

## Documento de apoio à 8.ª Reunião da Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca

1 Fevereiro de 2021

### 1. Enquadramento

Face à, cada vez maior, ocorrência de situações de seca meteorológica que se têm verificado em Portugal Continental nas últimas décadas, as quais podem vir a ser agravadas pelo efeito das alterações climáticas, implicando um aumento do risco e da vulnerabilidade a este fenómeno, e tendo em consideração a experiência do passado, resultou a necessidade de se estabelecer um quadro integrado de monitorização, prevenção e intervenção.

- É nesse sentido que a Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2017<sup>1</sup> vem estabelecer a elaboração de um [Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca](#) (aprovado em 19 de julho de 2017), estruturado em três eixos de atuação - Prevenção, Monitorização e Contingência, integrando no seu conteúdo, a determinação de limiares de alerta, a definição de metodologias para avaliação do impacto dos efeitos de uma seca, a conceção de manuais de procedimentos para padronização da atuação, a disponibilização de planos de contingência e a preparação prévia de medidas para mitigação dos efeitos da seca.
- Esta mesma Resolução cria a **Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca** (CPPMAES) composta pelos membros do Governo responsáveis pelas seguintes áreas de governação: Ambiente e Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, que coordenam conjuntamente, Finanças, Administração Interna, Administração Local, Trabalho, Solidariedade e Segurança Social, Saúde, Economia e Mar.
- Incumbe à CPPMAES a aprovação e o acompanhamento da implementação do Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca aprovado, assim como a definição de orientações de carácter político no âmbito do fenómeno climático adverso da seca.
- Por último cria um Grupo de Trabalho de assessoria técnica a esta Comissão, que realiza a monitorização da situação de seca agrometeorológica e hidrológica (Relatórios de monitorização mensais). A sua coordenação é feita em parceria pelo GPP e a APA, de forma alternada. Toda a informação encontra-se disponível nos sites da APA (<https://www.apambiente.pt/agua/grupo-de-trabalho>) e do GPP (<https://www.gpp.pt/index.php/monitorizacao-da-seca/impacto-da-seca?highlight=WyJzZWNhIlQ=>).

A existência da Comissão Interministerial e respetivo Grupo de Trabalho de assessoria técnica, enquanto fórum de debate e de integração de todos os aspetos relevantes para a gestão de situações de seca, e as ações que desde julho de 2017 têm vindo a ser tomadas, permitem hoje um melhor acompanhamento da situação, uma maior resiliência e gestão das disponibilidades existentes,

---

<sup>1</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2017, de 7 junho - Criação da Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca e do Grupo de Trabalho

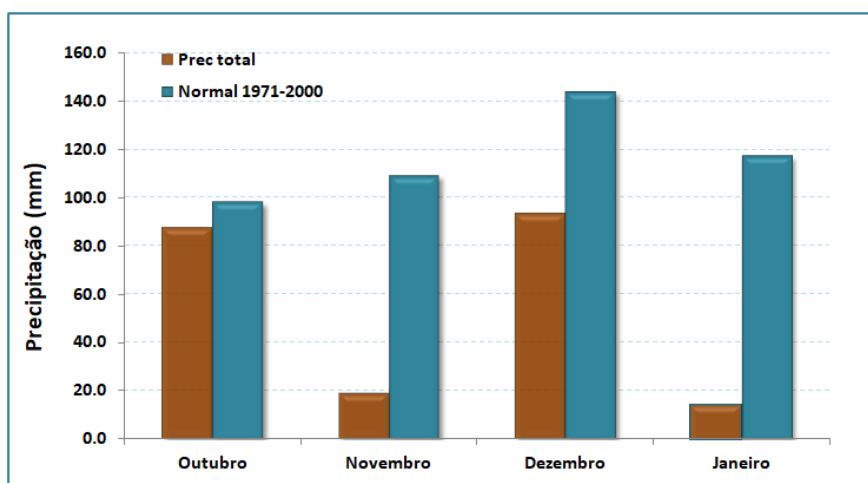
minimizando, de forma mais efetiva e progressiva, as alterações que vão ocorrendo nas disponibilidades hídricas e condições meteorológicas. Do que foi realizado importa salientar:

- Aprovação do Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca;
- Elaboração de relatórios de monitorização mensais, podendo a frequência ser aumentada em caso de contingência, com incremento da monitorização;
- Acompanhamento regular permitiu, nas situações de seca, a adoção mais célere e atempada de ações que permitiram a mitigação dos seus efeitos nos diferentes setores.

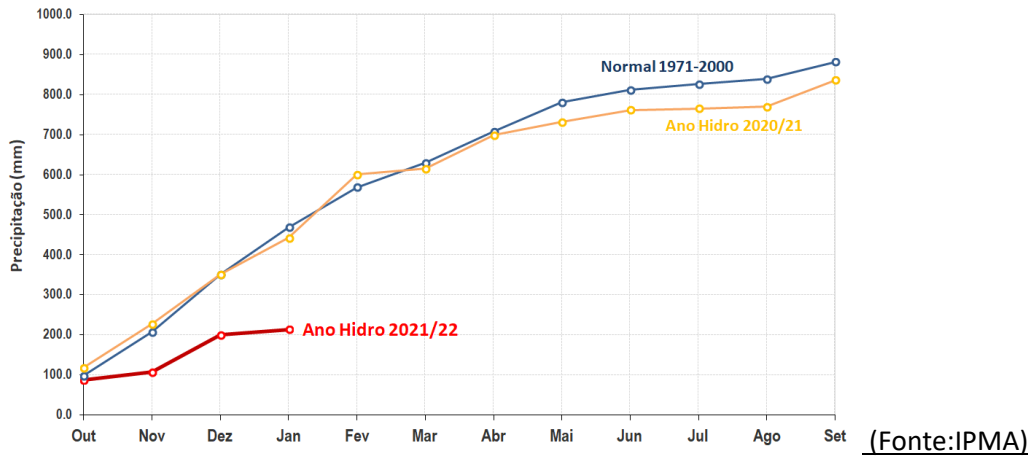
## 2. Ponto de situação meteorológica, hidrológica e impacto nos setores

### Condições meteorológicas:

- Temperatura – No atual ano hidrológico o valor médio da temperatura média do ar em Portugal continental, tem sido superior ao valor normal (1971-2000), nomeadamente os meses de novembro e dezembro. Foi o 4º dezembro mais quente desde 1931. O valor médio da temperatura média do ar, 11.69 °C, foi muito superior ao valor normal 1971-2000 com uma anomalia de + 1.73 °C. Até 25 de janeiro de 2022, o valor médio da temperatura máxima do ar foi superior ao normal e o valor médio da temperatura mínima ligeiramente inferior. Verificaram-se a ocorrência de geadas.
- Precipitação – Valor da precipitação acumulada desde o início do ano hidrológico inferior ao valor médio (1971-2000) e ao que se verificou no mesmo período o ano passado. Em janeiro de 2022, os valores totais de precipitação são muito inferiores ao normal, valores percentuais inferiores a 25% do valor médio.

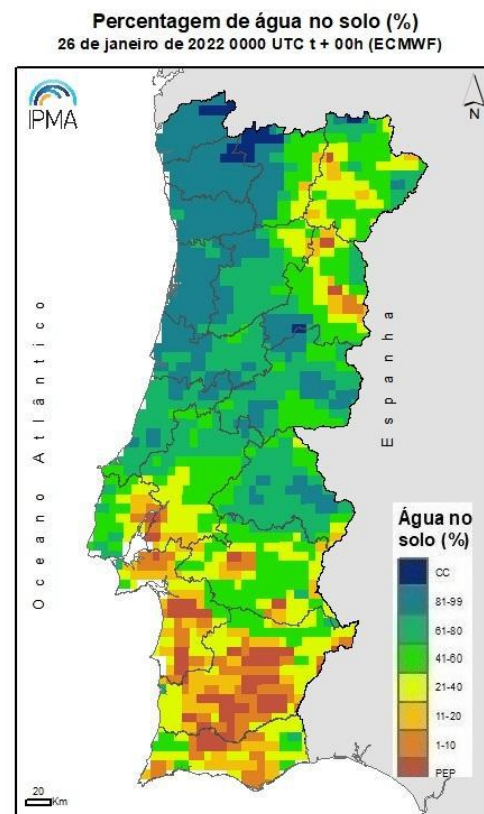


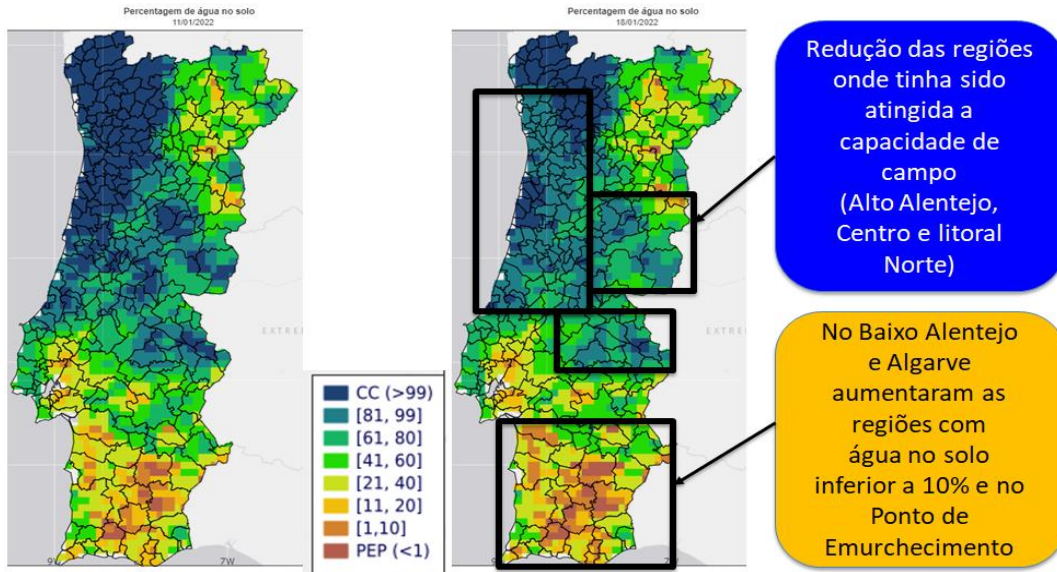
(Fonte:IPMA)



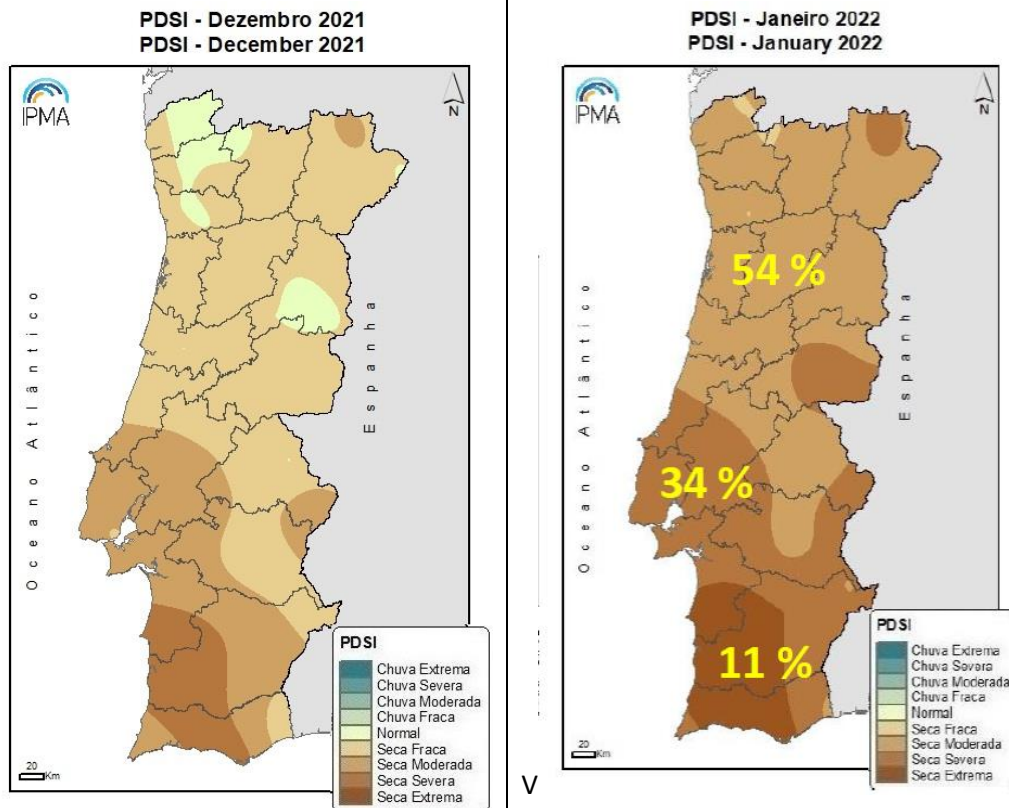
Nos últimos 5 anos hidrológicos os valores médios da precipitação foram próximos ou inferiores à normal 1971-2000. Os valores acumulados de precipitação têm sido persistentemente inferiores ao valor normal em grande parte das estações meteorológicas das regiões do Alentejo e Algarve.

No final do mês janeiro verificou-se uma diminuição dos valores de percentagem de água no solo, em relação ao mês anterior, com particular relevo no Alentejo e Algarve e nordeste transmontano e beira interior, com locais com valores inferiores a 20%





Índice de seca PDSI – houve um agravamento da situação de seca meteorológica. Deste modo, no final de janeiro, **cerca de 54% do território em situação de seca moderada, 34% em seca severa e 11% em seca extrema**. Valores mais gravosos dos observados em janeiro 2011, 2018 e 2019, mas menos gravosos dos observados em 2005. Em 2022 cerca de 45% do território está em seca severa + seca extrema e em 2005 era de 75%.



(Fonte: IPMA)

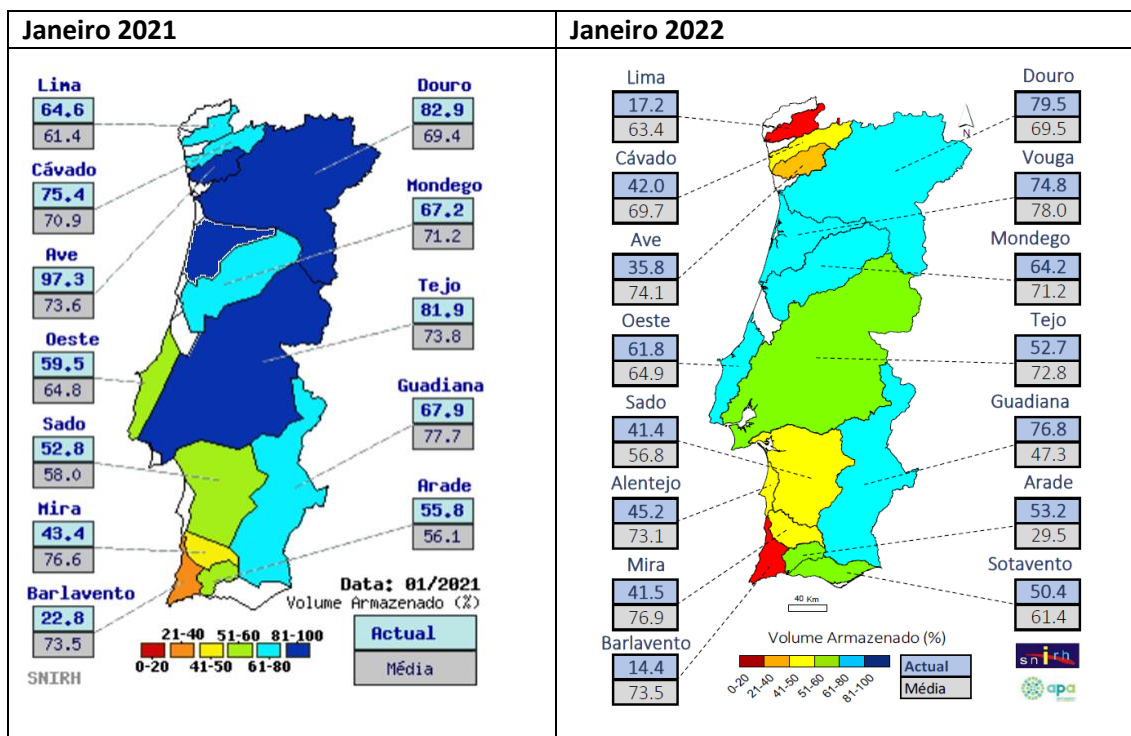
Lista de Municípios em situação de NÍVEL A.2 – Alerta em final de dezembro de 2021 (dois meses consecutivos em Seca severa ou extrema) (Fonte: IPMA).

<b>Distrito</b>	<b>Município</b>	<b>Novembro</b>	<b>Dezembro</b>
BEJA	ALJUSTREL	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	ALMODÔVAR	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	BEJA	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	CASTRO VERDE	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	FERREIRA DO ALENTEJO	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	ODEMIRA	Seca Severa	Seca Severa
BEJA	OURIQUE	Seca Severa	Seca Severa
FARO	ALBUFEIRA	Seca Severa	Seca Severa
FARO	ALJEZUR	Seca Severa	Seca Severa
FARO	FARO	Seca Severa	Seca Severa
FARO	LAGOA	Seca Severa	Seca Severa
FARO	LOULÉ	Seca Severa	Seca Severa
FARO	MONCHIQUE	Seca Severa	Seca Severa
FARO	OLHÃO	Seca Severa	Seca Severa
FARO	PORTIMÃO	Seca Severa	Seca Severa
FARO	SÃO BRÁS DE ALPORTEL	Seca Severa	Seca Severa
FARO	SILVES	Seca Severa	Seca Severa
SETÚBAL	GRÂNDOLA	Seca Severa	Seca Severa
SETÚBAL	SANTIAGO DO CACÉM	Seca Severa	Seca Severa
SETÚBAL	SINES	Seca Severa	Seca Severa

As previsões mensais para janeiro, fevereiro e março de 2022 (informação disponibilizada a 8 e 14 de janeiro) são para valores de precipitação total semanal abaixo do normal em praticamente para todo o território.

#### **Disponibilidades hídricas:**

- **Do ponto de vista hidrológico não houve ainda recuperação dos níveis de água armazenados, quer nas albufeiras quer nas águas subterrâneas, durante o presente ano hidrológico, com início em outubro.**
- Assim os armazenamentos de janeiro de 2022 por bacia hidrográfica apresentam-se inferiores às médias de armazenamento de janeiro (1990/91 a 2020/21), exceto para as bacias do Douro, Vouga, Guadiana e Arade.
- Comparando com janeiro de 2021 as disponibilidades são inferiores em todas as bacias hidrográficas, com exceção das bacias das Ribeiras do Oeste e Guadiana.

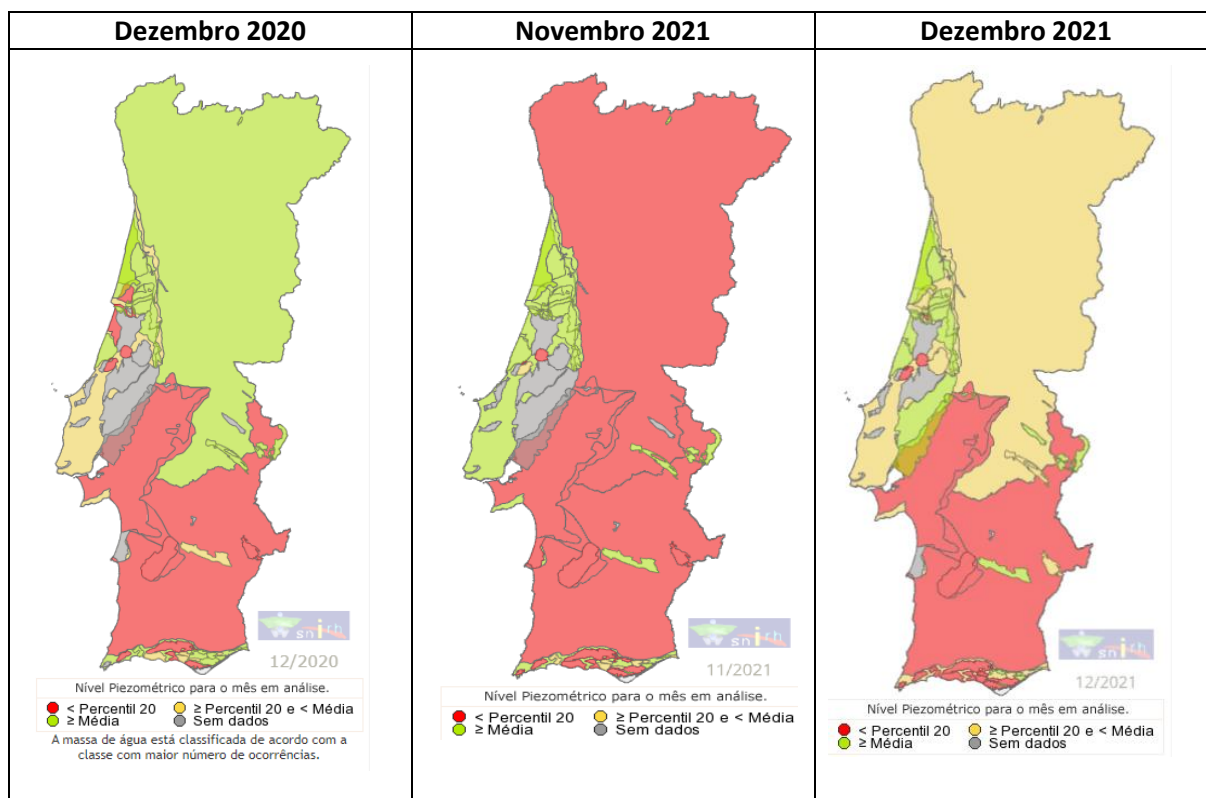


- Em janeiro de 2022, das 64 albufeiras monitorizadas cerca 23% (15) apresentam níveis de armazenamento totais abaixo dos 40% e 17% (11) níveis superiores a 80%. No quadro seguinte incluem-se as albufeiras com níveis abaixo dos 40%:

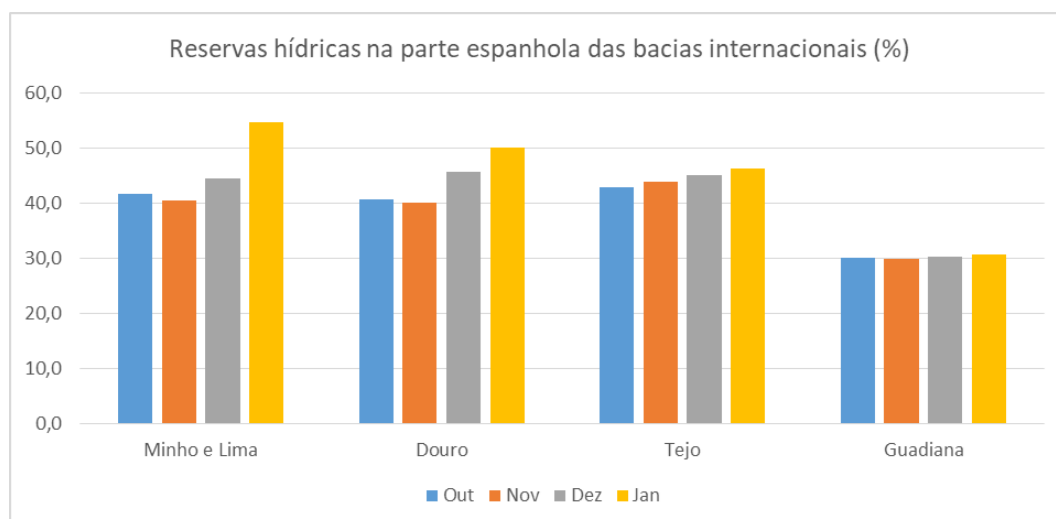
Bacia Hidrográfica	Albufeiras	Código da Estação	NPA (ml)	24/01/22 V arm (dam³)	24/01/22 V arm (%)	Variação (%) desde 17/01/22
LIMA	ALTO LINDOSO(B)	02H/01A	338.0	379 000	53 100	14%
CÁVADO	ALTO RABAGÃO(B)	03J/03A	880.0	568 700	114 000	20%
	PARADELA(B)	03J/01A	740.0	164 400	46 800	28%
AVE	GUILHOFREI(B)	04I/01A	333.3	21 200	8 250	39%
DOURO	VAROSA(B)	07K/02A	264.0	12 943	4 930	38%
	VILAR-TABUAÇO(B)	08L/01A	552.0	99 750	21 300	21%
MONDEGO	FRONHAS(B)	12J/01A	134.0	62 100	23 400	38%
TEJO	CABRIL(B)	14I/01A	296.0	720 000	257 000	36%
	MINUTOS(B)	22J/01A	264.0	52 100	20 540	39%
SADO	CAMPILHAS(B)	26F/01A	108.0	27 150	1 127	4%
	FONTE SERNE(B)	26G/01AE	78.5	5 150	1 272	25%
SADO	MONTE DA ROCHA(B)	27H/01A	137.0	104 500	15 802	15%
	ODIVELAS(B)	24I/01A	103.0	96 000	32 268	34%
SADO	RÔXO(B)	26I/01A	136.0	96 311	17 525	18%
	RIB. BARLAVENTO	BRAVURA(B)	30E/01A	84.1	34 825	5 009

- Águas subterrâneas: A precipitação ocorrida ao longo do ano hidrológico 2020-2021 não permitiu a recuperação dos níveis de água subterrânea. Nas bacias do Guadiana, Mira e Sado a situação mantém-se praticamente inalterada desde o início do ano hidrológico. Nas ribeiras do Algarve, a situação piorou com mais massas de água a apresentarem os níveis abaixo do

percentil 20. No Maciço Antigo Indiferenciado do Norte, observa-se uma ligeira melhoria com os níveis piezométricos a encontrarem-se acima do percentil 20 mas inferiores aos valores médios mensais. Na Orla Ocidental, observa-se que existem mais massas de água com os níveis inferiores à média, mas superiores ao percentil 20.

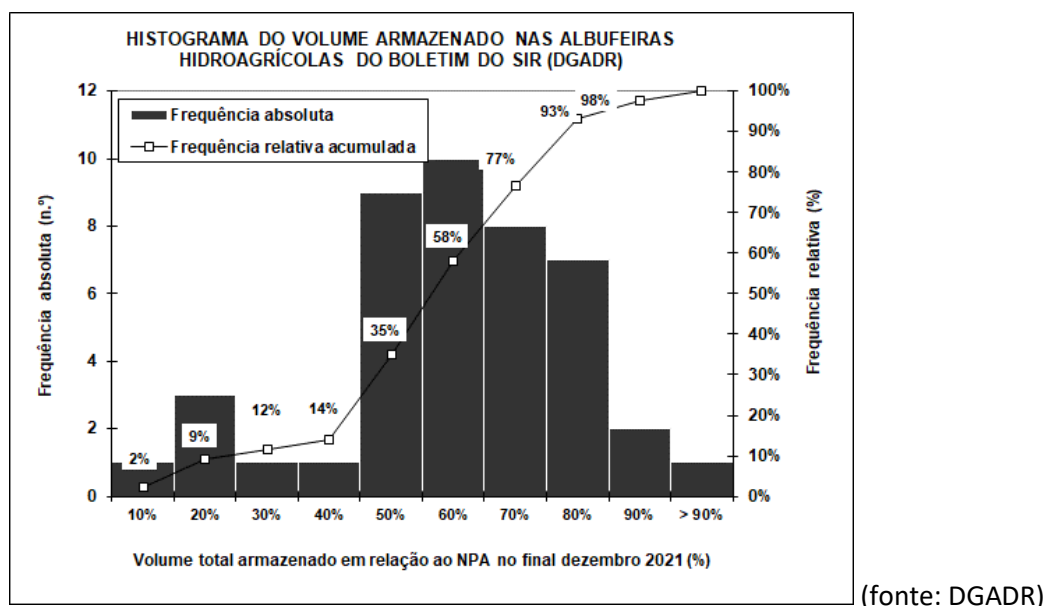


- Os níveis de armazenamento em Espanha também são baixos. Apenas as bacias do Minho e Douro tiveram um aumento com algum significado em janeiro. A bacia do Guadiana continua com valores de armazenamento abaixo dos 40%.



## Aproveitamentos hidroagrícolas públicos:

- No final de dezembro do ano hidrológico 2021/2022 verificou-se uma tendência de subida nos volumes armazenados nas albufeiras, havendo 32 a subir, quatro a descer e sete inalteradas. 14 % das albufeiras hidroagrícolas tinham armazenamentos inferiores a 40 % da sua capacidade total.



- As albufeiras com reservas de água para a agricultura esgotadas (nível de contingência 3) localizam-se a sul do Tejo e são:
  - Fonte Serne (volume morto) e Campilhas, do Aproveitamento Hidroagrícola de Campilhas e Alto Sado (albufeira Fonte Serne campanha assegurada em -11% e Campilhas em 1%);
  - Odivelas, do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas (campanha assegurada em 14%, mas pode receber água do Alvito);
  - Santa Clara (volume morto), do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira (campanha assegurada em -63%).
- O ponto de situação das albufeiras do Grupo IV da Região Norte e Centro está resumida na tabela seguinte, salientando-se os valores mais baixos em Gostei (Bragança), Pereiras (Oliveira de Frades) e Sabugal (Sabugal) (Fonte: DRAP Norte e DRAP Centro):



Região	Concelho	Albufeira	Volume total (30/12/21) (hm3)	% de armazenamento
Norte	Alfândega da Fé	Camba	1,03	94,3
	Bragança	Gostei	0,62	44,5
	Vinhais	Prada	0,22	87,3
	Chaves	Curalha	0,54	68,0
	Chaves	Mairos	0,22	58,4
Centro	Anadia	Porção	0,10	100,0
	Castelo Branco	Magueija	0,13	100,0
	Figueira Castelo Rodrigo	Vermiosa	1,49	67,0
	Mortágua	Macieira	0,95	100,0
	Oliveira de Frades	Pereiras	0,04	34,0
	Pinhel / Trancoso	Bouça-Cova	2,98	60,0
	Sabugal	Alfaiates	0,35	23,0
	Vila Velha de Rodão	Açafal	1,75	100,0
	Vila Velha de Ródão	Coutada/ Tamujais	2,61	61,0
	Viseu	Calde	0,59	100,0

- Independentemente dos volumes úteis atualmente disponíveis, será sempre necessário realizar uma gestão criteriosa dos recursos hídricos (bem escasso e finito), sendo o desafio mais exigente nos aproveitamentos com mais do que uma utilização principal. Neste contexto, estão aos aproveitamentos do Azibo, Cova da Beira, Caia, Vigia, Roxo, Campilhas e Alto Sado, Mira, Odeleite-Beliche, bem como os aproveitamentos hidráulicos do EFMA e da Agueira.

### Abastecimento público

Os volumes necessários ao abastecimento público com origem em águas superficiais estão garantidos, sendo que nas situações mais críticas estão já em curso medidas de contingência. Para além dos volumes necessários há ainda que considerar que a diminuição dos volumes armazenados implica a diminuição da qualidade da água, o que obriga a um maior investimento para garantir o nível e tratamento adequado à produção de uma água para abastecimento.

Situações mais críticas atendendo às disponibilidades existentes:

- ❖ As **albufeiras do Alto Lindoso e Touvedo**, na bacia do Lima com valores históricos de mínimos armazenados;
- ❖ Na albufeira do Alto Rabagão, na bacia do Cávado, condicionada pelo facto de o nível de captação para o abastecimento público estar a 16 m acima do NmE;
- ❖ A **albufeira do Vilar Tabuaço**, na bacia do Douro, com níveis da ordem dos 21%, com agravamento da qualidade da água.
- ❖ As **albufeiras do Cabril e Castelo do Bode**, na bacia do Tejo com valores históricos de mínimos armazenados;

- ❖ 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. Volume útil permite garantir o abastecimento por 2 anos. Medidas de Contingência em implementação (AgdA / EDIA):
  - Conclusão de um conjunto de intervenções em três empreitadas que permitem a ligação de mais 29 aglomerados dos concelhos de Almodôvar, Castro Verde e Mértola aos sistemas de abastecimento de água de Monte da Rocha e Guadiana Sul, solucionando constrangimentos históricos de disponibilidade e qualidade de água;
  - Está em curso a empreitada de Expansão em Almodôvar - Mértola Sudoeste (Eixos Secundários), com conclusão prevista para o primeiro semestre de 2022, que permitirá abranger mais quatro aglomerados dos concelhos de Almodôvar e Mértola, e a empreitada de conceção/construção da ampliação ETA do Enxoé, que previsivelmente, a partir de final de 2023, cujo aumento da capacidade de produção se revela indispensável para elevar a qualidade da água nos concelhos de Barrancos e Moura
  - Projeto de ligação da albufeira do Monte da Rocha ao EFM do Alqueva que está em desenvolvimento.
- ❖ Na **albufeira do Roxo** na bacia do Sado, com a possibilidade de ligação ao Alqueva mas com níveis muito baixos neste momento, de 18%;
- ❖ Na **albufeira de Santa Clara**, na bacia do Mira, com dois usos associados os níveis observados são estão abaixo do NmE o que obriga a recorrer e bombagem para poder captar.
- ❖ Na **albufeira da Bravura**, no Barlavento algarvio com valores históricos de mínimos armazenados, tendo o volume útil atual da albufeira o volume necessário para o abastecimento público que utiliza esta albufeira de meados de Abril a Outubro;

### **Ponto de situação das culturas e abeberamento de animais – dezembro 2021**

Na região **litoral Norte** o crescimento das forrageiras anuais de outono-inverno, prados e pastagens é normal, comparativamente ao ano anterior, com exceção dos solos mais pobres onde se nota as culturas com aspeto mais fraco. Os solos com escassez de água não favoreceram o crescimento dos prados, pastagens e culturas forrageiras, não tirando todo o partido da luminosidade e dos valores da temperatura máxima. Normalmente as forrageiras começam a desenvolver-se mais a partir de fevereiro, com os dias maiores.

As culturas mais sensíveis ao frio, como a luzerna, param completamente o desenvolvimento. As condições meteorológicas foram favoráveis ao desenrolar das sementeiras, tendo ficado concluídas no ano transato, ao contrário do ano passado, em que as sementeiras se prolongaram por janeiro. As sementeiras precoces (outubro) tiveram bons desenvolvimentos e a azevém está com muito bom aspeto vegetativo, já que tolera bem o frio.

As silagens de milho também já foram totalmente feitas, havendo maior quantidade, relativamente ao ano anterior. Há explorações pecuárias que possuem alimento suficiente para suprir as necessidades alimentares do efetivo pecuário, onde a utilização de rações industriais é idêntica ao ano anterior. Outras explorações há em que o consumo de rações industriais é maior do que no ano passado. Apesar do aumento do preço das rações, o arraçoamento animal mantém-se, sob pena de comprometer o resultado da produção animal.

Já no **Interior Norte** os prados e pastagens, assim como as culturas forrageiras de outono/inverno, veem o seu desenvolvimento vegetativo algo limitado nesta altura, resultado da diminuição das temperaturas, nomeadamente nas zonas mais expostas à formação de geadas. No entanto, ainda vão existindo áreas com disponibilidade de matéria verde para a alimentação dos efetivos pecuários da região e a sua alimentação é complementada com os alimentos grosseiros armazenados (palhas, fenos e silagens), que normalmente são utilizados nesta época do ano.

A situação poderá tornar-se preocupante para os produtores pecuários se não houver precipitação significativa nos próximos tempos pois, nesse caso, a quantidade e qualidade da produção dos prados, pastagens e culturas forrageiras anuais, do atual ano agrícola, ficariam em risco de serem comprometidas.

Nas zonas do litoral da região **Centro**, a precipitação ainda que fraca, e a humidade concedida pelas geadas, conjugados com os dias solarengos predominantes tem sido suficiente para o desenvolvimento vegetativo dos prados, pastagens e forragens, permitindo algum pastoreio direto e os primeiros cortes das forrageiras para alimentação do efetivo pecuário. Nas zonas de transição as condições de baixas temperaturas e reduzida humidade nos solos contribuíram para uma forte redução da quantidade de forragens e matéria verde disponível para a alimentação animal. As pastagens de sequeiro possuem um estado vegetativo inferior, comparando com igual período do ano passado, em alguns casos mesmo com crescimento quase nulo desde o início do mês de janeiro exibindo um aspeto anémico. As condições para pastoreio vão escasseando, e o recurso a fenos e a rações industriais tem aumentado substancialmente desde o início do mês. Nas zonas do interior sobretudo nas áreas mais secas, é visível um amarelecimento das culturas forrageiras e pratenses

devido à falta de humidade nos solos. A quantidade de erva para pastoreio diminuiu em relação ao habitual para esta época do ano e conseqüentemente a suplementação com outros alimentos subiu.

Relativamente aos cereais praganosos as sementeiras decorreram favoravelmente encontrando-se concluídas. No litoral, as searas apresentam um desenvolvimento normal com uma germinação regular. Nas zonas de transição e de interior, regista-se alguma estagnação no desenvolvimento vegetativo devido à falta de humidade no solo.

Alguns produtores revelaram estar a equacionar regar as culturas permanentes para que o arranque vegetativo se faça em condições.

Apesar da ausência de precipitação não se registam problemas de disponibilidade de água para os animais

Em **Lisboa e Vale do Tejo**, a ausência de precipitação durante todo o mês de Janeiro provocou uma redução dos níveis de retenção de água nos solos (nesta altura são inferiores a 40% em grande parte da área geográfica da DRAPLVT e muito próximos do ponto de emurchimento permanente em algumas zonas da Península de Setúbal e da Grande Lisboa).

Assim, os prados e pastagens de sequeiro apresentam desenvolvimento reduzido pelo que os efetivos pecuários explorados em regime extensivo continuam a ser suplementados com alimentos grosseiros em quantidades bastante superiores ao normal para a época. No entanto, os cereais de praga e forragens apresentam desenvolvimentos regulares.

As linhas de água e reservatórios superficiais (charcas e poços) apresentam níveis de armazenamento bastante inferiores ao normal para a época mas por enquanto não há registo de situações de falta de água para abeberamento de animais.

No **Alentejo**, a quantidade de água armazenada em charcas e barragens de pequena dimensão está abaixo dos padrões normais para a época verificando-se também níveis de armazenamento, *inferiores* ao desejado, nas barragens de grande dimensão especialmente nas localizadas no Mira e Alto Sado bem como no Baixo Alentejo.

A percentagem de água no solo é insuficiente para garantir um bom desenvolvimento vegetativo das culturas instaladas. A ausência de precipitação no mês de janeiro, aliada às baixas temperaturas registadas na segunda quinzena, conduziram a um abrandamento ou desenvolvimento vegetativo, tendencialmente nulo nas searas, pastagens e forragens.

As áreas semeadas com cereais para grão são inferiores às do ano anterior, resultado não só da dificuldade de execução dos trabalhos de mobilização do solo para a sementeira como do risco que representou a instalação destas culturas num quadro de escassez de precipitação, com índices de água no solo muito baixos. O desenvolvimento vegetativo das searas semeadas mais cedo encontram-se altamente comprometido, especialmente as que se encontram no baixo e sudoeste alentejano.

Na presente data não há conhecimento de explorações com dificuldade no fornecimento de água às diferentes espécies pecuárias bem como restrições que tenham sido transmitidas aos associados dos perímetros hidroagrícolas da região para a próxima campanha. As barragens associadas a perímetros que se encontram com caudais baixos são as localizadas no sudoeste alentejano.

A antecipação no consumo de alimentos conservados associado à quebra potencial de produção forrageira bem como o aumento generalizado do custo dos alimentos conservados (rações) bem como dos fatores de produção (adubos , sementes ...) induz no setor agrícola/agro pecuário uma grande preocupação.

No **Algarve**, as pastagens semeadas e os cereais praganosos estão algo atrasados e com germinação deficiente, em resultado da precipitação torrencial ocorrida em setembro, que atrasou os trabalhos de preparação do solo e sementeira, e da fraca precipitação nos meses de outubro e novembro.

Muitos animais, face à má qualidade das pastagens estão a ser suplementados com palha ou feno armazenados.

As culturas de regadio, apresentam nesta data uma dotação de rega semelhante à dos meses de verão

## Outros

Volumes mensais transferidos (hm<sup>3</sup>) do sistema Alqueva-Pedrogão no primeiro trimestre do ano hidrológico em curso (Fonte: EDIA):

Albufeiras	Outubro Volume transferido (hm3)	– Novembro Volume transferido (hm3)	– Dezembro Volume transferido (hm3)	– Total -- Volume transferido (hm3)
<b>Odivelas</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Roxo*</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Vale do Gaio</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Enxoé</b>	0,144	0,135	0,124	0,403
<b>Monte Novo</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Alto-Sado</b>	0,221	0,277	0,002	0,500
<b>Guadiana-Álamos</b>	1,359	0,106	11,092	12,557
<b>Ardila</b>	3,247	1,378	0,000	4,625

Albufeiras	Outubro Volume transferido (hm <sup>3</sup> )	– Novembro Volume transferido (hm <sup>3</sup> )	– Dezembro Volume transferido (hm <sup>3</sup> )	– Total -- Volume transferido (hm <sup>3</sup> )
<b>Pedrógão MD</b>	7,021	2,052	1,048	10,121
<b>Loureiro-Alvito</b>	0,000	0,000	9,684	9,684
<b>Vigia</b>	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Total</b>	<b>11,992</b>	<b>3,948</b>	<b>21,950</b>	<b>37890</b>

A **produção de energia hidroelétrica** durante o ano 2021 correspondeu a cerca de 42% e a eólica a 39%.

### 3. Medidas

No PLANO DE PREVENÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONTINGÊNCIA PARA SITUAÇÕES DE SECA estão definidos os níveis de alerta para a determinação de seca agrometeorológica e seca hidrológica, assim como um conjunto de medidas a ter em consideração para cada um dos correspondentes níveis de alerta.

Atendendo às disponibilidades hídricas armazenadas no presente do ano hidrológico (2021/22) e face à incerteza da sua evolução em termos meteorológicos (temperatura e precipitação) estabelecessem desde já, a título preventivo, algumas das medidas que serão reavaliadas no final do mês de março:

1. Reforçar a monitorização e da sua disponibilização, nomeadamente ao nível de barragens agrícolas de interesse coletivo local e estabelecer uma metodologia, tendo base uma amostragem representativa, para acompanhamento do estado de barragens de natureza privada, contribuindo para a melhoria da monitorização da situação e apoio à decisão.
2. Acompanhar de forma regular as situações mais críticas e adotar as medidas mais adequadas com a evolução que vai ocorrendo, para mitigação dos seus efeitos na atividade dos setores e no ambiente, com particular enfoque no abastecimento público, na energia e na agricultura, promovendo sempre que necessário reuniões das subcomissões, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras.
3. Intensificação do acompanhamento da evolução das culturas (ECPC).
4. Continuar a acompanhar diariamente os níveis da albufeira da Bravura e mediante a evolução durante o mês de fevereiro promover as medidas que garantam os volumes de água para os usos prioritários.

5. Dar continuidade ao planeamento anual prévio das transferências do Alqueva para as albufeiras das bacias do Sado e Guadiana, de forma sustentável, tanto do ponto de vista económico como técnico.
6. Promover campanhas de sensibilização, com o envolvimento das entidades com competências nos setores em causa (incluindo municípios e entidades gestoras), para a necessidade do uso racional da água destinada à população em geral, a agentes económicos e entidades públicas, com divulgação abrangente, Setor Urbano (incluindo o comércio), Setor Agrícola, Setor do Turismo e Setor Industrial.
7. Continuar a implementar restrições no licenciamento, nomeadamente licenciando novas captações subterrâneas de águas particulares apenas por autorização, nos termos previstos do n.º 4 do artigo 62.º da Lei da Água, para uma melhor proteção das águas subterrâneas, bem como o reforço da fiscalização.
8. Promover a utilização de ApR nomeadamente nos usos urbanos não potáveis, rega de golfe e rega agrícola, e para este uso com particular incidência no Oeste e no Algarve
9. Promover e incrementar os projetos de eficiência dos consumos e na redução das perdas na distribuição.
10. Dar continuidade aos trabalhos de levantamento das necessidades de investimento em captação e transporte de água e aquisição de equipamentos para abeberamento de gado, coordenada no passado pelo Sr. Secretário de Estado da Agricultura e Alimentação no seguimento das orientações emitidas pelo Despacho n.º4/2019 do Sr. Ministro da Agricultura.
11. Dar continuidade à avaliação da 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.
12. Apoiar os agricultores na identificação de soluções eficientes para o abeberamento de animais, evitando, o disseminar de novas captações, devendo ser utilizados os pontos de água ou cisternas associados a albufeiras de águas públicas ou outras origens existentes.
13. Condicionar nas albufeiras do Alto Lindoso, Alto Rabagão, Vilar Tabuaço, Aguieira, Fronhas, Cabril e Castelo do Bode, a produção de energia para as cotas definidas pela Autoridade Nacional da Água.
14. Utilizar a reserva de emergência de água para a produção de eletricidade existente no aproveitamento hidroelétrico do Baixo Sabor, de forma a assegurar a manutenção da segurança do abastecimento.

15. Suspender a emissão de títulos de novas captações de água subterrânea **para uso particular**, (processos em curso ficam aguardar decisão), até que haja garantia dos volumes necessários para o abastecimento público (considerando as disponibilidades superficiais e subterrâneas), nas massas de água identificadas como críticas no Relatório de Monitorização Agrometeorológica e Hidrológica, dado que apresentam níveis piezométricos inferiores ao percentil 20 e que são estratégicas como reservas para o abastecimento público.
16. Implementar na Albufeira do Alto Rabagão uma solução provisória (instalação de jangada) que permita baixar a cota de captação e definir e implementar uma solução definitiva que promova a possibilidade de captar a cotas mais próximas do nível mínimo de exploração, promovendo uma melhor otimização da utilização da albufeira.
17. 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.
18. Continuar os estudos da solução técnica para rebaixar a cota de captação na albufeira de Santa Clara.
19. Continuar a implementação dos projetos de ligação do Sistema Alqueva a sistema menos resilientes nas bacias do Sado e Guadiana.

Tendo em conta a situação de seca agrometeorológica e hidrológica as medidas **apontam-se, ainda, as seguintes ações na área da agricultura:**

*- Aproveitamentos hidroagrícolas*

- a) Reforçar a monitorização do nível das barragens dos aproveitamentos hidroagrícolas e das barragens de natureza privada;
- b) Continuar os estudos da solução técnica para rebaixar a cota de captação na albufeira de Santa Clara e da implementação dos projetos de ligação do Sistema Alqueva a sistema menos resilientes nas bacias do Sado e Guadiana.

*- Abeberamento animal e estado das culturas*

- a) Intensificação do acompanhamento da evolução do estado das culturas ao nível das Direções Regionais de Agricultura.



- b) Reiniciar trabalhos de levantamento das necessidades de investimento em captação e transporte de água e aquisição de equipamentos para abeberamento de gado.
- c) Dar continuidade à avaliação da 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

*- Medidas administrativas dos regimes de apoio aos agricultores*

- a) Levantamento das medidas de carácter administrativo nos regimes de apoio aos agricultores (medidas de superfície dos Pagamentos Diretos e do Desenvolvimento Rural) para mitigar o impacto da seca na atividade agrícola.
- b) Em alinhamento com as medidas de exceção tomadas no quadro do apoio aos impactos da Pandemia COVID 19 solicitar à Comissão Europeia a redução das taxas de controlo; a autorização para reforço dos adiantamentos das medidas de apoio às superfícies e simplificação da atribuição dos adiantamentos;
- c) Continuidade da execução da medida de apoio à eletricidade verde.
- d) Abertura, em março, de aviso no âmbito da Medida 3.4.2 do Programa de Desenvolvimento Rural novo valor de 2,5 Meuro para aquisição e instalação de painéis fotovoltaicos nos aproveitamentos hidroagrícolas.