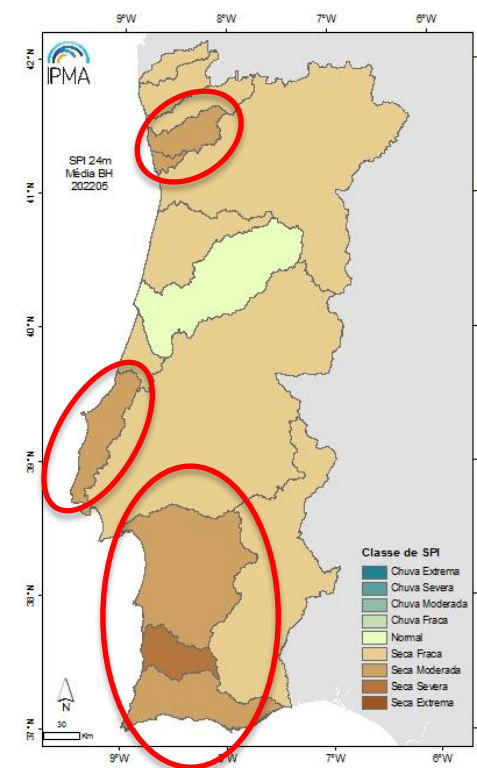


SPI 12 M

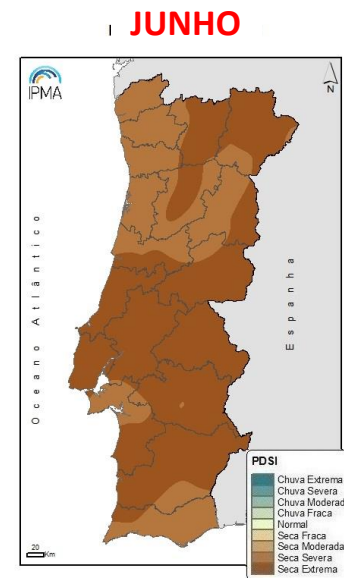
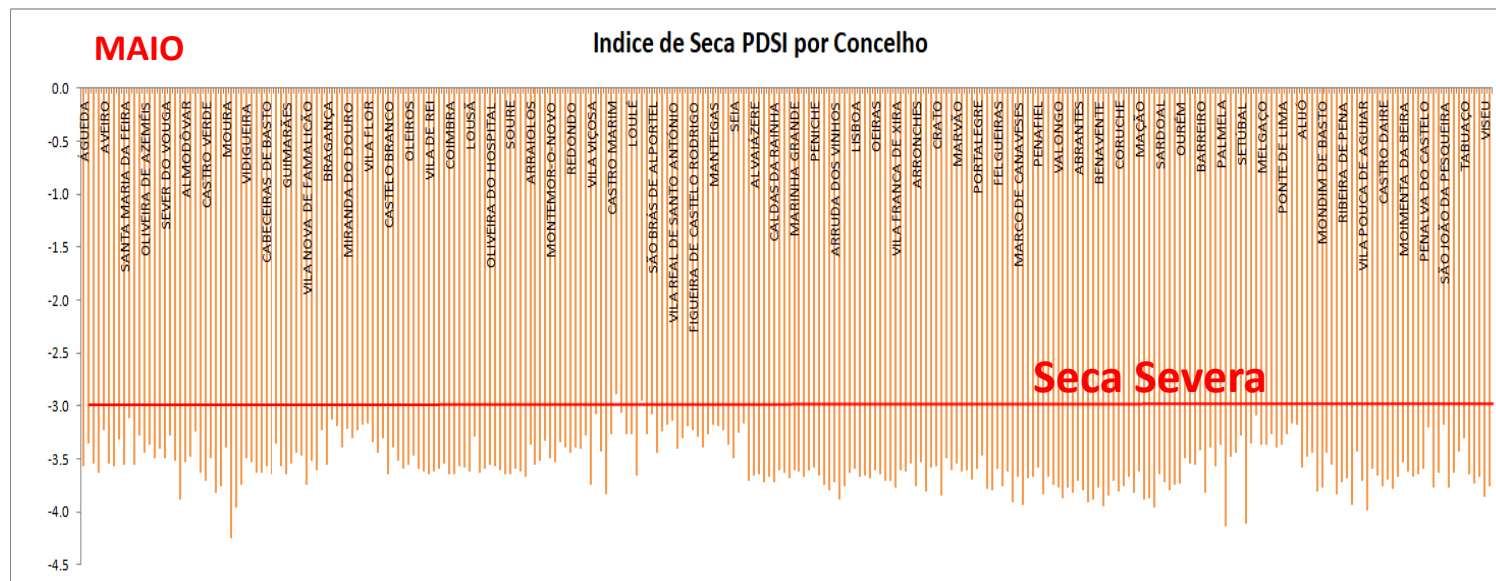


Últimos 2 anos quase todas
as bacias em seca

SPI 24 M



➤ Índice PDSI: classe de seca severa (-3.00 a -3.99) em 2 meses consecutivos

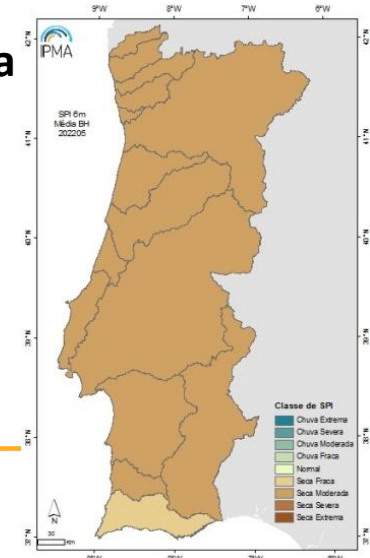


➤ Índice SPI 6 meses em seca moderada a severa

- Maio seca moderada
- Junho deverá agravar



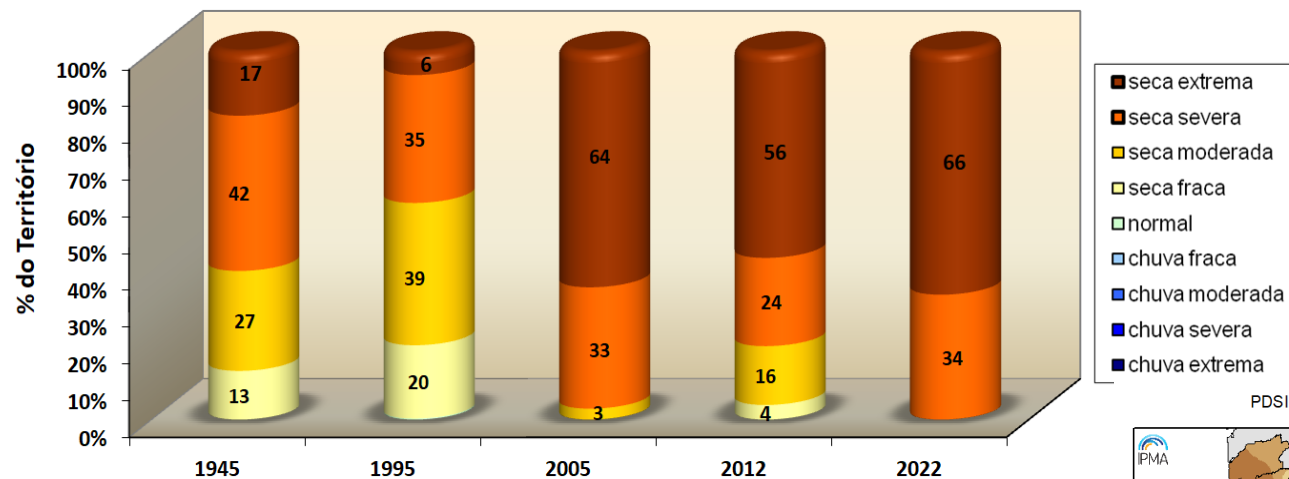
Nível de intervenção	Nível de alerta	Categoria de Seca
A.2	Alerta	Seca severa





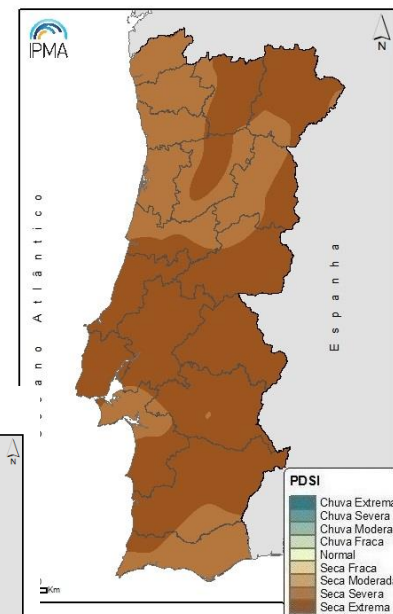
Seca Meteorológica Comparação Junho

Total de percentagem do território nas classes de seca

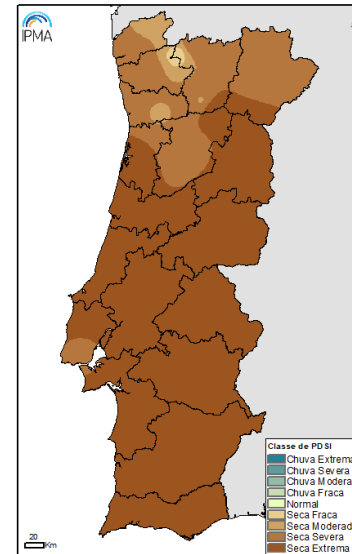


Maior % em seca extrema

PDSI - 15 Junho 2022



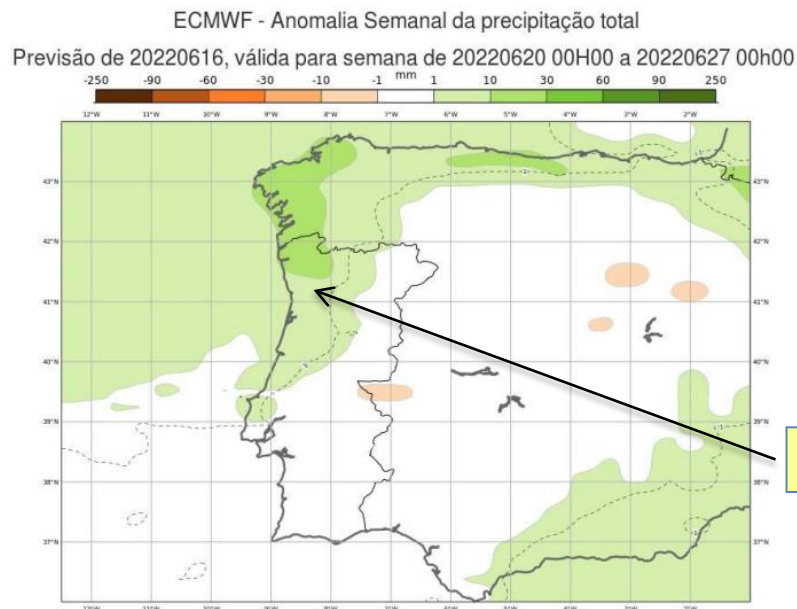
PDSI 200506



Previsões Meteorológicas

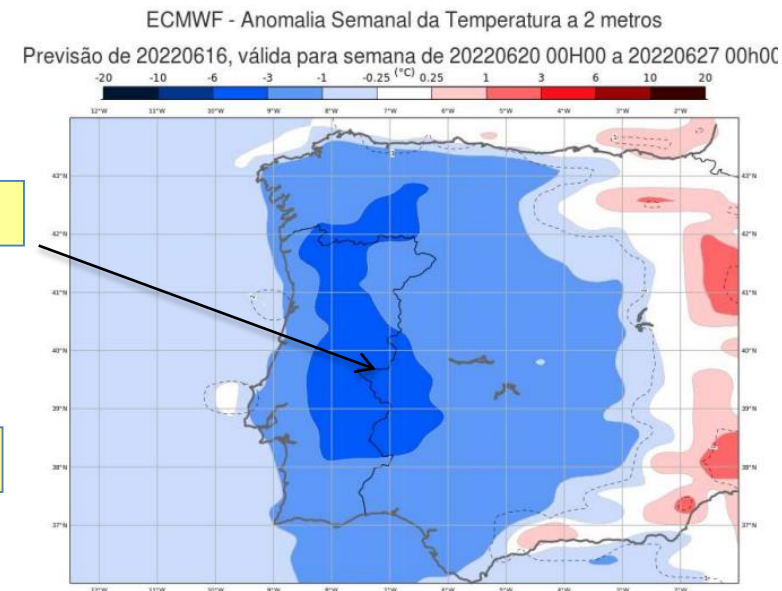
PRECIPITAÇÃO

Normal ou acima da normal (5 a 30mm)



TEMPERATURA

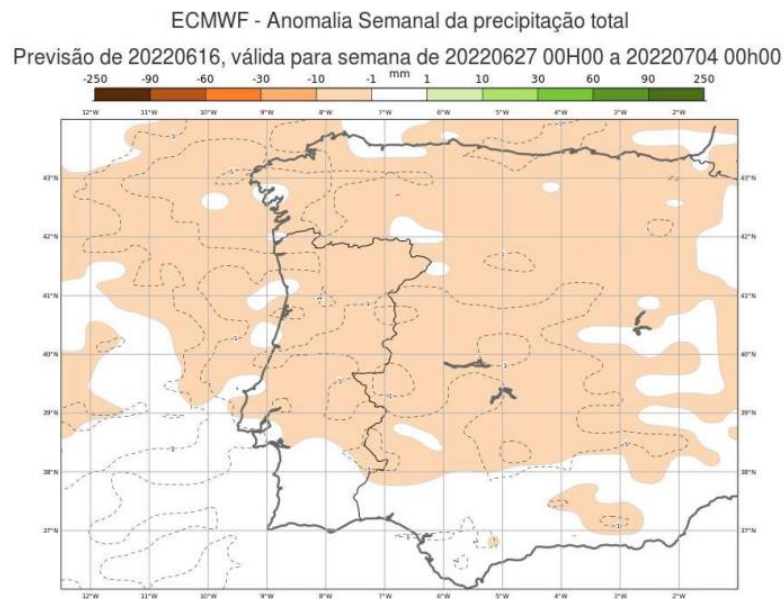
Abaixo da normal (-6 a -1°C)



- Precipitação reduzida, incerteza elevada no final da semana
- Fluxo de norte induz temperatura média abaixo dos valores climatológicos no interior
- Temperaturas máximas normais ou acima da normal climatológica

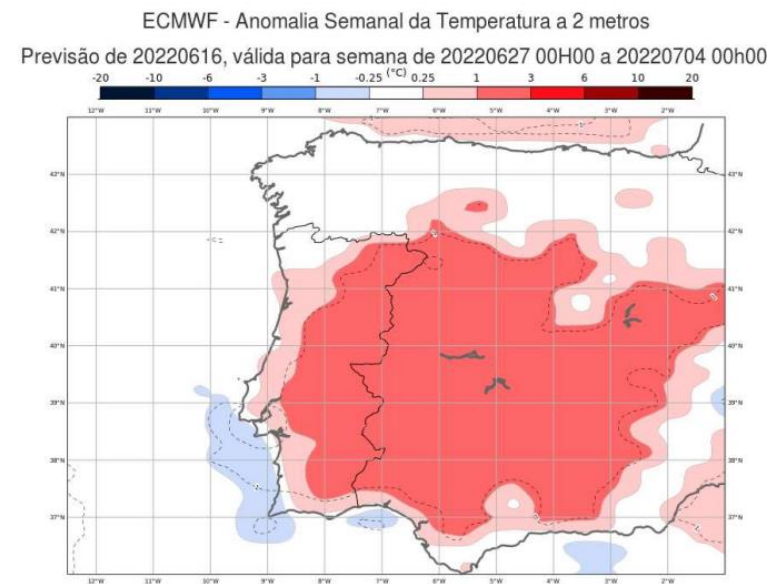
PRECIPITAÇÃO

Normal ou abaixo da normal (-10 a -1mm)



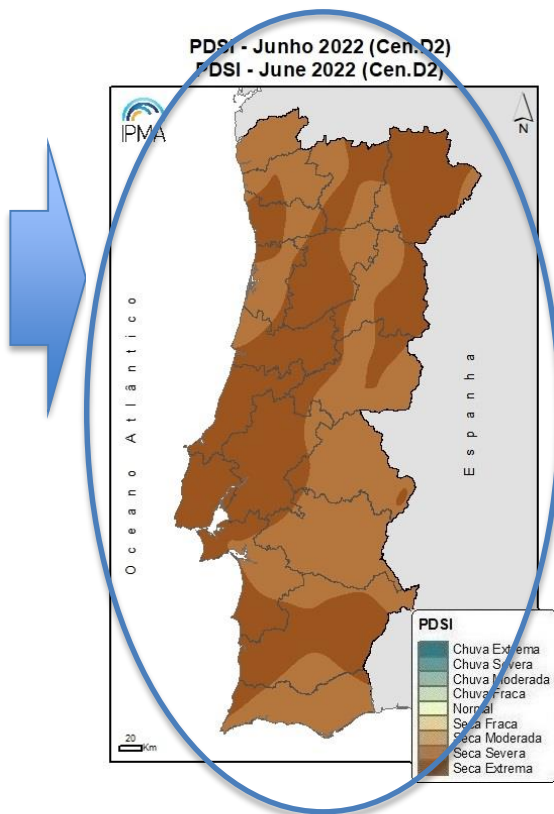
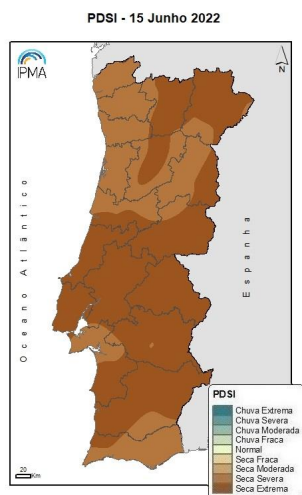
TEMPERATURA

Acima da normal (+0,25 a + 3°C)

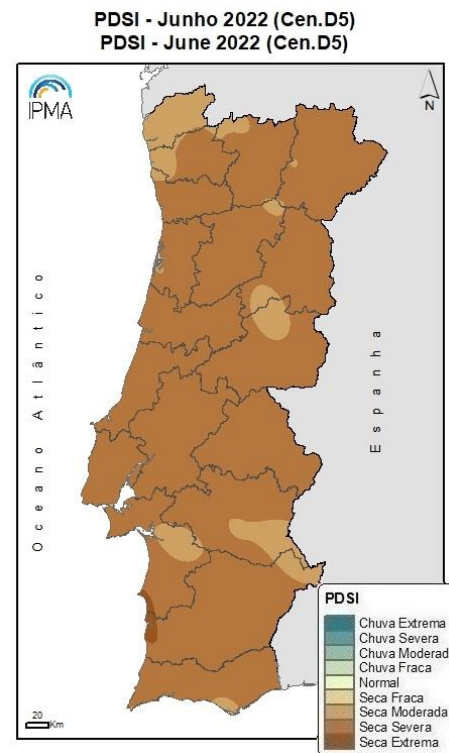


➤ Cenário mais provável será ausência de precipitação

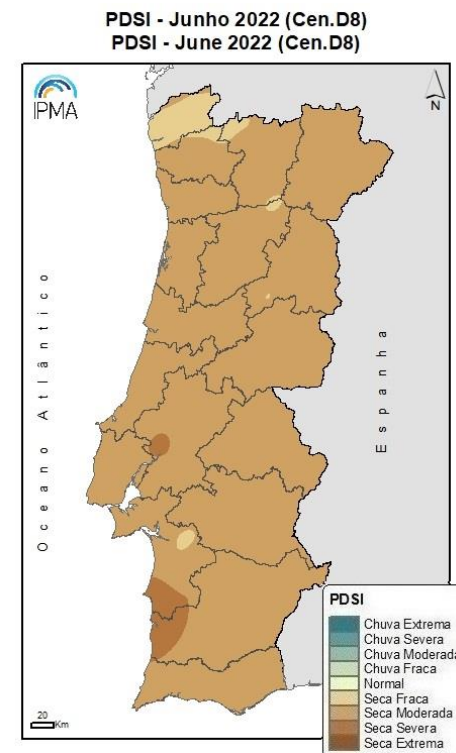
➤ Temperatura com padrão de verão (possível corrente de nordeste)



**Precipitação
muito inferior
ao normal**



**Precipitação
próximo do
normal**

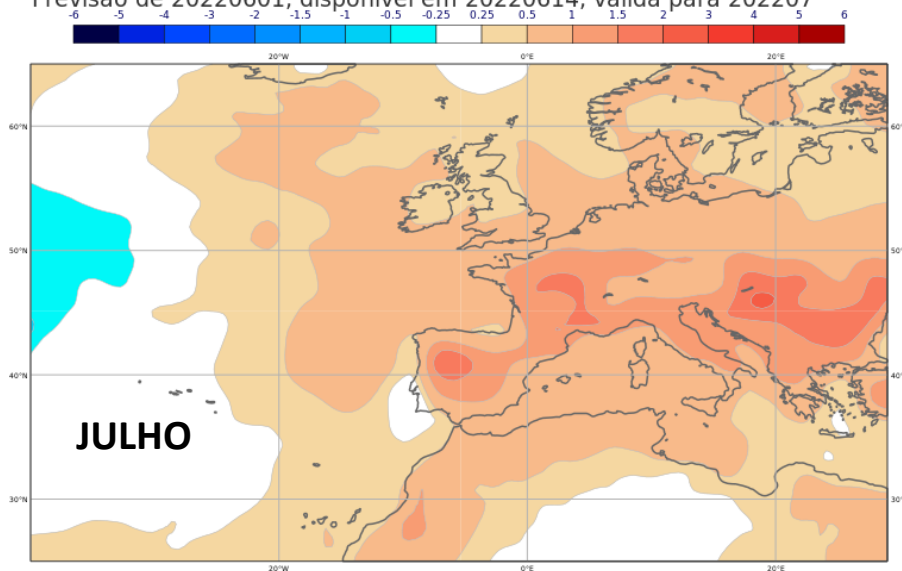


**Precipitação
muito superior
ao normal**

C3S_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  IPMA

Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros

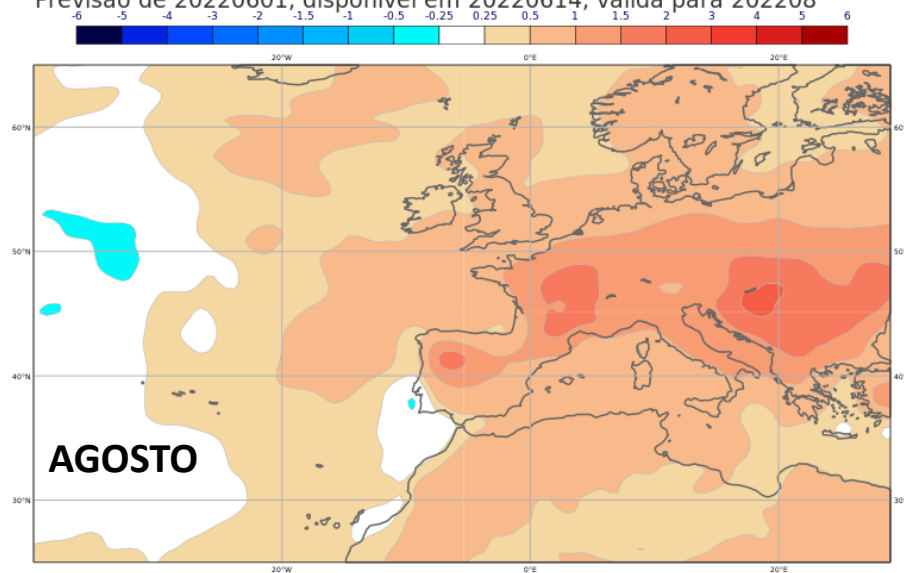
Previsão de 20220601, disponível em 20220614, válida para 202207



C3S_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA)  IPMA

Anomalia Mensal da Temperatura a 2 metros

Previsão de 20220601, disponível em 20220614, válida para 202208

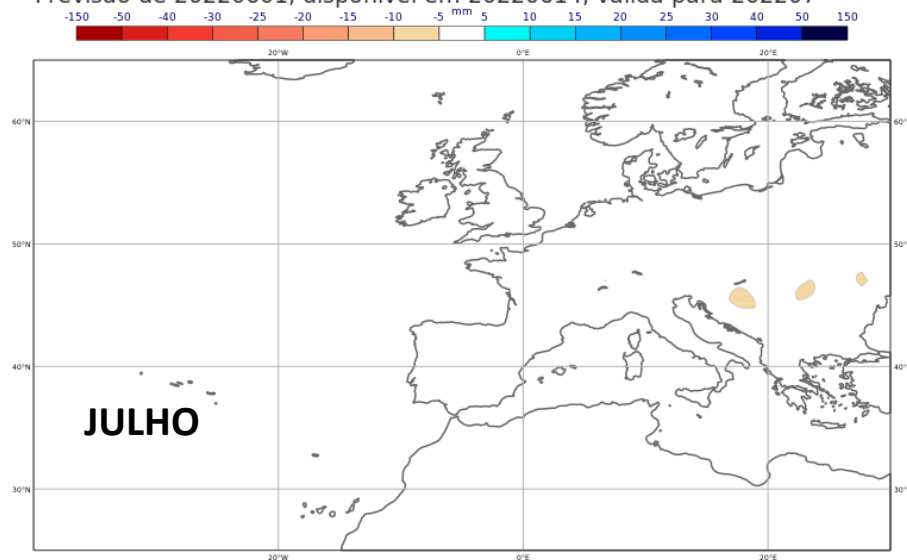




C3S_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA) IPMA

Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada

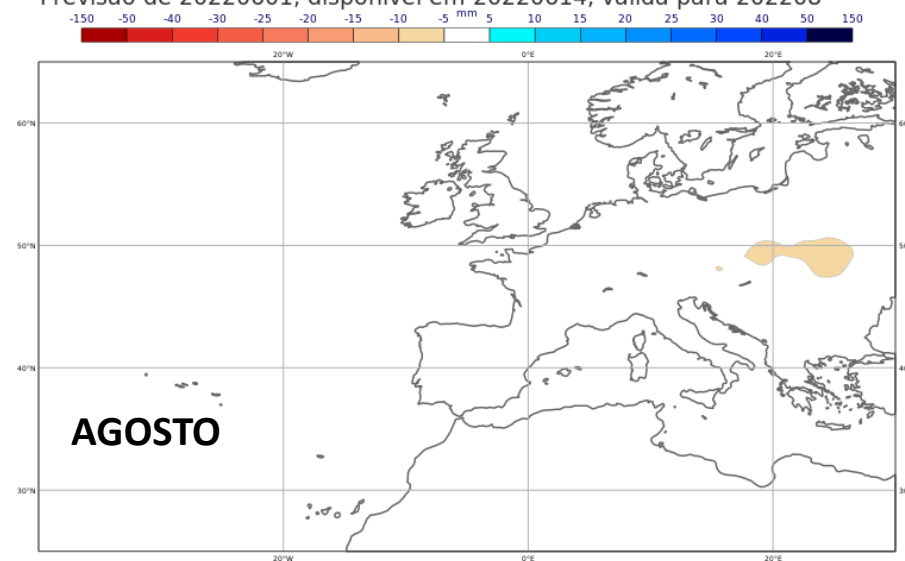
Previsão de 20220601, disponível em 20220614, válida para 202207



C3S_Multisystem (ECMWF UKMO MeteoFrance DWD CMCC NCEP JMA) IPMA

Anomalia Mensal da Precipitação Acumulada

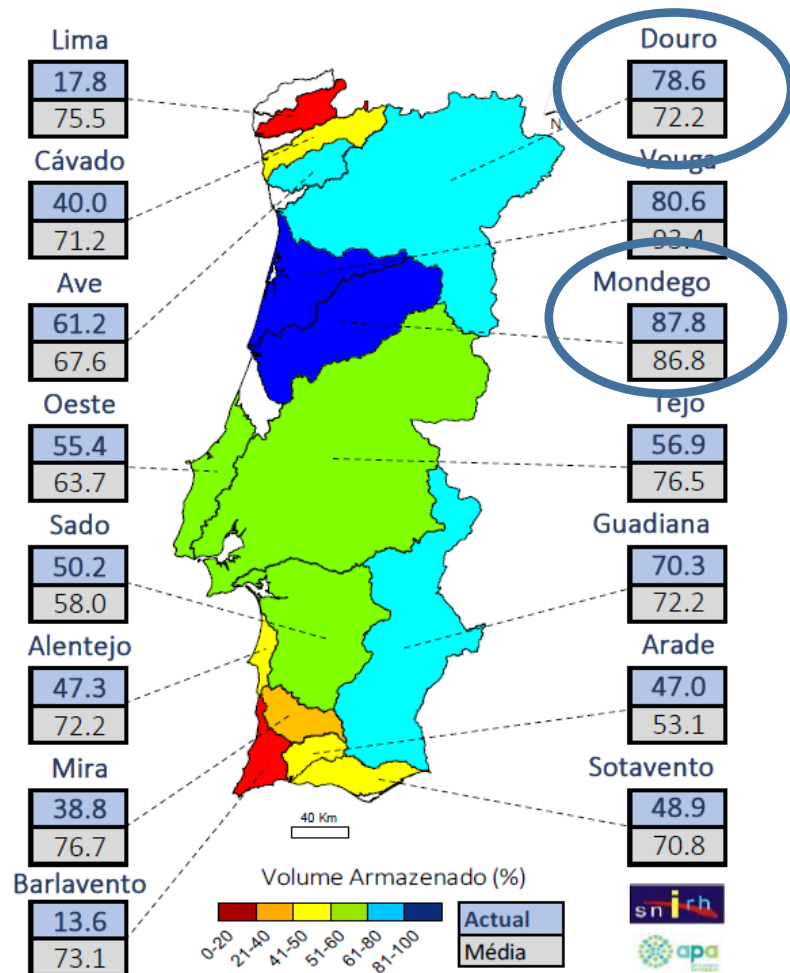
Previsão de 20220601, disponível em 20220614, válida para 202208



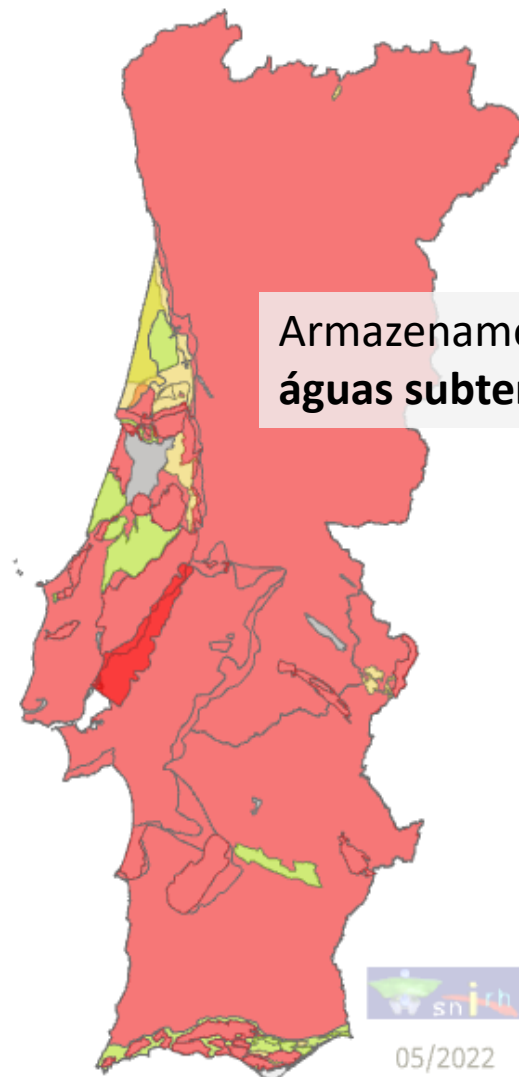
PONTO DE SITUAÇÃO HIDROLÓGICA



Armazenamento nas albufeiras



Armazenamentos no a 20 junho de 2022 por bacia hidrográfica apresentam-se inferiores às médias de armazenamento de junho (1990/91 a 2020/21), exceto para as bacias do DOURO e MONDEGO.



Nível Piezométrico para o mês em análise.

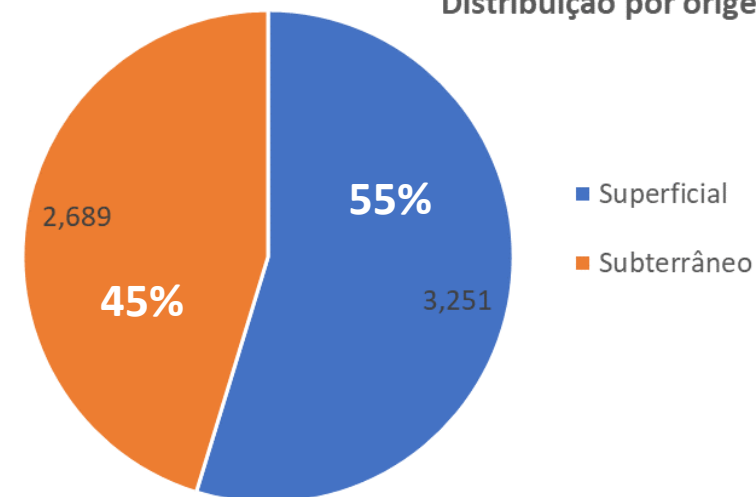


Um número significativo de massas de água subterrâneas com volume armazenado abaixo do percentil 20

Necessidades
consumptivas

6000
hm³/ano

Distribuição por origem

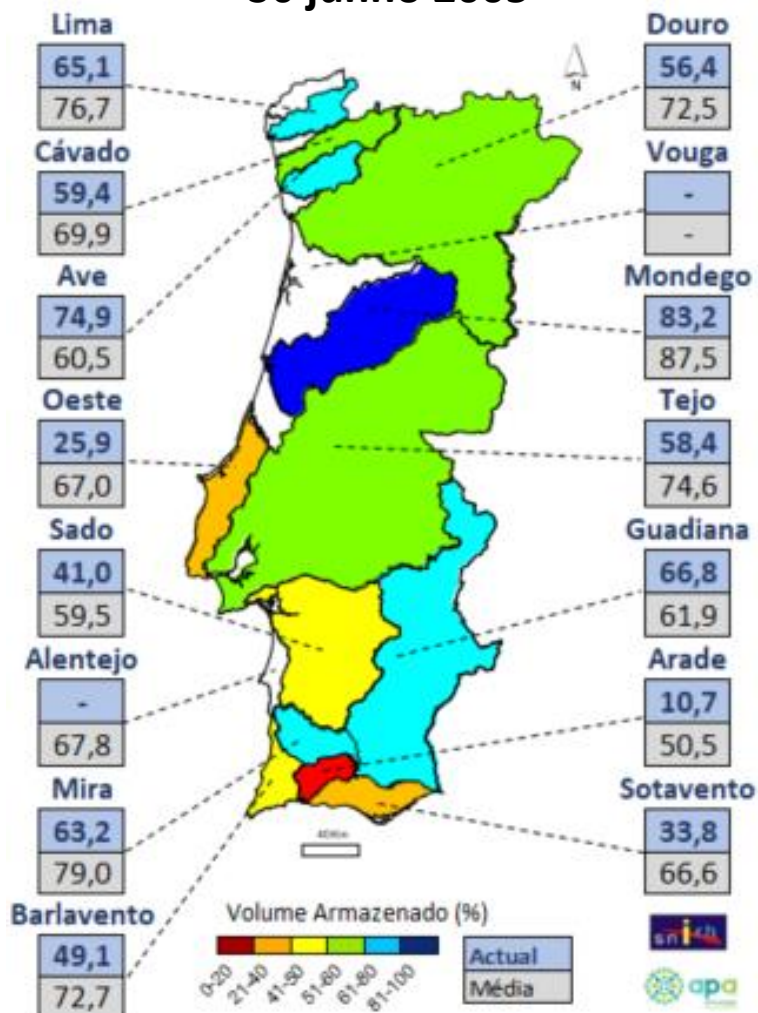


Volume utilizado em
aproveitamentos
hidroelétricos

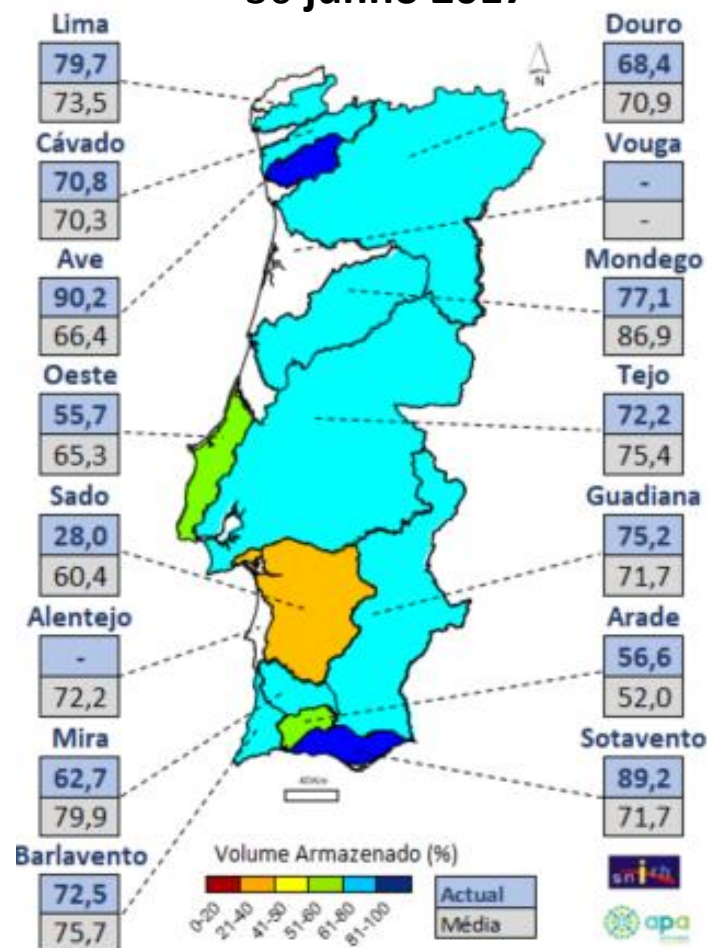
120 588
hm³/ano

Armazenamento nas albufeiras

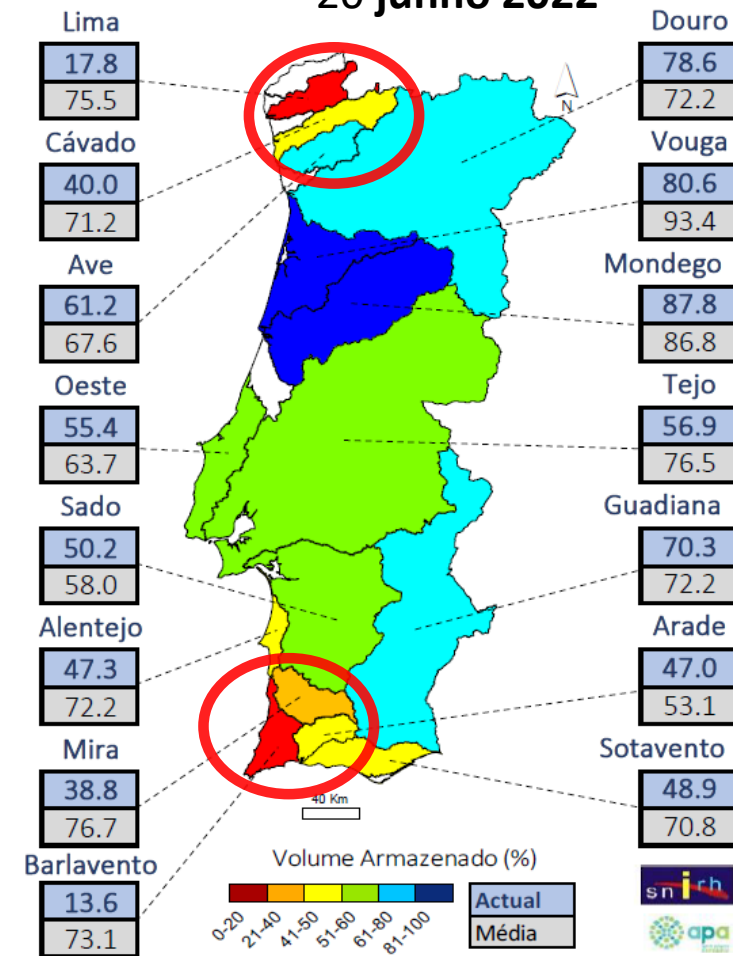
30 junho 2005



30 junho 2017



20 junho 2022

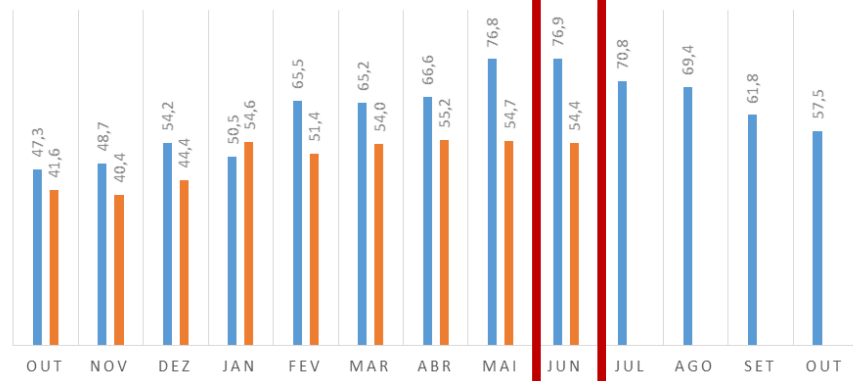


Comparando com a situação observada em igual período de **2017** no presente ano verifica-se uma **situação mais desfavorável**. Relativamente a **2005** as bacias do **Lima, Cávado, Mira e Barlavento** têm em 2022 uma **situação mais desfavorável**.

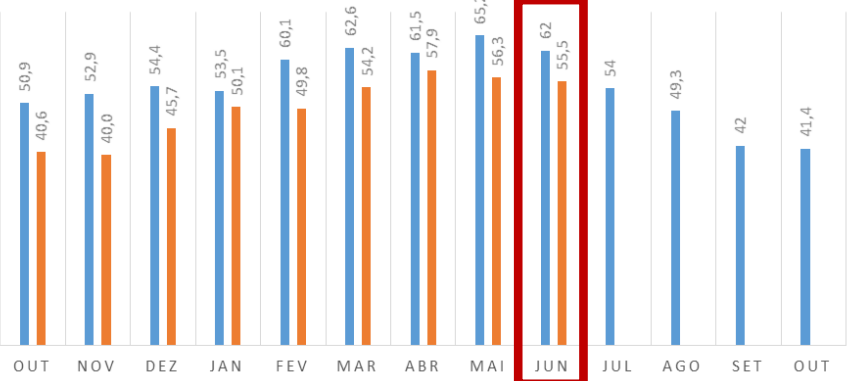
Volumes armazenados nas bacias internacionais

MINHO - NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO EM ESPANHA

■ Minho 2020/21 ■ Minho 2021/22

**DOURO - NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO EM ESPANHA**

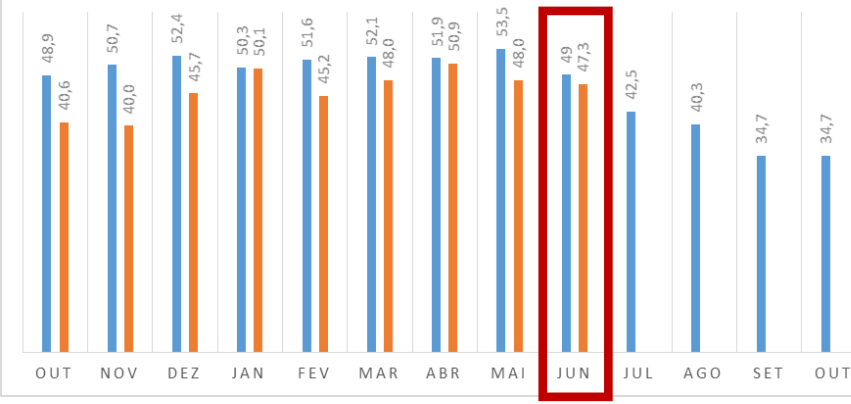
■ Douro 2020/21 ■ Douro 2021/22



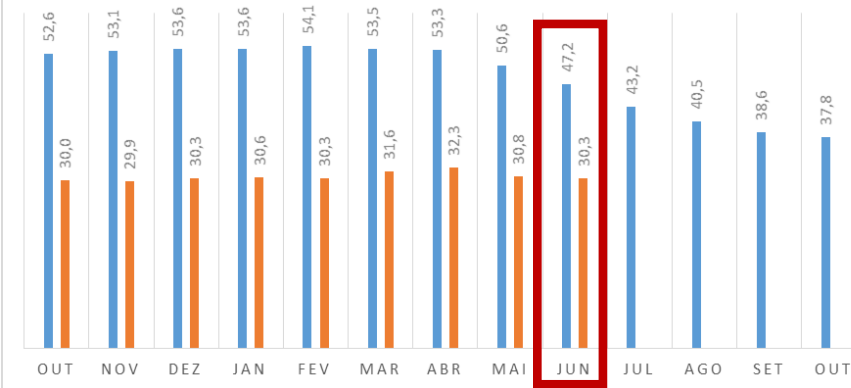
Bacias	Espanha	Portugal
Minho- Sil / Lima	54,4%	18,3%
Douro	55,5%	78,5%
Tejo	47,3%	56,9%
Guadiana	30,3%	70,7%

TEJO - NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO EM ESPANHA

■ Tejo 2020/21 ■ Tejo 2021/22

**GUADIANA - NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO EM ESPANHA**

■ 2020/21 ■ 2021/22



Não houve recuperação dos níveis de armazenamento em Espanha relativamente ao ano hidrológico anterior, onde os níveis máximos atingidos estiveram longe dos 100%.

Situações críticas e em Vigilância

Albufeira de Vila Chã (OUT22)
Albufeira do Salgueiral (AGO23)
Albufeira de Sambade (DEZ22)
Albufeira Fonte Longa (OUT22)
Albufeira de Valtorno-Mourão (JUN23)



**Albufeira Alto Rabagão
(20%)**



Albufeira Alto Lindoso/Touvedo (15%)



**Albufeira Guilhofrei
(61%)**

**Albufeira Fagilde
(100%)**

Albufeiras Agueira (94%)/Raiva/ Fronhas (51%)



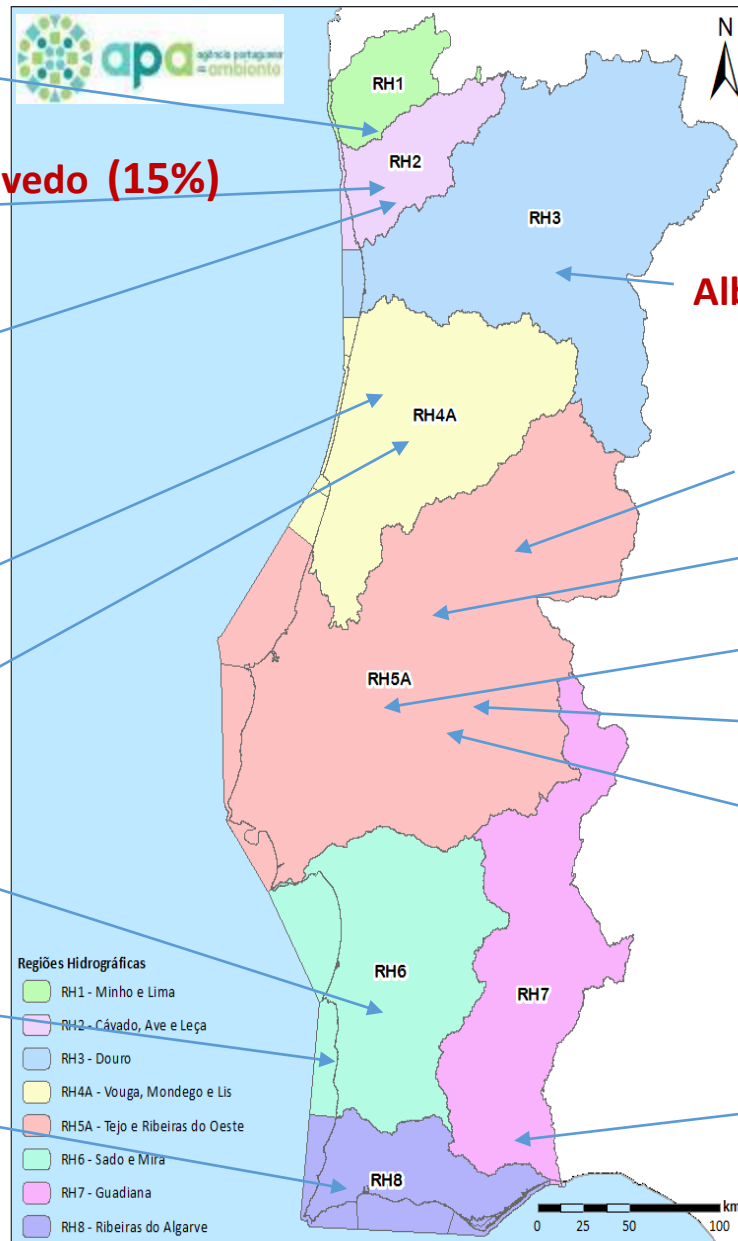
**Albufeira do Monte da Rocha
(12%)**



**Albufeira Santa Clara
(39%)**



**Albufeira Bravura
(14%)**



Albufeira Vilar-Tabuaço (15%)

Albufeiras Sabugal (68%)/Meimoa (59%)/Capinha

Albufeira Cabril (37%)

Albufeira Castelo do Bode (72%)

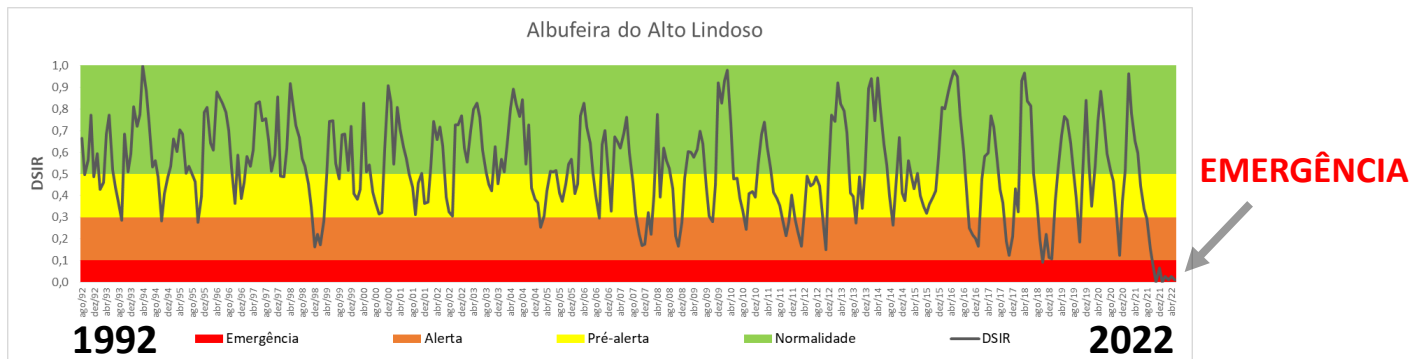
Albufeira Divor (35%)

**Albufeira Minutos
(36%)**



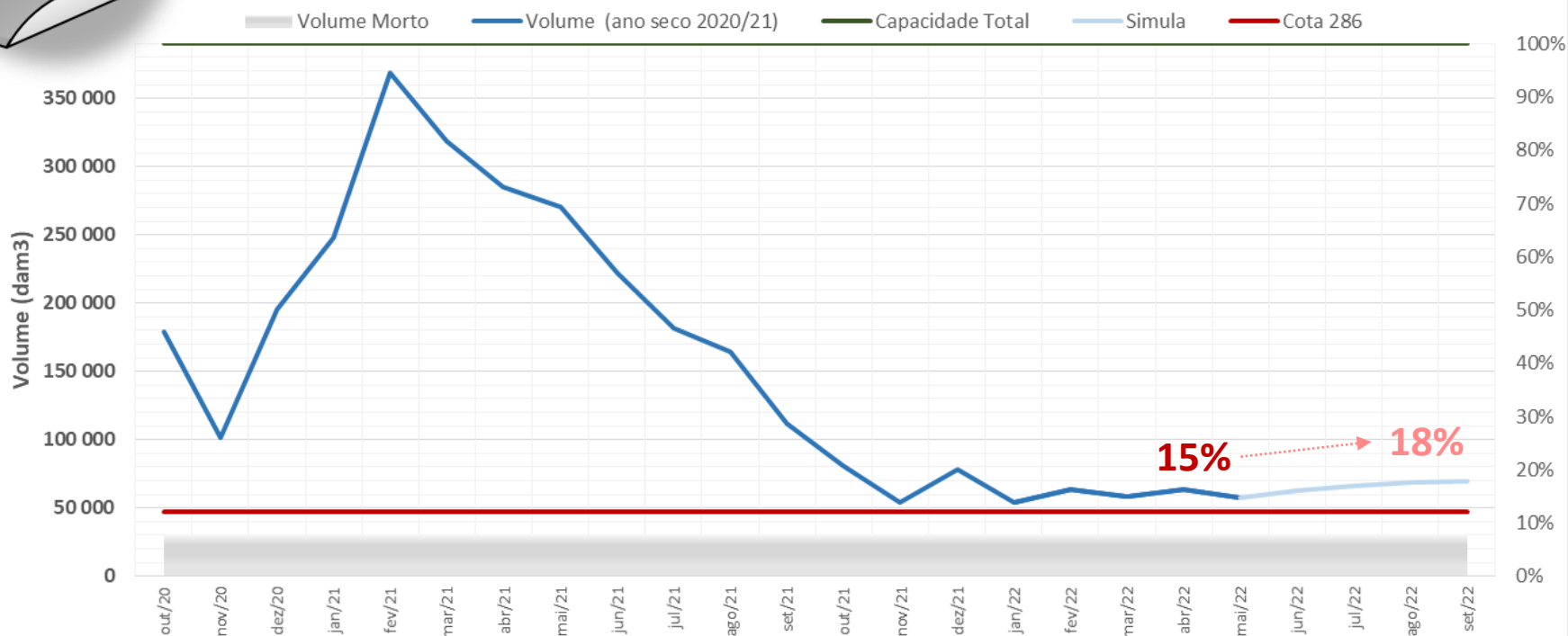
Albufeiras Odeleite/Beliche (51%/43%)

DSIR –Índice Padronizado de Armazenamento em Albufeiras



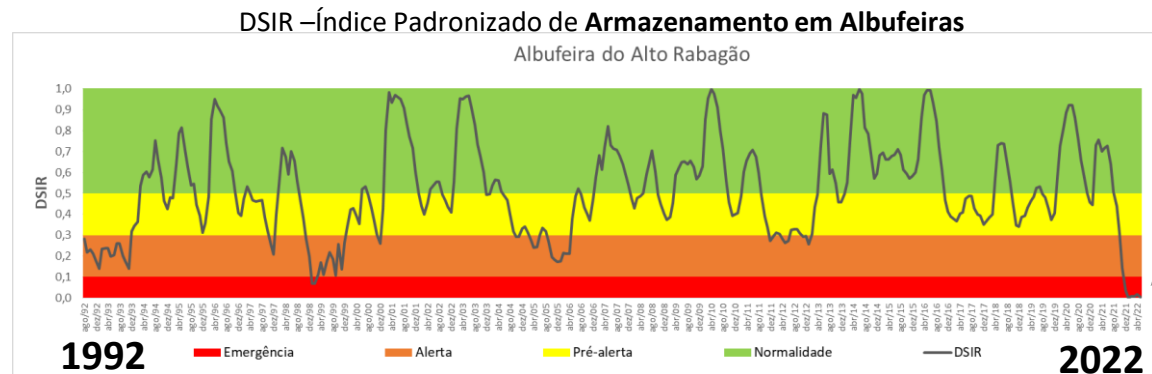
ALTO
LINDOSO

Alto Lindoso - Evolução dos volumes - simulação



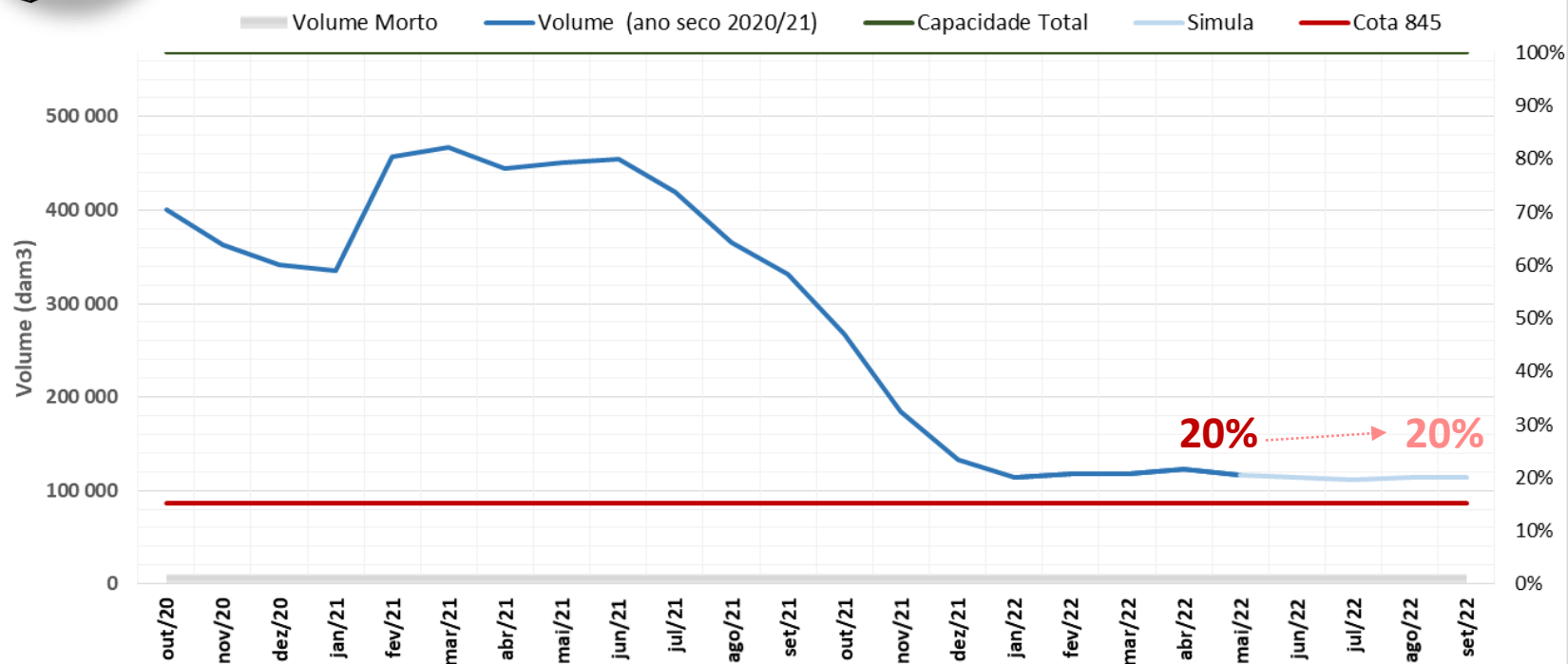
Condições da simulação:

- Afluências ano seco
- Produção de energia condicionada à cota 286
- Manutenção dos caudais ecológicos
- Garantir 28 hm³ AA (Touvedo)



EMERGÊNCIA

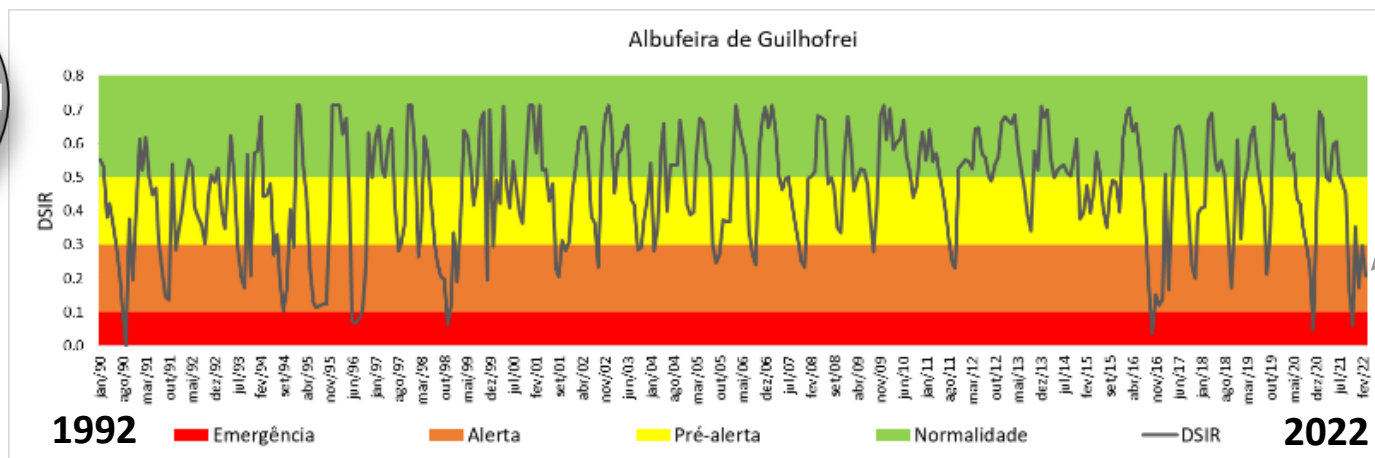
Alto Rabagão - Evolução dos volumes - simulação



Condições da simulação:

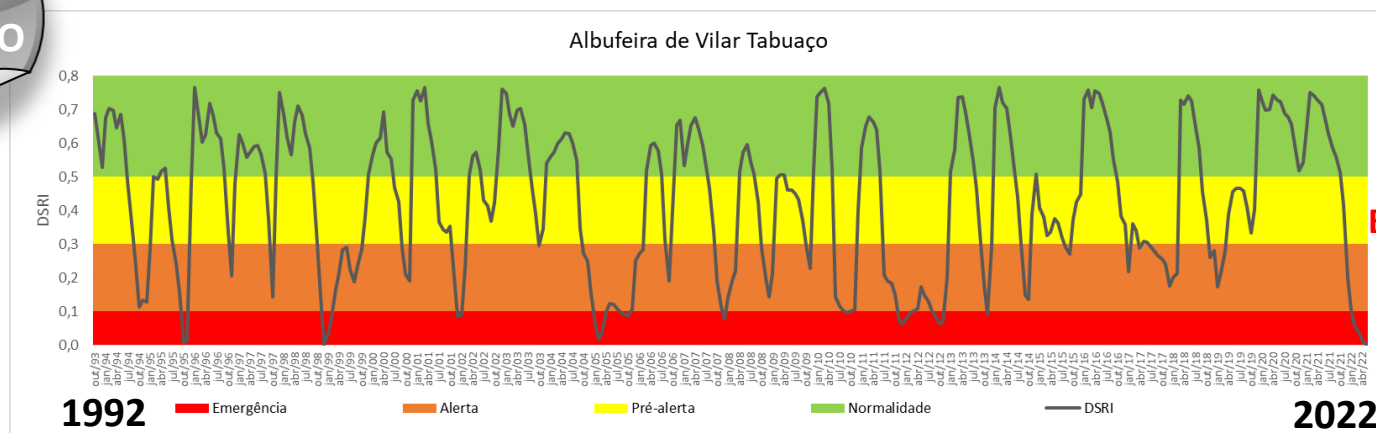
- Afluências ano seco
- Produção de energia condicionada à cota 850,35
- Manutenção dos caudais ecológicos
- Garantir 11 hm3 (2 anos) AA

DSIR –Índice Padronizado de Armazenamento em Albufeiras



ALERTA

- 61 % Volume
- Recuperação 5,4 m (desde 1/2/22)

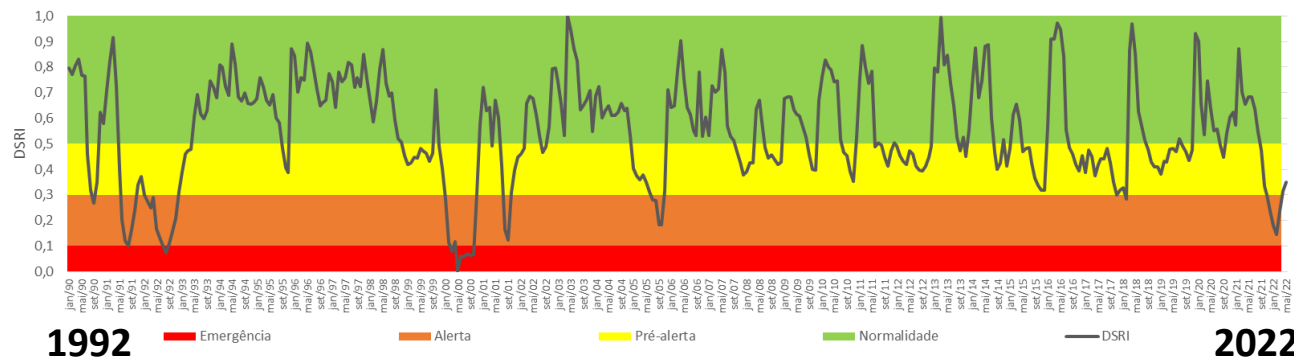


EMERGÊNCIA

- 15% Volume
- Suspensão da produção energia
- Garantir abastecimento público e combate a incêndios

DSIR –Índice Padronizado de Armazenamento em Albufeiras

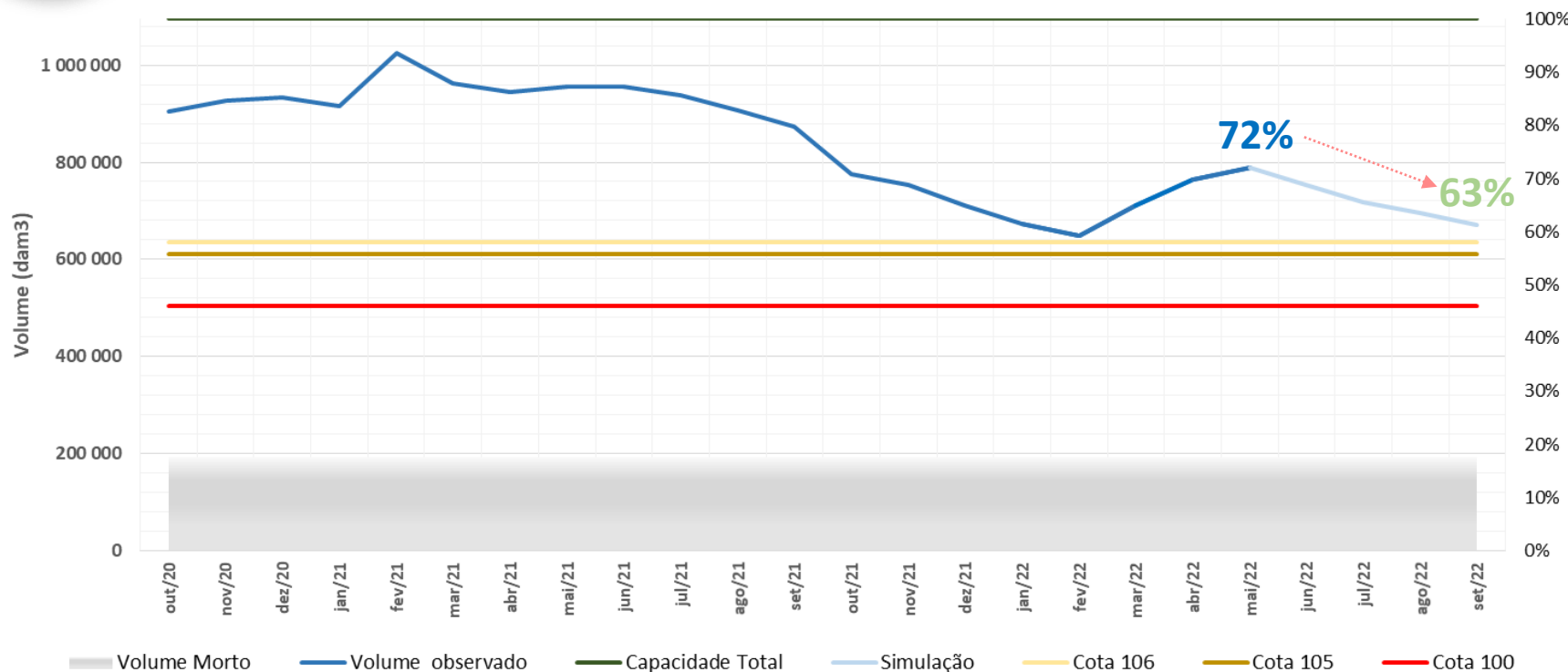
Albufeira de Castelo De Bode



PRE-ALERTA

- Recuperação 5,7 m (desde 1/2/22)

Castelo de Bode- Evolução dos volumes - simulação

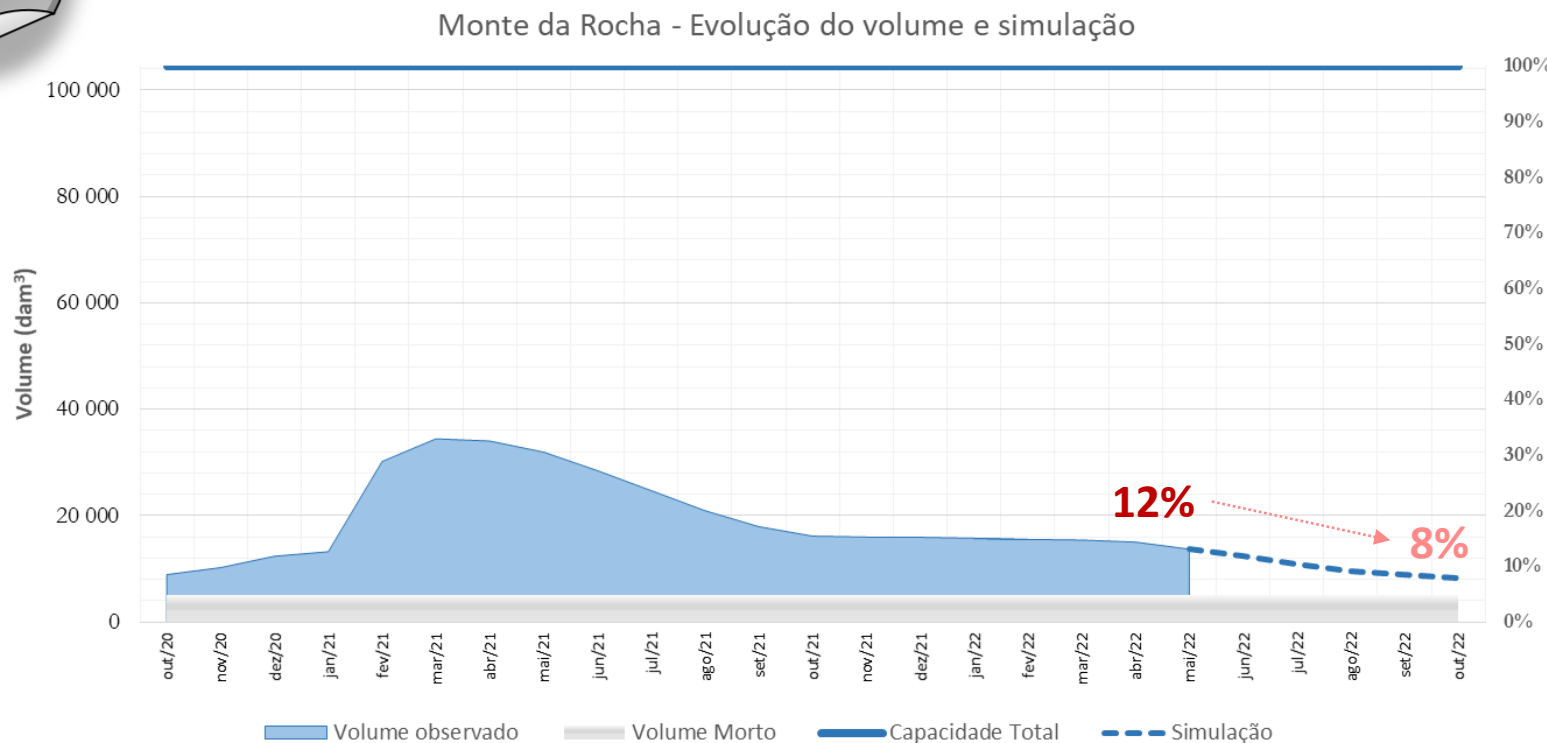
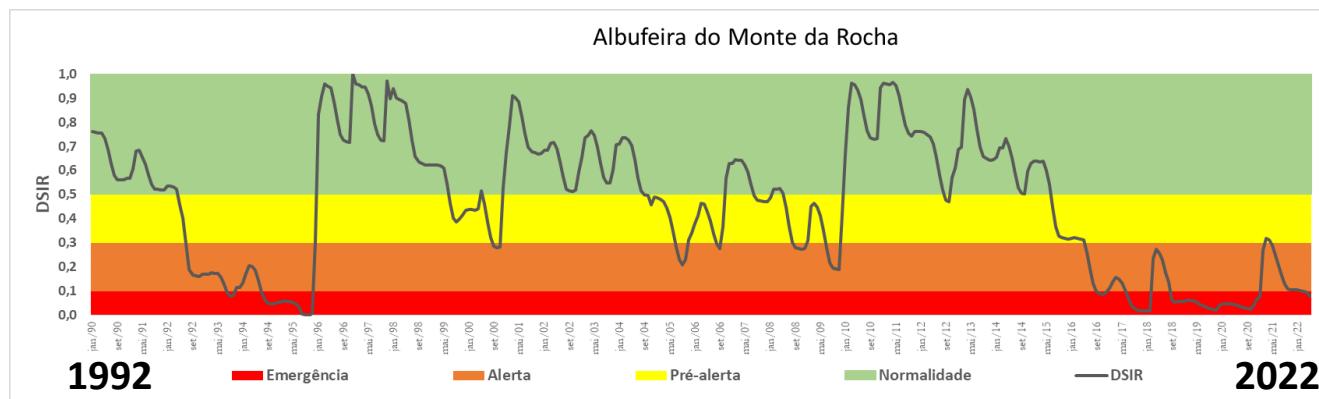


Condições da simulação:

- Afluências ano seco
- Manutenção dos caudais ecológicos (2,4 m3/s)
- Garantir 480 hm3 (2 anos) AA
- Contribuir para o cumprimento da CADC na parte portuguesa da bacia e dos caudais reservados a jusante

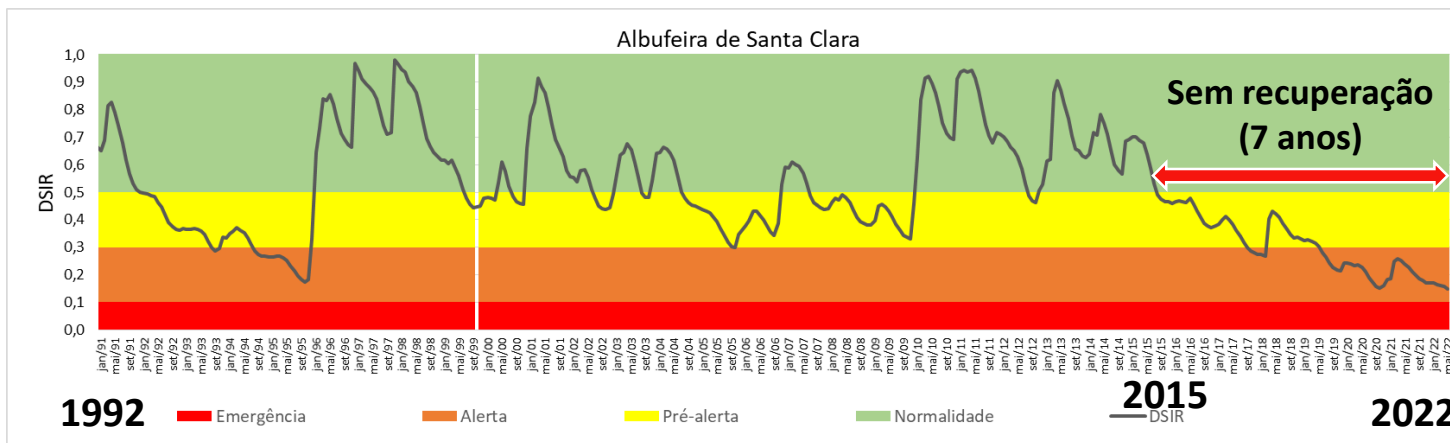
CASTELO
DE BODE

MONTE
DA ROCHA

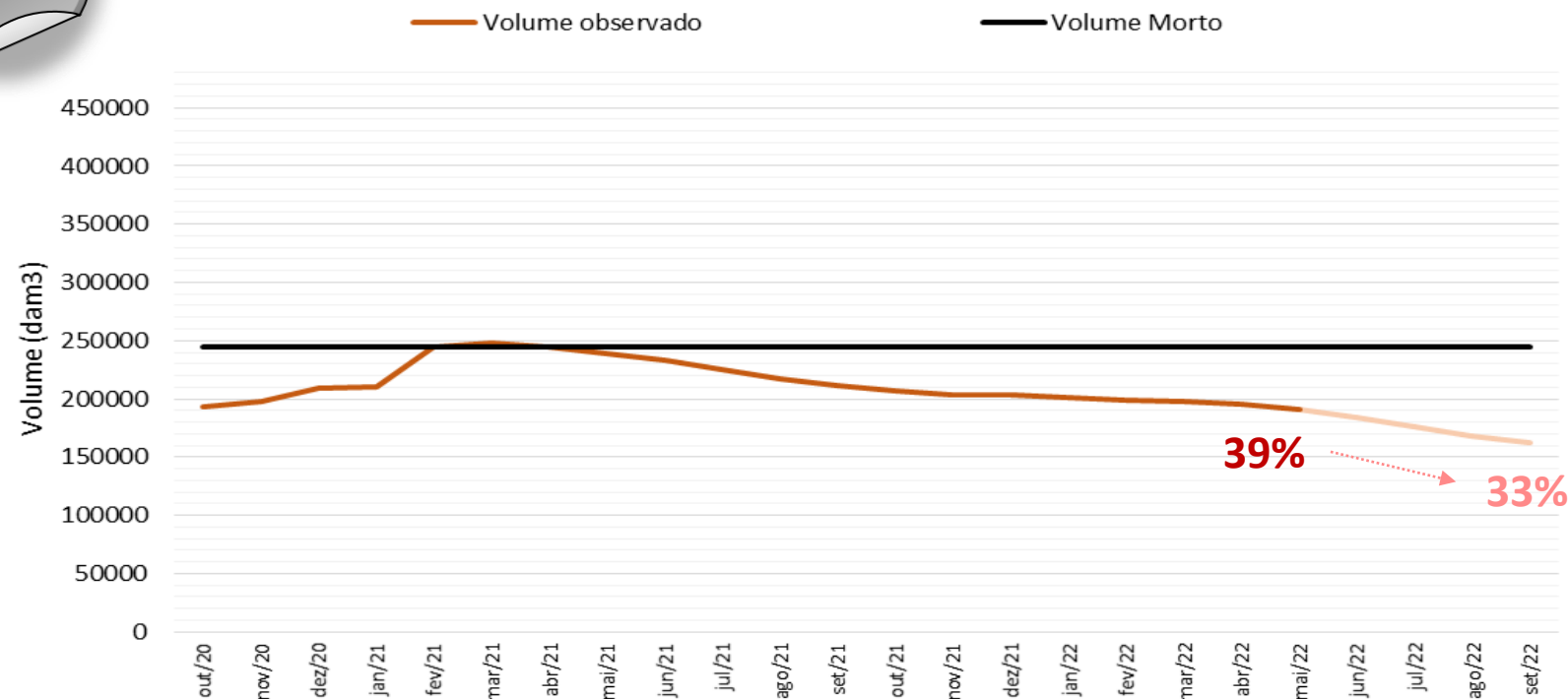


Simulação Monte da Rocha

- Afluências ano seco
- Rega (Abril- out) – ~6,1 hm³ (36% do ano médio)
- Urbano – 1hm³

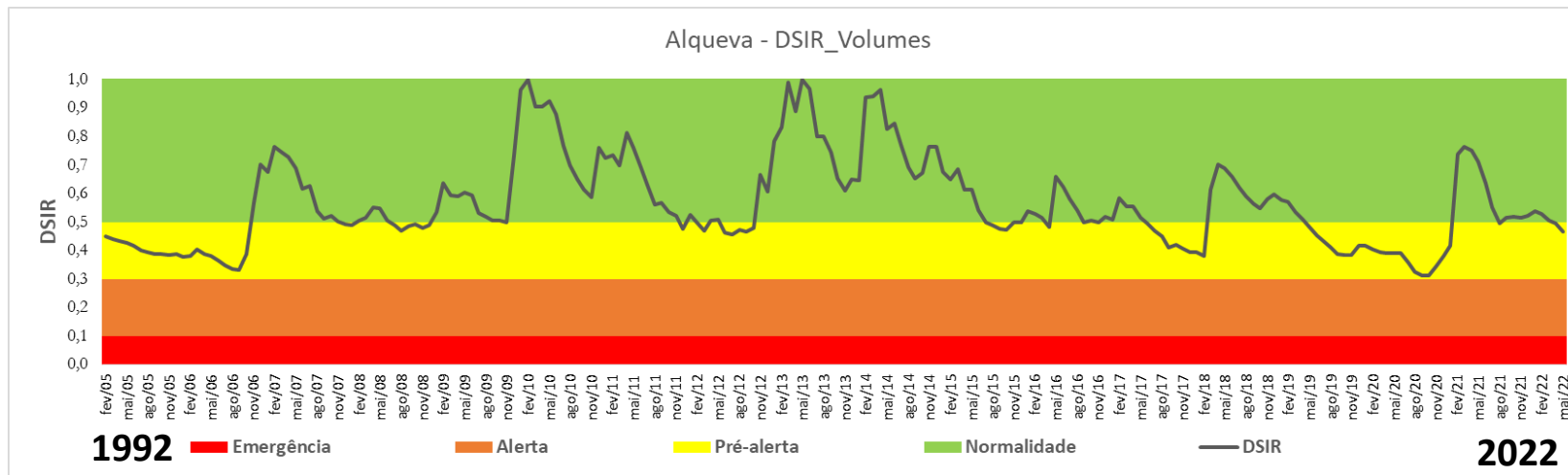


Santa Clara- Previsões de armazenamento



Simulação Santa Clara

- Afluências ano seco
- Rega (Abril- out) – ~33 hm³
- Urbano – 2.4 hm³

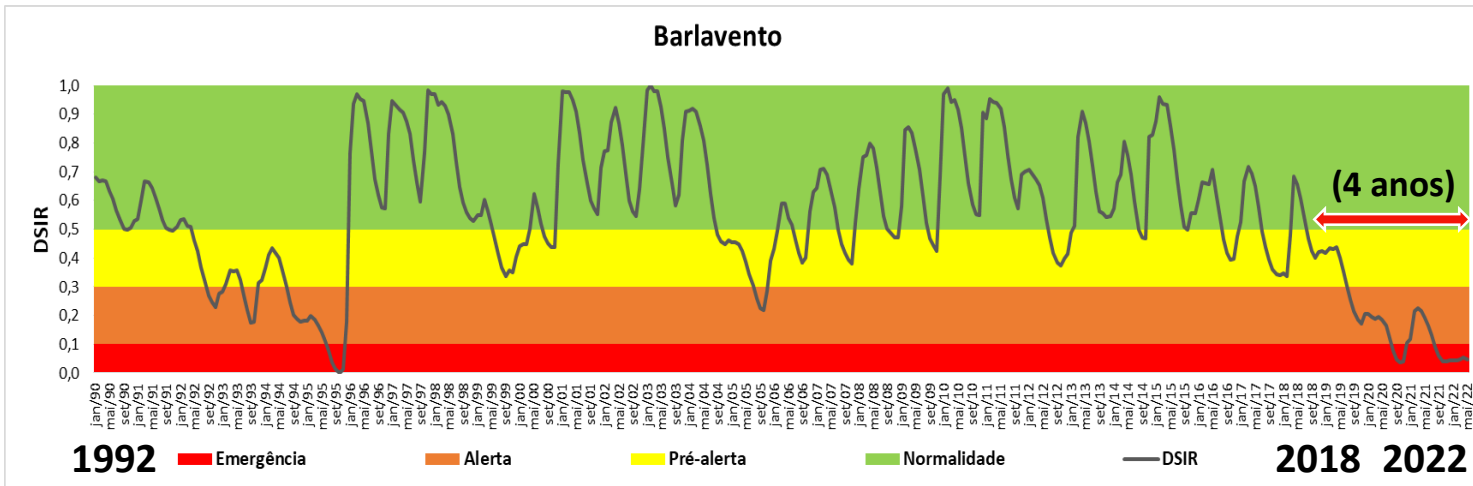


Transferências – fonte EDIA

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai
Odivelas	0,000	5,416	7,936	7,117	7,673
Roxo*	4,043	10,698	11,794	11,064	10,428
Vale do Gaio	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Enxoé	0,127	0,129	0,123	0,141	
Monte Novo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alto-Sado	0,000	0,057	0,066	0,278	1,683
Morgavel	0,000	0,000	3,178	2,536	2,702
Fonte Serne	0,000	0,000	0,535	0,351	0,462
Guadiana-Álamos	1,637	13,488	48,224	47,409	44,102
Ardila	0,168	4,302	6,604	4,097	6,343
Pedrogão MD	0,200	2,607	8,407	2,563	11,224
Loureiro-Alvito	0,018	9,619	46,254	42,817	38,001
Vigia	0,301	0,255	0,271	0,227	0,241

Para as albufeiras do Roxo e Odivelas, já se transferiram globalmente 76 hm³

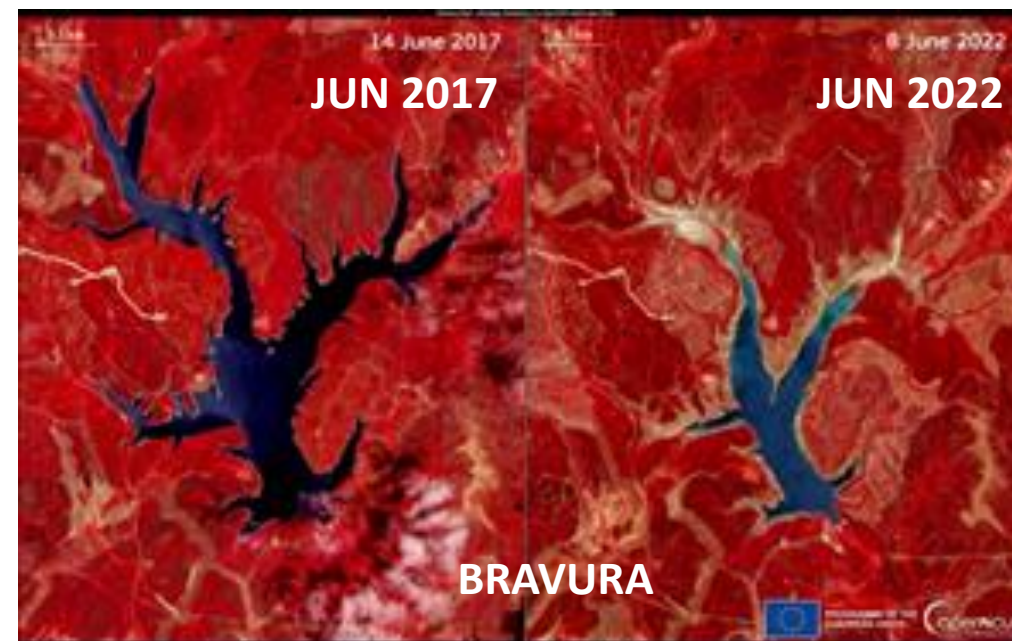
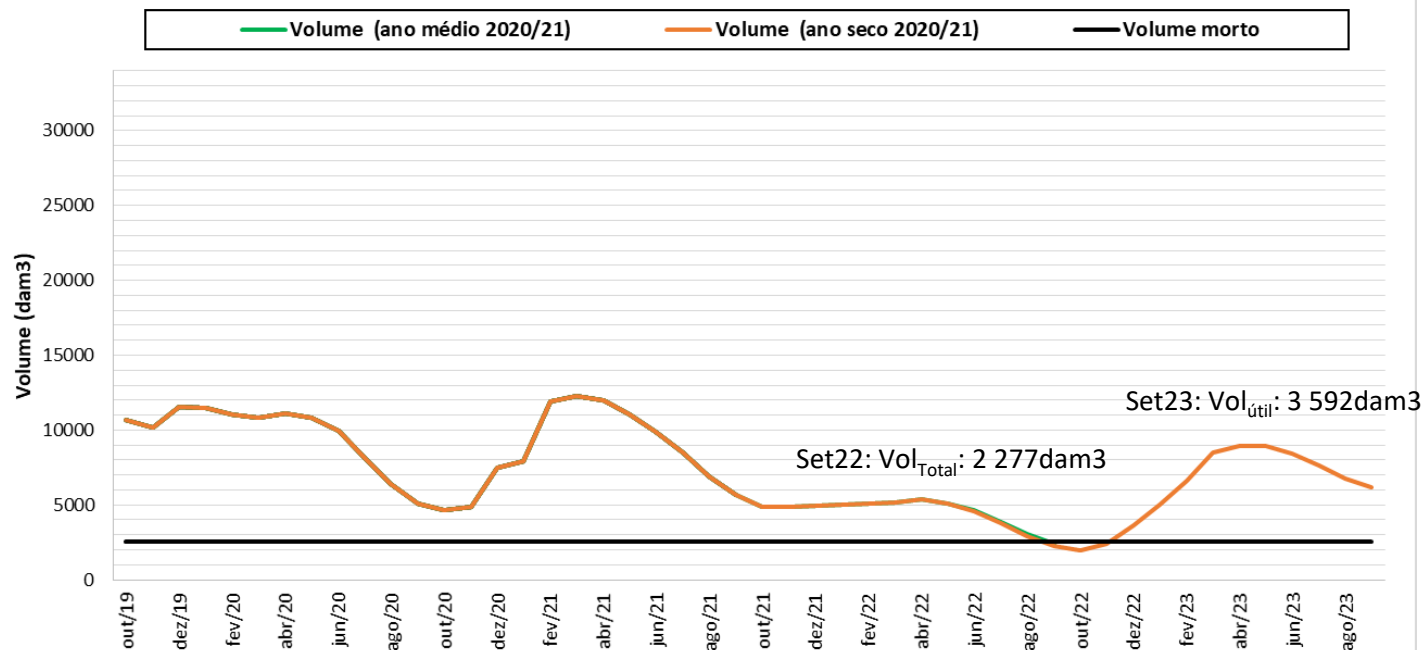
*Inclui consumos clientes EDIA, ARBCAS e ADSA



Simulação Bravura

- Afluências ano seco
- Urbano – ~ 2,34 hm³
- 25% perdas no canal de rega

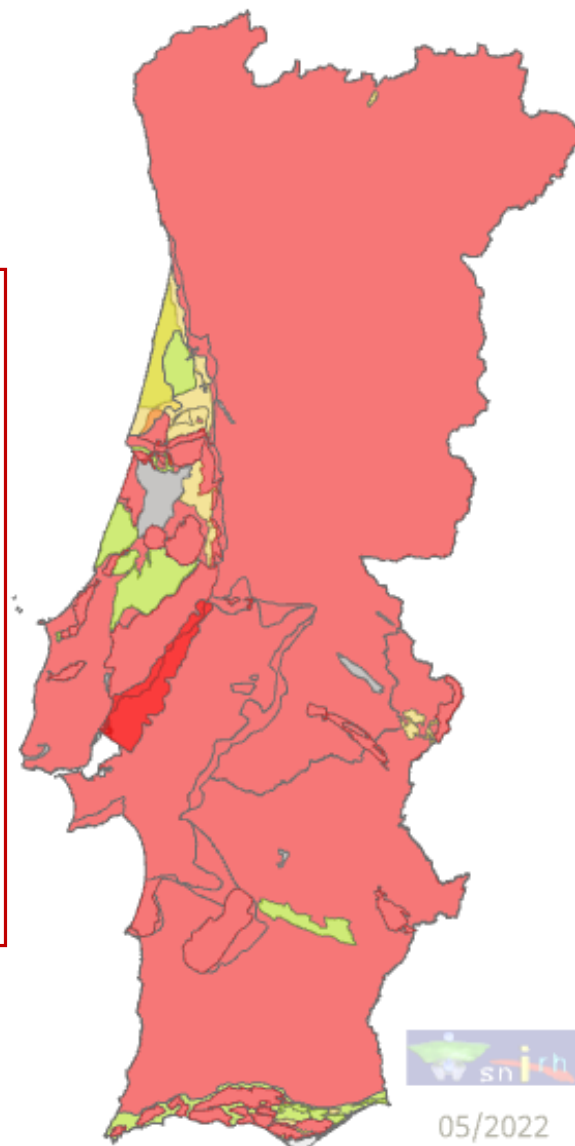
Bravura - Previsão



Situações críticas e em Vigilância

situação crítica

1. MA Moura-Ficalho (bacia do Guadiana);
2. MA Campina de Faro – Subsistema Vale de Lobo (bacia das Ribeiras do Algarve);
3. MA Campina de Faro – Subsistema Faro (bacia das Ribeiras do Algarve);
4. MA Quarteira (bacia das Ribeiras do Algarve);
5. MA Almádena – Odeáxere (bacia das Ribeiras do Algarve);
6. MA São João da Venda-Quelfes (bacia das Ribeiras do Algarve);
7. MA Albufeira-Ribeira de Quarteira (bacia das Ribeiras do Algarve);
8. MA Bacia de Alvalade (bacia do Sado);
9. MA Querença-Silves (bacia das Ribeiras do Algarve);
10. MA Ferragudo-Albufeira (bacia das Ribeiras do Algarve);
11. MA Maceira (bacias das Ribeiras do Oeste e do Lis).



Nível Piezométrico para o mês em análise.

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

em vigilância

1. MA Maciço Antigo Indiferenciado das Bacias do Guadiana, Sado e do Mira (bacias do Guadiana, do Sado e do Mira);
2. MA Pousos – Caranguejeira (bacia do Lis);
3. MA Alpedriz (bacias das Ribeiras do Oeste e do Lis);
4. MA Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda (bacia do Tejo);
5. MA Sines (bacia do Sado)
6. MA Leirosa - Monte Real MA Leirosa – Monte Real (bacias do Lis e Mondego);
7. MA Mexilhoeira Grande – Portimão (bacia das Ribeiras do Algarve);
8. MA Bacia do Tejo-Sado / Margem Direita (bacia do Tejo).

PONTO DE SITUAÇÃO HIDROAGRÍCOLA



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural

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

Reservas hídricas nas albufeiras hidroagrícolas (03/06/2022)							Campanha de rega			OBS
Albufeira	Bacia Hidrográfica	Cota do plano de água	Volume total armazenado		cota do mês anterior	Evolução face ao mês anterior	Aproveitamento hidroagrícola	Previsão para a execução final da campanha de 2022		
		(m)	(hm3)	(%)	(m)			*Níveis de contingência		
Sabugal	Douro	783,90	79,49	70%	784,00	↘	Cova da Beira	camp rega normal	● 100 %	
Estevainha	Douro	622,70	0,88	55%	623,20	↘	Alfandega da Fé	camp assegurada em	● 72 %	
Burga	Douro	322,80	0,68	44%	323,80	↘	Vale da Vilarça	camp assegurada em	● 68 %	
Santa Justa	Douro	254,50	2,35	68%	255,05	↘	Vale da Vilarça	camp assegurada em	● 88 %	
Salgueiro	Douro	221,10	1,64	91%	221,40	↘	Vale da Vilarça	camp rega normal	● 100 %	
Ribeira Grande e Arco	Douro	183,40	4,11	69%	183,90	↘	Vale da Vilarça	camp rega normal	● 100 %	
Vale Madeiro	Douro	282,20	0,47	31%	283,30	↘	Vale Madeiro	camp assegurada em	● 51 %	Grupo III
Arcossô	Douro	526,20	1,80	37%	527,05	↘	Veiga de Chaves	camp assegurada em	● 48 %	
Rego do Milho	Douro	452,60	1,47	77%	452,88	↘	Rego do Milho	camp rega normal	● 100 %	Grupo III
Armamar	Douro	749,25	1,62	56%	749,50	↘	Temilobos	camp rega normal	● 100 %	Grupo III
Azibo	Douro	599,14	43,65	80%	599,42	↘	Macedo de Cavaleiros	camp rega normal	● 100 %	
Burgães	Vouga						Burgães			sem elementos
Aguieira	Mondego	124,03	408,86	97%	124,21	↘	Baixo Mondego	camp rega normal	● 100 %	EDP/ DGADR
Divor	Tejo	257,37	4,65	39%	257,68	↘	Divor	camp rega normal	● 100 %	
Marechal Carmona	Tejo	252,66	60,83	78%	253,49	↘	Idanha	camp rega normal	● 100 %	
Magos	Tejo	14,81	1,87	55%	15,27	↘	Magos	camp assegurada em	● 71 %	
Maranhão	Tejo	123,09	106,60	52%	124,22	↘	Vale do Sarraia	camp assegurada em	● 98 %	
Meimoa	Tejo	561,20	24,21	59%	562,30	↘	Cova da Beira	camp assegurada em	● 81 %	
Minutos	Tejo	256,25	21,49	41%	256,40	↘	Minutos	camp rega normal	● 100 %	
Montargil	Tejo	76,36	112,14	68%	77,49	↘	Vale do Sorraia	camp rega normal	● 100 %	
Veiros	Tejo	265,44	6,16	60%	266,08	↘	Veiros	camp rega normal	● 100 %	
Óbidos	Arnoia	-				↔	Óbidos			em atualização

- Monitorização semanal de 44 albufeiras hidroagrícolas.
- 37 albufeiras têm campanha assegurada.

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

APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS A NORTE DO RIO TEJO

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

APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS A SUL DO RIO TEJO

Reservas hídricas nas albufeiras hidroagrícolas (03/06/2022)							Campanha de rega			OBS
Albufeira	Bacia Hidrográfica	Cota do plano de água	Volume total armazenado		cota do mês anterior	Evolução face ao mês anterior	Aproveitamento hidroagrícola	Previsão para a execução final da campanha de 2022		
		(m)	(hm3)	(%)	(m)			*Níveis de contingência		
Alvito	Sado	196,89	125,92	95%	197,12	⬇️	-			
Campilhas	Sado	92,97	1,16	4%	93,24	⬇️	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em	0 %	
Fonte Seme	Sado	74,41	1,96	38%	74,38	⬆️	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em	26 %	
Migueis	Sado	154,75	0,60	64%	155,00	⬇️	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em	66 %	
Monte Gato	Sado	178,28	0,42	65%	178,53	⬇️	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em	66 %	
Monte de Rocha	Sado	120,30	13,57	13%	121,08	⬇️	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em	25 %	
Odivelas	Sado	97,31	52,08	54%	97,00	⬆️	Odivelas	camp assegurada em	58 %	
Pego do Altar	Sado	46,75	53,11	57%	47,49	⬇️	Vale do Sado	camp rega normal	100 %	
Roxo	Sado	131,21	44,85	47%	131,21	↔️	Roxo	camp rega normal	100 %	
Vale do Gaio	Sado	34,78	35,18	56%	35,85	⬇️	Vale do Sado	camp assegurada em	89 %	
Corte Brique	Mira	128,70	0,80	49%	128,89	⬇️	Mira	camp assegurada em	63 %	
Santa Clara	Mira	109,85	190,64	39%	110,32	⬇️	Mira	camp assegurada em	0 %	
Abrilongo	Guadiana	247,87	10,12	51%	248,50	⬇️	Abrilongo			
Beliche	Guadiana	41,17	22,13	46%	42,29	⬇️	Sotavento Algarvio	camp rega normal	100 %	
Caia	Guadiana	226,74	101,33	50%	227,14	⬇️	Caia	camp rega normal	100 %	
Lucefecit	Guadiana	180,17	7,39	72%	180,60	⬇️	Lucefecit	camp rega normal	100 %	
Odeleite	Guadiana	41,21	70,01	54%	42,33	⬇️	Sotavento Algarvio	camp rega normal	100 %	
Vigia	Guadiana	220,01	8,32	50%	220,63	⬇️	Vigia	camp assegurada em	95 %	
Bravura	Odeáxere	66,50	5,02	14%	66,90	⬇️	Alvor	camp assegurada em	58 %	
Arade (Silves)	Arade	50,28	12,84	45%	50,19	⬆️	Silves Lagoa e Portimão	camp assegurada em	77 %	
Funcho	Arade	90,70	31,20	65%	91,18	⬇️	Silves Lagoa e Portimão			
Alqueva	Guadiana	147,23	3 180,25	77%	147,83	⬇️	EFMA	camp rega normal	100 %	
EDIA/ EDP/ DGADR										

- Os Aproveitamentos Hidroagrícolas do Grupo II têm Planos de Contingência para Situações de Seca.

*Níveis de contingência:

Nível 0	Défice hídrico agrícola reduzido ou inexistente.	Superior ou igual a 80 %
Nível 1	Défice hídrico agrícola pouco significativo.	Entre 80 % e 60 %
Nível 2	Défice hídrico agrícola significativo (restrições).	Entre 60 % e 30 %
Nível 3	Défice hídrico agrícola relevante (esgotamento).	Inferior a 30 %

Reservas hídricas nas albufeiras hidroagrícolas (03/06/2022)						Campanha de rega			OBS
Albufeira	Bacia Hidrográfica	Cota do plano de água (m)	Volume total armazenado (hm ³) (%)		cota do mês anterior (m)	Evolução face ao mês anterior	Aproveitamento hidroagrícola	Previsão para a execução final da campanha de 2022 *Níveis de contingência	
Vale Madeiro	Douro	282,20	0,47	31%	283,30	↘	Vale Madeiro	camp assegurada em 51 %	
Arcossó	Douro	526,20	1,80	37%	527,05	↘	Veiga de Chaves	camp assegurada em 48 %	
Campilhas	Sado	92,97	1,16	4%	93,24	↘	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em 0 %	
Fonte Serne	Sado	74,41	1,96	38%	74,38	↗	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em 26 %	
Monte de Rocha	Sado	120,30	13,57	13%	121,08	↘	Campilhas e Alto Sado	camp assegurada em 25 %	
Odivelas	Sado	97,31	52,08	54%	97,00	↗	Odivelas	camp assegurada em 58 %	
Santa Clara	Mira	109,85	190,64	39%	110,32	↘	Mira	camp assegurada em 0 %	
Bravura	Odeáxere	66,50	5,02	14%	66,90	↘	Alvor	camp assegurada em 58 %	

**Aproveitamentos
hidroagrícolas em situação
mais vulnerável**

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

Sete Albufeiras têm campanha com sérias restrições (nível de contingência 2 ou 3):

- ✓ Sem utilização agrícola: Bravura e Campilhas
- ✓ Com muitas restrições (Norte do Tejo): Arcossó e Vale Madeiro
- ✓ Com muitas restrições (Sul do Tejo): Fonte Serne, Monte da Rocha (com ligação imperfeita ao EFMA) e Odivelas (com ligação ao EFMA), Santa Clara (utilização do Volume morto e redução das dotações de rega de 3500 m³/ha para 2000 m³/ha)
- ✓ Assegurado o abastecimento público a partir de Arcossó, Vale Madeiro, Santa Clara e Bravura

Medidas associadas à Bravura

- ✓ Reabilitação de dois furos e ligação a parte do rede de distribuição do AH do Alvor
- ✓ Levantamento batimétrico para avaliação da reserva hídrica do volume morto
- ✓ Solução operacional da captação do volume morto da albufeira e prospeção de um furo para suprir necessidades a agrícolas - Poente

Medidas associadas a Santa Clara

- ✓ Aprovada a solução técnica para captação do volume morto de Santa Clara e aprovação da Adenda ao Contrato de Concessão
- ✓ Em curso o projeto de execução para construção de reservatórios intermédios, reabilitação de canais e de estações elevatórias

PONTO DE SITUAÇÃO DAS CULTURAS E ABEBERAMENTO ANIMAL

Acompanhamento do Estado das Culturas – 31 maio 2022

Avaliação regional - DRAP

Cereais de outono/inverno

- A maioria as searas do **norte e centro do país**, encontrava-se em fase final do seu ciclo vegetativo, tiveram um desenvolvimento vegetativo regular e apresentavam um aspeto normal;
- A **sul do Tejo**, a maioria das searas apresentavam um desenvolvimento vegetativo abaixo do esperado e eventualmente não serão colhidos para grão, contudo poderão ser usados diretamente para a alimentação animal, seja em pastoreio direto seja sob a forma de alimento conservado;

Acompanhamento do Estado das Culturas – 31 maio 2022

Avaliação regional - DRAP

Prados, pastagens permanentes e forragens

- No **Norte e Centro**, apesar da existência de zonas em que as forragens e pastagens evidenciavam algum atraso, previa-se que a quantidade de matéria verde fosse suficiente para a cobertura das necessidades alimentares básicas dos efetivos pecuários;
- Nas **regiões do sul**, generalidade dos prados e pastagens de sequeiro estavam em fim de ciclo e apresentavam menor disponibilidade de biomassa do que o normal para a época do ano, estimando-se produtividades abaixo dos padrões normais, com impacto negativo nas disponibilidades alimentares das explorações;

Acompanhamento do Estado das Culturas – 31 maio 2022

Avaliação regional - DRAP

Culturas de Primavera/Verão

- Arroz: no **Baixo Mondego**, as áreas semeadas diminuíram e foram substituídas pela cultura do milho. Em **Lisboa e Vale do Tejo**, a sementeira continuava em curso e a germinações ocorreram com normalidade;
- Milho: a maioria dos agricultores optaram por semear milhos de ciclos curtos para reduzir os custos de produção. No **Centro** houve um atraso na sementeira por falta de precipitação. No **Algarve**, foram residuais as sementeiras de milho de sequeiro devido à falta de precipitação;
- Tomate de indústria: a plantação encontrava-se praticamente concluída. Na maioria dos casos as plantas desenvolveram-se bem e sem problemas fitossanitários de realce.

Acompanhamento do Estado das Culturas – 31 maio 2022

Avaliação regional - DRAP

Culturas arbóreas e arbustivas (vinha, pomares e olival)

- Citrinos: no **Algarve**, voltam a efetuar-se regas com maior dotações e frequência (aumento de custos de produção);
- Fruteiras: as pomóideas e prunóideas no **Baixo Vouga**, apresentavam sinais de stress hídrico, com alguma queda de folha e atraso na produção.

Abeberamento do gado

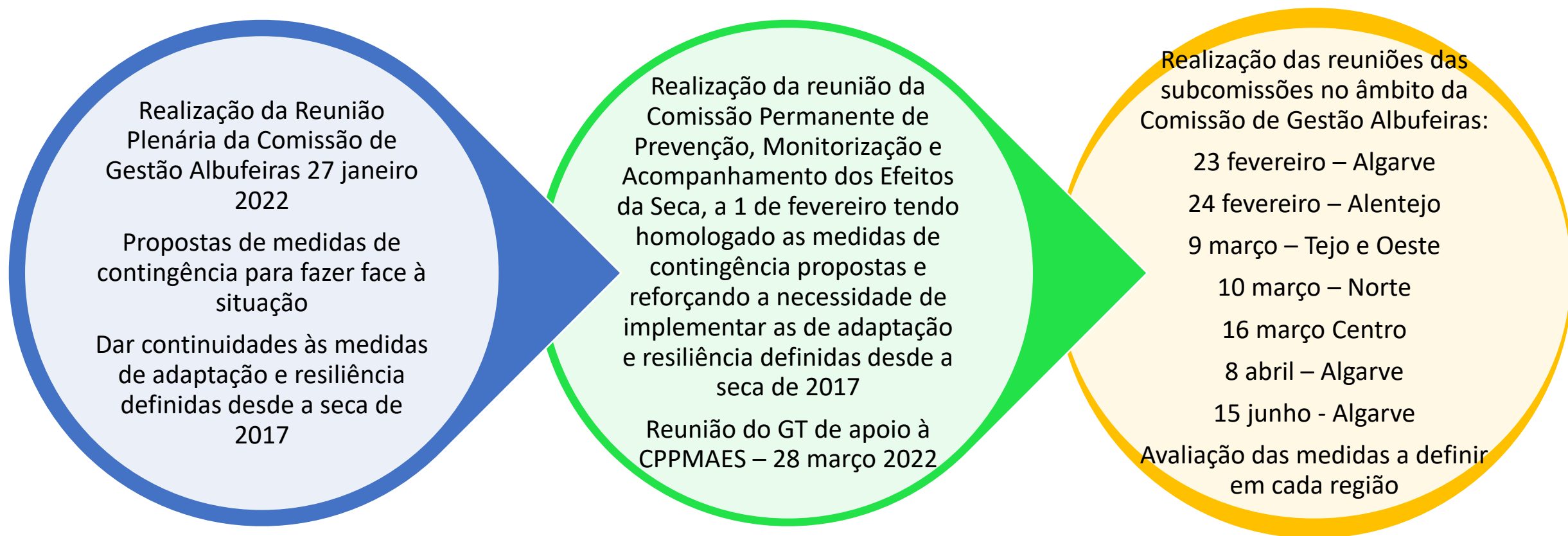
- Não foram reportados constrangimentos relativos à disponibilidade de água para abeberamento animal.

BALANÇO DAS MEDIDAS ADOTADAS

Medidas contingência / Medidas de adaptação



REUNIÕES



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

Apoio a nível nacional à execução de medidas específicas de contingência e resiliência

**FUNDO
AMBIENTAL**

- **Ações de sensibilização** para uma utilização eficiente e racional da água;
- **Aquisição de meios autoportantes** para transporte de água e ApR (ex **Região Trás-os-Montes**);
- **Estudo de alternativas** para a reabilitação da barragem de **Fagilde**, para abastecimento à região de **Viseu**;
- **Intervenções de combate às perdas** em Barragens (ex. **Morgavel** e **Monte Novo**);
- **Reativação de captações públicas** de água subterrânea (ex nos concelhos de **Lagos**, **Aljezur** e **Vila do Bispo**, com o arranque faseado previsto a partir de outubro);
- **Reconstrução de açude** no Rio Angueira em **Vimioso**;
- Intervenções para **promoção da eficiência hídrica e redução de perdas** (ex. sistemas de rega inteligente);
- **Reforço da monitorização** superficial e subterrânea (telemetria, piezómetros, sondas automáticas, etc).

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

- **Restrição e controlo** de consumos (suspensão da emissão de títulos de novas captações de água subterrânea para uso particular e reforço fiscalização)

Condicionamento de albufeiras para **produção de energia** para as **cotas mínimas definidas pela APA**

Alto Lindoso

Alto Rabagão

NOVO suspensão
Vilar -Tabuaço

Guilhofrei

Cabril

Castelo de Bode

Albufeira **Bravura**

- **Uso exclusivo para abastecimento público**, suspendendo-se temporariamente os restantes usos
- Recorrer ao **volume morto**, para além da **gestão interanual**
- **Utilização de captações subterrâneas (particulares e públicas) para a rega de sobrevivência**

NOVO

Albufeira **Santa Clara**

- Exploração do **volume morto**
- **Estudos da solução técnica para rebaixar a cota de captação** nesta albufeira

MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA

MUNICIPIOS

- **Campanhas locais de sensibilização** com destaque para as **zonas mais críticas**
- **Redução dos consumos de água da rede de distribuição** para **usos não potáveis** [e.g. **suspensão da rega de espaços verdes** com elevadas necessidades hídricas, **lavagem de contentores e de ruas com água para reutilização (ApR)**, suspensão do fornecimento a **fontes decorativas** que não disponham de circuitos fechados,...]

NOVO

Situações críticas e em vigilância na Região de Trás-os-Montes (albufeiras de baixa capacidade e sem regulação interanual):

Salgueiral (Torre de Moncorvo), **Sambade** (Alfândega da Fé), **Vila Chã** (Alijó), **Valtorno-Mourão** (Vila Flor) e **Fonte Longa** (Carrazeda de Ansiães):

- ✓ **Uso de origens alternativas**
- ✓ recurso a **camiões cisterna**
- ✓ promoção da **eficiência hídrica e campanhas de apelo à moderação de consumos**

MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA

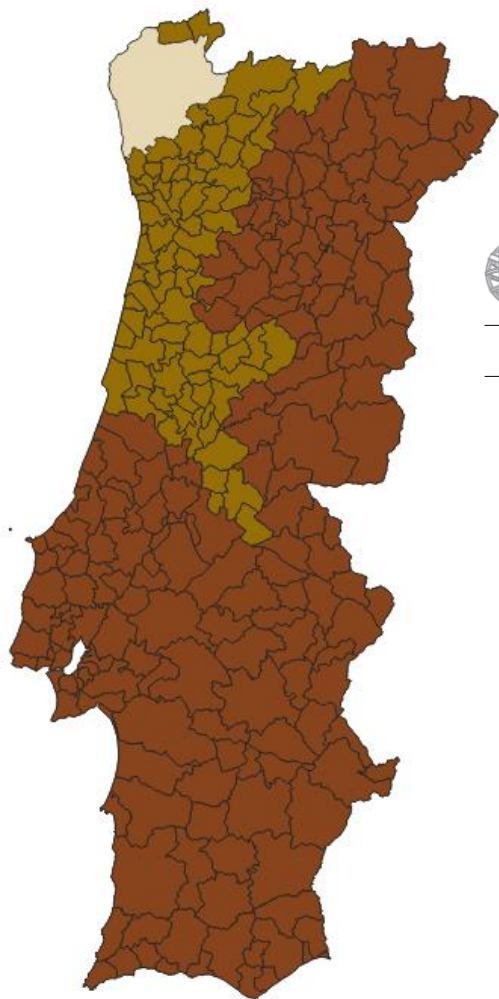
- Dotação de **200 M€** inscritos no **Plano de Recuperação e Resiliência**, para a implementação do **Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve**, com vista ao **aumento da eficiência hídrica no setor urbano e agrícola** e com vista a **aumentar a resiliência** do fornecimento de água à região (**dessalinização, interligação de sistemas, novas origens de água**)
- **Planos Regionais de Eficiência Hídrica: instrumentos inovadores** alavancados para responder ao problema estrutural da seca, nomeadamente no **Algarve e Alentejo**, prevendo-se o seu alargamento a outras regiões, como o **Tejo e Oeste**
- Estudo de **Avaliação das Disponibilidades Hídricas Atuais e Futuras e Aplicação do Índice de Escassez WEI +**, promovido pela APA em colaboração com a Bluefocus, Nemus e HIDROMOD, que reúne a melhor informação disponível e permitirá um referencial para o **licenciamento**, para determinar os **coeficientes de escassez** a associar por sub-bacia para efeitos da **TRH** e as **bases para o planeamento** dos setores dependentes da água

MEDIDAS NACIONAIS E REGIONAIS

QUADRO RESUMO

MEDIDAS NACIONAIS E REGIONAIS	NR
EM 1 FEVEREIRO 2022	50
NOVAS	28
TOTAL	78

Reconhecimento Oficial da Situação de Seca



Diário da República, 2.ª série

PARTE C

N.º 44

3 de março de 2022

Pág. 657-(2)

AGRICULTURA

Gabinete da Ministra

Despacho n.º 2768-A/2022

Sumário: Reconhece oficialmente a existência de situação de seca extrema ou severa em determinados concelhos de Portugal continental.

MEDIDAS

(inclui direta ou indiretamente a mitigação dos efeitos da seca)

APOIOS AO RENDIMENTO**DERROGAÇÕES AOS COMPROMISSOS
ASSUMIDOS PELOS AGRICULTORES, NO
ÂMBITO DAS AJUDAS DIRETAS E DE
SUPERFÍCIE**

- Alimentos para os animais em Modo Produção Biológica
- Produção Integrada (PRODI) - Derrogação temporária de normas para alimentação animal;
- Manutenção do compromisso no caso de incumprimento das áreas mínimas cultivadas com culturas anuais;
- Arroz: Assegurar que o pagamento ligado à superfície de arroz seja pago, mesmo que, a cultura não atinja as condições normais de crescimento;
- Apoios Zonais: Despenalização da redução de áreas de compromisso;
- Condicionalidade - Obrigatoriedade da superfície agrícola dever apresentar uma vegetação de cobertura instalada ou espontânea no período entre 15 de Novembro e 1 de Março;

ANTECIPAÇÃO DOS PAGAMENTOS DO PU**500 M€**

Apoio = 50% do valor pago até 31 de dezembro 2021, das ajudas constantes PU 2021

O apoio será concedido sob a forma de subsídio reembolsável, regularizado por compensação no montante a pagar no âmbito do respetivo PU até 31.12.2022

MEDIDAS

(inclui direta ou indiretamente a mitigação dos efeitos da seca)

APOIO AOS CUSTOS DE ENERGIA

ELETRICIDADE VERDE

Lei n.º 37/2021, 15 de junho

Despacho n.º 6993/2022, 1 de junho

20 M€

a) 20 % no caso das explorações tenham menos de 50 hectares de superfície agrícola, efetivo pecuário inferior a 80 cabeças normais;

b) 10 % no caso das explorações não abrangidas na alínea anterior, cooperativas e organizações de produtores;

ENERGIA RENOVÁVEL

Apoio à Instalação de painéis fotovoltaicos

2022:

- 7 fevereiro (**10 M€** exploração agrícola);
- 25 fevereiro (**6 M€** A. Hidroagrícolas);

Redução do ISP

- no Gasóleo colorido e marcado Agrícola 3,432 cêntimos por litro

MEDIDAS

(inclui direta ou indiretamente a mitigação dos efeitos da seca)

APOIO À TESOURARIA

LINHA CRÉDITO CURTO PRAZO	299 M€ Juros bonificados para todos os agricultores (20%) Juros bonificados para todos os agricultores co EAF (50%)
LINHA CRÉDITO BEI/CEB	300 M€ / Apoio Investimento

APOIO AO INVESTIMENTO

Abertura de Anúncio da operação 3.2.2 – Seca (Territórios vulneráveis)	15 M€ Apoio aos pequenos investimentos na exploração agrícola nos territórios vulneráveis, que permite financiar, com uma taxa de apoio de 70%, investimentos* relacionados com o pastoreio extensivo e armazenamento e distribuição de água
Abertura de Anúncio da operação 3.2.2 – Seca (Restante território)	3 M€ Apoio aos pequenos investimentos na exploração agrícola para armazenamento e distribuição de água.

*(ex: cisternas, depósitos, bebedouros, recuperação de tanques, tubagens etc...)

MEDIDAS

(inclui direta ou indiretamente a mitigação dos efeitos da seca)

COMISSÃO EUROPEIA**REFORÇAR A PERCENTAGEM DE
ADIANTAMENTO DOS PAGAMENTOS**

- 50% para 70% nos pagamentos diretos
- 75% para 85% nas medidas superfície Desenvolvimento Rural

MEDIDA DE APOIO FORFETÁRIO

- Temporária e excecional – Reserva crises (**27,3M€**)
- Fundos do desenvolvimento rural (**57M€**);
- Apoio produtores pecuários afetados;

**DERROGAÇÃO À PRÁTICA DA
DIVERSIFICAÇÃO DE CULTURAS**

- Possibilidade de utilização dos terrenos em pousio

ANEXO – MEDIDAS NACIONAIS E REGIONAIS

MEDIDAS NACIONAIS (MN)

MN1 -Verificar semanalmente a necessidade de implementar medidas face ao evoluir da situação e quando necessário promover **reuniões das subcomissões** – **APA/GPP** – foram já realizadas várias reuniões em 2022.

MN2 - Garantir uma **gestão articulada entre os diferentes usos nos aproveitamentos de fins múltiplos** e implementar medidas de diminuição das perdas e de controlo dos caudais captados - **APA/EDP/ARBCAS/ABM/EPAL/AdN/AdA/ARBA** – **medidas tomadas permitiram a recuperação de alguns dos sistemas e estabilização das situações críticas.**

ALBUFEIRA	AA (hm³/ano)	V reservado 2 anos (hm³/ano)	Condicionismo Cota mínima (m) ou % Vtotal	V total hm3 (a 14/6/2022)	Observações
Alto Lindoso / Touvedo - Lima	14	28	286,00 - 12%	58,4 (15%)	• Produção energia condicionada, não pode baixar dos 12%, para garantir a captação para o abastecimento público.
Alto Rabagão - Cávado	5,5	11	850,35 – 19%	115 (20%)	• Produção energia condicionada à cota 850,35 para garantir a captação para o abastecimento público
Guilhofrei - Ave	3	6	322,00 – 36%	12,9 (61%)	• A partir da cota 322,00 lançar apenas o volume de água reservado para abastecimento público na barragem das Andorinhas a jusante
Vilar-Tabuaço - Douro	1	2	532 ,00– 15%	15,3 (15%)	• Entre janeiro a maio produção de energia condicionada à cota 532. • A partir de junho foi suspensa a produção de energia
Aguieira / Raiva - Mondego	3	176 (+jusante)	Sem condicionamento desde maio	403 (95%)	• Funcionamento em circuito fechado entre a Aguieira e Raiva. Lançamento do RCE 7% a partir da Raiva até abril • Levantado condicionismo a 1 de maio
Fronhas - Mondego	1	2		32,5 (52%)	• A cota da soleira de entrada para o túnel de derivação para a Aguieira é 117
Castelo de Bode - Tejo	240	480	106 – 56%	789 (72%)	• Produção energia condicionada à cota 106,00 • RCE Valor a garantir em junho de 2,4 m3/s • Será necessário lançar caudais para jusante para cumprir volume trimestral da CADC
Cabril - Tejo	6	12	256 – 28%	267 (37%)	• Produção energia condicionada à cota 256,00 (significa cerca de 100 hm3 úteis reservados para complementar volume água em Castelo do Bode destinado ao abastecimento público)
Monte da Rocha - Sado	1,5	3		13 (12%)	• Limitar os usos agrícolas para garantir o abastecimento público • continuar os trabalhos de ligação ao sistema Alqueva
Santa Clara - Mira	2,9	5,8	109 – 36%	188 (39%)	• estudos da solução técnica para rebaixar a cota de captação em situação excecional até à cota 106
Bravura - Algarve	2,3	4,6	66,9	4,8 (14%)	• Volume crítico: 2,44 hm3 úteis • Abastecimento público retomado entre mados de abril a setembro • Implementar as soluções de utilização de ApR nos usos não potáveis

MEDIDAS NACIONAIS (MN)

- MN3 - Suspender a emissão de títulos de novas captações de água subterrânea** para uso particular nas massas de água identificadas como críticas no Relatório de Monitorização Agrometeorológica e Hidrológica – [APA - em aplicação](#)
- MN4 - Licenciar as novas captações de águas subterrâneas** particulares apenas **por autorização**, independentemente da potência instalada – [APA - em aplicação](#)
- MN5 - Automatizar com telemetria** a monitorização dos níveis das albufeiras estratégicas ainda não dotadas deste sistema de monitorização, para permitir um acompanhamento mais efetivo – [APA - aguarda protocolo com FA](#)
- MN6 - Reforçar da rede de monitorização piezométrica** – [APA - aguarda protocolo com FA](#)
- MN7 - Reforçar a fiscalização** para verificação de eventuais situações de captações ilegais – [APA - em aplicação](#)
- MN8 - Avaliar e instalar pontos de água e/ou cisternas** junto a albufeiras de água públicas para o **abeberamento animal** – [GPP/DRAP](#)
- MN9 - Promover e incrementar os projetos de eficiência dos consumos e na redução das perdas na distribuição**, tanto no setor urbano como no setor agrícola – [EG/DGADR/DRAP/Associações Regantes - em aplicação na região do Algarve](#)
- MN10 - Promover a implementação de medidas de eficiência hídrica em habitações** ou prédios de habitação – [CM – interligação com os projetos ADENE/APA](#)
- MN 11 - Promover**, em articulação com as Câmaras Municipais, **a redução dos consumos** de água da rede distribuição para usos não potáveis (e.g. lavagem de contentores, lavagem de ruas, encerrar fontes decorativas que não disponham de circuitos fechados) – [CM/EG/APA - Em curso na região do Algarve e em Carrazeda de Ansiães. Urge alargar ao resto do país](#)

MEDIDAS NACIONAIS (MN)

NOVO

MN12 - Fomentar a **colaboração técnica entre entidades gestoras** relativa ao controlo e redução de perdas nos sistemas de distribuição, com prioridade para os sistemas com maior volume de perdas – EPAL/ EG/AdP/APA - em curso e a incrementar com a aprovação do PENSAARP

MN 13 - **Apoiar e incrementar a implementação de soluções de utilização de ApR** quer a nível da produção, quer a nível da utilização, nos usos não potáveis, nomeadamente para rega, usos urbanos e indústria – APA/AdP – em curso

NOVO

MN 14 - Restringir a garantia de **caudais adicionais para usos secundários**, como atividades recreativas ou similares – APA – em aplicação

MN 15 - Promover **campanhas de sensibilização** para a necessidade do uso racional da água destinada à população em geral, aos agentes económicos e entidades públicas – APA/AdP – em fase de lançamento

MN 16 - Evitar a **disseminação de soluções individuais**(captações subterrâneas, novas pequenas barragens) sem qualquer capacidade de resiliência, promovendo a articulação entre os diferentes utilizadores – APA – em curso

MN 17 - **Avaliar a carga piscícola e potencial remoção de biomassa** em albufeiras cujos volumes desçam abaixo de 30% de armazenamento – ICNF/APA - em curso para a albufeira da Bravura

NOVO

MN 18 - **Criar uma linha de financiamento** que permita intervenções nas barragens ao nível da segurança e exploração, não só para garantir a segurança da infraestrutura, bem como evitar a necessidade de rebaixar os níveis de armazenamento.

Medidas específicas - Algarve

ME_Alg_2 - Albufeira da Bravura reservada para abastecimento publico. Suspensão dos restantes usos. O volume útil será insuficiente para as necessidades de abastecimento público, sendo necessário recorrer à captação do volume morto da albufeira, para além da gestão interanual que será necessário efetuar.

ME_Alg_3 - **Restringir o período temporal de captação na albufeira da Bravura**, para reduzir as perdas no perímetro de rega. [Início da captação para abastecimento público – 26 abril](#)

NOVO

ME_Alg_9 - Avaliação da eventual captação de volume morto da **albufeira da Bravura** – Entidade Executora: DGADR/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor – Efetuada a avaliação da reserva hídrica disponível no volume morto existente e proposta uma solução para captação do volume disponível.

NOVO

ME_Alg_25 – Assegurar a operacionalidade da captação de volume morto da **albufeira da Bravura** – Entidade Executora: DGADR/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor/Águas do Algarve – medida definida a 15 junho

NOVO

ME_Alg_10 - Avaliar a carga piscícola e a sua eventual redução, na **albufeira da Bravura** - Entidade Executora: ICNF/ Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor/APA/AdA

NOVO

ME_Alg_4 - Ativação do Plano de Contingência do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve – Entidade Executora: **AdA**



ME_Alg_5 - Reativação das captações públicas de água subterrânea das Portelas (concelho de Lagos) – Entidade Executora: AdA em articulação com CM Lagos:

Captações LF2 – **Início em 1 de outubro** (atualmente é utilizada para rega do campo de golf da Qta. da Boavista. De acordo com uma das condições do TURH: “Caso haja necessidade de entrada da presente captação para abastecimento público, os volumes presentemente autorizados poderão ser revistos pela entidade licenciadora, de modo a dar prioridade ao abastecimento público de acordo com os artigos 61º e 64º da Lei nº 58/2005, de 28 de dezembro.”)

Captações LF6 e LF8 – **outubro**

Captação LF5 – **fevereiro /março de 2023**



ME_Alg_6 - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Aljezur (AC1 e AC2)- Entidade Executora: AdA em articulação com CM Aljezur:

Captações AC1 e AC2 - **novembro / dezembro**

Captação JK4 – **janeiro / fevereiro de 2023**

Captação JK1 – **novembro/dezembro de 2023**



ME_Alg_23 - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Almádena (RA1 e RA2) – Entidade Executora: AdA - **junho/ julho de 2023**



ME_Alg_7 - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Almádena (LF0 e LF1) – Entidade Executora: AdA em articulação com CM Vila do Bispo – **novembro/dezembro de 2023**



ME_Alg_24 – Pesquisa de captações de água subterrânea existentes ou locais para construção de novas captações que permita a extração de água para o canal do perímetro de rega do Alvor para rega de sobrevivência -Entidade Executora: DGADR/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor, Palmares golf - medida definida a 15 junho.

NOVO

ME_Alg_13 - 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 – Entidade Executora: EMARP, DGADR/ Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor- - A decorrer - **Início em 16 de maio** Assegurando o abeberamento de animais e a rega de culturas permanentes e de campos de golfes existentes no perímetro a jusante dos furos JCS 9 e JCS 22 Concluído e em funcionamento)

NOVO

ME_Alg_8 - Monitorização adicional da qualidade e quantidade dos recursos hídricos subterrâneos nas massas de água onde se situam as captações públicas a reativar – Entidade Executora: APA, EMARP – A decorrer - **Início em maio**

NOVO

ME_Alg_15 - Implementação de autocontrolo adicional (volumes extração, níveis e qualidade da água) nas captações particulares de água subterrânea em massas de água de maior vulnerabilidade e com maior intensidade de exploração – Entidade Executora: **Palmares golfe – implementado**

ME_Alg_14 - Implementação da rega deficitária controlada (RDC) no perímetro de rega - Entidade Executora: DGADR/DRAP Algarve/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor

ME_Alg_11 - Impermeabilização do canal do perímetro de rega do Alvor para redução de perdas - Entidade Executora: ARBAlvor (concluído)

ME_Alg_12 - Empreitada de reabilitação da descarga de fundo - Entidade Executora: **DGADR (concluído)**

ME_Alg_17 - Iniciar a exploração da captação para rega agrícola no perímetro de rega do Sotavento, sob gestão da DGADR/Associação de regantes do Sotavento, na massa de água Luz-Tavira. Entidade Executora: DGADR/Associação de Regantes do Sotavento (projeto em execução)

ME_Alg_16 - Implementação de medidas de redução dos consumos de água da rede distribuição para usos não potáveis, adotadas pelos municípios, após a decisão de 7 de março na AMAL (e.g. suspensão da rega de espaços verdes com elevadas necessidades hídricas, visando a posterior reconversão e adaptação com espécies de reduzidas necessidades hídricas, lavagem de contentores e de ruas com ApR, suspensão do fornecimento a fontes decorativas que não disponham de circuitos fechados). Entidade Executora: Municípios

ME_Alg_18 - Promover campanhas de sensibilização para a necessidade do uso racional da água destinada à população em geral, aos agentes económicos e entidades públicas. Entidade Executora: [AdA e Municípios](#)

ME_Alg_19 - Dar continuidade e incrementar a implementação as soluções de utilização de ApR nos usos não potáveis. Entidade Executora: [AdA, Municípios, Golfes](#)



ME_Alg_20 – Decisão pela Associação de Regantes de Silves, Portimão, Lagoa sobre a produção de culturas temporárias (incluindo o arroz), com um volume de água disponível de 2.5 hm³.

ME_Alg_21 – Suspensão temporária da emissão de títulos de novas captações de água subterrânea para uso particular nas massas de água identificadas como críticas no Relatório de Monitorização Agrometeorológica e Hidrológica. Novas captações de águas subterrâneas particulares só podem ser tituladas por autorização, independentemente da potência instalada. Entidade Executora: [APA](#)

ME_Alg_22 - Manutenção da suspensão de novas pesquisas de água subterrânea na área crítica litoral (que existe desde o início dos anos 90). Entidade Executora: [APA](#)



Medidas específicas - Bacias do Sado, Mira e Guadiana

- ME_Ale_1** - Dar continuidade ao planeamento de transferências do Sistema de Alqueva para as albufeiras das bacias hidrográficas do Sado e do Guadiana, no presente ano hidrológico 2021/2022 – [EDIA / Associação Regantes/AgdA/ AdVT - em curso](#)
- ME_Ale_2** - Assegurar a gestão articulada entre os diferentes usos da Albufeira de Monte da Rocha, mantendo-se o uso condicionado para rega, de forma a garantir o abastecimento público, em termos de quantidade e de qualidade – [APA/ DGADR/ ARBCAS/ AgdA - em curso](#)
- ME_Ale_3** - Articular as utilizações associadas à albufeira de Santa Clara garantindo os usos prioritários, devendo ser avaliada a gestão do volume armazenado – [APA/DGADR/ABM/AgdA - em curso](#)
- ME_Ale_4** - Continuar os estudos e implementar a **solução técnica para rebaixar o nível mínimo de exploração na albufeira de Santa Clara** – [APA/DGADR/ABM/AgdA - em curso \(solução técnica selecionada com parecer favorável da DGADR e projeto de execução em curso\)](#)
- ME_Ale_5** - Conclusão da **empreitada de Expansão em Almodôvar - Mértola Sudoeste** (Eixos Secundários), previsivelmente no primeiro semestre de 2022, que permitirá abranger mais quatro aglomerados dos concelhos de Almodôvar e Mértola – [AgdA - em curso](#)
- ME_Ale_6** - Continuar os trabalhos de conceção/construção da ampliação ETA do Enxoé, que previsivelmente, a partir de final de 2023, permitirá o aumento da capacidade de produção se revela indispensável para elevar a qualidade da água nos concelhos de Barrancos e Moura – [AgdA - em curso](#)
- ME_Ale_7** - Continuar a **implementação dos projetos de ligação do Sistema Alqueva** a sistema menos resilientes nas bacias do Sado e Guadiana – [EDIA - em curso](#)
- ME_Ale_8** - Aprovar no primeiro semestre as Bases do Plano Regional de Eficiência Hídrica para a Região do Alentejo, associada às bacias do Sado, Mira e Guadiana – [APA/DGADR - foi realizada a revisão pelos membros do GT e em breve será disponibilizada a versão final para aprovação numa reunião do GT](#)

Medidas específicas - Bacias do Tejo e Ribeiras do Oeste

ME_TO_1 - Condicionar a produção de energia nas albufeiras de Cabril e Castelo de Bode, no Zêzere, para garantir os volumes necessários para o abastecimento público – [APA/EDP](#) - [aplicado](#)

ME_TO_2 - Suspender a autorização de novas captações superficiais nas albufeiras de Cabril e Castelo de Bode – [APA](#) - [em aplicação](#)

ME_TO_3 - Avaliar a solução de aproveitamento da descarga de meio fundo da margem direita da barragem de Castelo de Bode para alimentação direta da Estação Elevatória da EPAL para criar redundância de abastecimento e poder utilizar o volume a cotas inferiores às atuais – [EPAL/EDP/APA](#), [em curso](#)

ME_TO_4 - Garantir os caudais ambientais no rio Tejo lançados na barragem de Belver – [EDP](#) - [albufeira de Pracana atingiu o nível mínimo de exploração pelo que os caudais em Belver vão estar fortemente dependentes das afluências de Espanha](#)

NOVO

ME_TO_5 - Garantir uma [gestão articulada entre os diferentes usos nos aproveitamentos da Cova da Beira](#) e implementar medidas de diminuição das perdas e de controlo dos caudais captados – [DGADR/ Associação Regante da Cova da Beira/ AdVT/APA](#) - [a iniciar](#)

ME_TO_6 - Dar continuidade e incrementar a implementação de soluções de utilização de ApR nos usos não potáveis, nomeadamente para rega de campos de golfe, em particular na região Oeste e margem sul, e rega agrícola na região do Oeste. APA/ARHTO promoveu já uma reunião de trabalho com os municípios da AML para avaliar a melhor forma de promover a utilização de ApR – [APA/ EG /ARS](#) - [em curso](#)

ME_TO_7 - **Concluir o processo de utilização de ApR no West Cliffs Ocean and Golf Resort** (ApR a partir da ETAR de Casalinho) – [APA/ Golfe/ Águas Tejo Atlântico](#) - [em curso](#)

NOVO

ME_TO_8 - Limpeza da área a descoberto, devido aos baixos níveis de armazenamento, na albufeira de Castelo do Bode – [APA](#) - [concluído](#)

NOVO

ME_TO_9 - Dar início aos trabalhos de desenvolvimento do Plano Regional de Eficiência Hídrica para a Região do Tejo e Oeste – [APA/DGADR](#) - [a iniciar](#)

NOVO

ME_TO_10 - Atendendo aos níveis atingidos [na albufeira de Castelo Bode](#), [autorizar o lançamento de um volume mensal](#), sem colocar em causa as cotas definidas como condicionante, para permitir garantir o cumprimento dos caudais definidos na Convenção da Albufeira, dos caudais ecológicos e reservados a jusante.

Medidas específicas - Bacias Vouga, Mondego e Lis

ME_CEN_1 - Condicionar a produção de energia nas albufeiras da Aguieira e Fronhas, para garantir os volumes necessários para os usos existentes a no Baixo Mondego, nomeadamente para o abastecimento público. A produção de energia entre a Aguieira e Raiva em produção fechada, devendo ser lançado na barragem da Raiva o regime de caudais ecológicos correspondentes a 7% - [APA/EDP - implementada até abril. A partir desta data e face aos níveis de armazenamentos atingidos na albufeira da Aguieira esta medida deixou de ser necessária. A gestão dos volumes turbinados continuam a ser articulados entre a APA e a EDP para garantir as utilizações a jusante até à Figueira da Foz](#)

ME_CEN_2 - Dar seguimento ao “Estudo de Alternativas para a Reabilitação da Barragem de Fagilde” – [APA/CM Viseu – em curso](#)

ME_CEN_3 - Acompanhar os volumes armazenados na Albufeira Fagilde – [APA/SMAS CM Viseu – em curso](#)

ME_CEN_4 - Promover a gestão do Empreendimento de Fins Múltiplos – EFM do Mondego – [APA/DGADR – a iniciar](#)

ME_CEN_5 - Dar continuidade à reabilitação do AH do Lis, melhorando a sua eficiência – [DGADR/APA – em curso](#)

ME_CEN_6 - Dar continuidade ao processo de implementação de soluções de utilização de ApR a partir das ETAR Nelas III e Mangualde sul na indústria – [APA/ EG das ETAR/ Indústrias – em curso](#)

Medidas específicas - Bacias Minho, Lima, Cávado, Ave, Leça e Douro

ME_NOR_1 - Condicionar a produção de energia nas albufeiras do Alto Lindoso, Alto Rabagão, Guilhofrei e Vilar Tabuaço, para garantir os volumes necessários para o abastecimento público - [APA/EDP – em aplicação o que tem garantido a estabilização dos volumes necessários para dois anos de abastecimento](#)

ME_NOR_2 - Suspender a autorização de novas captações superficiais nas albufeiras de Alto Lindoso, Alto Rabagão, Guilhofrei e Vilar Tabuaço – [APA – em aplicação](#)



ME_NOR_3 - Avaliar as albufeiras de baixa capacidade de armazenamento destinadas ao abastecimento público no nordeste transmontano para antecipar medidas excecionais que se venham a revelar como necessárias – [APA/AdN/CM . Em curso](#)



ME_NOR_4 - Limpeza das áreas a descoberto, devido aos baixos níveis de armazenamento, nas albufeiras da Caniçada e Alto Rabagão – [APA - concluído](#)

ME_NOR_5 - Automatizar com telemetria a monitorização dos níveis das albufeiras para abastecimento público para permitir um acompanhamento mais efetivo pelo concessionário com transmissão dos dados à APA – [EG – a iniciar](#)

ME_NOR_6 - Definir e implementar a solução técnica que permita baixar a cota e captação para abastecimento público na albufeira do Alto Rabagão – [AdN/EDP/APA – em curso](#)



ME_NOR_7 - Garantir na **albufeira do Sabugal** a articulação dos diferentes usos com os transvases para a bacia do Tejo – [DGADR/Associação Regantes Cova Beira/ APA/ CM Sabugal – a iniciar](#)



ME_NOR_8 - Promover estudos que permitam aumentar a resiliência no nordeste transmontano - [APA/DGADR/AdP – a iniciar](#)

NOVO

ME_NOR_9 - A quantidade de água armazenada na **Albufeira de Fonte Longa**, que é a principal fonte de abastecimento público do concelho de Carrazeda de Ansiães e de 5 aldeias do concelho de Vila Flor, a manter-se o consumo atual (cerca de 40.000m³/mês) sem que haja uma recarga extraordinária da albufeira, só haverá **água disponível até final de outubro**. Albufeira está com cerca de 25% da sua capacidade útil. Face aos níveis críticos de armazenamento foram definidas medidas de contingência e resiliência (a médio prazo) que se indicam:

- **Reativar as nascentes e outras captações existentes**, para as reintegrar no sistema de abastecimento após prévia avaliação da qualidade da água e reforço da desinfeção;
- **Executar, se viável, novos furos pela CMCA**, incluído na proximidades do reservatório da Samorinha e na envolvente da ETA
- Utilizar o **volume morto da albufeira da Fonte Longa**, estimado em 30 000 m³ de água
- **Reforçar a albufeira com água do Tua**, através de camiões cisterna, através de uma captação de água no rio Tua, em Frechas (Mirandela)
- Evitar, sempre que possível, a utilização da albufeira no **combate a incêndios, utilizando charcas existentes**
- **Reutilizar a água de lavagem** dos filtros na ETA
- **Sensibilizar a população para uma utilização eficiente e racional da água**: rádio local + panfletos na fatura de água
- **Identificar os grandes consumidores** (furos particulares que eventualmente podem ser usados como reforço)
- **Encerrar fontanários ligados à rede pública** de distribuição
- **Avaliar uso de ApR para usos urbanos não potáveis**, nomeadamente **lavagem de contentores e de ruas**
- **Reforçar monitorização** com telemetria na albufeira - [já implementado pela APA](#)
- **Avaliar a possibilidade de aumentar tarifário** a partir do 2.º escalão – articulação com a ERSAR
- **Reduzir as perdas** (cerca de 50%) nas principais adutoras e avaliar novas origens ou interligação com existentes para aumentar a resiliência

OUTROS ASSUNTOS