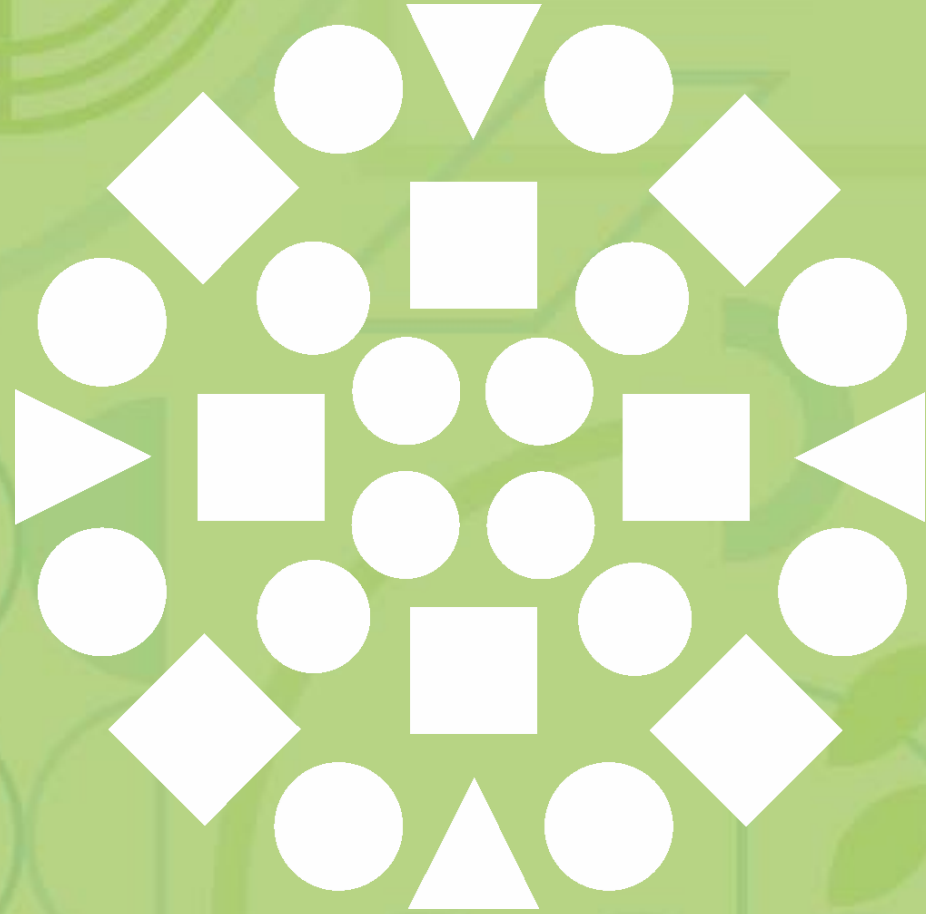




# Reunião da SubComissão Sul - Região do Algarve

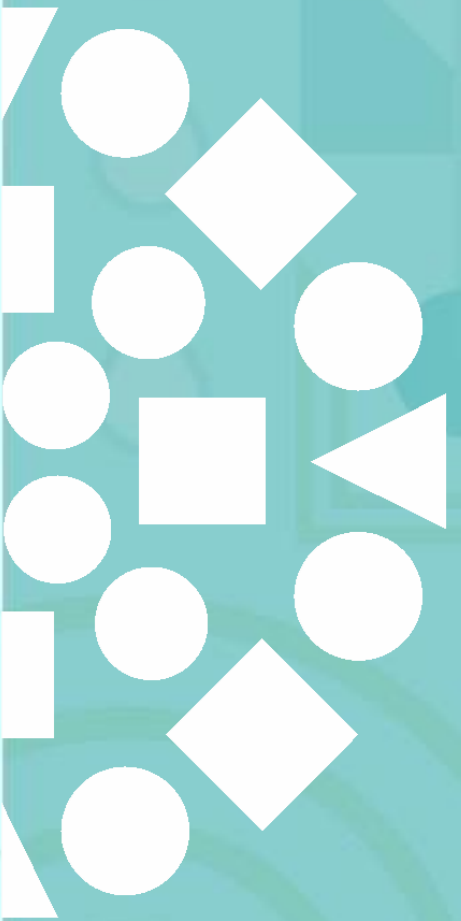

15 junho 2022

# Agenda



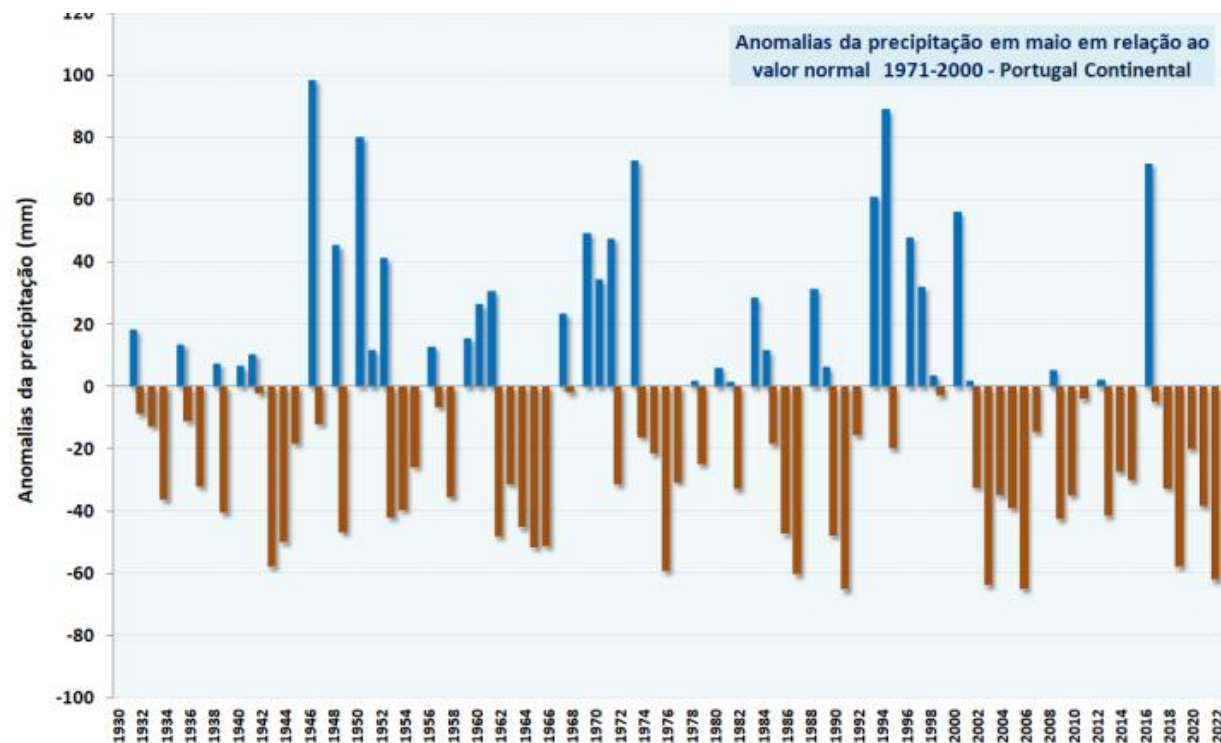
## Reunião da Sub-Comissão Sul – Região do Algarve

1. Avaliação das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas e as necessidades existentes.
2. Avaliação do grau de implementação das medidas de contingência, definidas na reunião de 23 de fevereiro e a 8 de abril.
3. Outros assuntos.



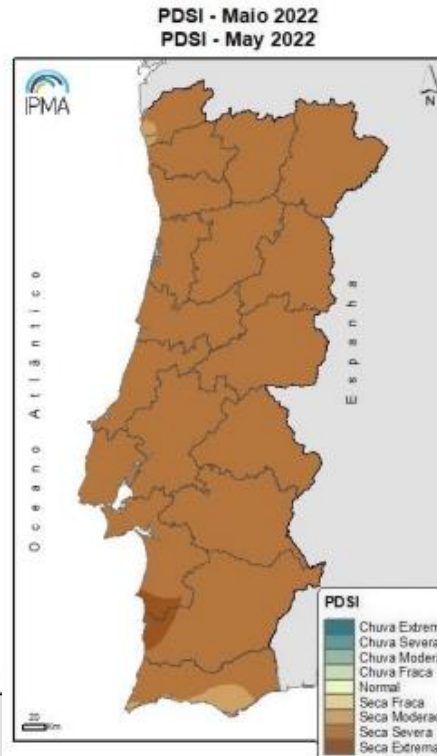
# **1. Avaliação das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas e as necessidades existentes**

# Seca Meteorológica



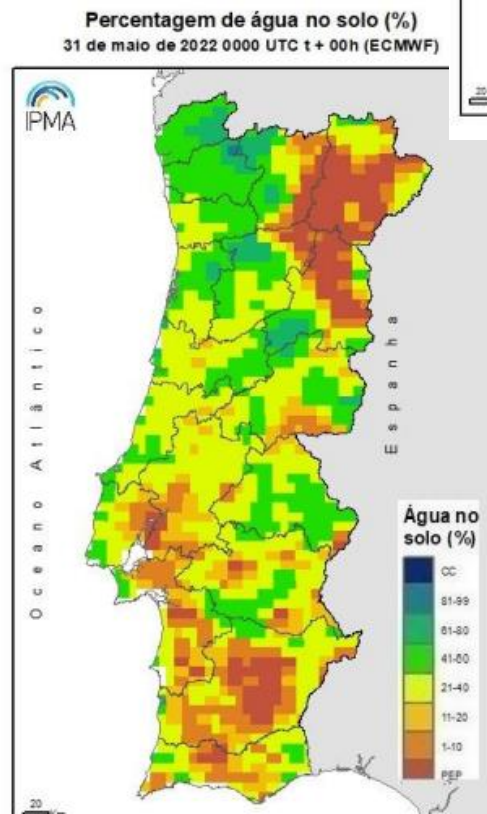
O valor médio da quantidade de precipitação no presente ano hidrológico 2021/2022, desde 1 de outubro 2021 a 31 de maio de 2022, 393.9 mm, corresponde a 50 % do valor normal.

O ano hidrológico 2021/2022, considerando o período de outubro a maio, é o 2º mais seco desde 1931, depois de 2004/05



2021/22

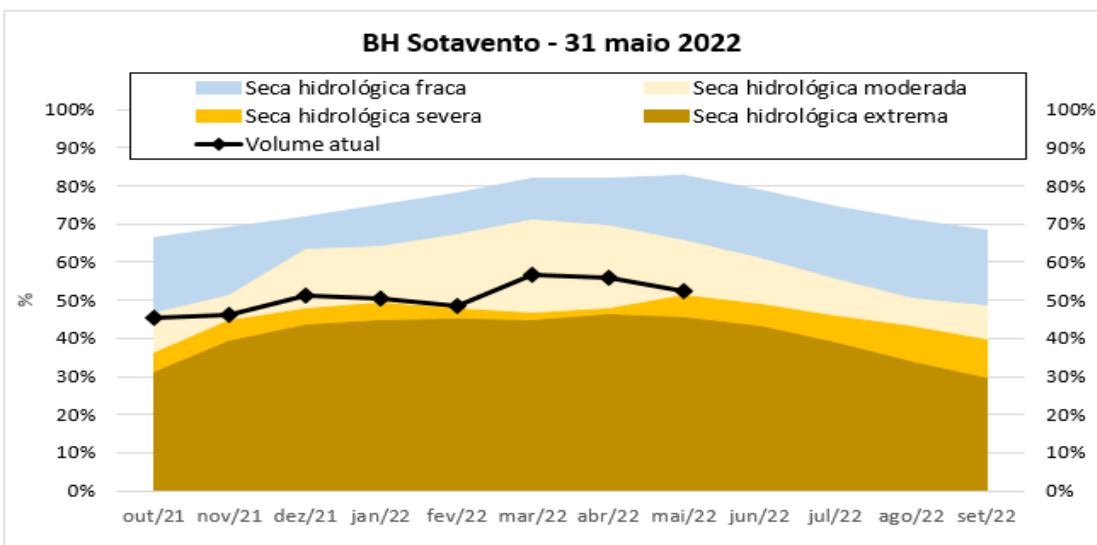
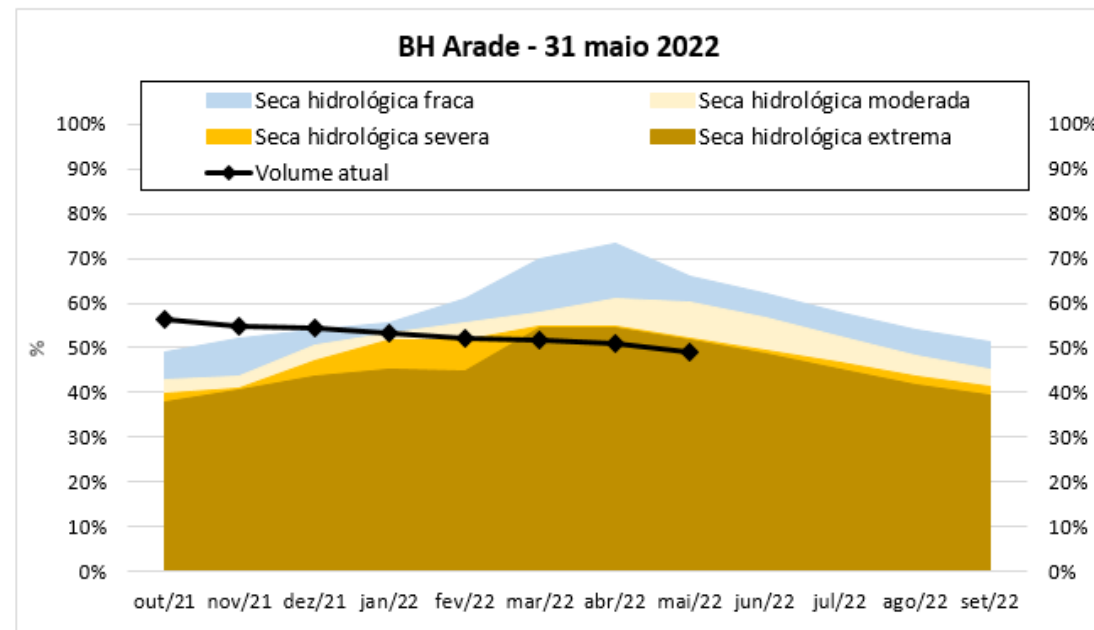
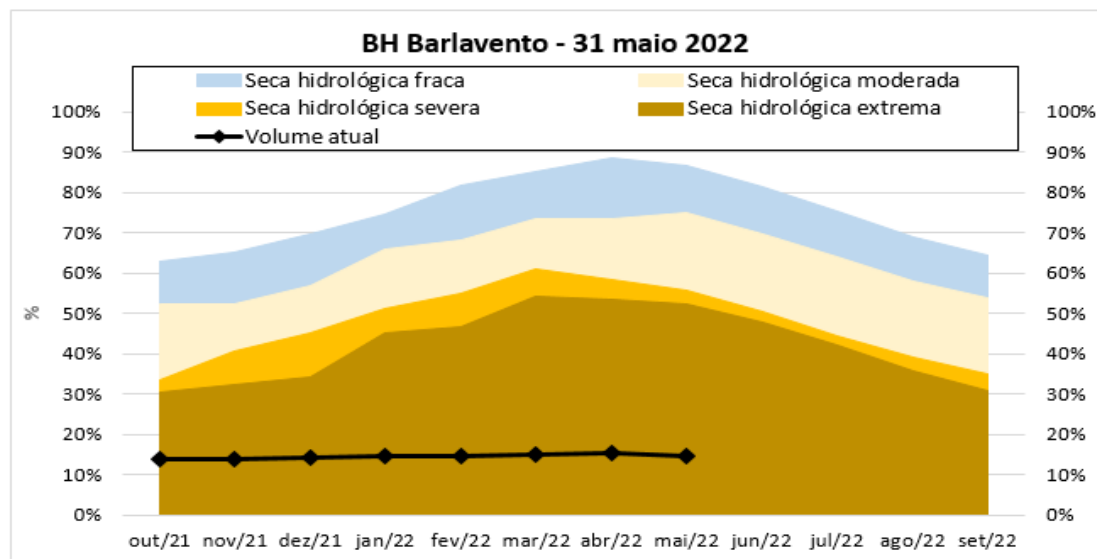
No final de maio 97% do país está em seca severa.



As chuvas de março e abril reduziram um pouco o problema da seca, mas o mês de maio classificou-se como extremamente quente e muito seco, sendo o mais quente dos últimos 92 anos



# Seca Hidrológica



Nível de seca hidrológica	Percentis	Potenciais Impactos
Secca fraca	]P25; P50]	Possível início de seca - Secca de curto prazo com possível impacto no cultivo e no crescimento de culturas ou pastagens. Possível fim da seca: Pastagens ou culturas não totalmente recuperadas, mas ainda com défice de água.
Secca moderada	]P10; P25]	Alguns impactos nas culturas, pastagens, diminuição dos caudais nos rios, nos volumes armazenado nas albufeiras, diminuição das reservas subterrâneas. Secca em desenvolvimento.
Secca severa	]P5;P10]	Perdas em culturas ou pastagens Escassez de água Restrições aos usos
Secca extrema	<=P5	Grandes perdas em culturas/pastagens Escassez ou restrições generalizadas de água



# Volumes armazenados a 14 junho 2022

$V_{total}$ : 43%  
 $V_{útil}$  = 44,77 hm<sup>3</sup>



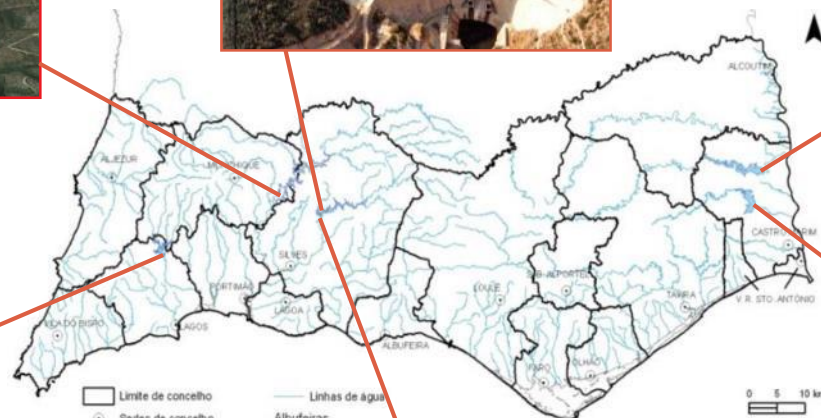
$V_{total}$ : 64%  
 $V_{útil}$  = 25,74 hm<sup>3</sup>



$V_{total}$ : 52%  
 $V_{útil}$  = 54,99 hm<sup>3</sup>



$V_{total}$ : 14%  
 $V_{útil}$  = 2,27 hm<sup>3</sup>



$V_{total}$ : 44%  
 $V_{útil}$  = 20,92 hm<sup>3</sup>



Barragem do Arade (28,4 hm<sup>3</sup>)



$V_{total}$ : 44%  
 $V_{útil}$  = 10,92 hm<sup>3</sup>

## Variação das disponibilidades totais armazenadas

entre 1 outubro e 14 junho:

227,4 hm<sup>3</sup> → 205,2 hm<sup>3</sup>

**Menos 22,2 hm<sup>3</sup>**

**Barlavento e Arade:**

140,8 hm<sup>3</sup> → 115,9 hm<sup>3</sup>

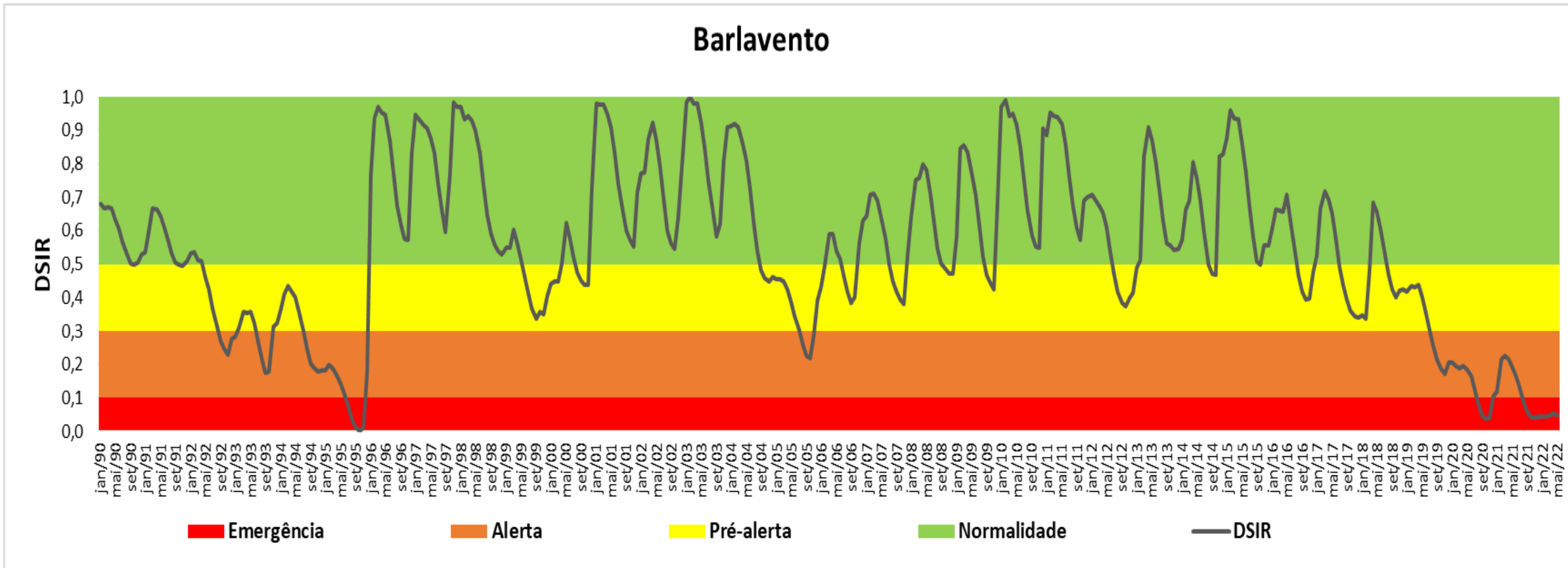
**Menos 24,9 hm<sup>3</sup>**

**Sotavento:**

86,6 hm<sup>3</sup> → 89,3 hm<sup>3</sup>

**Mais 2,7 hm<sup>3</sup>**

### Barlavento



Situação em maio 2022: Emergência

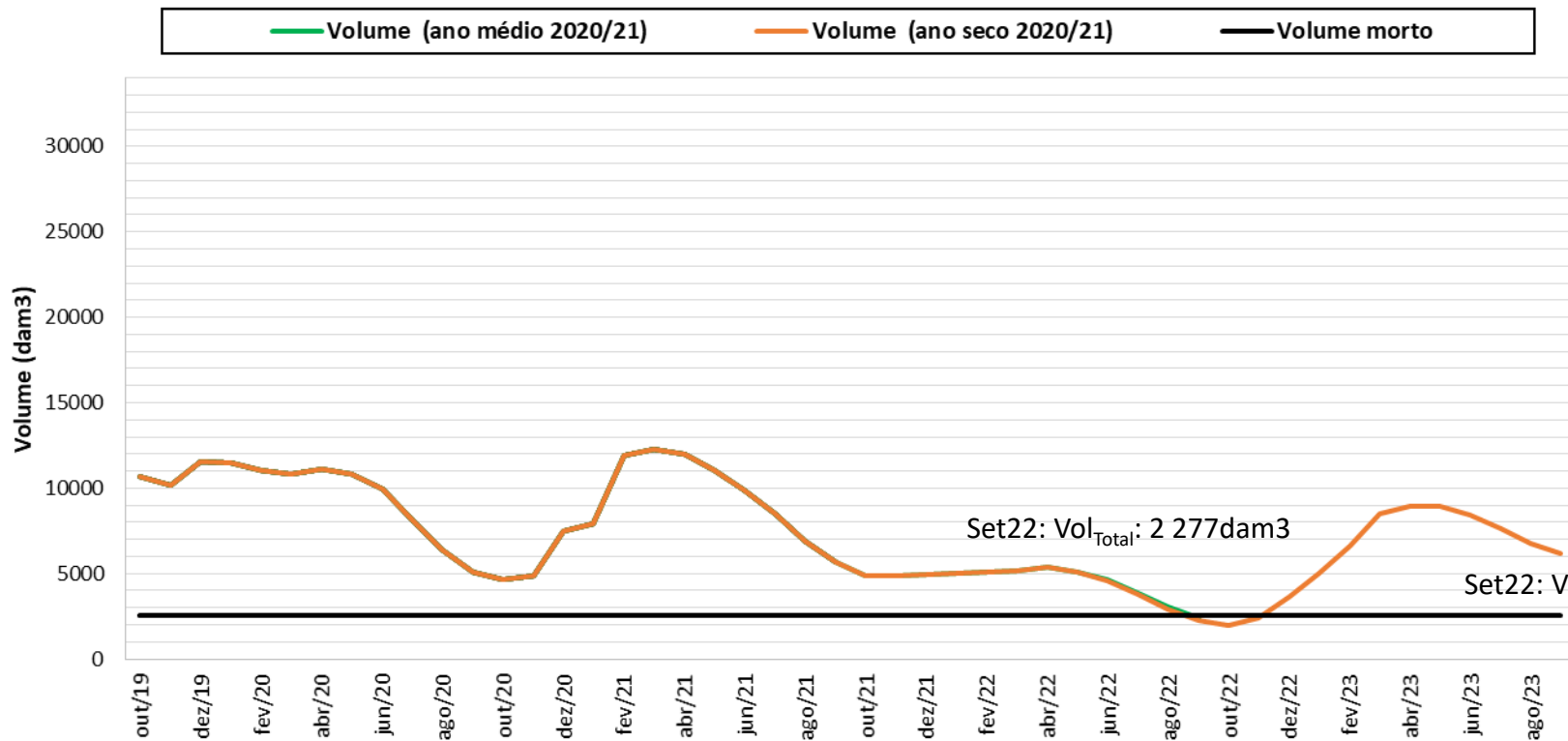
Agravamento desde janeiro





# Albufeira da Bravura

Bravura - Previsão



Agrícola (m3)	Urbano (m3)	Turismo (m3)
0	2 344 000	0

Simulação integra 25% perdas

Em Setembro já é necessário usar o volume morto apenas para o abastecimento público.



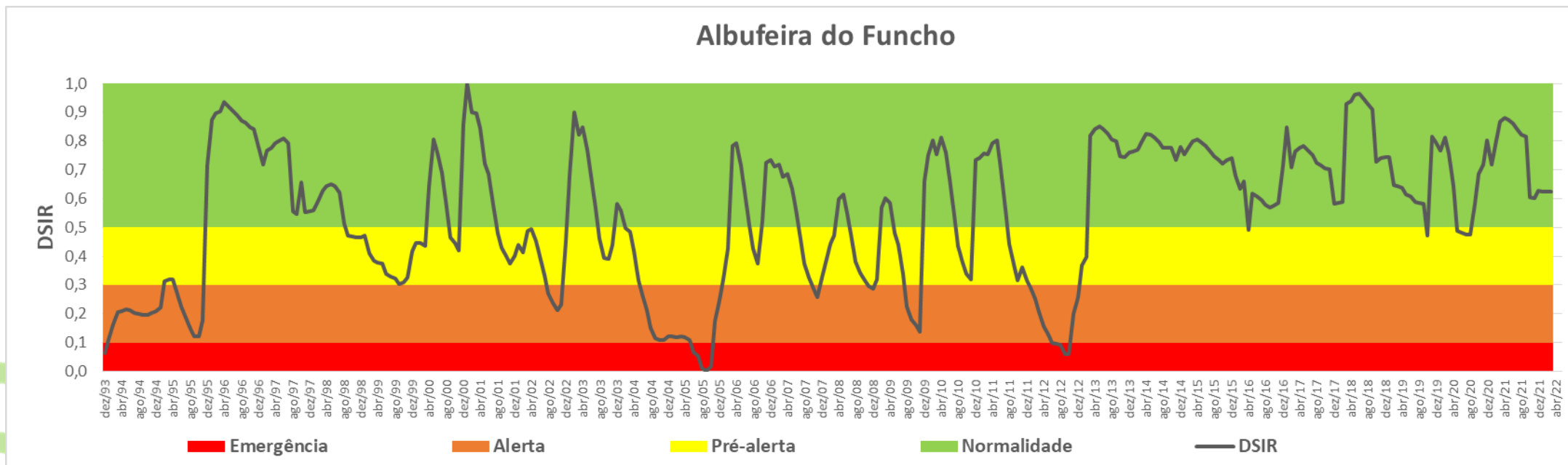
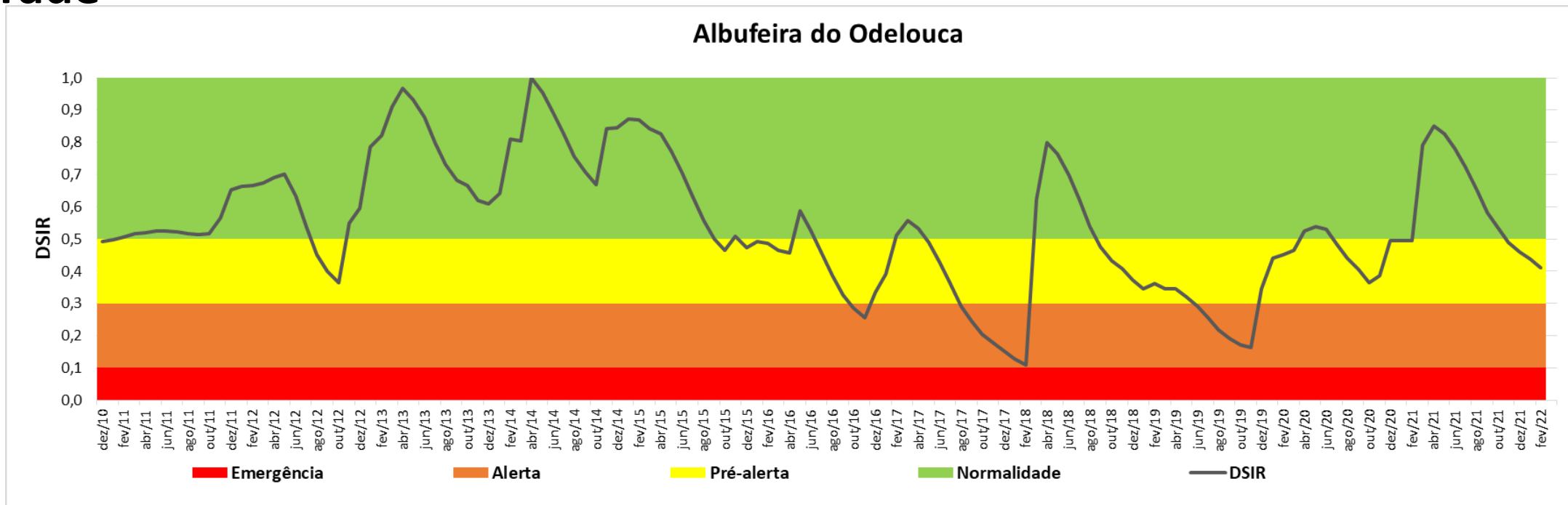
# Bacia Arade

## índice *Drought State Index for Reservoirs (DSIR)*

Situação em maio 2022: Pré-Alerta

aplicado às séries de volume armazenado

Situação em maio 2022: Normalidade

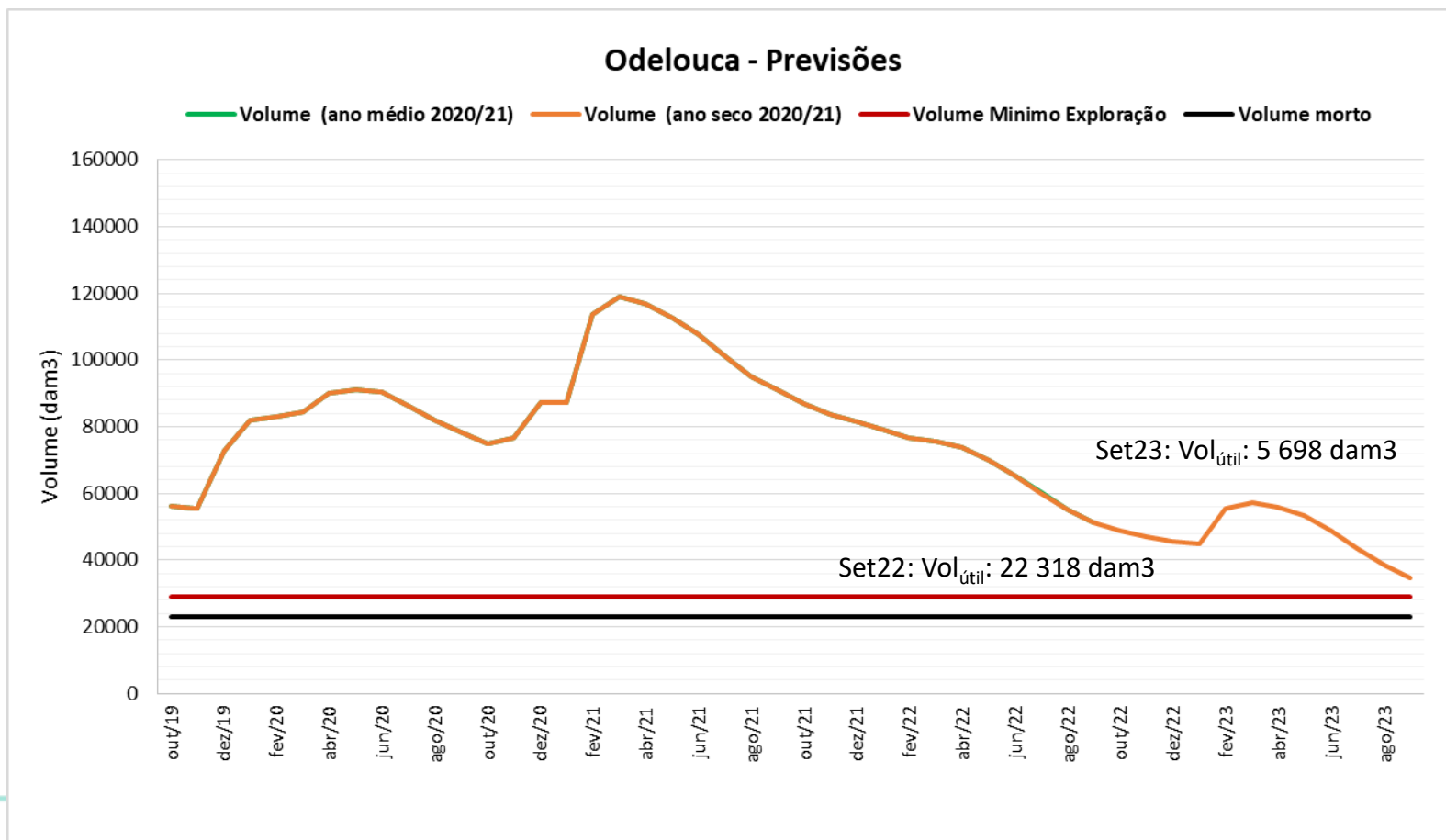


# Albufeira de Odelouca

Simulação dos volumes armazenados na albufeira de Odelouca (sem Funcho) – até setembro 2023

Urbano (m3)	RCE (m3)
31 941 000	1 333 000

Se o próximo ano for seco e se mantiverem os consumos, em setembro de 2023 o volume útil será de 5,7 hm<sup>3</sup>.

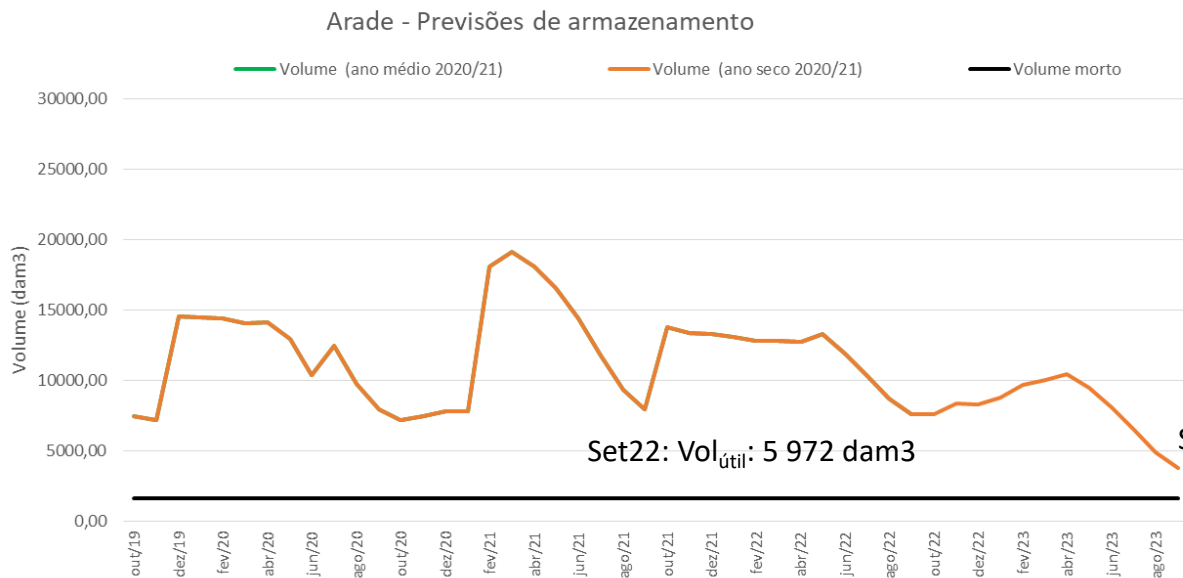
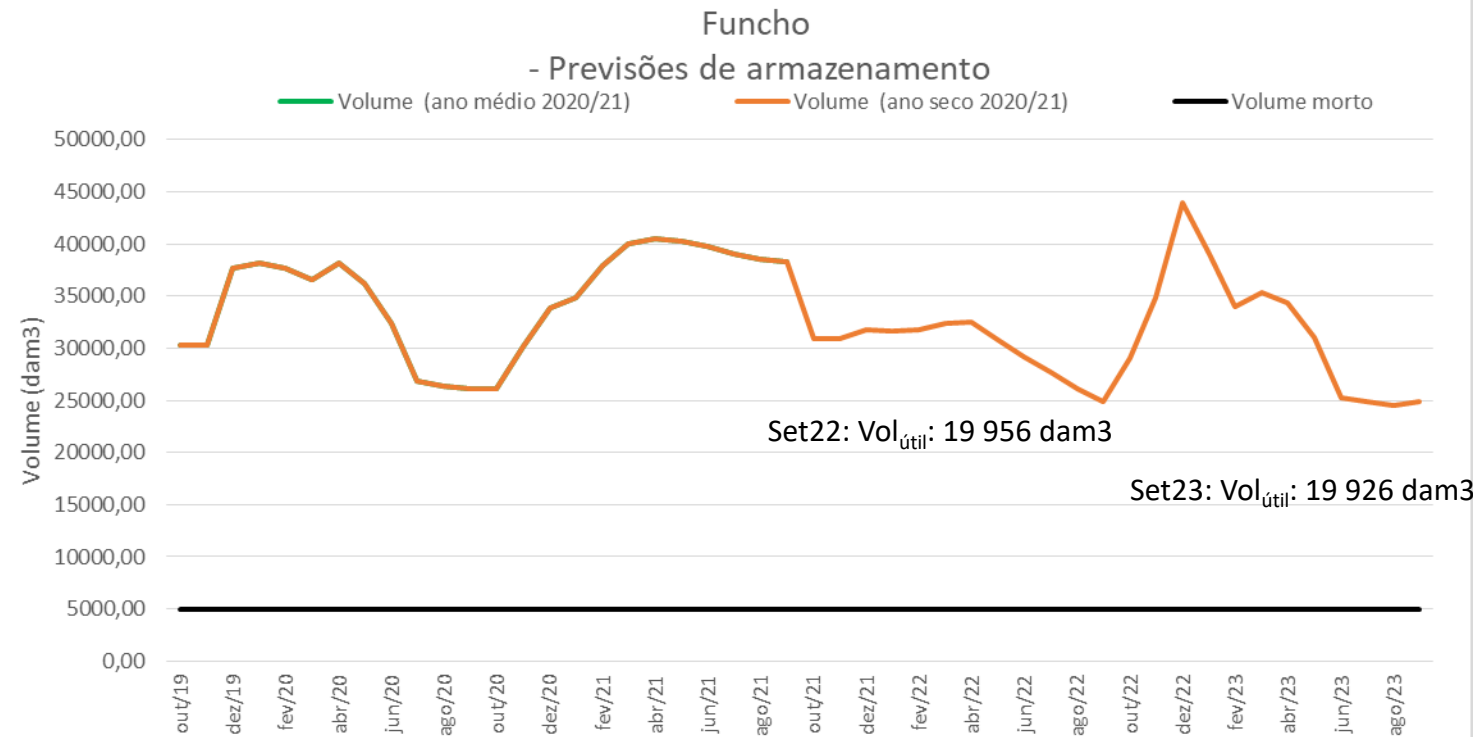


# Bacia Arade

Transferência para o Arade: 10 000 dam<sup>3</sup>

Reservado Urbano (m<sup>3</sup>)

11 741 300



Rega (m<sup>3</sup>)

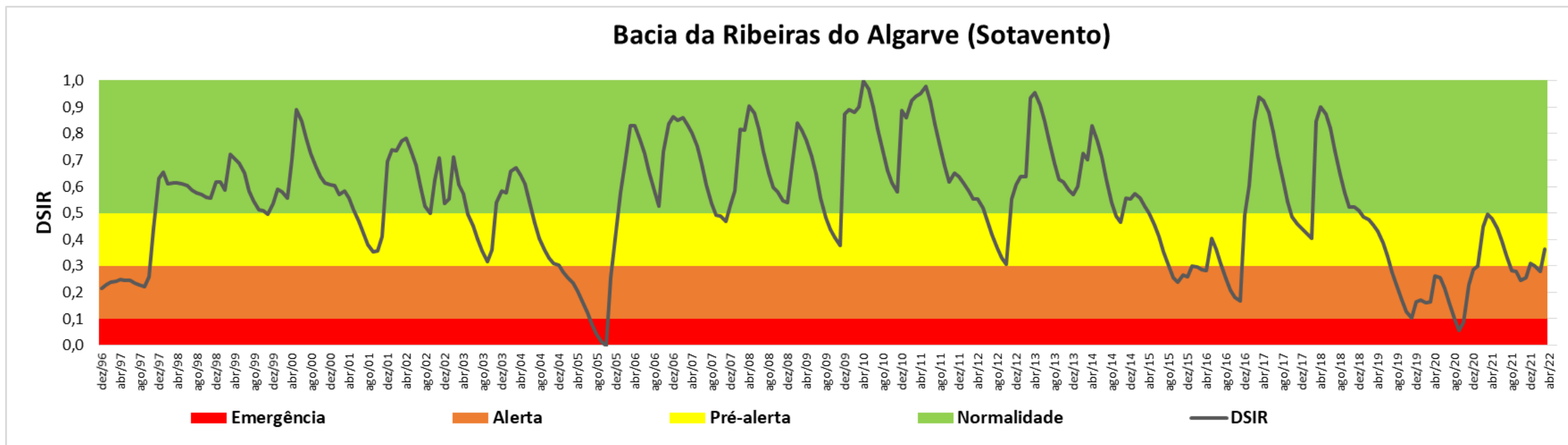
12 500 000

Transferência do Funcho: 10 000 dam<sup>3</sup>

Set23: Vol<sub>útil</sub>: 2 155 dam<sup>3</sup>

# Albufeiras Odeleite-Beliche

índice *Drought State Index for Reservoirs (DSIR)*  
aplicado às séries de volume armazenado



Situação em maio 2022: Pré-Alerta

Em janeiro e fevereiro estava em Alerta

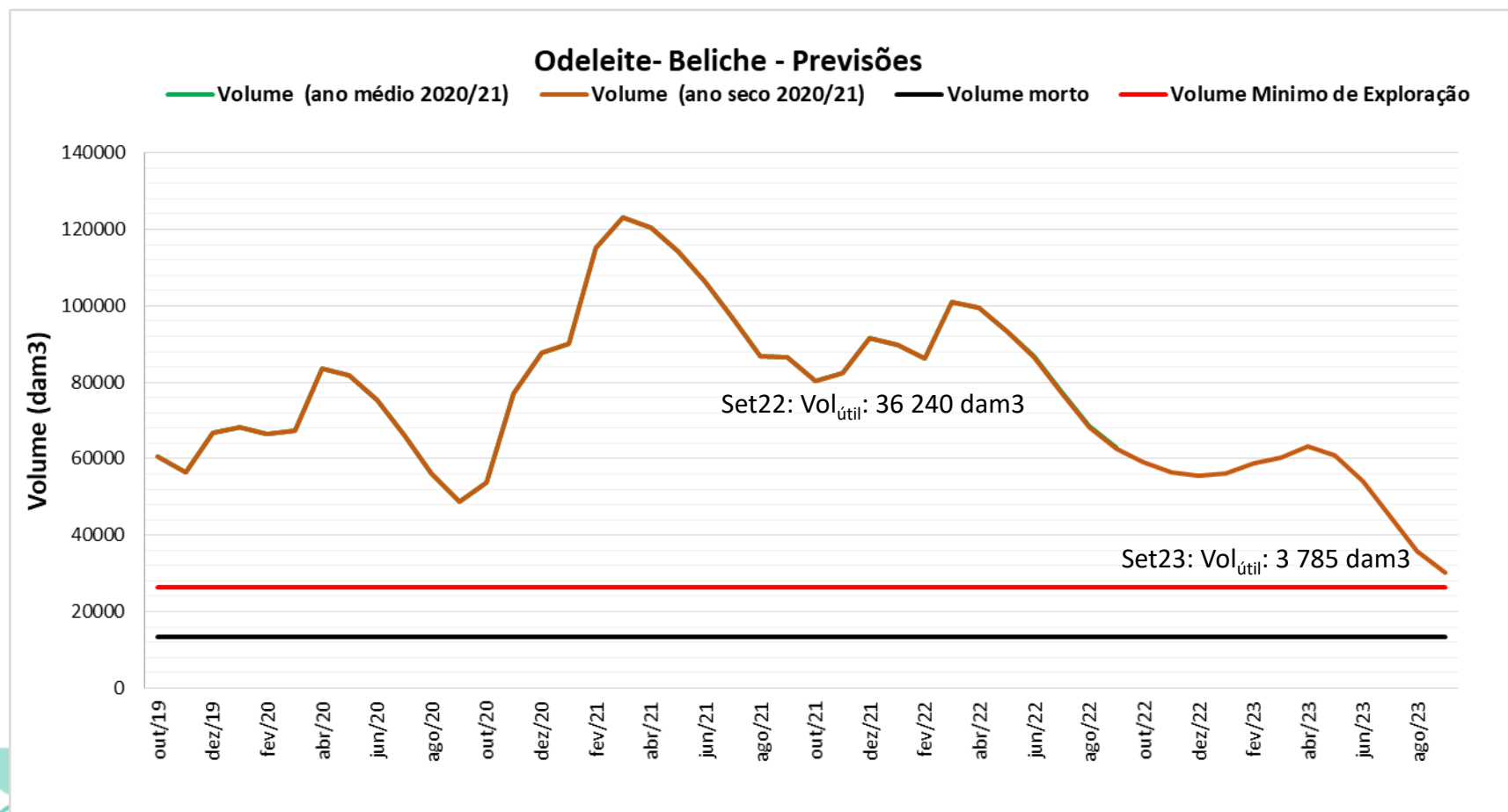




# Albufeiras Odeleite-Beliche

Agrícola (m3)	Urbano (m3)	Turismo (m3)	RCE (m3)
22 982 000	33 778 000	2 684 000	1 555 000

Se o próximo ano for seco e se mantiverem os consumos atinge-se praticamente o volume morto

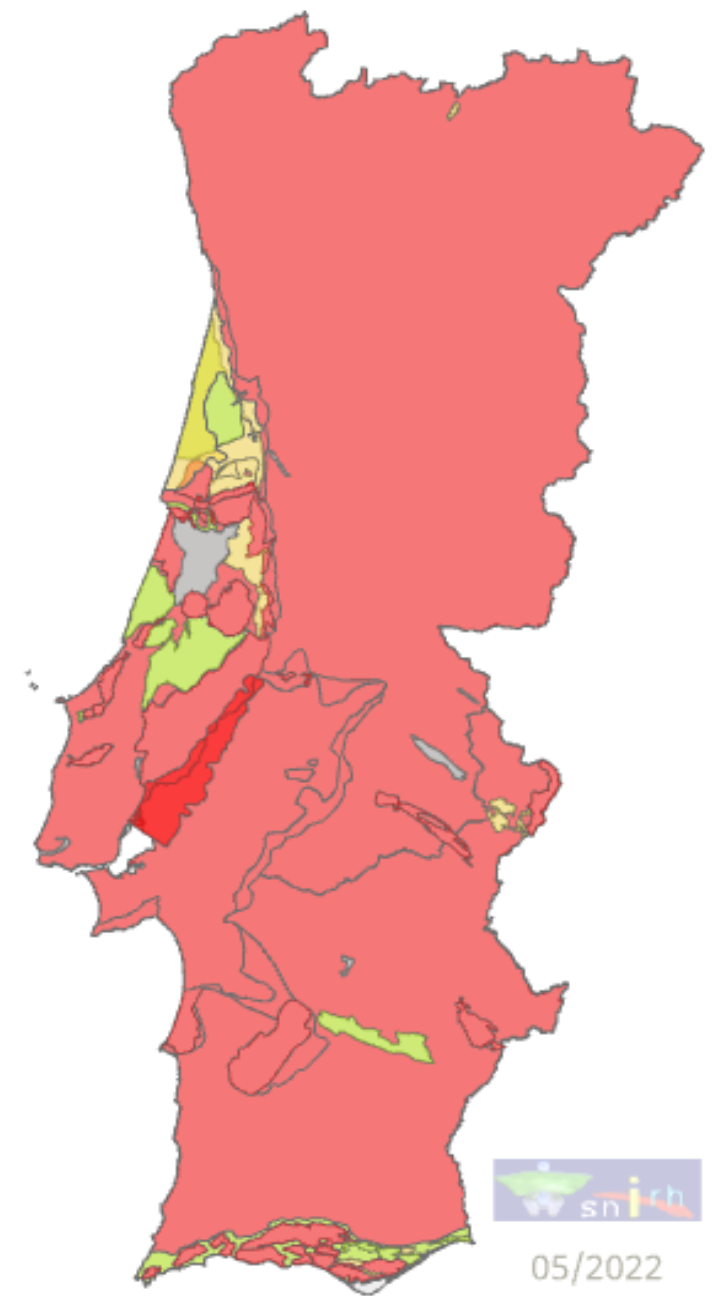


# Águas Subterrâneas

Massas de água em situação crítica são as seguintes:

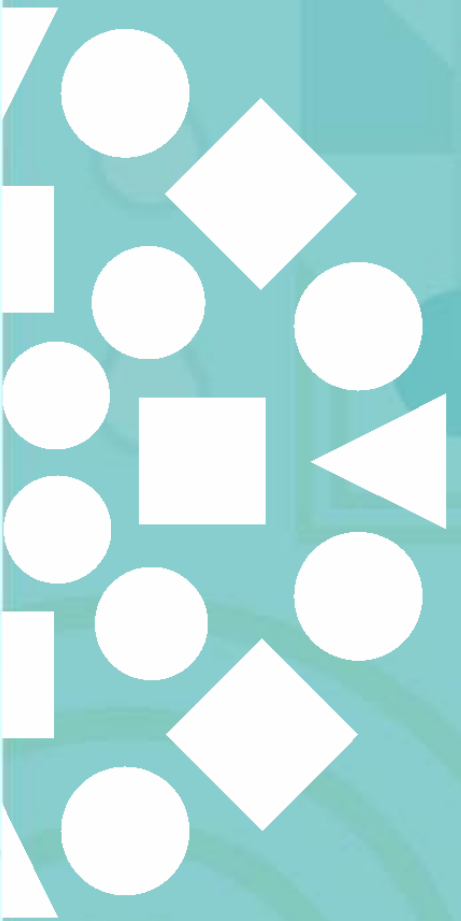
- MA Campina de Faro – Subsistema Vale de Lobo (Sotavento);
- MA Campina de Faro – Subsistema Faro (Sotavento);
- MA Quarteira (Sotavento);
- MA Almádena – Odeóxere (Barlavento);
- MA São João da Venda-Quelfes (Sotavento);
- MA Albufeira-Ribeira de Quarteira (Barlavento);
- MA Querença – Silves (Barlavento);
- Ferragudo – Albufeira (Barlavento).

No mês de maio de 2022, tendo por base a análise dos níveis piezométricos com cerca de 30 anos de observações, verifica-se que a situação das águas subterrâneas no corrente ano hidrológico é mais desfavorável que na seca de 2005.



Nível Piezométrico para o mês em análise.

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



**2. Avaliação do grau de  
implementação das  
medidas de contingência,  
definidas na reunião de  
23 de fevereiro**

## Medidas Adicionais

- ✓ **M1** - Verificar semanalmente a necessidade de implementar medidas face ao evoluir da situação e quando necessário promover **reuniões das subcomissões**.
- ✓ **M2** - 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.**
- ✓ **M3** - Restrição do período temporal de captação na **albufeira da Bravura**, para reduzir as perdas no perímetro de rega – **Início da captação para abastecimento público – 26 abril**
- ✓ **M9** - Avaliação da eventual captação de volume morto da **albufeira da Bravura** – Entidade Executora: **DGADR/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor** – **Efetuada a avaliação do volume morto existente.**
- ✓ **M25** – 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**
- ✓ **M10** - 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**
- ✓ **M4** - Ativação do Plano de Contingência do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve – Entidade Executora: **AdA**

## Medidas Adicionais

- ✓ **M5** - 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**
- ✓ **M6** - 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**
- ✓ **M23** - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Almádena (RA1 e RA2) – Entidade Executora: AdA - **junho/ julho de 2023**
- ✓ **M7** - 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**





## Medidas Adicionais

- ✓ **M24** – 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**
- ✓ **M13** - Extração de água subterrânea a partir das captações públicas da EMARP para o canal do perímetro de rega do Alvor, para rega agrícola e golfs – Entidade Executora: **EMARP, DGADR/ Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor- - A decorrer - Início em 16 de maio**
- ✓ **M8** - 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**
- ✓ **M15** - 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**
- ✓ **M14** - Implementação da rega deficitária controlada (RDC) no perímetro de rega - Entidade Executora: **DGADR/DRAP Algarve/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor**
- ✓ **M11** - Impermeabilização do canal do perímetro de rega do Alvor para redução de perdas - Entidade Executora: **DGADR**
- ✓ **M12** - Empreitada de reabilitação da descarga de fundo - Entidade Executora: **DGADR**



## Medidas Adicionais

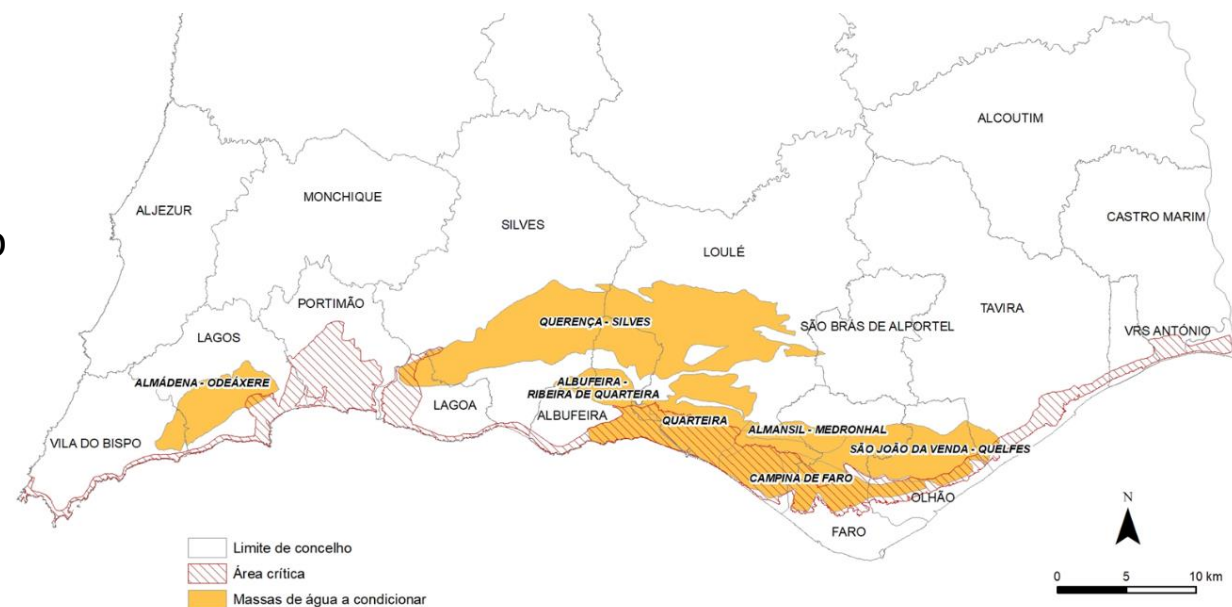
- ✓ **M17 - Iniciar a exploração da captação para rega agrícola no perímetro de rega do Sotavento**, sob gestão da DGADR/Associação de regantes do Sotavento, na massa de água Luz-Tavira. Entidade Executora: **DGADR/Associação de Regantes do Sotavento**
- ✓ **M16 - Implementação de medidas de redução 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**
- ✓ **M18 - 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**
- ✓ **M19 - Dar continuidade e incrementar a implementação as soluções de utilização de ApR nos usos não potáveis.** Entidade Executora: **AdA, Municípios, Golfes**



## Medidas Adicionais

- ✓ **M20** – 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 hm<sup>3</sup>.
- ✓ **M21** – 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**

- ✓ **M22** - Manutenção da suspensão de novas pesquisas de água subterrânea, na área crítica litoral (que existe desde o início dos anos 90). Entidade Executora: **APA**





## 3. Outros assuntos