



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE

# Ano Hidrológico 2018/19

## Ponto de situação meteorológico e hidrológico

Reunião da Sub- Comissão Sul, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras

3 abril 2019

## Comissão Gestão de Albufeiras

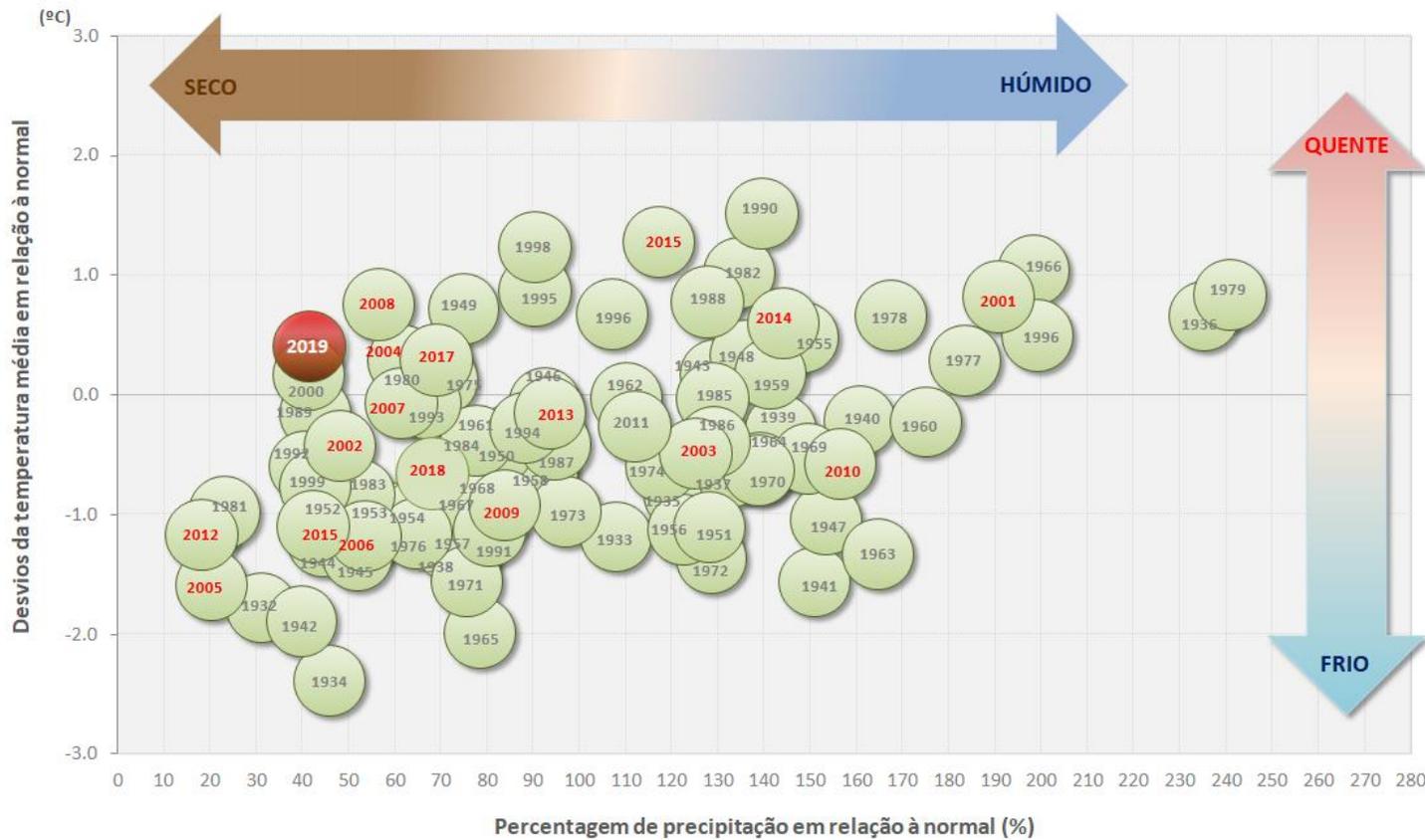
### Sub- Comissão Sul

Reunião, Ferreira do Alentejo, 3 de Abril 2019

#### AGENDA

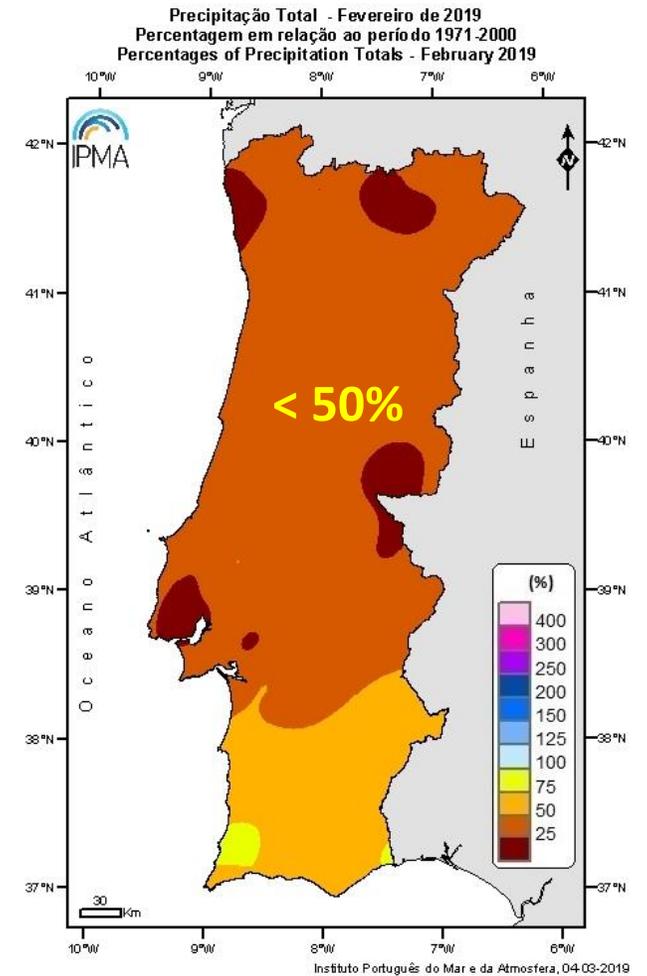
1. Aprovação da ordem de trabalhos.
2. Ponto de situação do ano hidrológico 2018/2019.
3. Identificação de potenciais constrangimentos face à previsão de evolução das disponibilidades hídricas.
4. Outras medidas a assumir no atual ano hidrológico:
  - a. Transferências do Alqueva
  - b. Campanhas de sensibilização
  - c. Medidas de preparação
5. Outros assuntos.

# INVERNO 2018/2019



**Mês de fevereiro muito seco  
4º mais seco desde 2000**

**Temperatura máxima do ar foi a mais alta desde 1931  
Precipitação: o 4º inverno mais seco desde 2000**



# Ano Hidrológico 2018/2019

## Outubro: mês seco relativamente à precipitação

0.1 % do território estava na classe normal, **82.4 % na classe de seca fraca** e **17.5% na classe de seca moderada**.

## Novembro: mês chuvoso em relação à precipitação

9.8 % do território estava na classe normal, **89.6 % na classe de chuva fraca** e **0.6 % na classe de chuva moderada**.

## Dezembro: mês muito seco em relação à precipitação

**53.3 % na classe de seca fraca**, 13.7% na classe normal e **33.0 % na classe de chuva fraca**

## Janeiro: mês muito seco em relação à precipitação

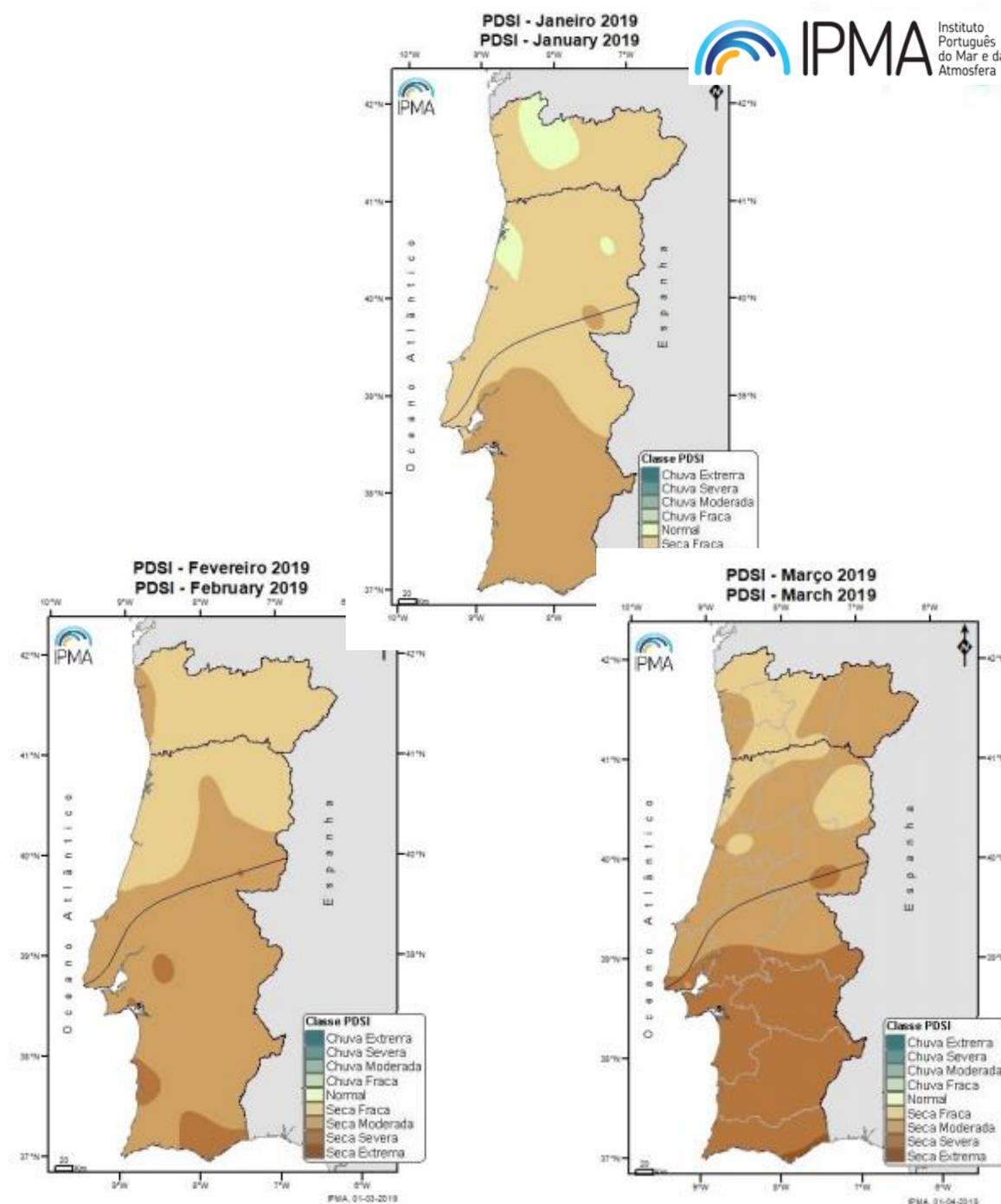
**34.5 % na classe de seca moderada**, **59.5 % na classe de seca fraca** e 6% na classe normal

## Fevereiro: mês muito seco em relação à precipitação

**4.8 % na classe de seca severa**, **57.1 % na classe de seca moderada** e **38.1 % na classe de seca fraca**.

## Março: mês muito seco em relação à precipitação

**16.8 % na classe de seca fraca**, **45.1 % na classe de seca moderada**, **37.6 % na classe de seca severa** e **0.5 % na classe de seca extrema**.



# Ano Hidrológico 2018/2019

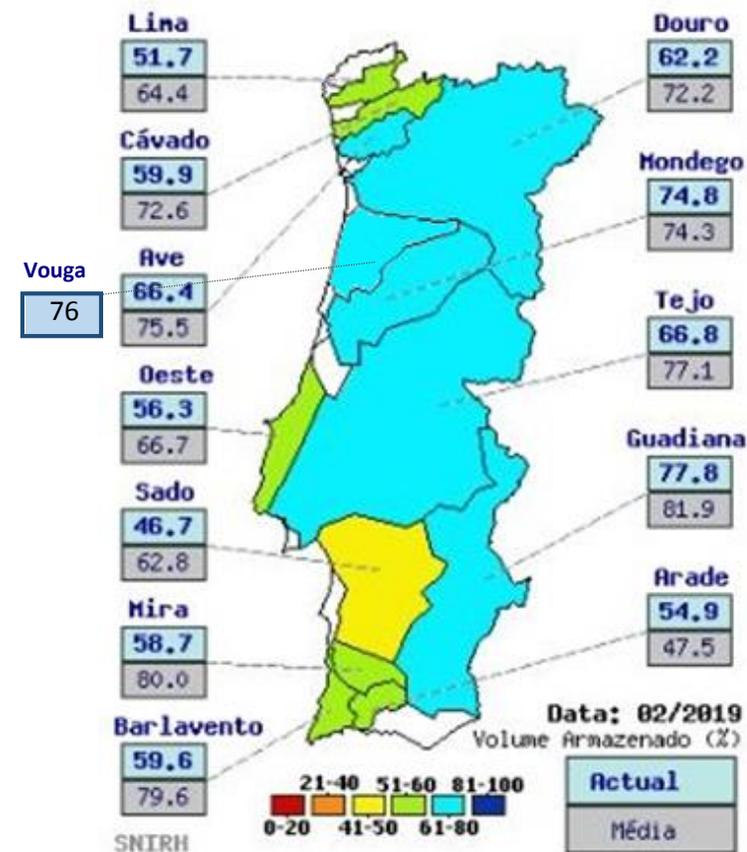
**Outubro:** Descida no volume armazenado em todas as bacias hidrográficas, com valores inferiores às médias excepto para as bacias do Douro, Tejo, Sado, Guadiana e Arade. **13** albufeiras abaixo dos 40%.

**Novembro:** Aumento do volume armazenado em 9 bacias hidrográficas e uma descida em 3 com valores inferiores às médias excepto para as bacias do Mondego, Guadiana e Arade. **9** albufeiras abaixo dos 40%.

**Dezembro:** Aumento do volume armazenado em 6 bacias hidrográficas e uma descida em 6, com valores inferiores às médias excepto para as bacias do Ave, Guadiana e Arade. **11** albufeiras abaixo de 40%

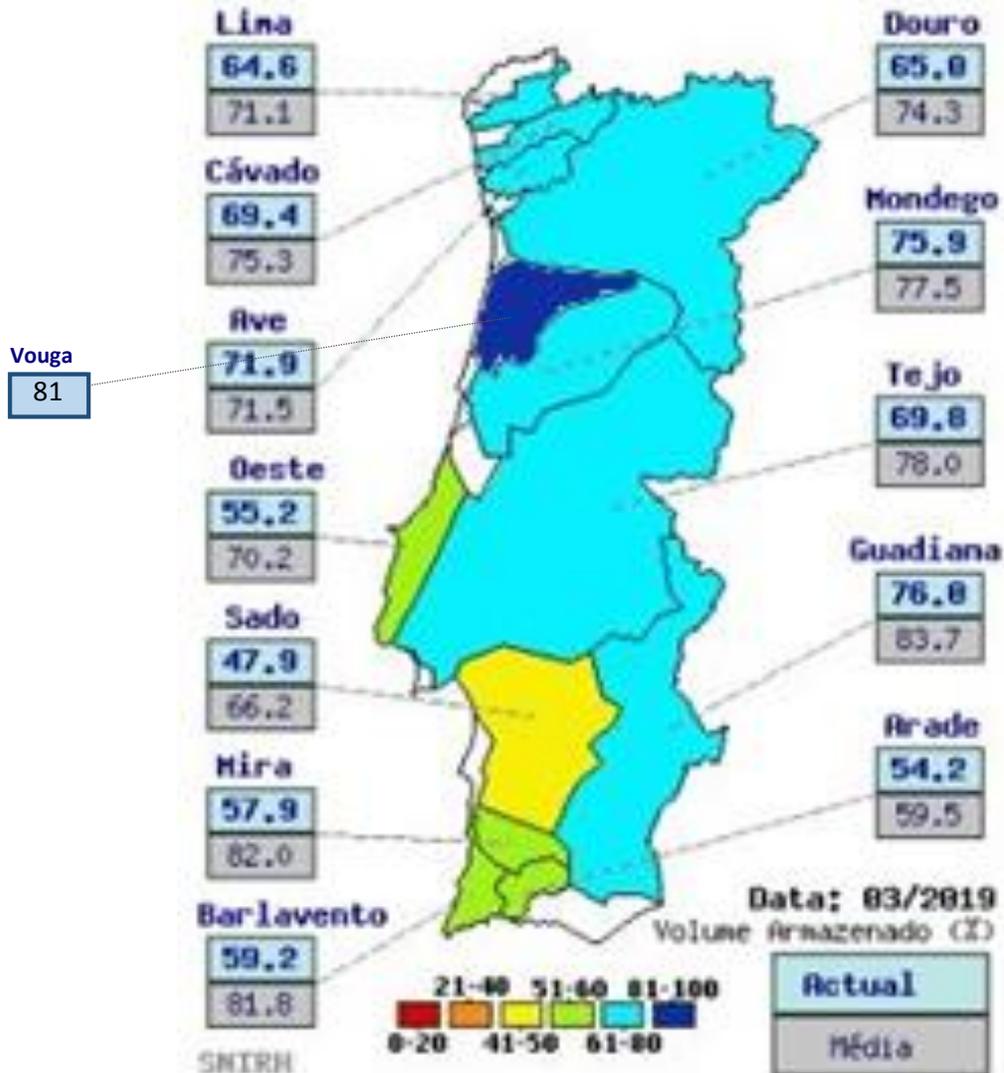
**Janeiro:** Descida do volume armazenado em 9 bacias hidrográficas e aumento em 3, com valores inferiores às médias em todas as bacias. **12** albufeiras abaixo de 40%

**Fevereiro:** Aumento do volume armazenado em 11 bacias hidrográficas e uma descida numa bacia (Guadiana), com valores inferiores às médias excepto para as bacias do Mondego e Arade. **10** albufeiras abaixo de 40%



# Disponibilidades

31 março 2019



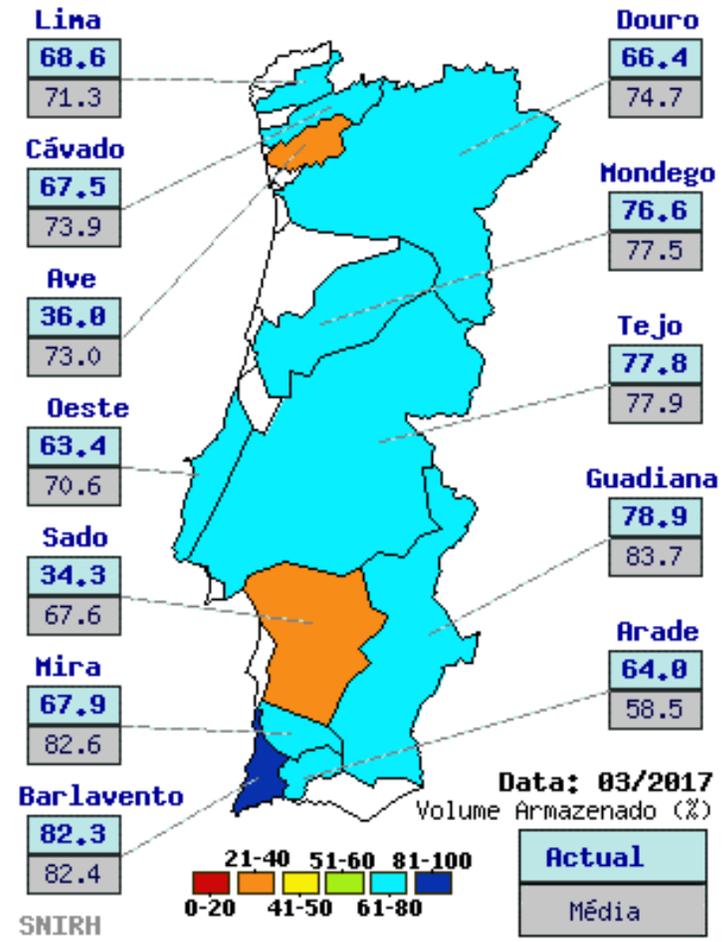
No último dia do mês de março de 2019 e comparativamente ao último dia do mês anterior verificou-se um aumento do volume armazenado em 7 bacias hidrográficas e uma descida em 5 (Ribeiras do Oeste, Guadiana, Mira, Barlavento, Arade).

Das 60 albufeiras monitorizadas 14 apresentam disponibilidades hídricas superiores a 80% do volume total e 10 tem disponibilidades inferiores a 40% do volume total.

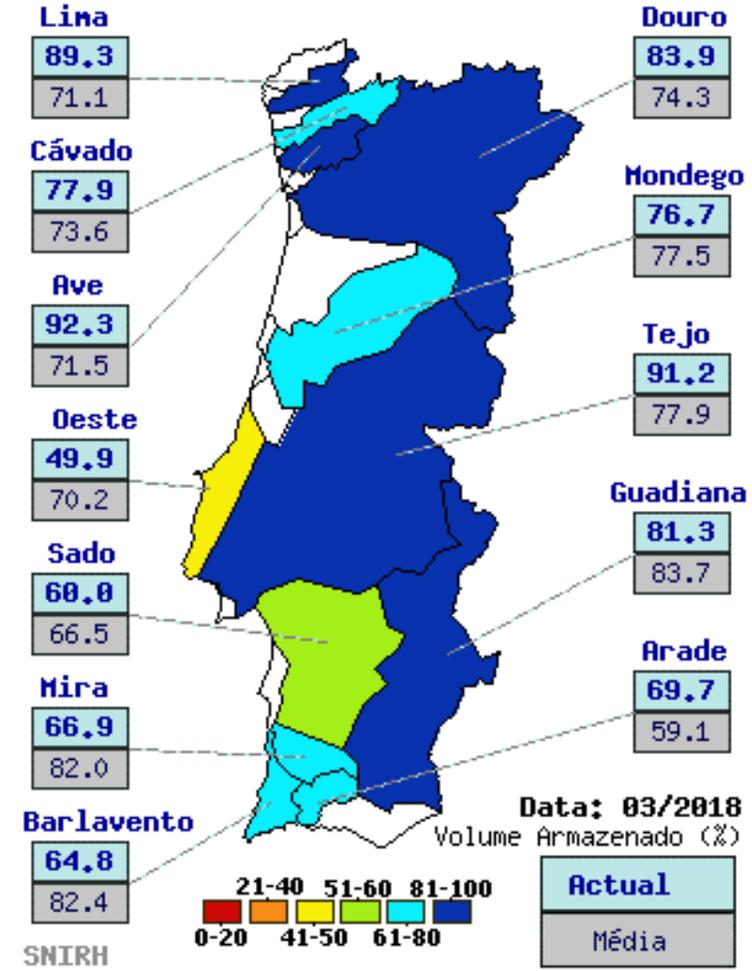
Os armazenamentos em março de 2019 por bacia hidrográfica apresentam-se inferiores às médias de armazenamento de março (1990/91 a 2017/18), exceto para a bacia do Ave.

# Disponibilidades

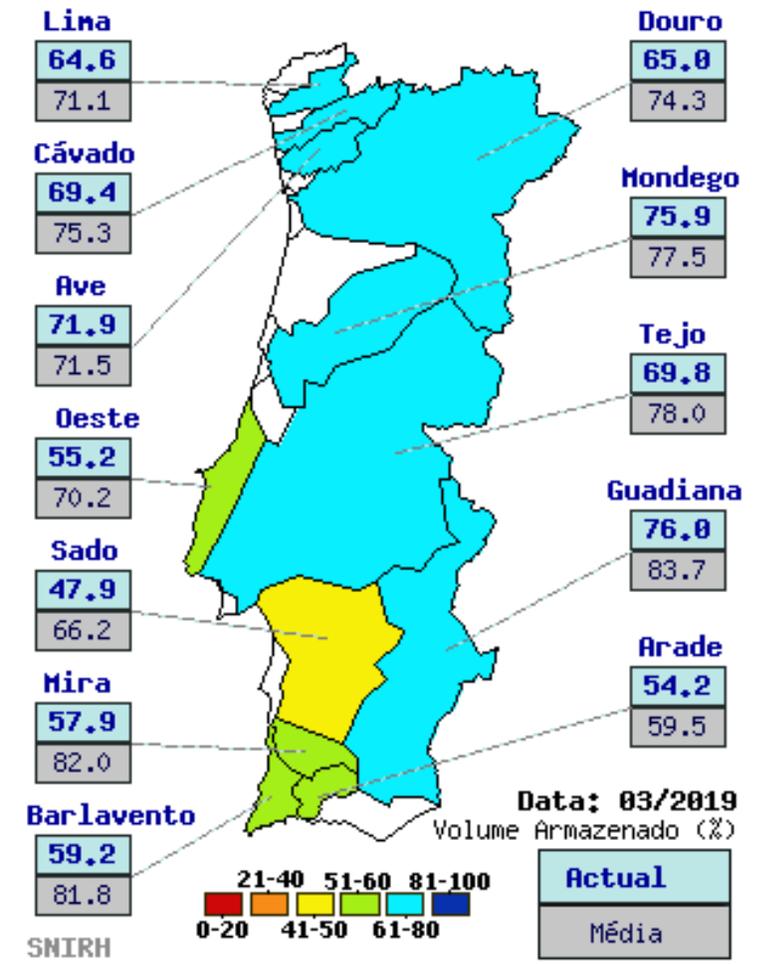
2017



2018



2019

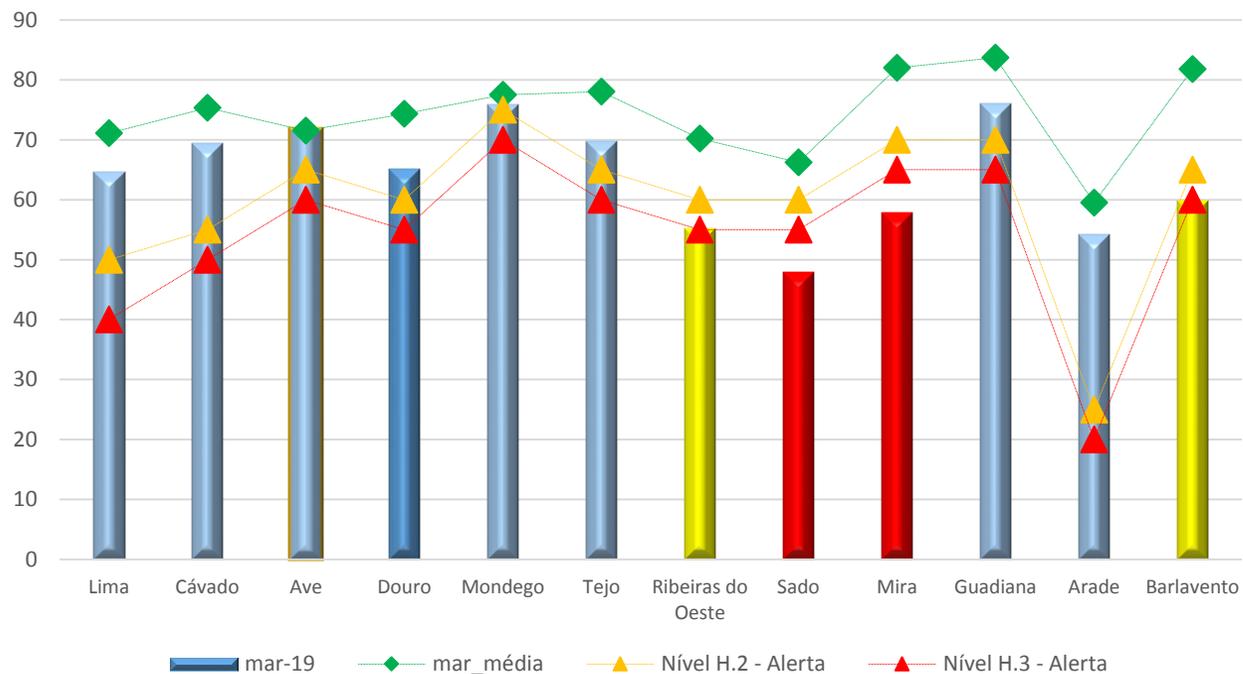


Em 2018 apenas as Ribeiras do Oeste tinham níveis de armazenamento mais baixos do que os observados em 2019.  
Em 2017 apenas Cávado, Ave, Sado tinham níveis de armazenamento mais baixos do que os observados em 2019.

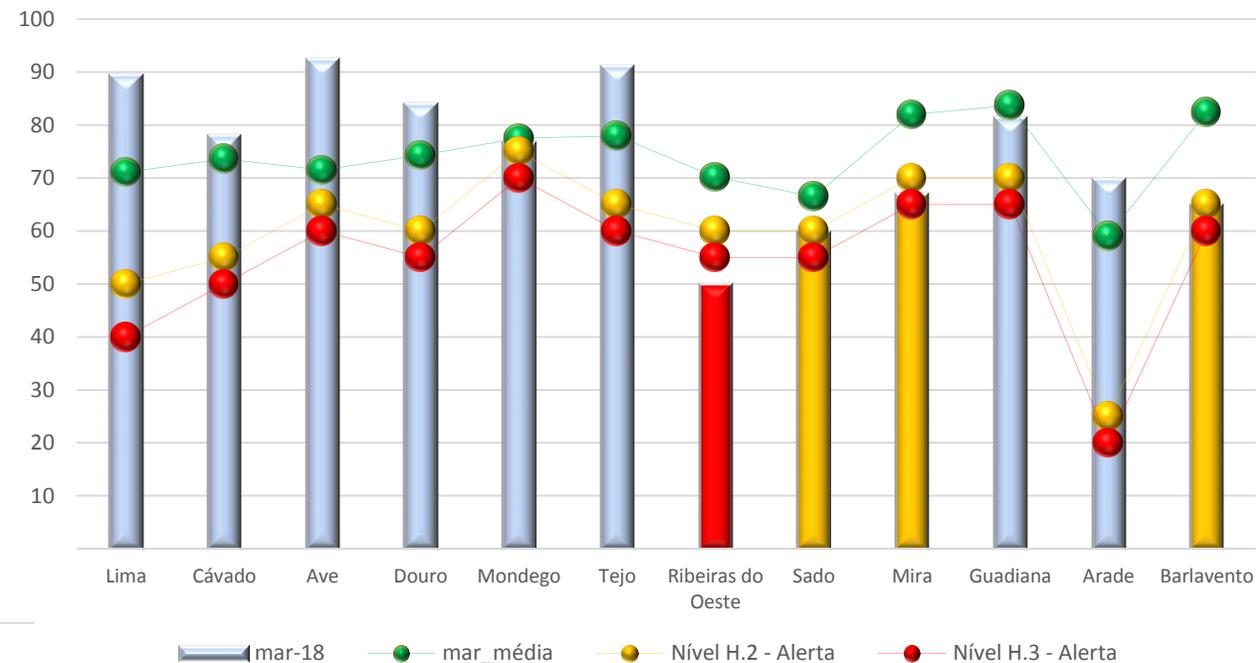
# Disponibilidades

Conforme estabelecido no “Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca”, aprovado a 19 de julho de 2017, pela Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca, criada através da RCM n.º 80/2017, de 7 de junho, a avaliação da seca hidrológica é feita em quatro momentos do ano hidrológico: 31 de janeiro, 31 de março, 31 maio e 30 de setembro.

Avaliação a março 2019 (%)



Avaliação a 31 março 2018 (%)

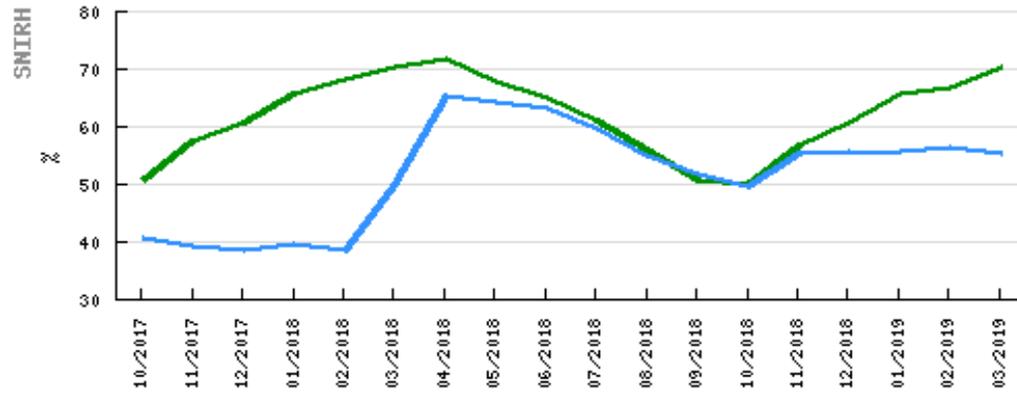




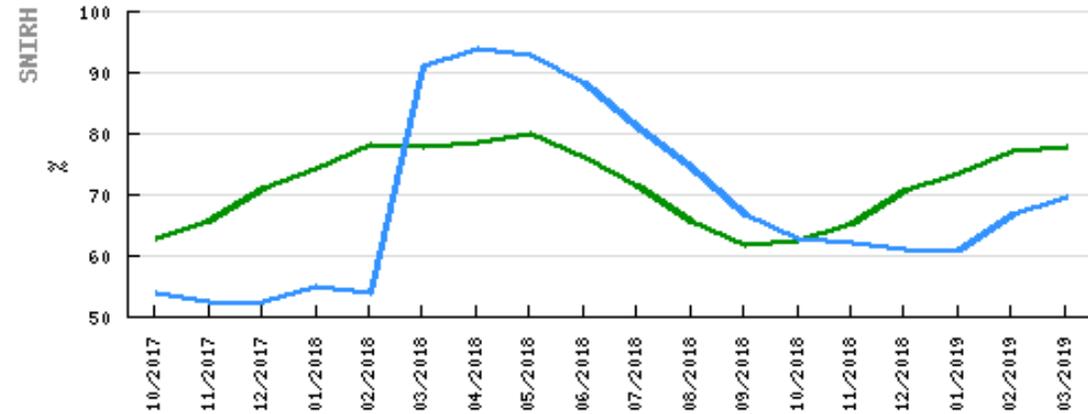
# Armazenamento por bacia

— Armazenamento observado — Média

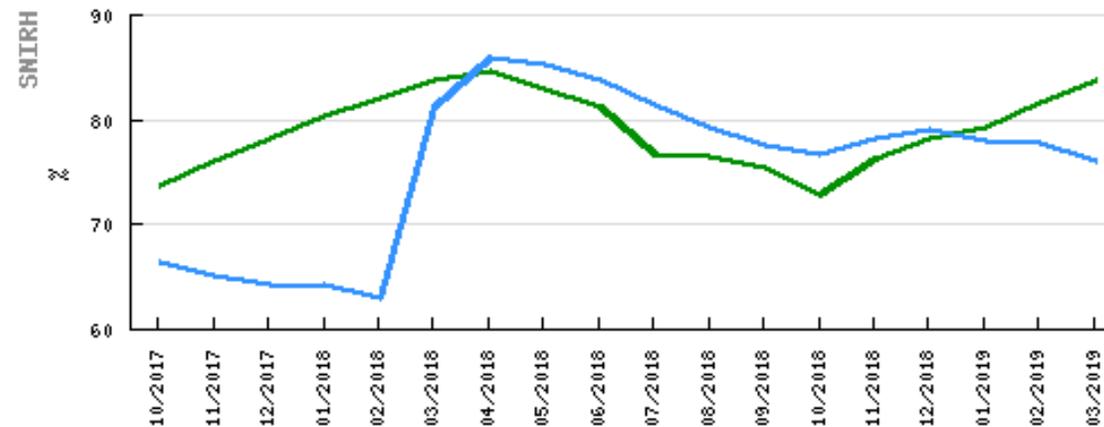
## Ribeiras do Oeste



## Tejo



## Guadiana

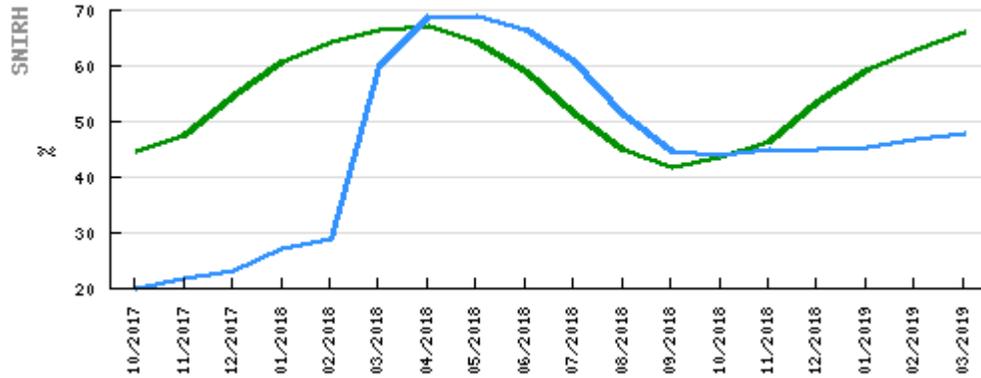


A precipitação verificada em março 2018 permitiu, com exceção das bacias das Ribeiras do Oeste repor os volumes totais armazenados para valores acima da média. A partir daí, em regra, as disponibilidades desceram estado neste momento abaixo da média.

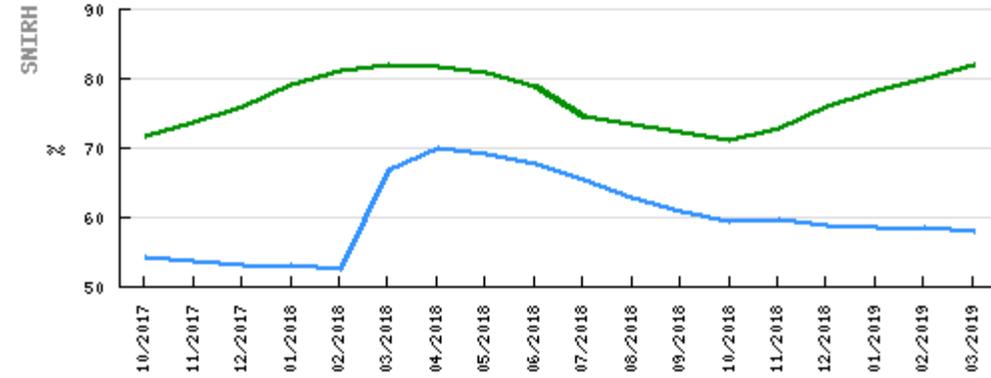
# Armazenamento por bacia

— Armazenamento observado — Média

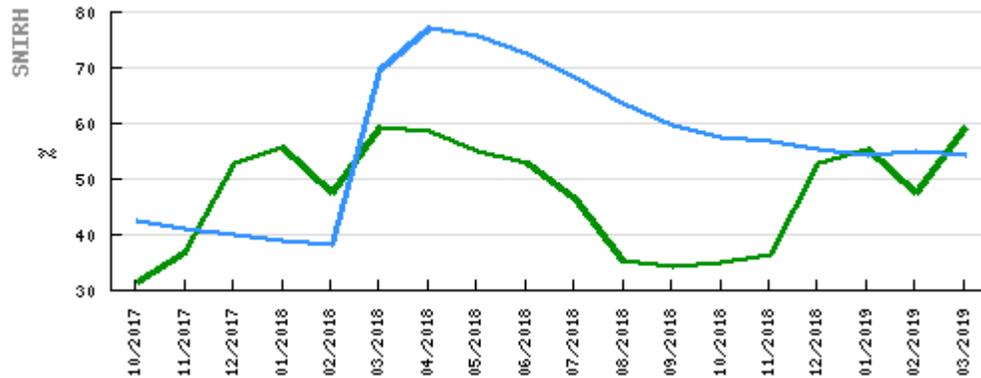
## Sado



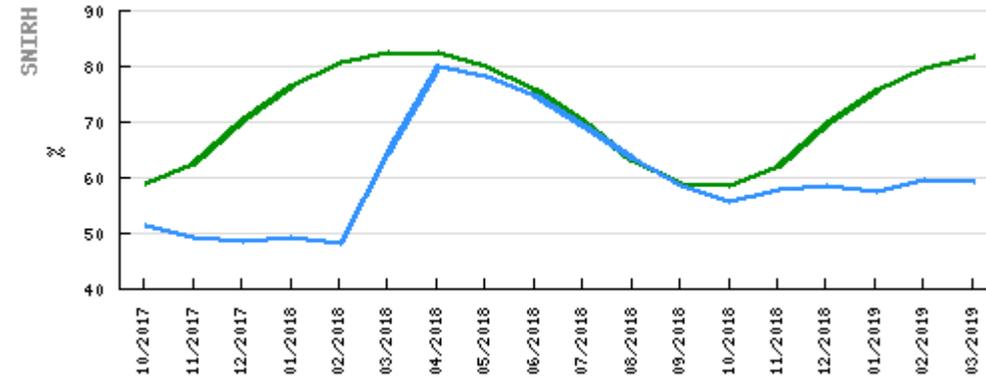
## Mira



## Arade



## Barlavento

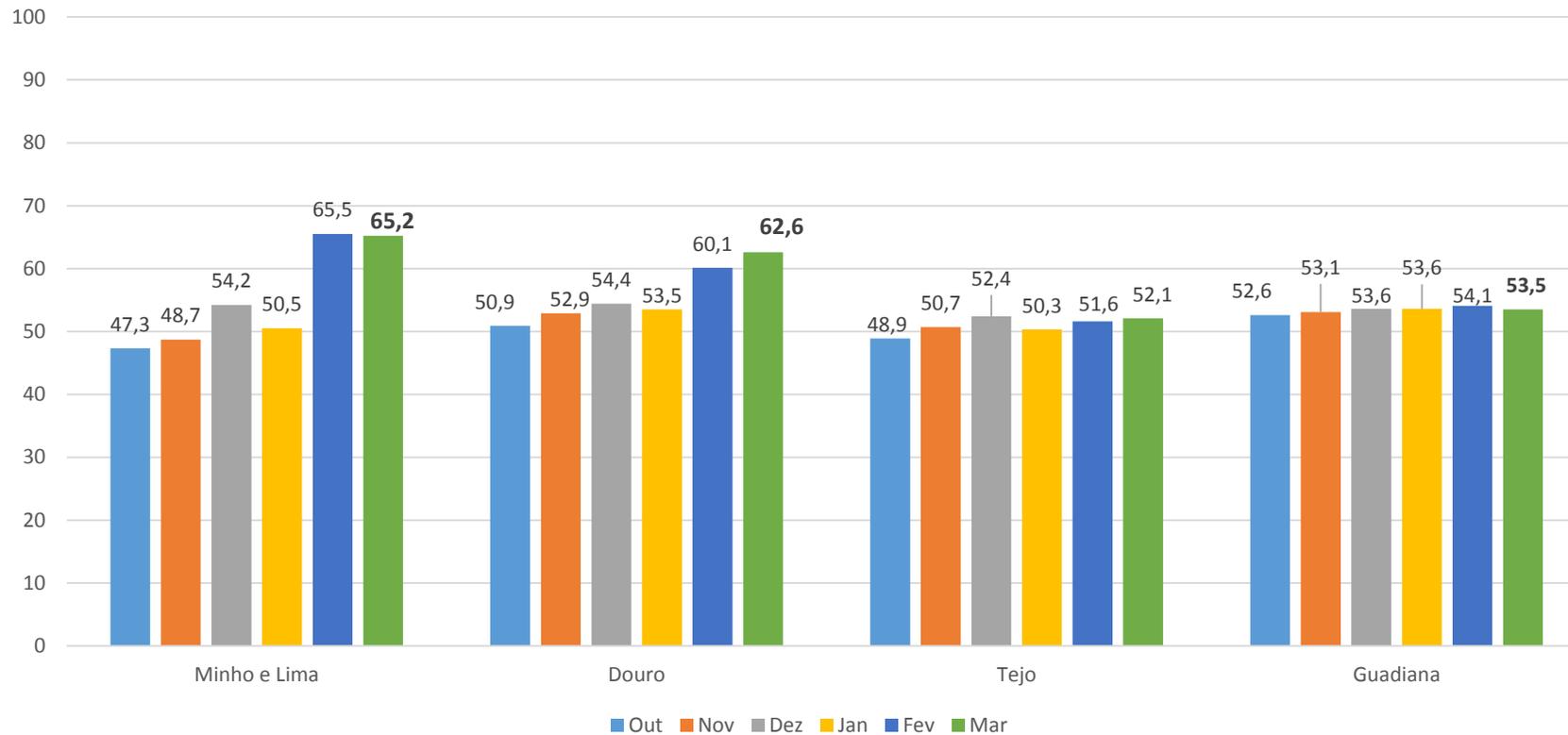


A precipitação verificada em março 2018 permitiu, com exceção das bacias do Mira e do Barlavento, repor os volumes totais armazenados para valores acima da média. A partir daí, em regra, as disponibilidades desceram estado neste momento abaixo da média.

# Armazenamento na parte espanhola das bacias internacionais

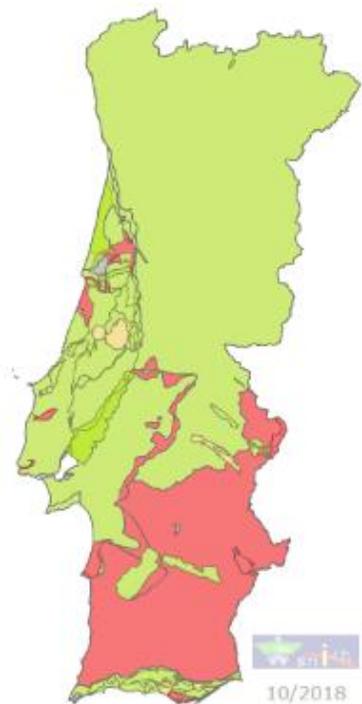
## Bacias Internacionais – Parte Espanhola

Reservas hídricas na parte espanhola das bacias internacionais (%)



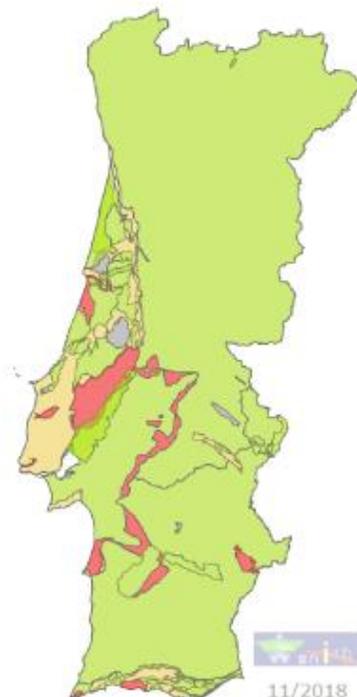
Bacias	Espanha	Portugal
Minho- Sil / Lima	65,2%	64,6%
Douro	62,6%	65,0%
Tejo	52,1%	69,8%
Guadiana	53,5%	76,0%

Outubro 2018



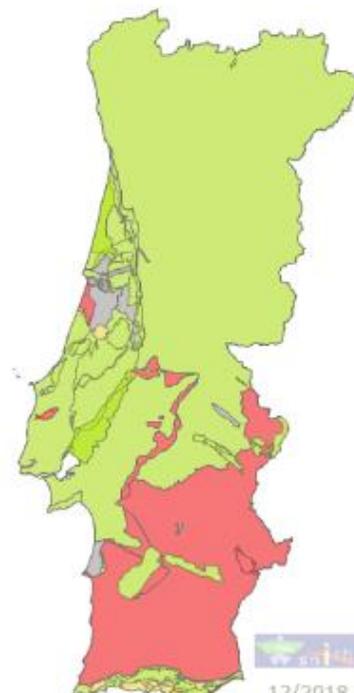
Nível Piezométrico para o mês em análise.  
● < Percentil 20    ● ≥ Percentil 20 e < Média  
● ≥ Média    ● Sem dados  
A massa de água está classificada de acordo com a classe com maior número de ocorrências.

Novembro 2018



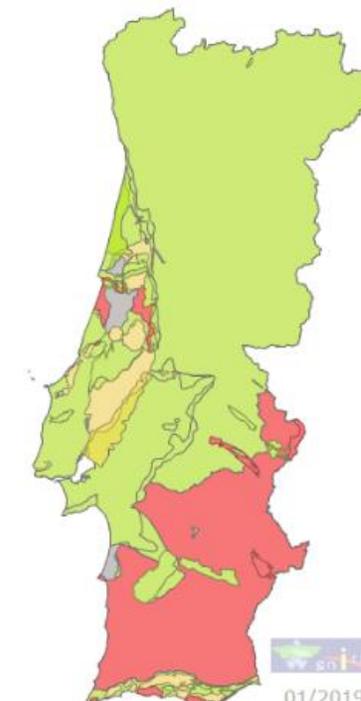
Nível Piezométrico para o mês em análise.  
● < Percentil 20    ● ≥ Percentil 20 e < Média  
● ≥ Média    ● Sem dados  
A massa de água está classificada de acordo com a classe com maior número de ocorrências.

Dezembro 2018



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.

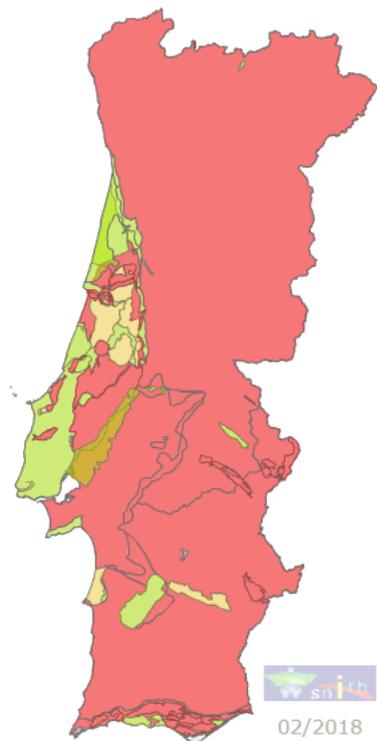
Janeiro 2019



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.

No 1º trimestre do ano hidrológico 2018-2019, no **mês de novembro**, verifica-se uma **subida dos níveis de água subterrânea**, devido à precipitação que se registou no início do trimestre. Contudo, esta **não foi suficiente para repor as reservas hídricas nas massas de água com menor capacidade de armazenamento**, como é o caso do Maciço Antigo Indiferenciado do Sul. para o mês de janeiro 2019, que os níveis piezométricos apresentam-se, na generalidade, inferiores às médias mensais

Fevereiro 2018

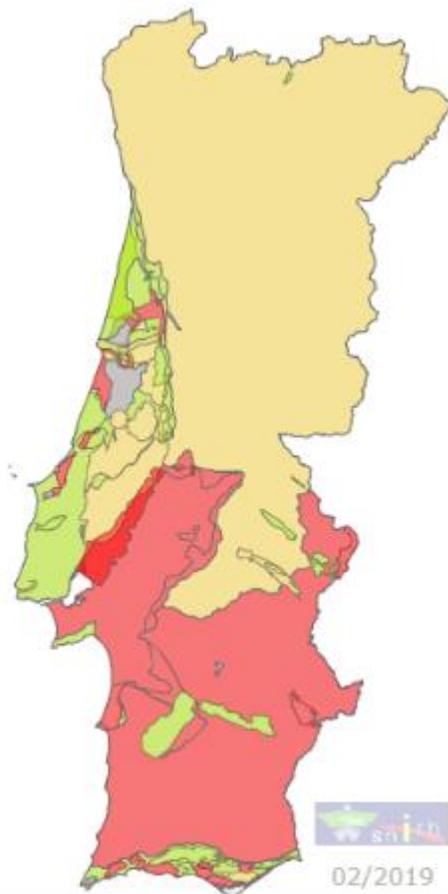


Nível Piezométrico para o mês em análise.

● < 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.

Fevereiro 2019



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.

Verifica-se, para o mês de fevereiro 2019, que os níveis piezométricos apresentam-se, na generalidade, inferiores às médias mensais.

Verifica-se uma descida dos níveis em algumas massas de água, nomeadamente nas formações do Maciço Antigo Norte e na zona Sul. A ausência de precipitação no mês de fevereiro e o facto das formações aquíferas estarem muito dependentes desta, reflete-se na descida dos níveis de água subterrânea.

Considera-se que, a situação mais problemática diz respeito à massa de água Moura-Ficalho, uma vez que os níveis permanecem, desde o início da seca (ano hidrológico 2016-2017), significativamente inferiores às média mensais.

# Licenciamento

2017/2018

Subterrâneas

Novas Captações (sem pesquisa) emitidas: 1433

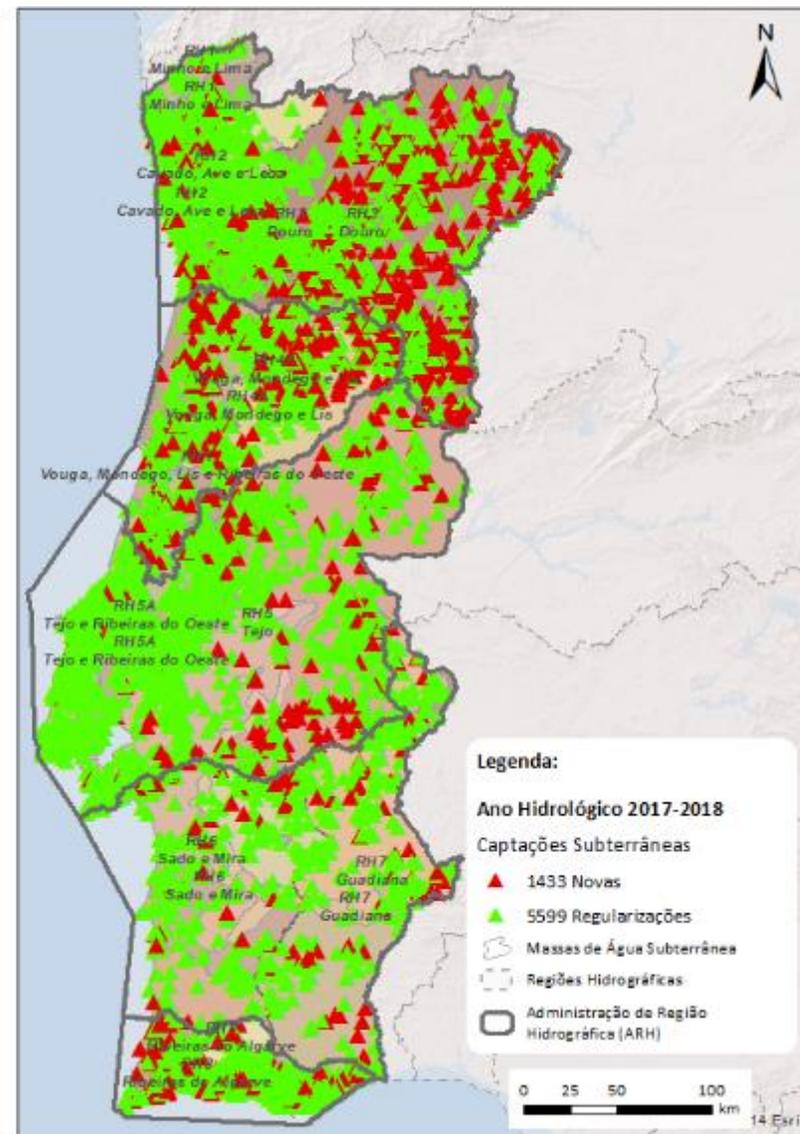
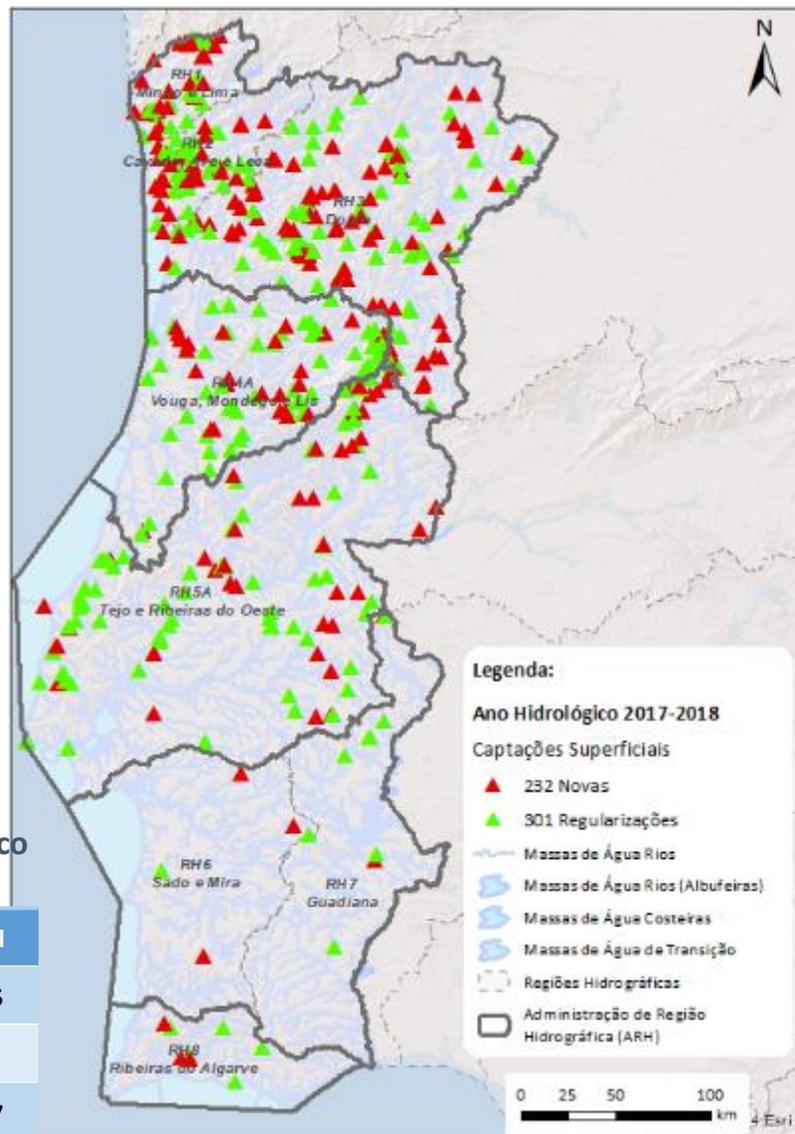
Regularizações: 5599

**Pesquisa: 4592**

Superficiais

Novas Captações: 232

Regularizações: 301



N.º de novos títulos (com pesquisa) emitidos no Ano Hidrológico 2017/2018

Captações (n.º)	ARH N	ARH C	ARH T	ARH ALE	ARH ALG	Total
Subterrânea	2776	1091	1418	451	289	<b>6025</b>
Superficial	148	28	48	5	3	<b>232</b>
<b>Total</b>	<b>2924</b>	<b>1119</b>	<b>1466</b>	<b>456</b>	<b>292</b>	<b>6257</b>

# Licenciamento

2018/2019

Subterrâneas

Novas Captações (sem pesquisa) emitidas: 731

Regularizações: 2322

Pesquisa: **2638**

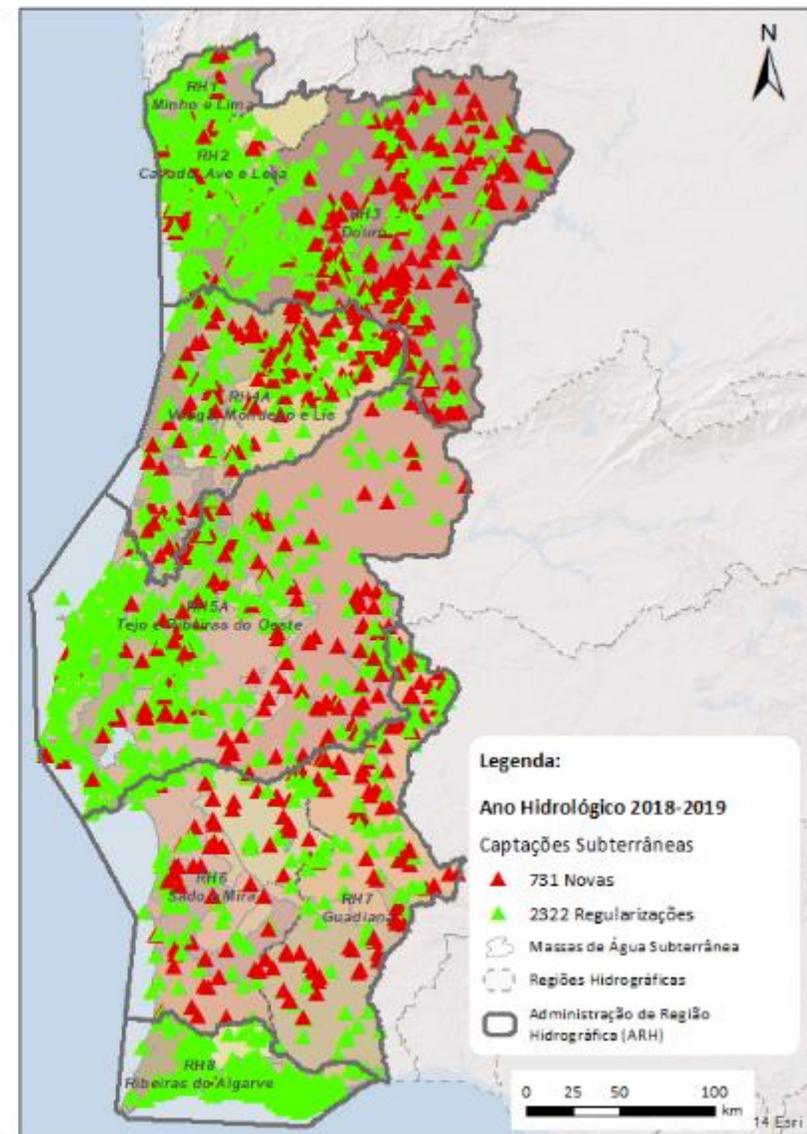
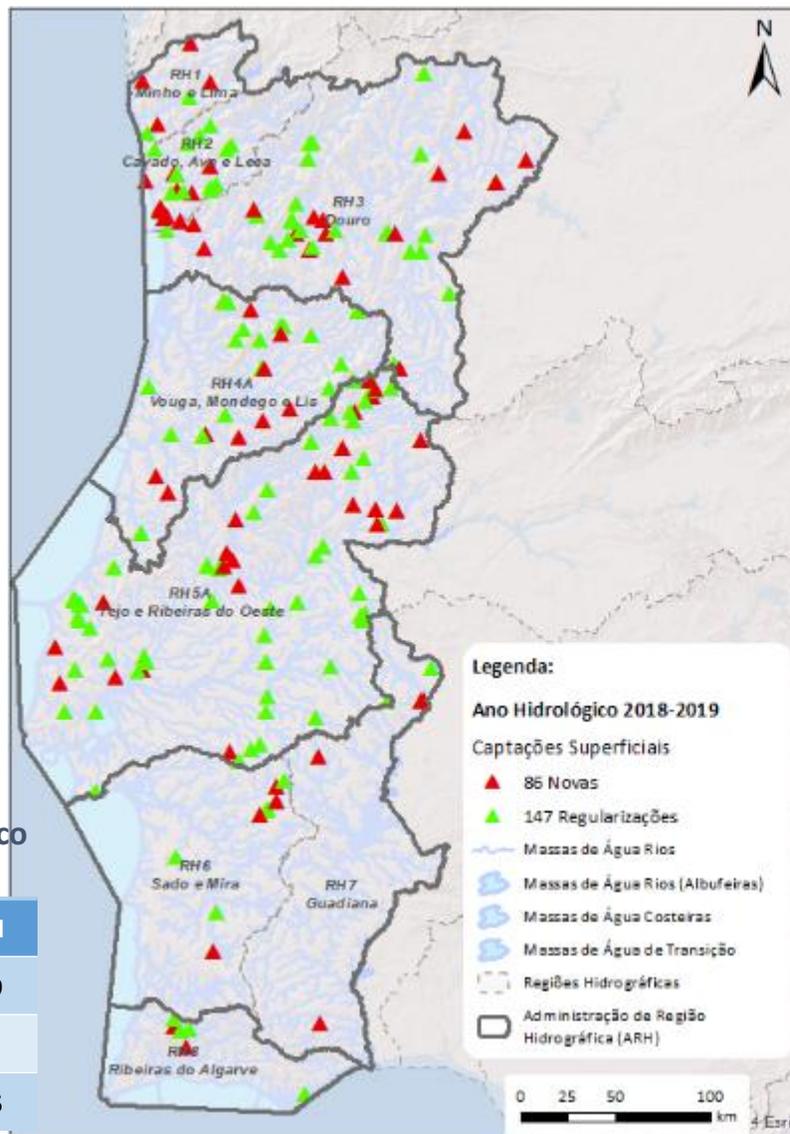
Superficiais

Novas Captações: 86

Regularizações: 147

N.º de novos títulos (com pesquisa) emitidos no Ano Hidrológico 2018/2019

Captações (n.º)	ARH N	ARH C	ARH T	ARH ALE	ARH ALG	Total
Subterrânea	1567	545	810	314	133	<b>3369</b>
Superficial	38	10	27	8	3	<b>86</b>
<b>Total</b>	<b>1605</b>	<b>555</b>	<b>837</b>	<b>322</b>	<b>136</b>	<b>3455</b>



### Situações sob vigilância:

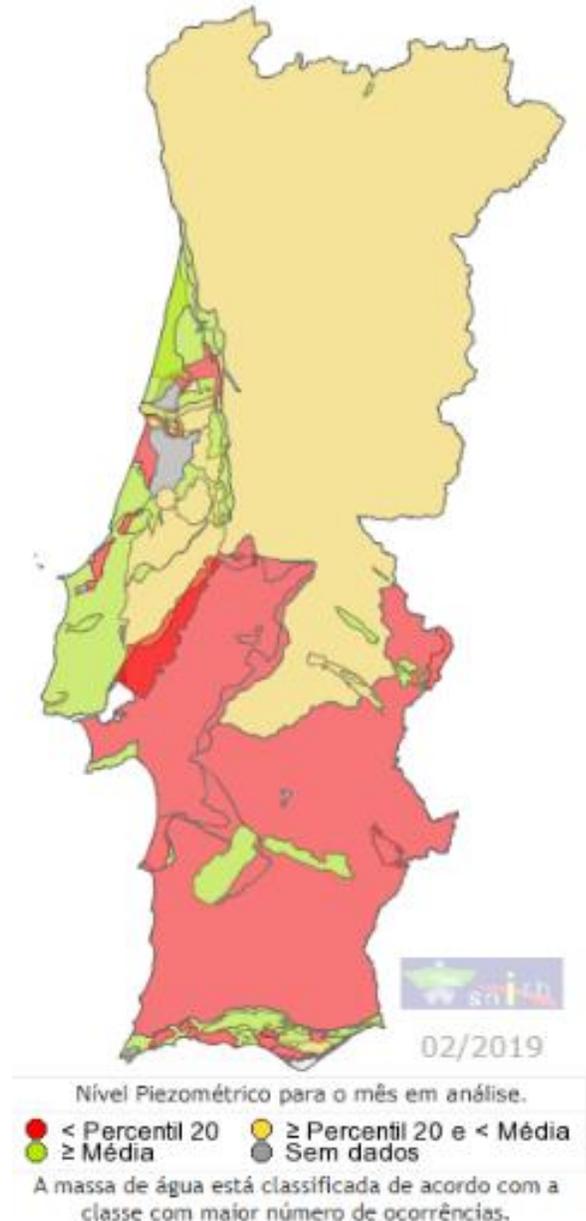
Massas de água cujo níveis piezométricos se encontram significativamente inferiores aos valores médios mensais:

- O10 - LEIROSA - MONTE REAL (bacia do Lis)
- MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO SUL, (bacias do Sado e Guadiana)
- A11 - ELVAS - CAMPO MAIOR (bacia do Guadiana)
- A10 - MOURA – FICALHO (bacia do Guadiana)
- M12 - CAMPINA DE FARO (bacias das Ribeiras do Algarve)

Os recursos hídricos subterrâneos têm desempenhado um papel crucial nestes períodos extremos, suprimindo as necessidades de água das populações.

As águas subterrâneas constituem reservas estratégicas, aspeto que se encontra bem espelhado nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica de 2ª geração, pelo que é fundamental que todas as massas de água subterrâneas tenham o mesmo nível de proteção, de modo a que, caso seja necessário recorrer a este recurso, o mesmo seja passível de ser utilizado, apesar de serem em regras recursos do domínio hídrico particular.

No último período de seca, observou-se uma descida significativa dos níveis de água subterrânea, decorrentes da diminuição dos eventos pluviosos mas também como consequência dos usos existentes



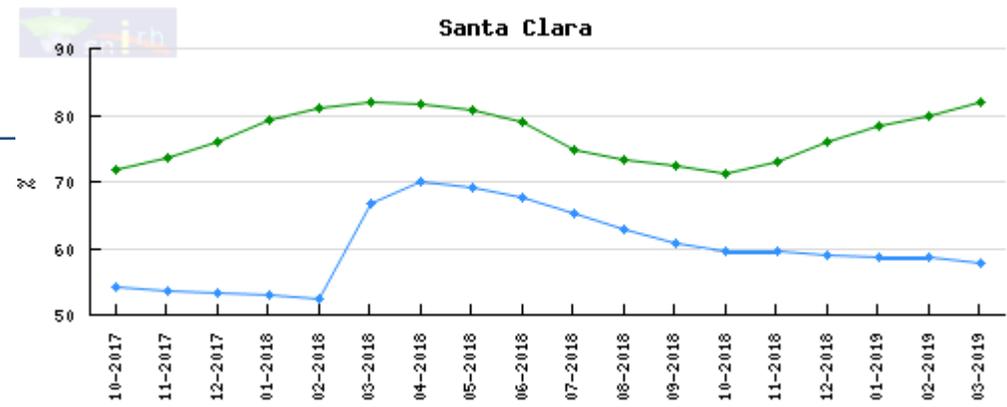
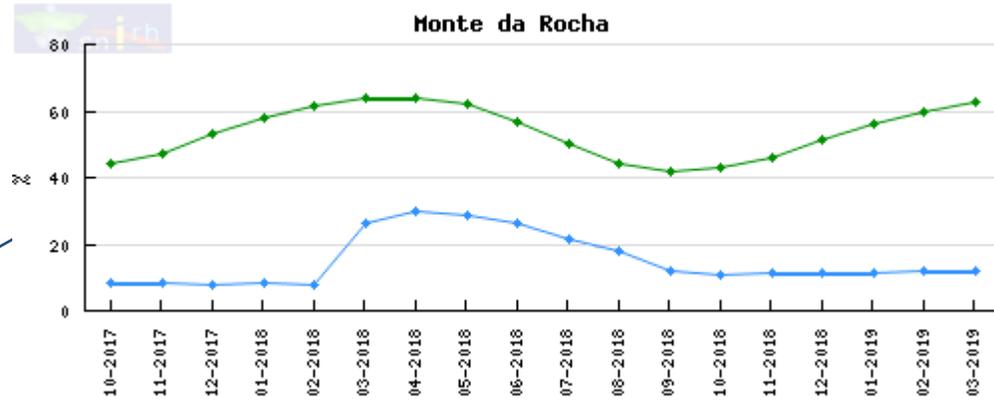
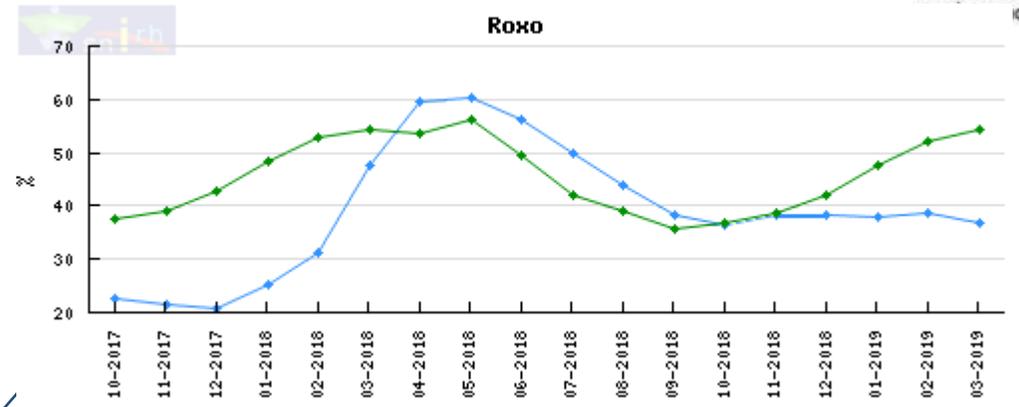
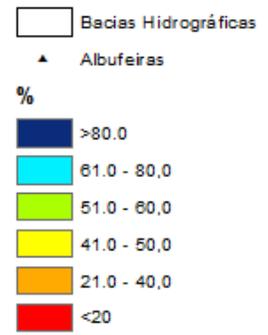


# Albufeiras com maiores dificuldades em garantir os usos – níveis de 28 de fevereiro

Albufeiras com volume armazenado entre 20% e 40%, só abastecimento	Albufeiras com volume armazenado entre 20% e 40%, só rega.	Albufeiras com volume armazenado abaixo de 20%, vários usos	Albufeiras com volume armazenado entre 20% e 40%, vários usos.	Albufeiras no limiar dos 40% - sob vigilância
Peneireiro [39%]	Divor [26%]	Monte da Rocha [12%]	Caia [32%]	Odivelas [46%]
	Campilhas [16%]		Roxo [37%]	Odelouca [46%]
	Fonte Cerne [34%]		Vigia [24%]	
			Vilar Tabuaço [37%]	
			Pego Altar [34%]	



# Bacias do Sado e Mira





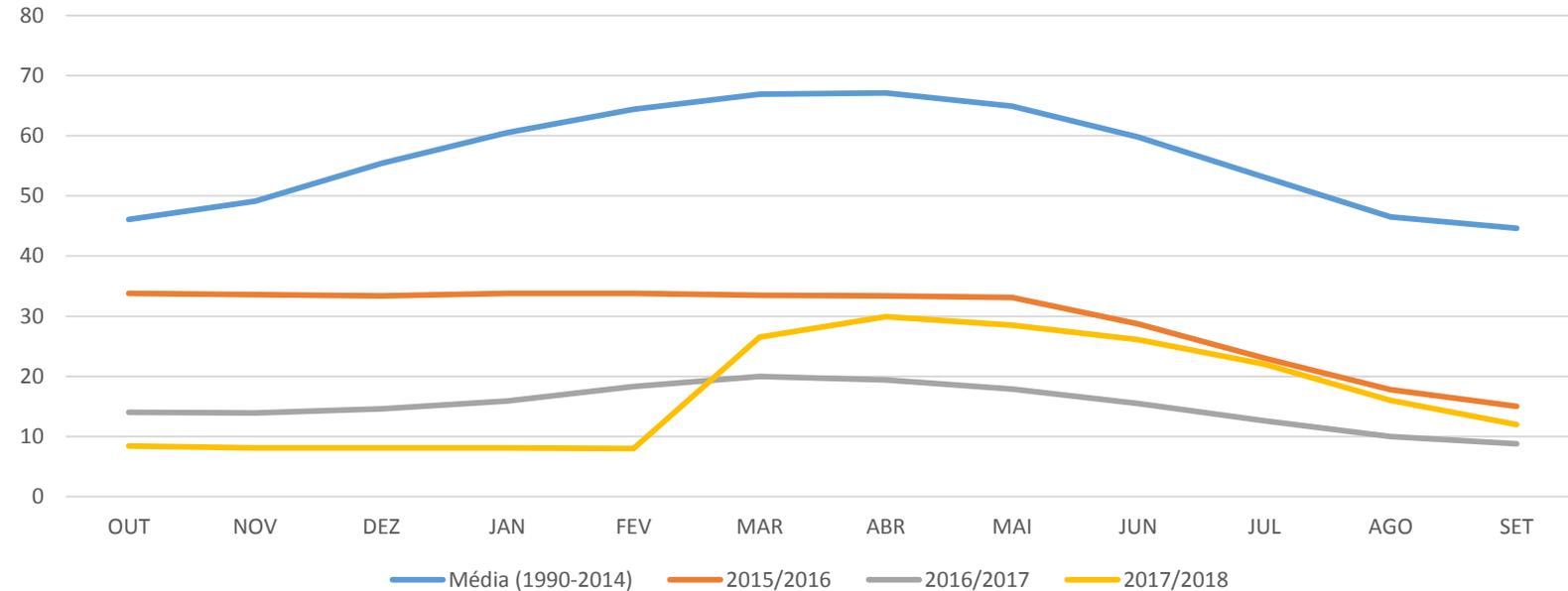
# Medidas - contingência

A **albufeira do Monte da Rocha**, na bacia do Sado e sem ligação ao Alqueva, apresentava-se como uma das situações críticas. A partir de junho 2017 foi adotada uma gestão que permitiu a racionalização dos usos existentes, rega e abastecimento público, de forma a garantir até ao final do ano os volumes necessários ao consumo humano.

Os níveis de armazenamento diminuíram de forma controlada e compatível com os objetivos estabelecidos, apesar da sua criticidade e das restrições na rega.

Em abril de 2018 atingiu o valor máximo de 30% e desde então os valores têm descido.

Monte da Rocha - disponibilidades (%)



**Volume útil a 30 de junho de 2017: 10 912 000 m<sup>3</sup>**

Armazenamento total: 15 912 000 m<sup>3</sup> (15%)

**Volume útil a 31 março 2018: 22 184 000 m<sup>3</sup>**

Armazenamento total: 27 184 000 m<sup>3</sup> (26,5%)

**Volume útil a 30 abril 2018: 22 152 000 m<sup>3</sup>**

Armazenamento total: 27 152 000 m<sup>3</sup> (30%)

# Medidas - contingência

Volume útil a 31 março 2019: 7 065 000 m<sup>3</sup>



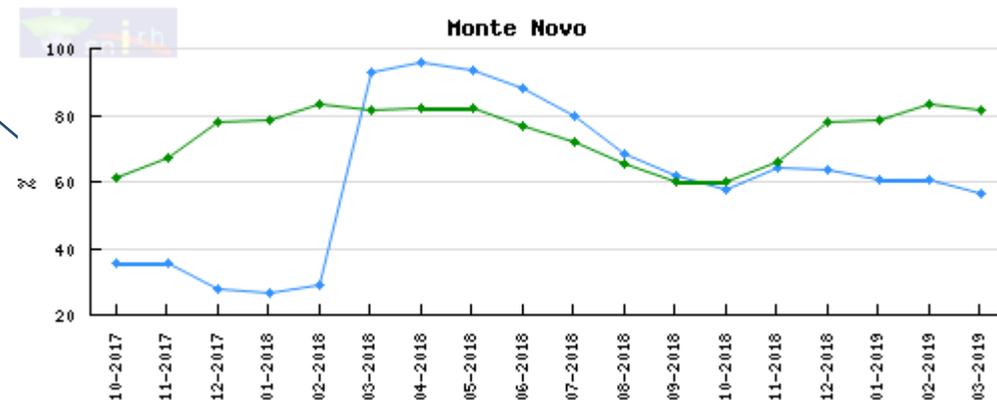
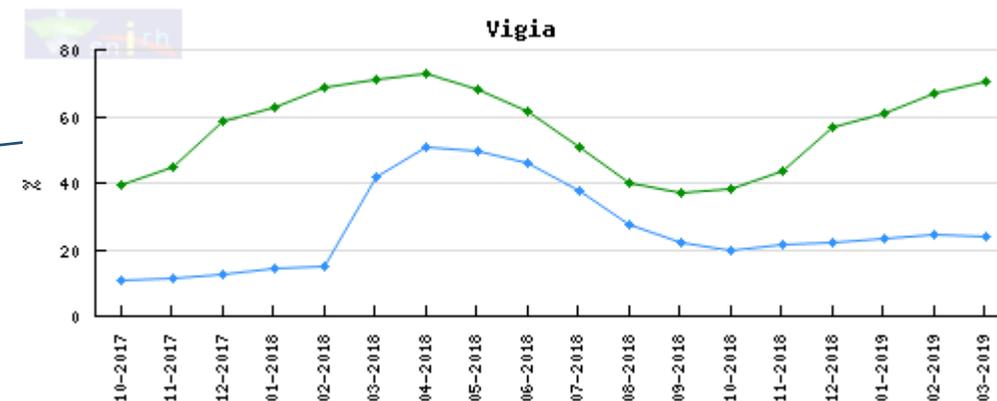
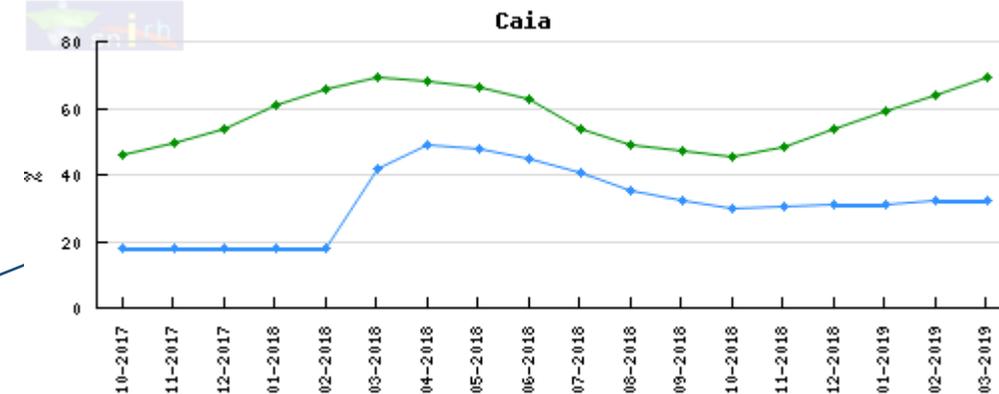
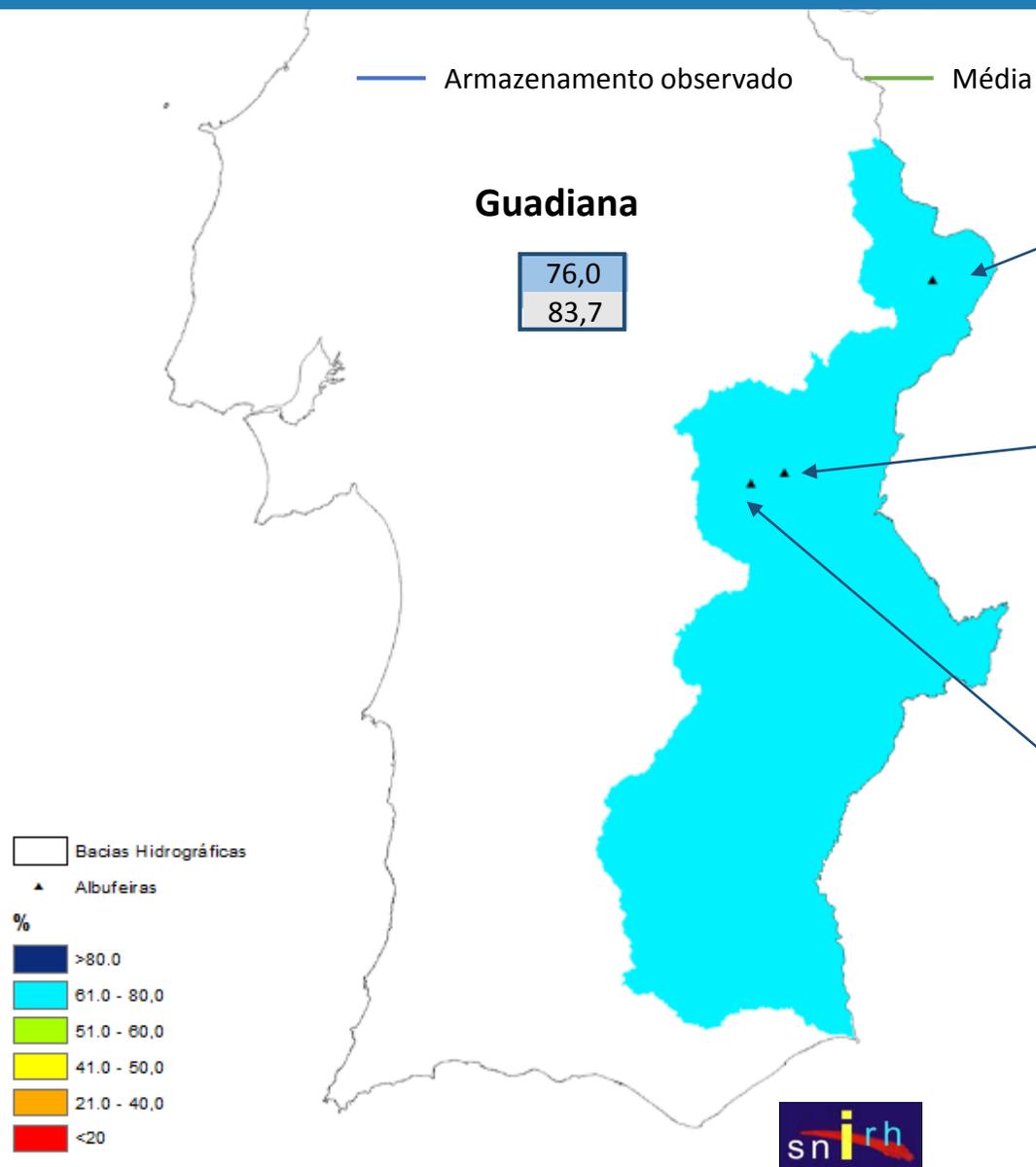
A **albufeira do Monte da Rocha**, na bacia do Sado e sem ligação ao Alqueva, nunca chegou a recuperar apresenta-se como uma das situações mais complicadas.

- Nos últimos 3 anos níveis de armazenamento sempre inferiores a 35%, sendo o nível mais baixo verificado em março 2018, 8% - 8,25 hm<sup>3</sup>;
- No ano hidrológico de 2015/2016 não se verificou qualquer afluência significativa à albufeira;
- Em 2016/2017 verificou-se uma afluência de cerca de 6 hm<sup>3</sup>;
- Em 2017/2018 verificou-se uma afluência superior, cerca de 22 hm<sup>3</sup> (mas muito baixa face à capacidade total da albufeira – 105 hm<sup>3</sup>);
- As descidas mais acentuadas de nível verificam-se entre maio e setembro, na ordem dos 20 hm<sup>3</sup>, em 2017 foi de 10 hm<sup>3</sup>.

## ➤ Os valores em março de 2019 são mais baixos do em 2017 e 2018

- Para além da escassez do recurso para os usos existentes, a diminuição dos volumes armazenados implicam ainda uma degradação da qualidade da água.
- A reserva disponível tem de ser gerida considerando em primeiro lugar as prioridades:
  - I. **Assegurar os volumes necessários para abastecer os 18500 habitantes (12200 habitações abrangidas), residentes nos municípios de Almodôvar, Castro Verde, Mértola, Odemira e Ourique – 1 hm<sup>3</sup>/ano + 2 anos = 3 hm<sup>3</sup>.**
  - II. **Rega de 200 hectares de olival dependentes desta albufeira, localizados fora da zona abrangida pelo sistema de Alqueva.**

# Bacia do Guadiana





# Medidas - contingência

Outra situação crítica e com dois usos associados é a **albufeira da Vigia** na bacia do Guadiana, onde os níveis observados na albufeira foram extremamente sensíveis.

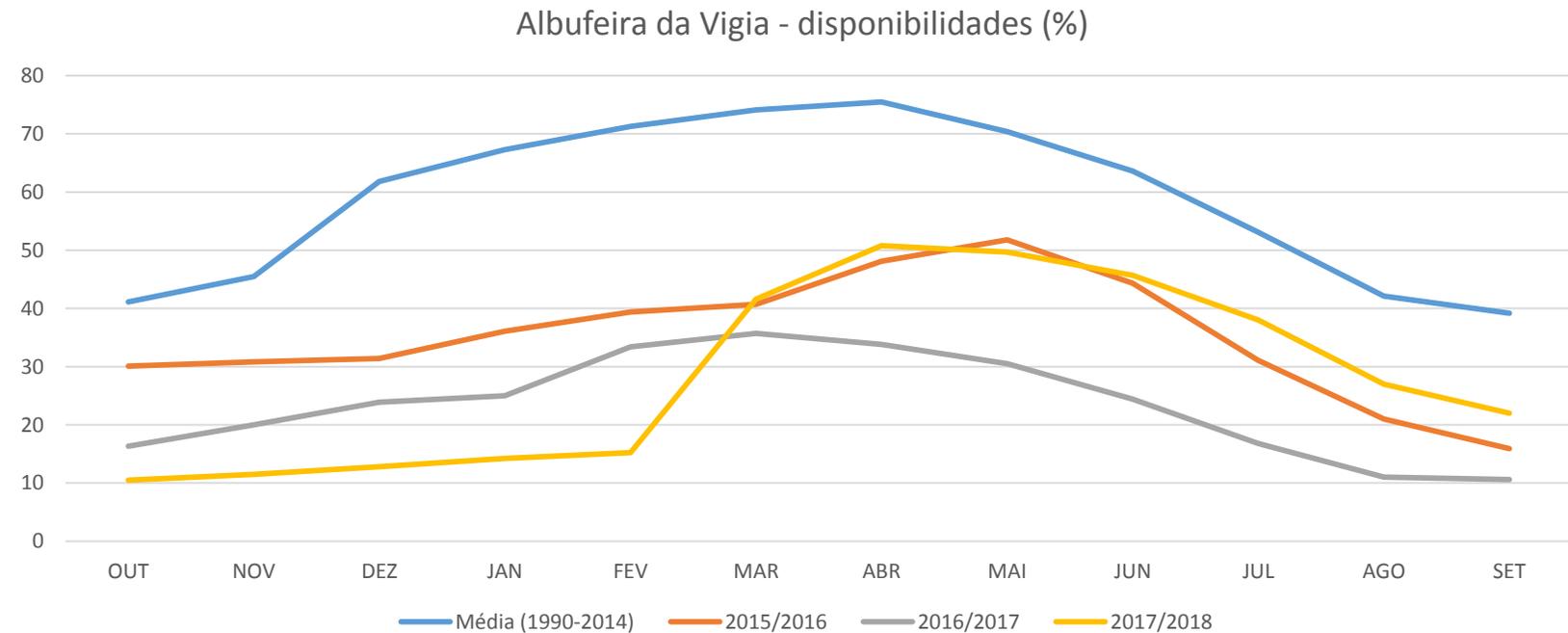
Durante os meses de julho, agosto e setembro 2017 as variações do volume foram analisadas diariamente tendo sido alvo das várias reuniões da Sub-Comissão da Região Sul. Em setembro 2017 foi necessário suspender em alguns dias da semana a captação para rega.

Ligação da água proveniente do Alqueva diretamente à Estação Elevatória da Vigia, a partir de 01/09/2017 com um caudal cerca de 126 m<sup>3</sup>/h

Volume útil a 30 de junho de 2017: 2 937 000 m<sup>3</sup>  
Armazenamento total: 4 083 000 m<sup>3</sup> (24%)

Volume útil a 31 março 2018: 5 820 000 m<sup>3</sup>  
Armazenamento total: 6 966 000 m<sup>3</sup> (41,6%)

Volume útil a 30 abril 2018: 7 345 000 m<sup>3</sup>  
Armazenamento total: 8 491 000 m<sup>3</sup> (51%)





# Medidas - contingência

**Albufeira da Vigia** na bacia do Guadiana, onde os níveis observados na albufeira são extremamente sensíveis, apesar da ligação ao Alqueva.

Ligação da água proveniente do Alqueva diretamente à Estação Elevatória da Vigia, a partir de 01/09/2017 com um caudal cerca de 126 m<sup>3</sup>/h

**Os valores em março de 2019 são mais baixos do em 2017 e 2018**

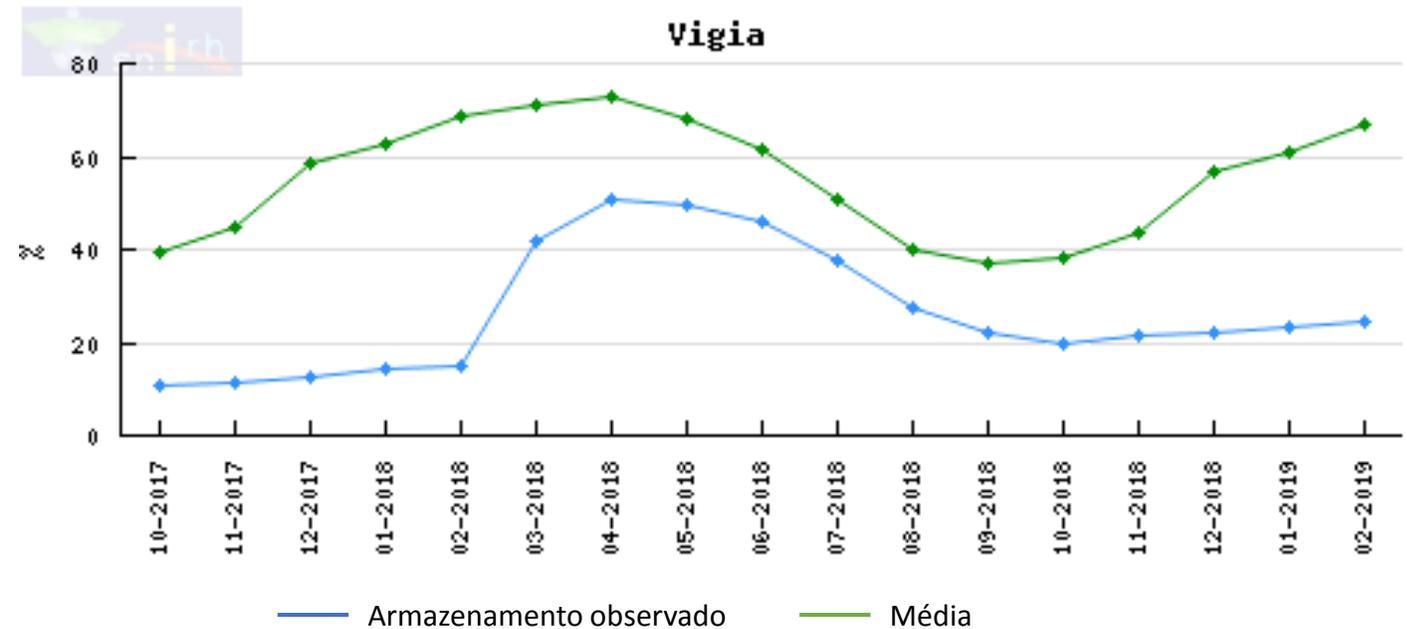
**Volume útil 31 março 2019: 2 857 000 m<sup>3</sup>**

Volume útil 31 março 2018: 5 820 000 m<sup>3</sup>

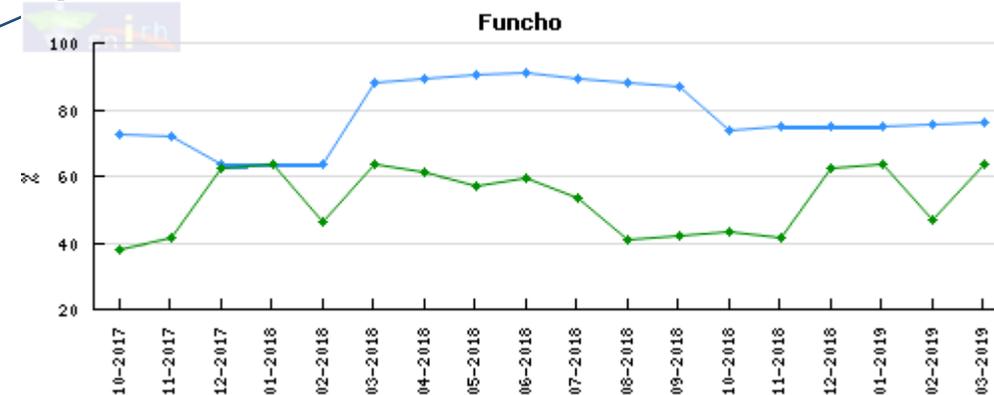
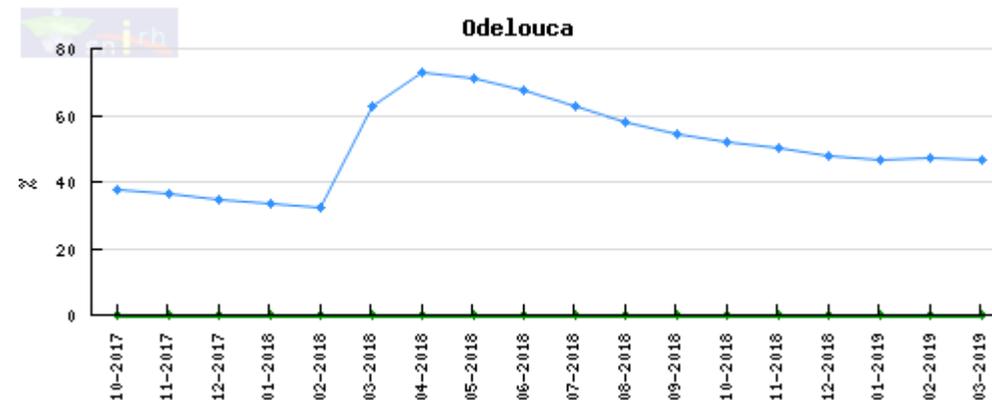
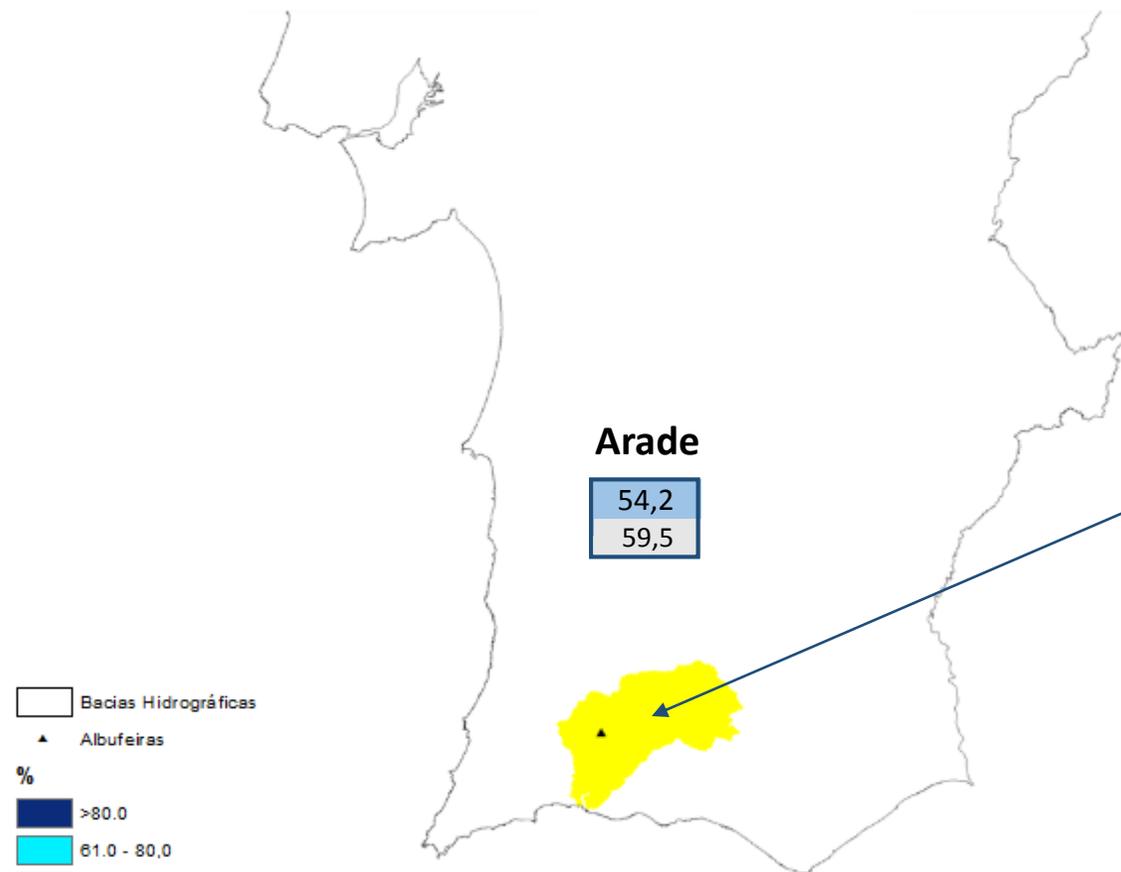
Volume útil 31 março 2017: 4 828 000 m<sup>3</sup>

O reforço da albufeira pelo Alqueva, tem vindo a permitir a rega dos olivais a extração de volumes de água serão acordados entre a APA/ARH Alentejo e a ABOVigia.

O volume existente permite garantir o abastecimento público pelo período superior a um ano, mas não é suficiente para as necessidades da campanha de rega



# Ribeiras do Algarve



— Armazenamento observado — Média



# Medidas - Planeamento



Considerando as características do ano hidrológico 2018/19 e dando continuidade às medidas definidas durante a seca de 2017/2018 salienta-se:

## Medidas a curto prazo



Dar continuidade ao planeamento de transferências do Alqueva para as albufeiras das bacias do Sado e Guadiana no ano hidrológico 2018/2019.



Dar continuidade às campanhas de sensibilização para a necessidade do uso racional da água pelas populações e pelos setores.



Promover o planeamento e acompanhamento das disponibilidades de água para o ano hidrológico, atendendo às disponibilidades existentes e aos cenários de previsão.



Reforçar a fiscalização: avaliar as situações em que não foi concluída a fase de pesquisa (captações subterrâneas) - proteção.



Desenvolver Planos de Gestão de Secas por Região Hidrográfica



Promover a utilização de Água para Reutilização (elaboração de normativo e Guia)

## Medidas a médio e longo prazo



Dar continuidade às ações de interligação de barragens de maior capacidade de regularização com as de menores dimensões mais suscetíveis a períodos de seca prolongada.



Promover o aumento do armazenamento das barragens, e implementando medidas de correção e melhoria de situações de índole estrutural e /ou hidráulico



Avaliar a necessidade e possibilidade de construção de novas barragens de fins múltiplos



Adaptação às alterações climáticas a integrar nos planos setoriais e nos PGRH 3.º ciclo



## Albufeiras da Rede Primária

	Cota	NPA	Volume total armazenado	Volume total albufeira	Percentagem volume total
Barragens	(m)	(m)	(hm <sup>3</sup> )	(hm <sup>3</sup> )	%
Alqueva	148,41	152,00	3390,0	4071,5	83,3
Pedrógão <sup>1</sup>	82,47	84,80	87,55	106,0	82,6
Alvito <sup>2</sup>	194,89	197,50	101,24	132,5	76,4
Brinches	131,40	135,00	7,9	10,9	72,8
Amoreira	132,15	135,00	5,3	10,7	49,3
Pisão	154,88	155,00	8,0	8,2	97,4
S. Pedro	139,82	142,50	6,1	10,8	56,2
Serpa	119,96	123,50	6,0	10,2	58,6
Loureiro	220,39	222,00	5,7	7,0	80,9
Penedrão	168,51	170,0	4,0	5,2	77,7

<sup>1</sup> Variável em função dos ciclos de bombagem/turbinagem

<sup>2</sup> Previsão de início da adução à albufeira de Alvito – meados de março.

## Transferências previstas para albufeiras e perímetros confinantes<sup>1</sup> (hm<sup>3</sup>)

	hm <sup>3</sup>
Odivelas	21
Roxo	6,5(30,5)
Alto Sado	16
Vale do Gaio	2
Vigia <sup>2</sup>	2,2

<sup>1</sup> Previsão de Início de transferência para os perímetros confinantes – março

<sup>2</sup> Transferência em contínuo.

**Realização de campanhas de sensibilização à possível situação de seca, adequadas às realidades locais, e orientadas para a poupança voluntária de água nos diferentes setores utilizadores, em complemento de campanhas nacionais**



Seca ou não,  
use a água com  
moderação



## Campanhas de sensibilização orientadas para a poupança voluntária de água nos diferentes setores utilizadores

- **Setor Urbano (incluindo comércio)**
  - Campanhas para a poupança voluntária de água, informação e consciencialização social
  - Sensibilização para a diminuição da rega dos jardins e hortas com água da rede e respetiva prática em horários apropriados;
  - Sensibilização para a redução de enchimentos de piscinas com água da rede, lavagens de viaturas e logradouros
- **Setor Agrícola**
  - Campanhas de sensibilização para a importância do uso eficiente da água, sensibilizando para a melhoria da eficiência dos sistemas de rega, para a gestão criteriosa do consumo do água, incluindo a instalação de contadores nas captações e reparação de roturas de condutas, e para a rega em horários apropriados;
  - Sensibilização para a adoção de culturas com menores necessidades de água, nos locais mais críticos;
  - Avaliação das disponibilidades de alimento para os animais por forma a garantir reservas para fazer face a situações de seca
- **Setor do Turismo**
  - Sensibilização para a adequação de procedimentos no enchimento de piscinas e rega de zonas verdes.
- **Setor Industrial**
  - Promover a diminuição dos caudais captados (promovendo a reutilização) e diminuir a carga dos efluentes tratados descarregados.



# Campanhas de sensibilização – portal da água



TODOS SABEMOS QUE A ÁGUA TEM MUITO VALOR

## MAS QUANTO VALE A ÁGUA AO CERTO?

UMA BOA PERGUNTA – COM MUITAS RESPOSTAS...



- Sector Urbano

- Verificação do funcionamento das infraestruturas de recurso necessárias em situações de seca.
- Verificação e reparação, se necessário, de roturas de condutas e fugas de água
- Instalação de torneiras redutoras de consumo em fontanários públicos
- Reforço da fiscalização nas áreas de proteção às captações
- Adequação da frequência do controlo da qualidade da água para adequação dos sistemas de tratamento à qualidade das origens ou dos meios recetores (quando necessário)
- Intensificação da fiscalização e das penalizações por usos indevidos da água da rede pública, como lavagens com água dos marcos de incêndio, ligações ilegais, etc.

- Ambiente

- Avaliação da carga piscícola nas albufeiras com níveis inferiores a 40% no final de março;
- Conservação e recarga de pontos de água considerados localmente estratégicos para o combate aos incêndios florestais
- Reforço da fiscalização de captações ilegais em albufeiras com usos determinados e da execução ilegal de captações de água subterrânea, nomeadamente em aquíferos mais vulneráveis, em termos quantitativos e qualitativos

- Setor Agrícola

- Promover a melhoria da eficiência dos sistemas de rega, a gestão criteriosa do consumo da água, incluindo a instalação de contadores nas captações e reparação de roturas de conduta
- Avaliar a disponibilidade de alimento para os animais para garantir reservas
- Avaliar a 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 que permita uma atuação mais rápida com esta finalidade

## Medidas de médio prazo

**12 projectos em curso para promover a interligação de barragens de maior capacidade de regularização com as de menores dimensões, coordenados pela EDIA**

**3 projectos aumento do armazenamento das barragens, e implementando medidas de correção e melhoria de situações de índole estrutural e /ou hidráulico: Pretarouca (Douro), Fagilde (Mondego) e Lucefecit (Guadiana)**

**C. H.CUBA-ODIVELAS - Concurso para a execução da empreitada concluído, sem contratos assinado.** Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de Alfundão e Faro do Alentejo, minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C. H.LIGAÇÃO SISTEMA DE ADUÇÃO MORGÁVEL - Concurso para a execução da empreitada concluído, sem contrato assinado.** Reforçar o abastecimento ao Polo Industrial de Sines e às albufeiras de Morgavel e de Fonte Serne. Cria diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades das Ermidas, minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C. H.ÉVORA -Concurso para a execução da empreitada concluído, sem contratos assinado.** Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de S. Manços e de Évora, minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C. H.VIANA DO ALENTEJO - Concursos já lançados para execução das duas empreitadas.** Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de V<sup>a</sup> Nova da Baronia, Viana e Aguiar, minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C.H.REGUENGOS-Projeto e AIA concluídos. Em fase de preparação do concurso para a execução das Empreitadas.** Permitir o reforço fiável à albufeira da Vigia, origem de água para a ETA (Redondo). Criar reservatórios e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de Reguengos, S.Pedro do Corval, S.Vicente do Pigeiro e Montoito - minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C.H. PÓVOA-MOURA-Projeto e AIA concluídos.** Criar reservatórios e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de Moura, Póvoa e Amareleja, minimizando extrações de captações subterrâneas em áreas particularmente suscetíveis às alterações climáticas.

## Projectos em curso para promover a interligação de barragens

**C. H.SÃO BENTO -Projeto concluído e em processo de AIA.** Central fotovoltaica já em construção. Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos, nas proximidades de V<sup>a</sup> Nova de S. Bento, Ficalho, Vale de Vargo e À do Pinto- minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C. H.VIDIGUEIRA- Projeto e EIA em fase de entrega e validação. Central fotovoltaica em água já em construção.** Criar diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades de Vila Ruiva, Vila de Frades e da Vidigueira-minimizando extrações de captações subterrâneas em zonas de captação para abastecimento público.

**C.H.CABEÇA GORDA-TRINDADE-Em fase avançada dos estudos de Projeto.** Maior fiabilidade do Sistema de abastecimento público da Magra (Beja) com a integração “à cabeça” de um grande reservatório. Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades da Cabeça Gorda, Trindade e Salvada-minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C.H. LIGAÇÃO A MONTE DA ROCHA- Em fase de consulta pública dos estudos prévios de Projeto.** Reforço das disponibilidades da albufeira de Monte da Rocha e ligação direta à ETA, origem de água de Ourique ,Castro Verde e Almodovar. Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades da Messejana e Panóias-minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C.H. MARMELAR- Em preparação do concurso para o Projeto.** Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades de Marmelar-minimizando extrações de captações subterrâneas.

**C.H.MONSARAZ- Em preparação do concurso para o Projeto.** Criar reservatório e diversos pontos de água no território para os diferentes usos da água, nas proximidades de Monsaraz e S.Pedro do Corval-minimizando extrações de captações subterrâneas.