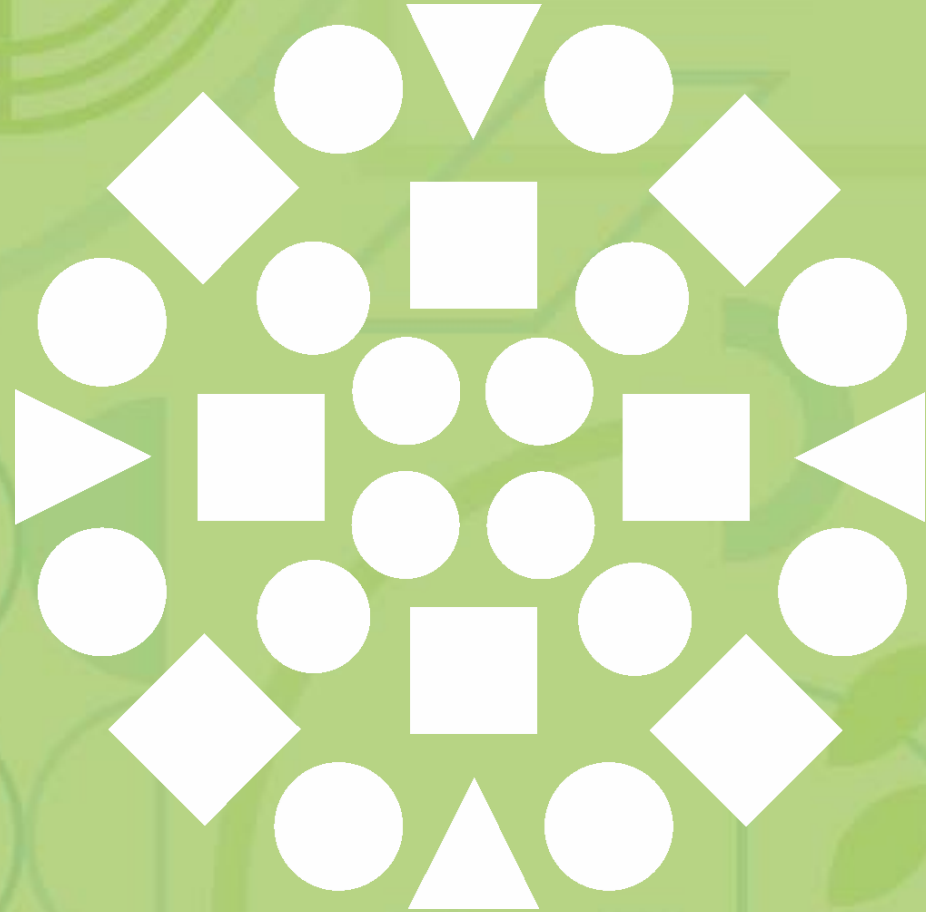




Reunião da SubComissão Sul - Região do Algarve

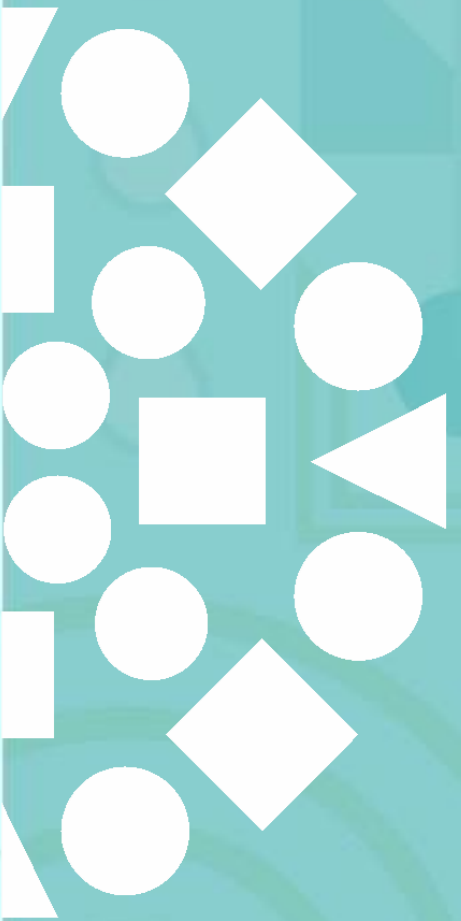

8 abril 2022

Agenda



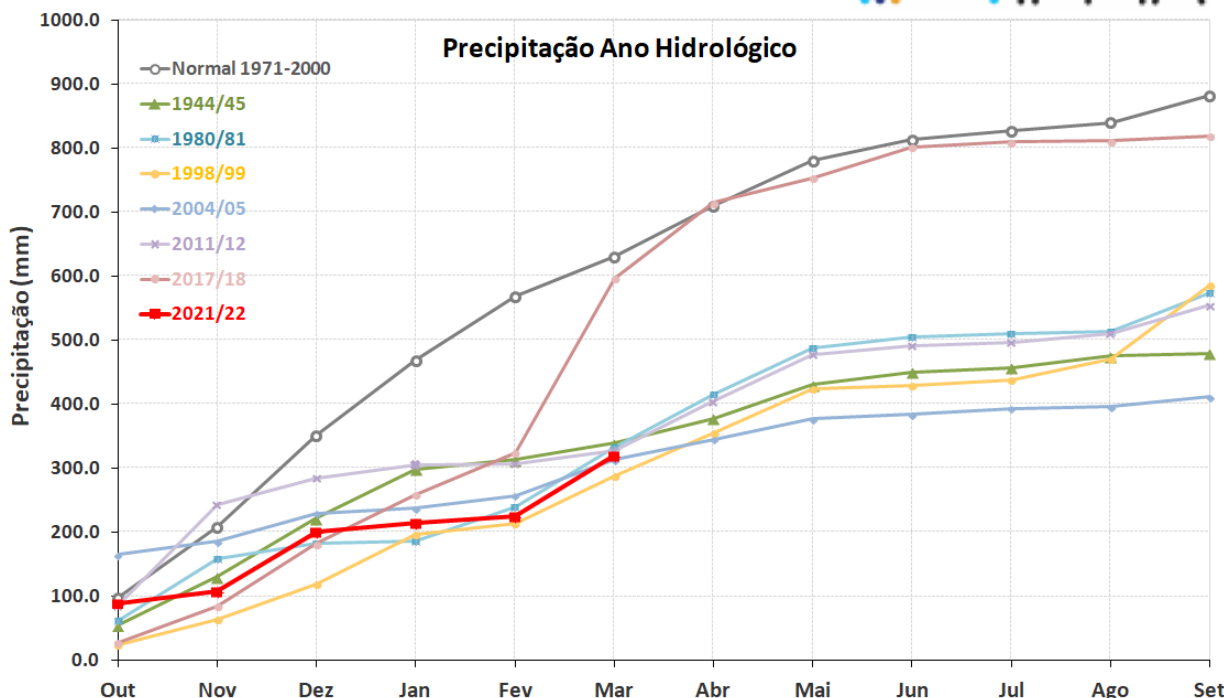
Reunião da Sub-Comissão Sul – Região do Algarve

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.
3. Outros assuntos.



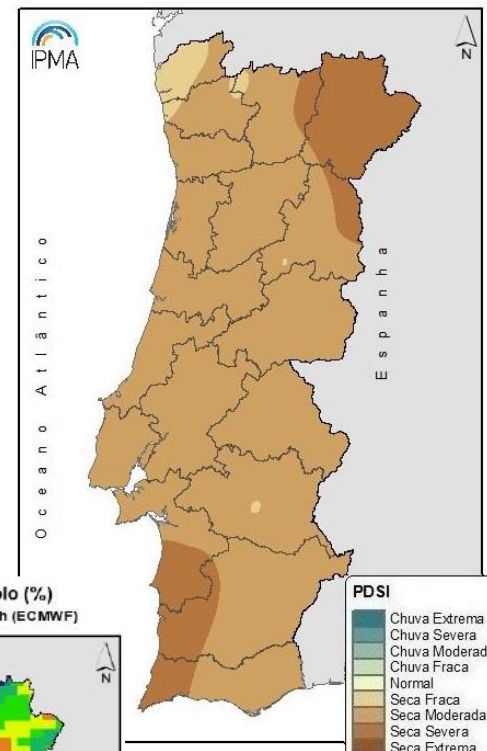
1. Avaliação das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas e as necessidades existentes

Seca Meteorológica



O Ano 2021/22 é o 3º mais seco desde 1930. O valor de precipitação acumulado desde o início do ano hidrológico é muito inferior ao valor médio 1971-2000, com menos 310 mm.

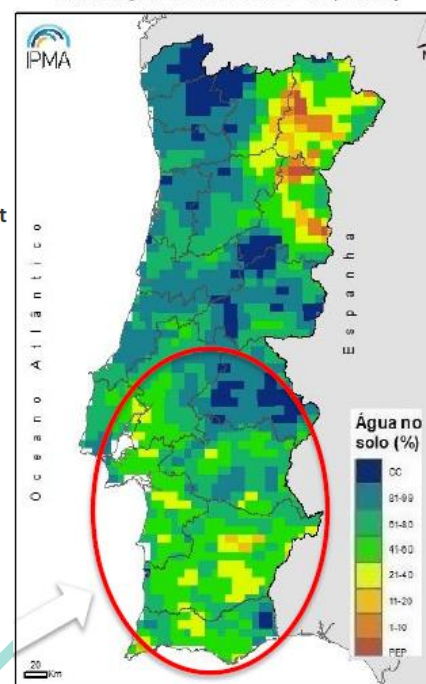
PDSI - 28 Março 2022



2021/22

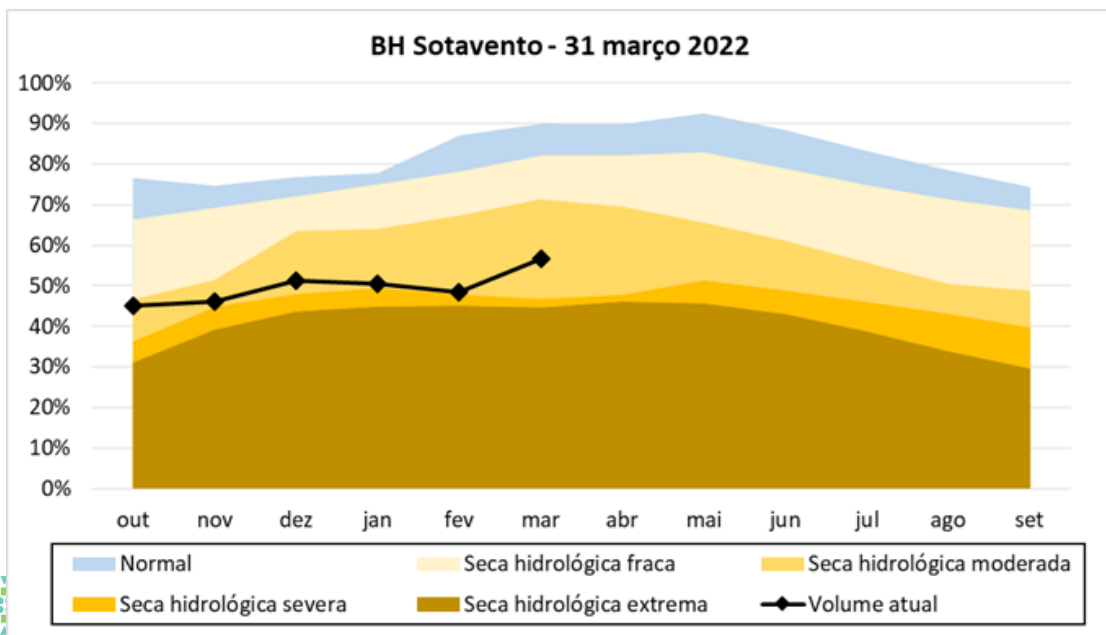
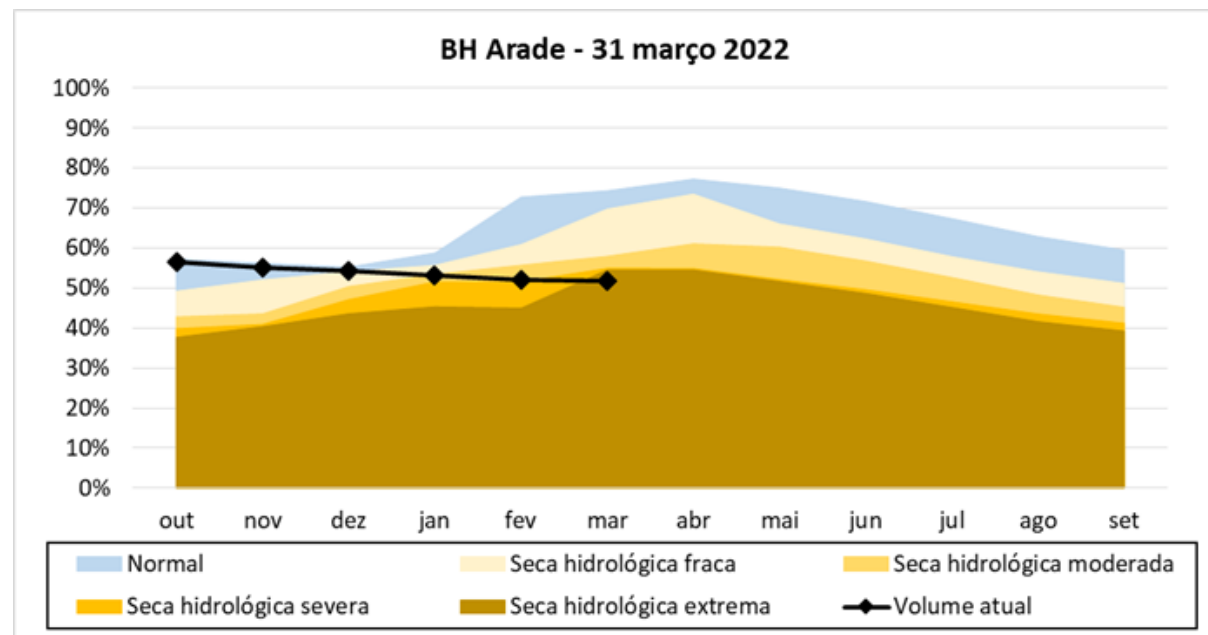
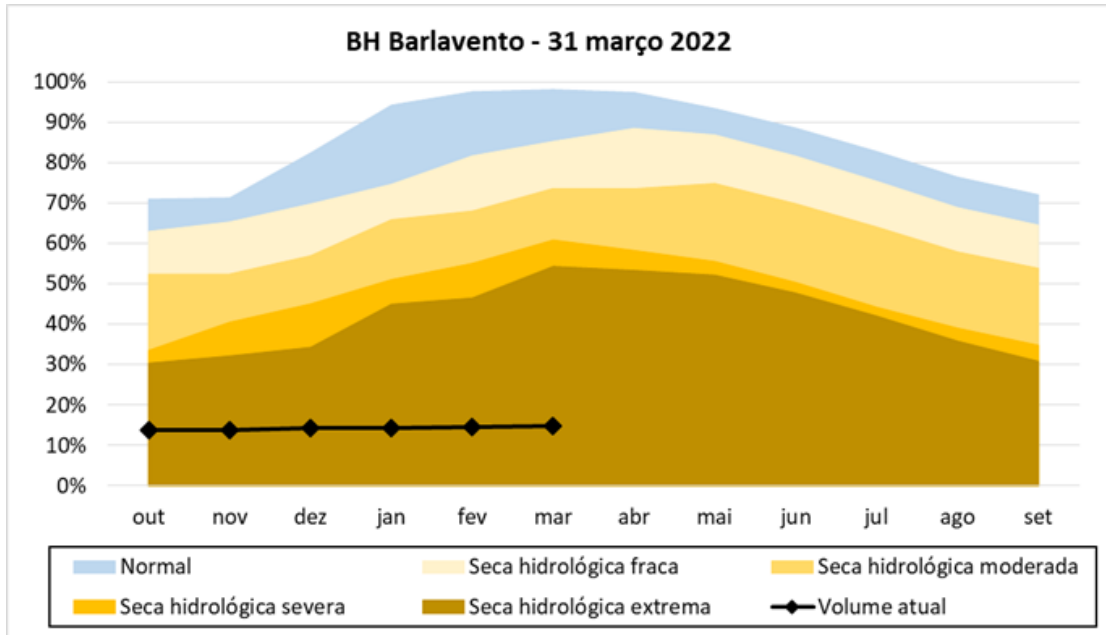
No final de fevereiro 66% em seca extrema, o dobro quando comparada com as secas de 2005 (33%) e 2012 (32%), 29% em seca severa e 5% em seca moderada.

Percentagem de água no solo (%)
28 de março de 2022 0000 UTC 1 + 00h (ECMWF)



Com a precipitação ocorrida em Março desapareceu a seca extrema e apenas 16% em seca severa. Mas todo o país continua em seca

Seca Hidrológica



Nível de seca hidrológica	Percentis	Potenciais Impactos
Seca fraca]P25; P50]	Possível início de seca - Seca 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.
Seca moderada]P10; P25]	Alguns impactos nas culturas, pastagens, diminuição dos caudais nos rios, nos volumes armazenado nas albufeiras, diminuição das reservas subterrâneas. Seca em desenvolvimento.
Seca severa]P5;P10]	Perdas em culturas ou pastagens Escassez de água Restrições aos usos
Seca extrema	<=P5	Grandes perdas em culturas/pastagens Escassez ou restrições generalizadas de água

Volumes armazenados a 4 Abril 2022

V_{total} : 48%
 $V_{útil}$ = 52,23 hm³



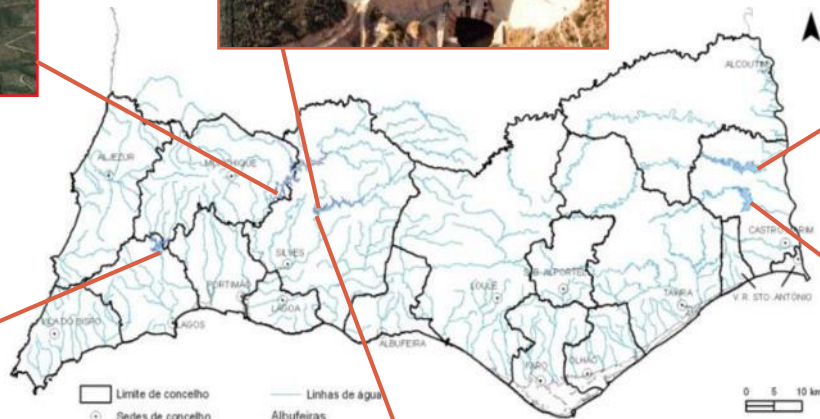
V_{total} : 68%
 $V_{útil}$ = 27,40 hm³



V_{total} : 59%
 $V_{útil}$ = 52,23 hm³



V_{total} : 15%
 $V_{útil}$ = 2,62 hm³



V_{total} : 51%
 $V_{útil}$ = 24,26 hm³



V_{total} : 45%
 $V_{útil}$ = 11,12 hm³

181,35 hm³ úteis (+ 13 hm³ do que a 21 de fevereiro)
 168,45 hm³ úteis (sem volume morto de Odeleite)

Variação das disponibilidades totais armazenadas

entre 1 outubro e 4 abril:

229,6 hm³



226,9 hm³

Menos 2,7 hm³

Barlavento e Arade:

140,8 hm³



125,6 hm³

Menos 15,28 hm³

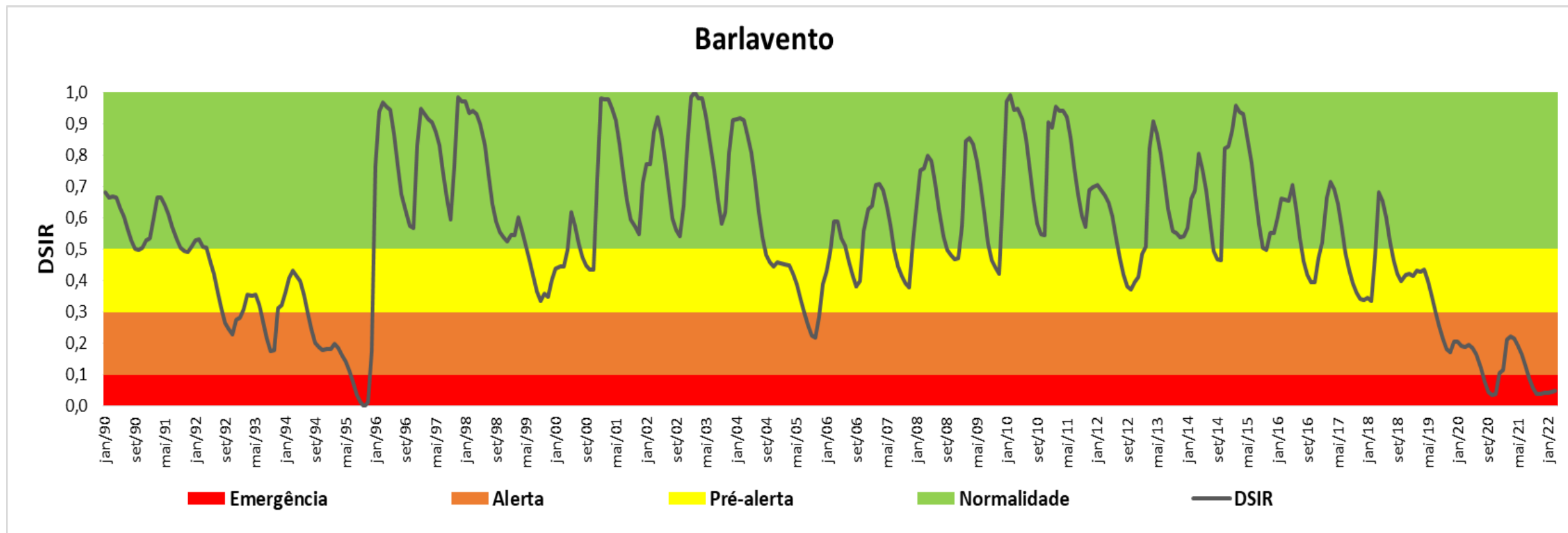
Sotavento:

86,6 hm³



101,37 hm³

Mais 14,8 hm³



Situação em março 2022: Emergência

Agravamento desde janeiro

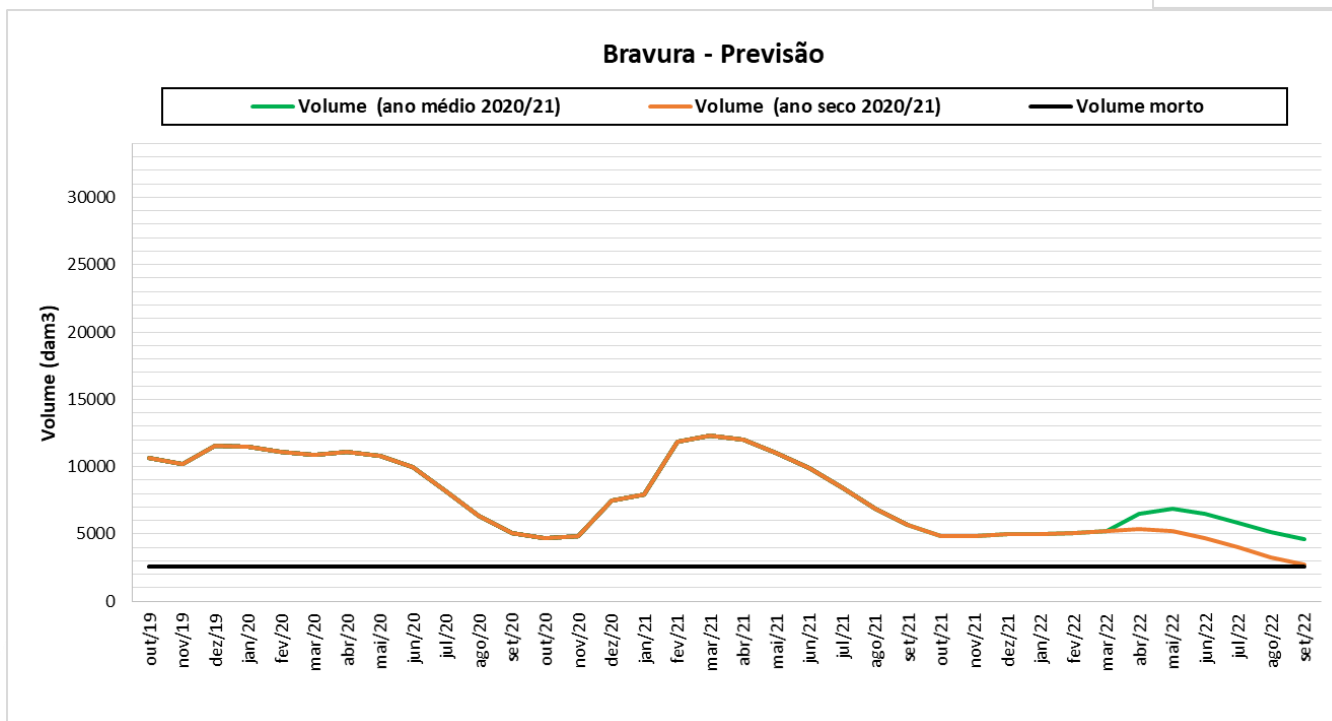
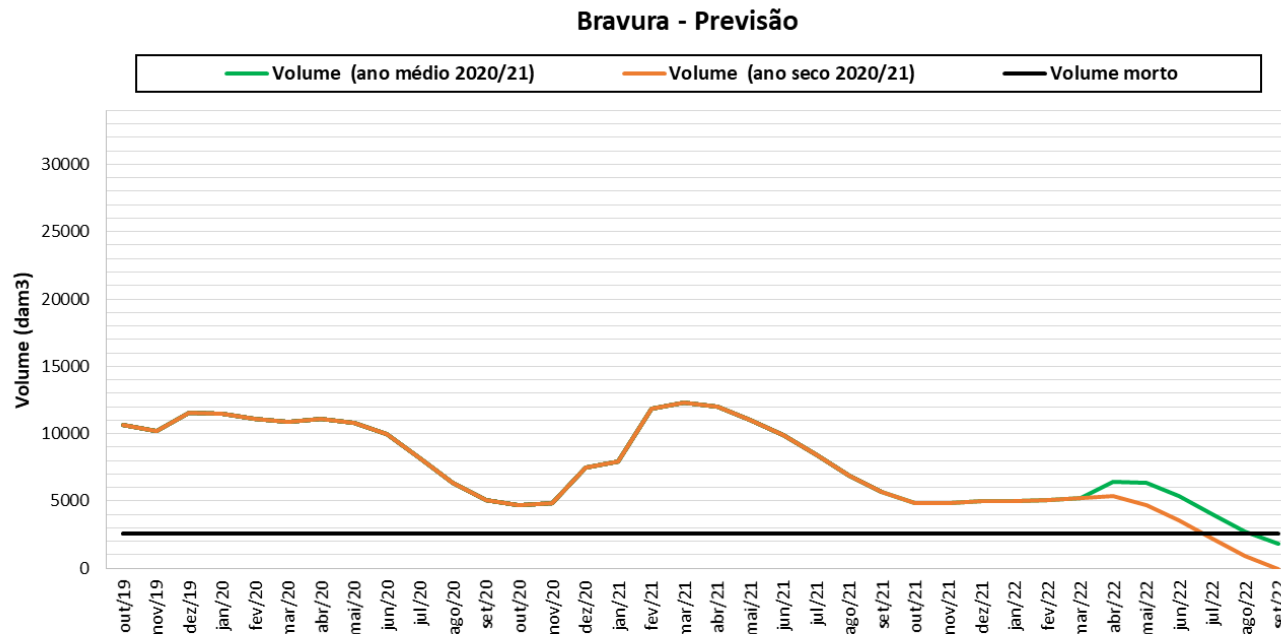


Albufeira da Bravura

Necessidades para 2021/2022 cerca de 5,5 hm³

Agrícola (m ³)	Urbano (m ³)	Turismo (m ³)
1 417 000	2 340 000	1 700 000

A partir de junho ficava no volume morto



Agrícola (m ³)	Urbano (m ³)	Turismo (m ³)
0	2 340 000	0

Set22: Vol_{útil}: 179 dam³



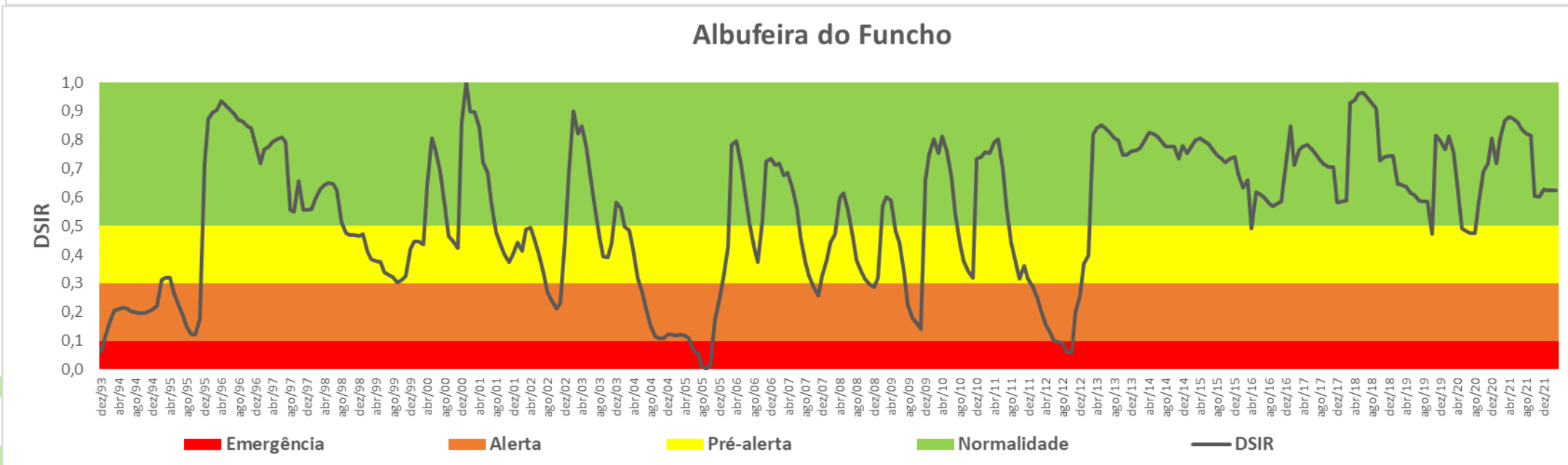
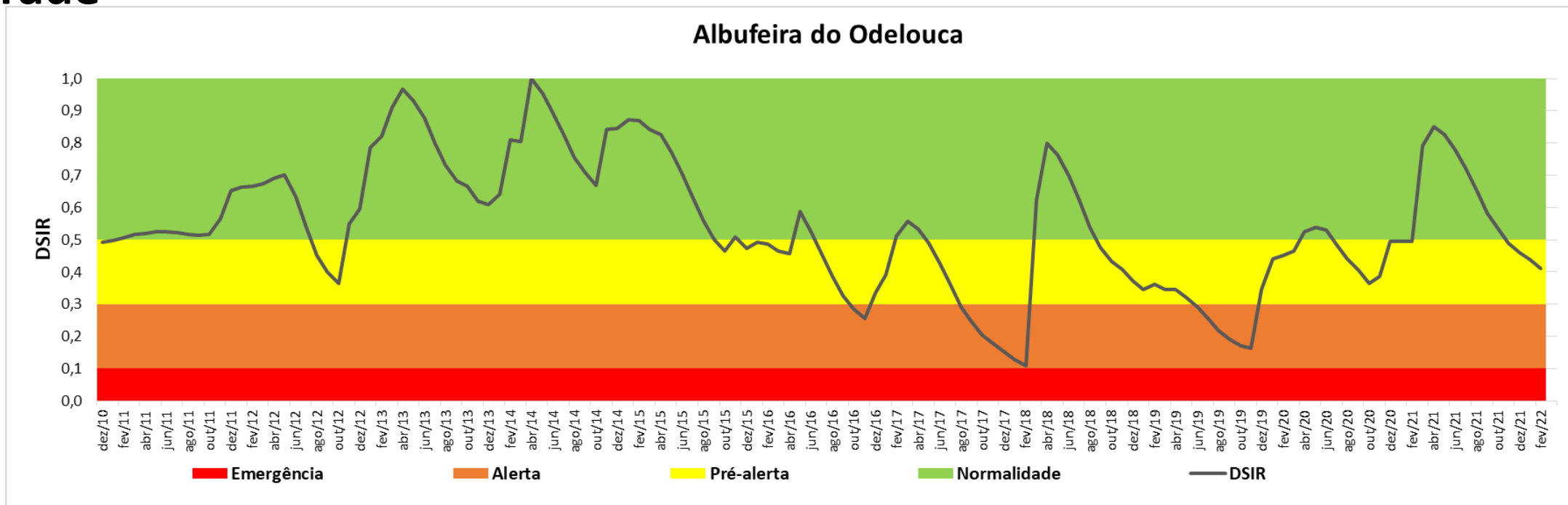
Bacia Arade

índice *Drought State Index for Reservoirs (DSIR)*

Situação em março 2022: Pré-Alerta

aplicado às séries de volume armazenado

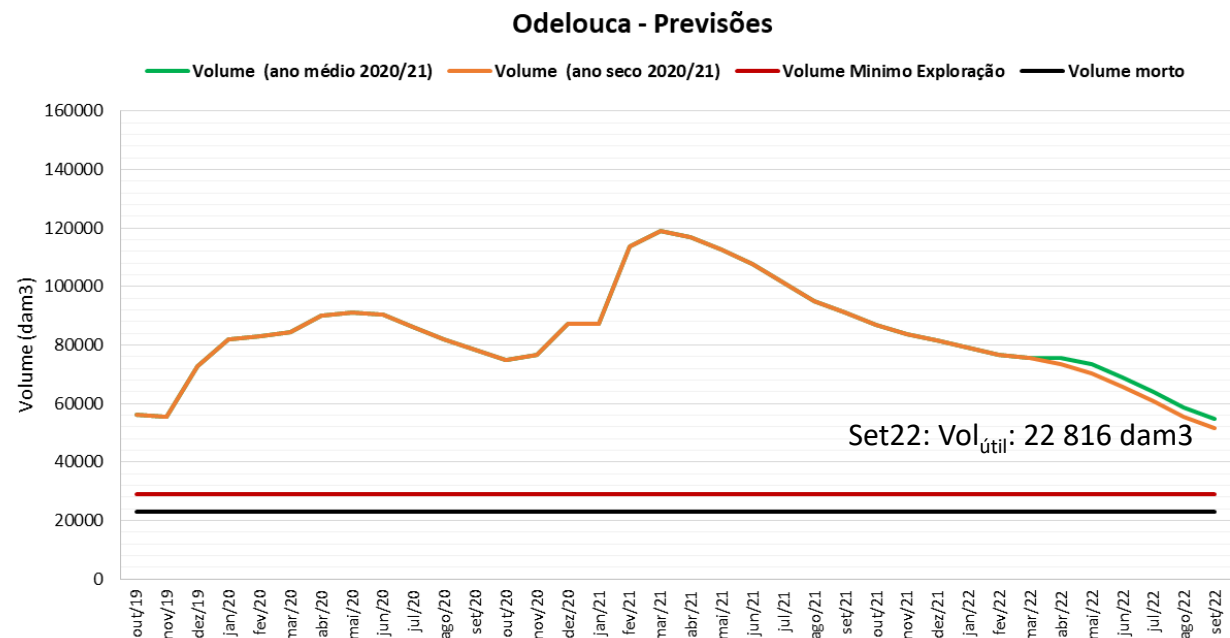
Situação em março 2022: Normalidade



Bacia Arade

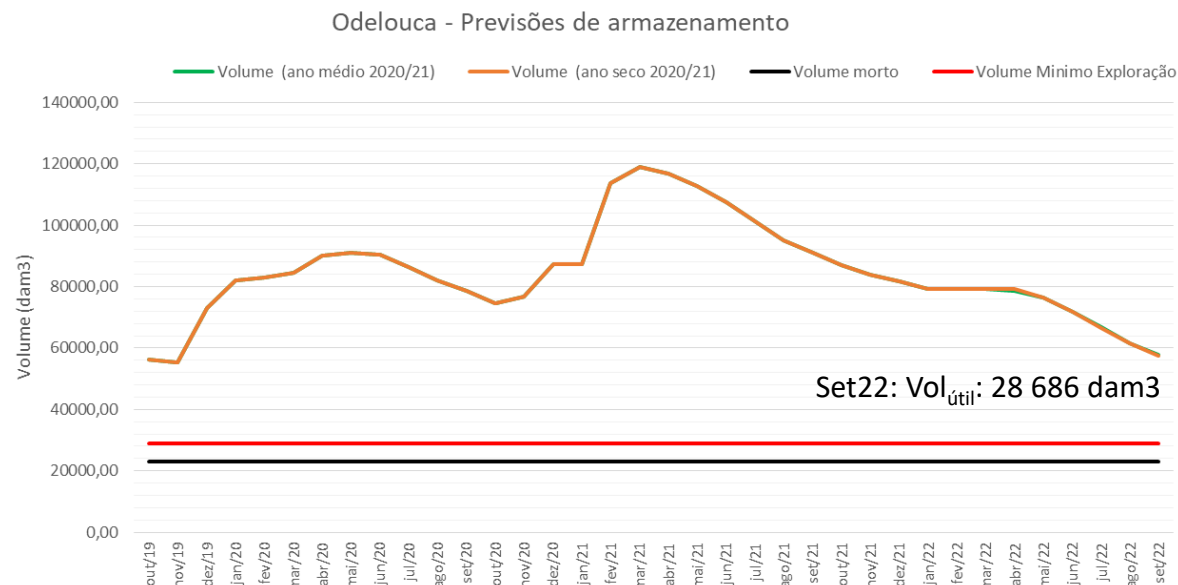
Simulação dos volumes armazenados na albufeira de Odelouca (sem Funcho) – até setembro 2022

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



Simulação dos volumes armazenados na albufeira de Odelouca (com Funcho) – até setembro 2022

Urbano (m3)	RCE (m3)
20 022 000	1 333 000



Bacia Arade

Transferência para o Arade: 10 000 dam³

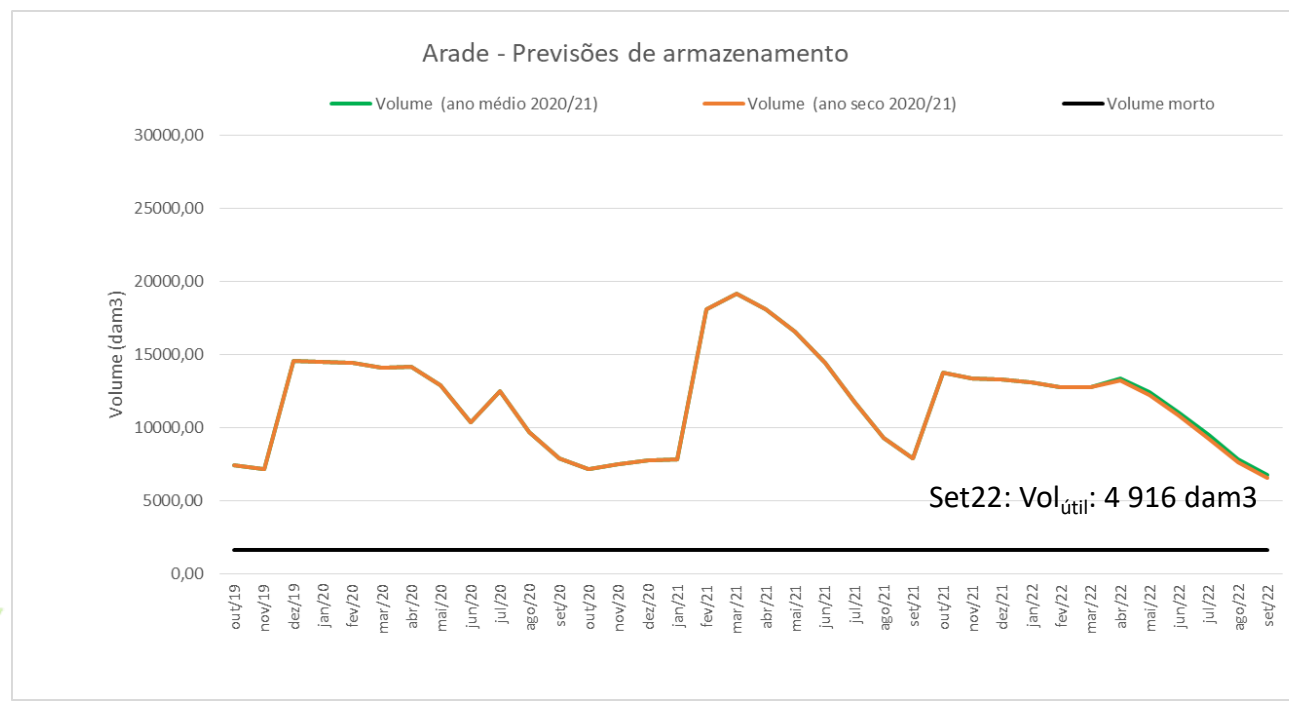
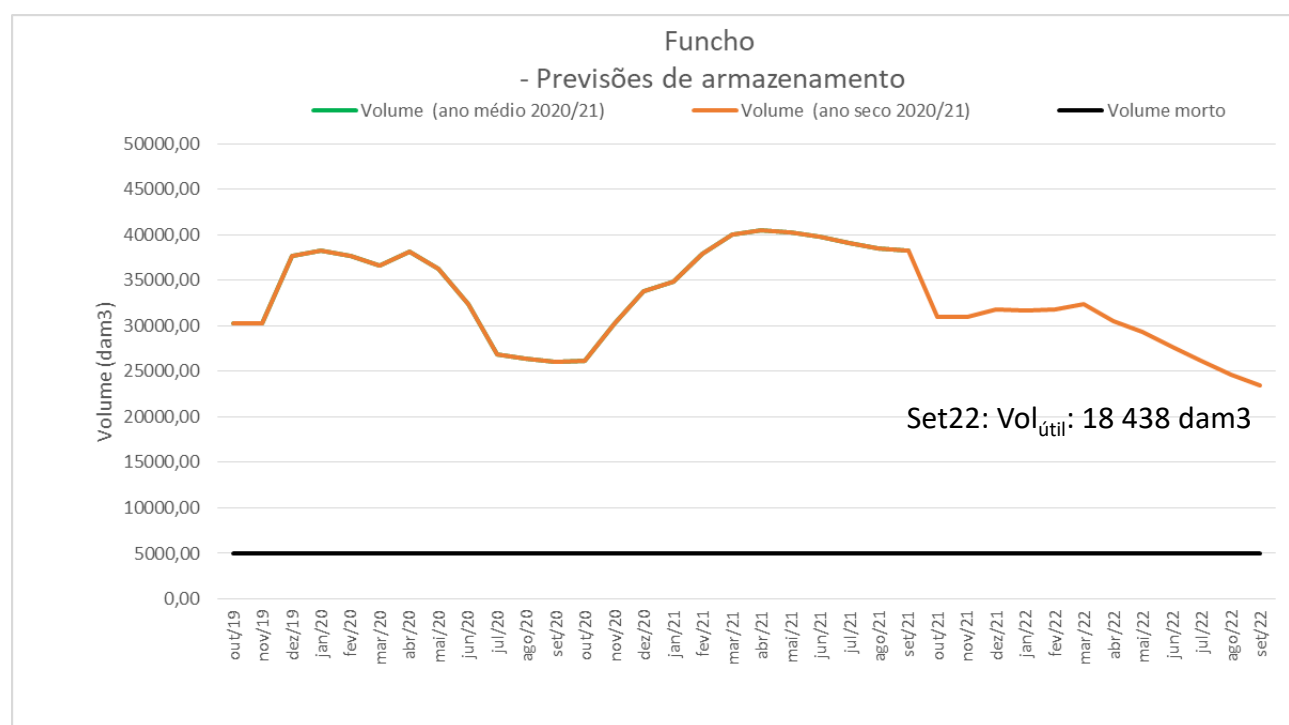
Urbano (m³)

11 741 300

Rega (m³)

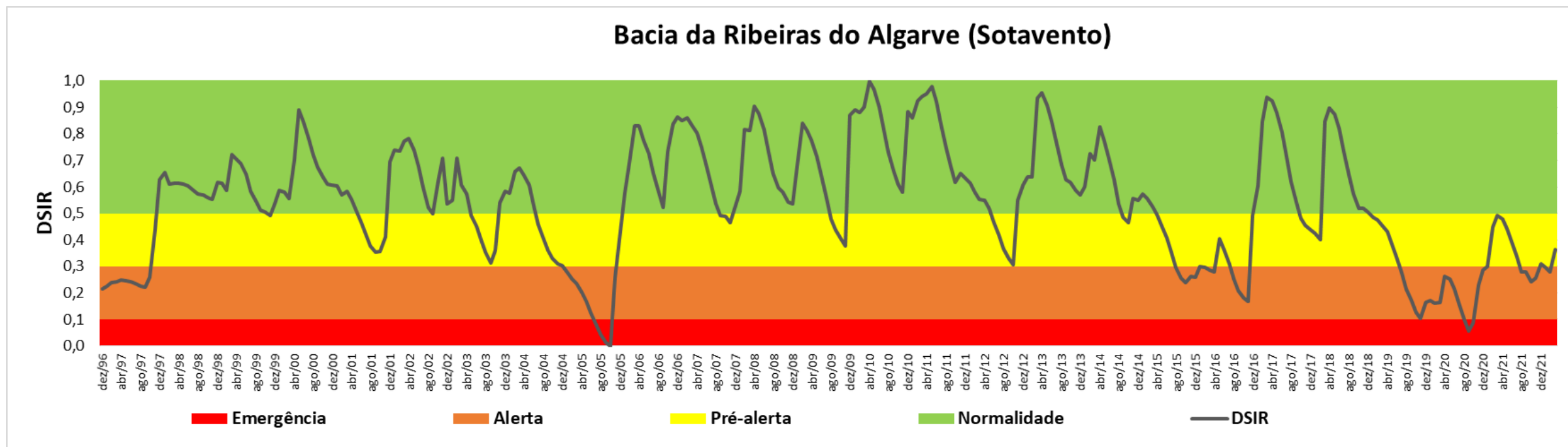
12 500 000

Transferência do Funcho: 10 000 dam³



Albufeiras Odeleite-Beliche

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



Situação em março 2022: Pré-Alerta

Em janeiro e fevereiro estava em Alerta

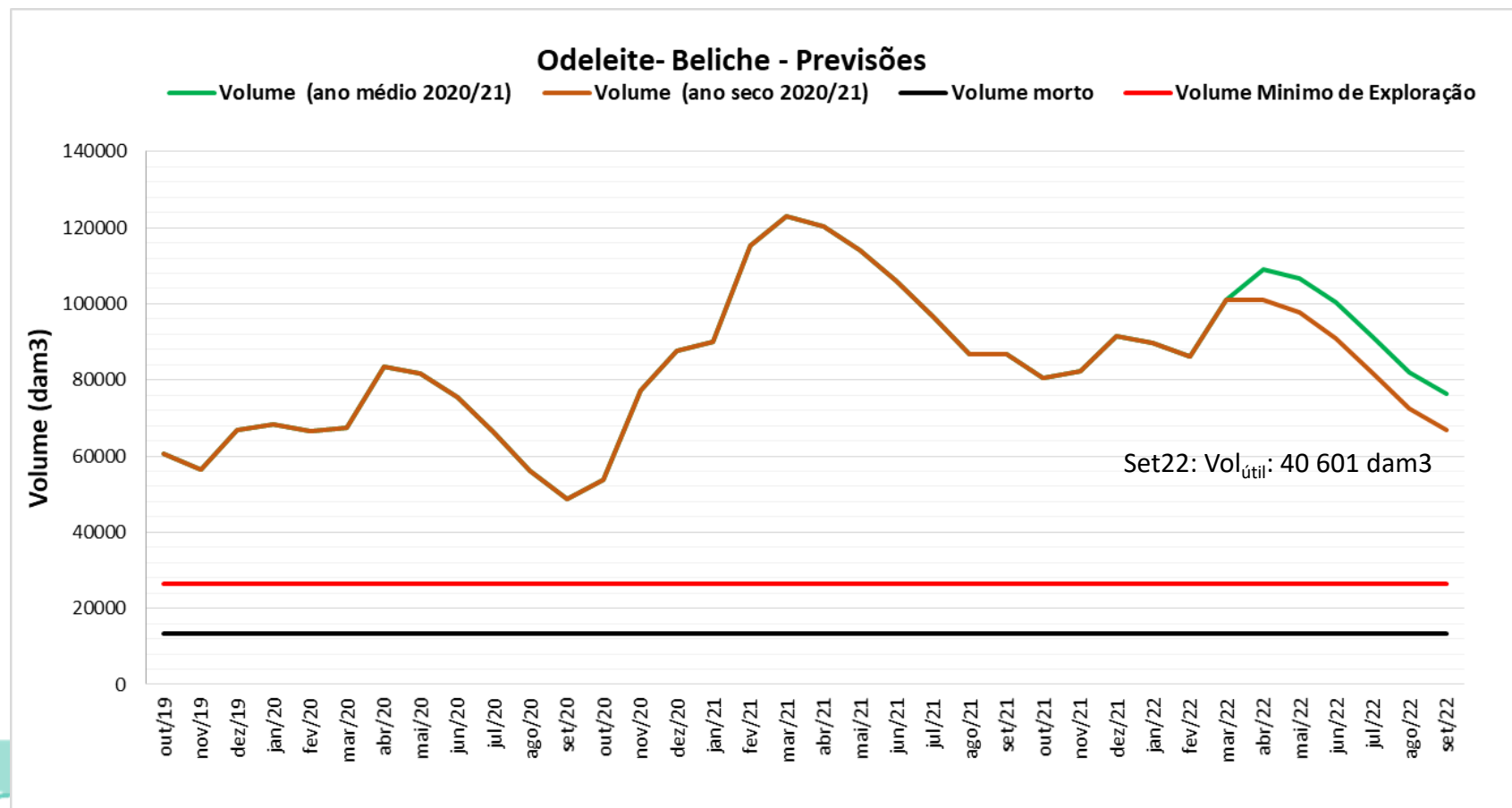


Albufeiras Odeleite-Beliche

Agrícola (m3)	Urbano (m 3)	Turismo (m3)	RCE (m3)
22 982 000	33 778 000	2 684 000	1 555 000

São aconselháveis consumos da ordem dos observados em 2020

Com o aumento dos níveis armazenados durante o mês de março verifica-se uma melhoria da situação no início do próximo ano hidrológico



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).

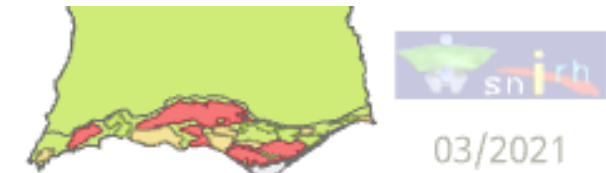
No mês de março de 2022, tendo por base a análise dos níveis piezométricos com cerca de 30 anos de observações, verifica-se que a situação das águas subterrâneas no corrente ano hidrológico é mais desfavorável que na seca de 2005.



Nível Piezométrico para o mês em análise.

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

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



Nível Piezométrico para o mês em análise.

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

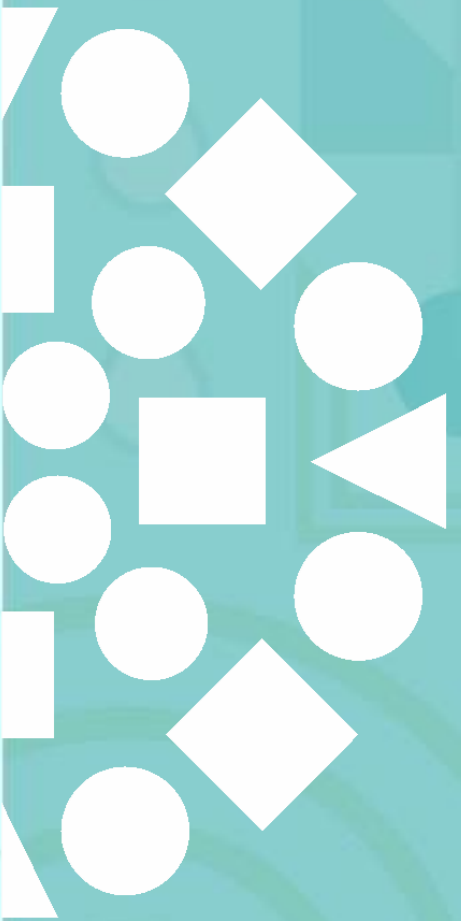
A massa de água está classificada de acordo com a classe com maior número de ocorrências.



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.



**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 tem volume armazenado apenas para o abastecimento público. Suspensão dos restantes usos.
Reavaliação no início de maio
- ✓ **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**
- ✓ **M4** - Ativação do Plano de Contingência do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve – Entidade Executora: AdA
- ✓ **M5** - Reativação das captações públicas de água subterrânea das Portelas (concelho de Lagos) – Entidade Executora: AdA em articulação com CM Lagos:
Captação LF1 – **até 31 de maio** (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 – **1 julho**
- ✓ **M6** - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Aljezur (AC1 e AC2)- Entidade Executora: AdA em articulação com CM Aljezur - **agosto**



Medidas Adicionais

- ✓ **M7** - Reativação das captações públicas de água subterrânea de Almádena (LF0 e LF1) – Entidade Executora: **AdA em articulação com CM Vila do Bispo – agosto**
- ✓ **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 - Iniciar em abril**
- ✓ **M9** - Avaliação da eventual captação de volume morto da **albufeira da Bravura** – Entidade Executora: **DGADR/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor**
- ✓ **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**
- ✓ **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**
- ✓ **M13** - Avaliação da possibilidade de 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**



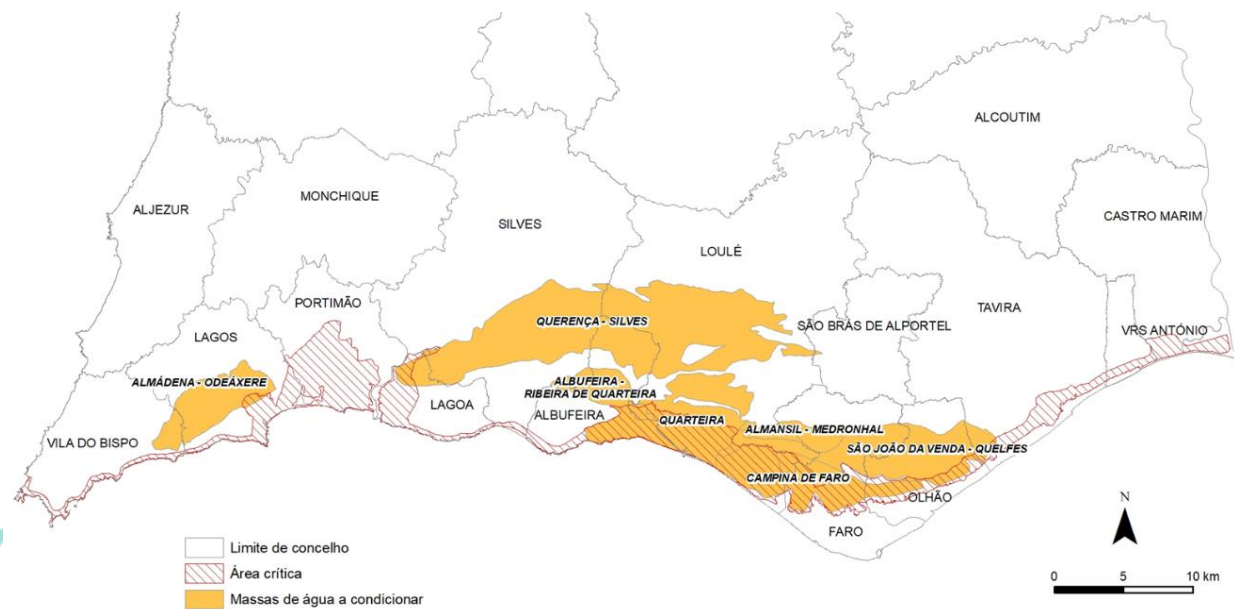
Medidas Adicionais

- ✓ **M14** - Implementação da rega deficitária controlada (RDC) no perímetro de rega - Entidade Executora: **DGADR/DRAP Algarve/Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor**
- ✓ **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: **Alto golfe, Palmares golfe, Morgado do Reguengo golfe - iniciar antes da entrada em exploração das captações** – **Início em abril.**
- ✓ **M16** - **Comunicação das medidas a implementar de redução dos consumos de água da rede distribuição para usos não potáveis, em adoção pelos municípios, após a decisão de 7 de março** (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**
- ✓ **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: **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**



Medidas Adicionais

- ✓ **M19 - Dar continuidade e incrementar a implementar as soluções de utilização de ApR nos usos não potáveis.**
Entidade Executora: **AdA, Municípios, Golfes**
- ✓ **M20 - Comunicação da decisão sobre a produção de culturas temporárias (e.g. arroz), a efetuar pela Associação de Regantes de Silves, Portimão, Lagoa, tendo presente a reserva de 80 hm³ para abastecimento público no sistema Odelouca-Funcho.** Entidade Executora: **Associação de Regantes de Silves, Portimão, Lagoa.**
- ✓ **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 temporária de novas pesquisas de água subterrânea, nas massas de água condicionadas e na área crítica litoral (que existe desde o início dos anos 90).** Entidade Executora: **APA**





3. Outros assuntos