



# Bases do Plano Regional de Eficiência Hídrica REGIÃO DO ALGARVE

Volume II – Fichas de medidas

JULHO 2020

## FICHA TÉCNICA

### Coordenação

---

Pimenta Machado

Gonçalo de Freitas Leal

---

### ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE BASE, DOCUMENTOS PARA CONSULTA PÚBLICA E RELATÓRIOS FINAIS

#### Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA)

---

##### Departamento de Recursos Hídricos

Maria Felisbina Quadrado

Maria Fernanda Gomes

Maria Manuela Saramago

Ana Rita Lopes

Rosário de Jesus

António Branco

Paula Machado

Alexandra Rodrigues

---

##### Administração da Região Hidrográfica do Algarve

Pedro Coelho

Paulo Cruz

Edite Reis

Beatriz Neves

Anabela Dores

Nuno Alves

---

#### Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)

---

Cláudia Brandão

Rosa Aldeia

---

#### Entidades colaborantes

---

##### Direção Regional de Agricultura e Pesca do Algarve

Mário Dias

José Tomás

---

---

## **Águas do Algarve, S.A.**

---

### **AMAL**

Câmara Municipal de Albufeira  
Câmara Municipal de Alcoutim  
Câmara Municipal de Aljezur  
Câmara Municipal de Castro Marim  
Câmara Municipal de Faro  
Câmara Municipal de Lagoa  
Câmara Municipal de Lagos  
Câmara Municipal de Loulé  
Câmara Municipal de Monchique  
Câmara Municipal de Olhão  
Câmara Municipal de Portimão  
Câmara Municipal de São Brás de Alportel  
Câmara Municipal de Silves  
Câmara Municipal de Tavira  
Câmara Municipal de Vila do Bispo  
Câmara Municipal de Vila Real de Santo António  
AMBIOLHÃO - Empresa Municipal de Ambiente de Olhão EM  
EMARP - Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, E.E.M.  
FAGAR - Faro, Gestão de Águas e Resíduos, E.M  
INFRALOBO - Empresa de Infraestruturas de Vale de Lobo, E.M.  
INFRAMOURA - Empresa de Infraestruturas de Vilamoura, E.M.  
INFRAQUINTA - Empresa de Infraestruturas da Quinta do Lago, E.M.  
Taviraverde - Empresa Municipal de Ambiente, E.M.

---

**ABPRSA - Associação de Beneficiários do  
Plano de Rega do Sotavento do Algarve**

---

**ARBSLP - Associação de Regantes e  
Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão**

---

**ARBA - Associação de Regantes e  
Beneficiários do Alvor**

---

**FENAREG - Federação Nacional de  
Regantes de Portugal**

---

**Região de Turismo do Algarve**

---

**Conselho Nacional da Indústria do Golfe  
(CNIG)**

Benamor Atividades Turísticas S.A

Quinta da Ria, S.A.

Várzea da Relva, S.A.

Palmares C.E.T.L. S.A.

Amendoeira Golf Resort

Zoomarine;

Dom Pedro S.A.

JJW Portugal, S.A

Sociedade do Golfe da Quinta do Lago S.A;

Quinta do Lago – Empreendimentos  
Imobiliários e Turísticos, S.A.;

Eurogolfe S.A. (Pestana Golf Resort);

Carvoeiro Golfe S.A.

Espiche Campo de Golfe SA;

CS Salgados Golf;

Morgado Golfe;

Sociedade Hoteleira de Lourenço, Lda;

Algarvelux, Lda

---

## **Volume II – Fichas de Medidas**

## **A) Medidas de reforço da governança dos recursos hídricos**

**Medida Admn\_01\_ALG** - Realizar regularmente reuniões da sub-Comissão Sul, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir volumes de água naturais captados</b> <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Realizar regularmente reuniões da sub-Comissão Sul, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_01_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Atendendo a que as disponibilidades são inferiores às necessidades é necessário promover reuniões frequentes, integrando os principais utilizadores e organismos da administração da área ambiental, setorial e do poder local no sentido de fazer uma avaliação da situação e readaptar as medidas com o evoluir da situação.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Realização de reuniões inicialmente mensais, podendo esta frequência passar a quinzenal caso haja agravamento da situação Reavaliar a situação e verificar a necessidade de adaptar as medidas de restrição definidas atendendo ao evoluir da situação Avaliar o ponto de situação da implementação das medidas definidas e as dificuldades existentes, promovendo a sua resolução.
8	Local de Implementação	Região do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	N.A.
12	Investimento previsto (€)	N.A.

13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	N.A
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Enquanto existirem disponibilidades abaixo das necessidades
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1



**Medida Admn\_02\_ALG – Definir, quando necessário, condicionalismos aos consumos nas albufeiras e massas de água subterrâneas**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Definir condicionalismos aos consumos nas albufeiras e massas de água subterrâneas
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_02_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Atendendo às baixas disponibilidades hídricas armazenadas, tanto nas albufeiras como nas massas de água subterrâneas, e face às necessidades existentes é essencial definir os condicionalismos de forma a garantir uma resiliência interanual, nomeadamente garantir o volume útil armazenado que permita um ano de abastecimento público.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Gestão das Albufeiras resultante da simulação realizada no âmbito do Plano, <u>devendo garantir em setembro de 2020 o armazenamento de um volume útil que permita o abastecimento público por mais um ano.</u></p> <p>Serão realizadas avaliações quinzenais, que poderão passar a semanais, dos volumes armazenados e respetiva simulação dos volumes armazenados nos meses subsequentes, tendo por base os consumos previstos. Em caso de se atingirem situações críticas a APA promove de imediato reuniões da Subcomissão Sul, no âmbito da Comissão de Gestão de Albufeiras, com os organismos da administração e principais utilizadores, para definir em conjunto e em articulação as medidas de contingência a adotar.</p> <p><u>Massas de água subterrâneas:</u> 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), em 8 massas de água na Região do Algarve (QUERENÇA – SILVES; ALBUFEIRA - RIBEIRA DE QUARTEIRA;</p>

		PERAL – MONCARAPACHO; ALMANCIL-MEDRONHAL; SÃO JOÃO DA VENDA – QUELFES; ALMÁDENA – ODEÁXERE; QUARTEIRA; CAMPINA DE FARO.
8	Local de Implementação	Nas 6 albufeiras de fins múltiplos da região do Algarve e nas massas de água subterrâneas identificadas
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA/Utilizadores
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020-2021 (Enquanto existirem disponibilidades abaixo das necessidades)
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_03\_ALG - Implementar medidas de gestão da qualidade da água das albufeiras**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Implementar medidas de gestão da qualidade da água das albufeiras
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_03_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Quando as albufeiras começam a apresentar volumes abaixo dos 30% de armazenamento é necessário analisar a carga piscícola existente, se existe degradação da qualidade da água, para atempadamente minimizar os seus efeitos em termos ecológicos, dos usos e de saúde pública.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Avaliação da carga piscícola nas albufeiras e definir, caso necessário, medidas de remoção piscícola para evitar mortandade de peixes; Incrementar a monitorização da qualidade da água; Excecionalmente pode ser necessário proibir a realização de atividades náuticas e balneares.
8	Local de Implementação	Nas 6 albufeiras de fins múltiplos da região do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ICNF/APA/Utilizadores
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	N.A.
12	Investimento previsto (€)	350.000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	OE; FA; particular
14	Prazo de Implementação	Abril 2020 – setembro 2020

	(incluir data inicial e final)	
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_04\_ALG – Promover a revisão temporária ou definitiva das condições dos títulos de utilização dos recursos hídricos (TURH)**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Promover a revisão temporária ou definitiva das condições dos títulos de utilização dos recursos hídricos (TURH)
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_04_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	<p>É importante fazer a revisão dos volumes máximos atribuídos para horizonte de projeto, atendendo que com os efeitos das alterações climáticas não é possível comprometer os volumes então definidos nos projetos elaborados há muito tempo, alguns nos anos cinquenta do século passado, havendo necessidade de serem revistos em função de novos dados hidrometeorológicos.</p> <p>No caso das albufeiras Odeleite-Beliche está definido como volume anual de horizonte de projeto para o setor agrícola 61,1 hm<sup>3</sup>, estando previsto no Contrato de Concessão um valor anual para o Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento de 19 hm<sup>3</sup>. Neste momento o consumo anual para este setor são da ordem dos 23 hm<sup>3</sup>.</p> <p>No caso da albufeira da Bravura está definido como volume anual de horizonte de projeto para o setor agrícola de 17,5 hm<sup>3</sup>, estando previsto no contrato de Concessão um valor anual autorizado para a Associação de Regantes e Beneficiários do Alvor de 9,5 hm<sup>3</sup>. Os consumos atuais para a agricultura são em ordem dos 2 hm<sup>3</sup>.</p> <p>Na albufeira do Arade está definido como volume anual de horizonte de projeto para o setor agrícola de 27 hm<sup>3</sup>, estando previsto no contrato de Concessão um valor anual autorizado de 12 hm<sup>3</sup>. Os consumos atuais para a agricultura são em ordem dos 14 hm<sup>3</sup>.</p> <p>Nos aproveitamentos hidroagrícolas os utilizadores dos recursos hídricos cuja finalidade não seja a rega agrícola ou as</p>

		<p>agroindústrias integradas ou as utilizações associada à infraestrutura dos aproveitamentos (e.g. rede de rega), deverão ter, nos termos da lei em vigor, os seus próprios TURH emitidos pela APA. <u>Os serviços de água que são prestados pelas associações de regantes</u>, nomeadamente na utilização de infraestruturas geridas por estas, <u>devem ser participados financeiramente por todos</u>, sendo este um processo independente do TURH e do respetivo pagamento da TRH.</p> <p>Sempre que as massas de água apresentem valores de disponibilidades hídricas abaixo de determinados valores, que poderão ser críticos para a sua sustentabilidade ambiental, poderá ser necessário proceder a uma revisão temporária ou permanente dos TURH, nomeadamente de rejeição de águas residuais.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Promover a revisão das condições dos títulos de utilização dos recursos hídricos (TURH), nomeadamente com alteração do volume máximo titulado para o horizonte de projeto. Adequar os volumes atribuídos aos máximos utilizados.</p> <p>Realizar a emissão dos TURH pela APA para os volumes captados nas albufeiras destinados ao golfe (Bravura, Arade, Odeleite-Beliche) e ao abastecimento público (Funcho e Bravura).</p> <p>Revisão dos TURH de rejeições de águas residuais para adequação dos VLE devido às condições do meio recetor.</p>
8	Local de Implementação	<p>Nas captações localizadas em massas de água críticas em termos de disponibilidades hídricas</p> <p>Nas rejeições de águas residuais em locais críticos em termos de capacidade de autodepuração</p>
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA/Utilizadores
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	N.A.
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – setembro 2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	<p>Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca</p> <p>Plano de Gestão de Região Hidrográfica</p>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1

17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2
----	---	---

**Medida Admn\_05\_ALG - Definir coeficientes de escassez por sub-bacia a aplicar na taxa de recursos hídricos**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Definir coeficientes de escassez por sub-bacia a aplicar na taxa de recursos hídricos.
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_05_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Devido à escassez de água que cada vez mais se instala no país, nomeadamente nas regiões a sul do rio Tejo é fundamental regular a procura promovendo uma maior eficiência nos consumos e estimulando a utilização de origens alternativas como seja a utilização de ApR.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Definir coeficientes de escassez de água por sub-bacia a aplicar na taxa de recursos hídricos, conforme previsto no número 4 do artigo 7.º do Decreto-lei n.º 46/2017, de 3 de maio, passando estes a abranger também as águas particulares.</p> <p>O Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio, que procedeu à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, determina que após a delimitação de sub-bacias hidrográficas nos PGRH, será determinada a aplicação de coeficientes de escassez diferenciados a cada uma delas, devendo esses coeficientes variar entre 1 e 1,5, nos termos a fixar em portaria a aprovar pelo membro do Governo responsável pela área do ambiente.</p> <p>Os resultados a obter nos trabalhos em curso para determinar as disponibilidades hídricas por massa de água, bem como a aplicação do índice WEI+, adaptado à realidade nacional, serviram de base para a elaboração da proposta de coeficientes de escassez a associar às sub-bacias consideradas em cada região Hidrográfica nos PGRH.</p>



8	Local de Implementação	Todo o país
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	N.A.
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Entrar em vigor em janeiro de 2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_06\_ALG - Reforçar as ações de fiscalização e inspeção de captações e rejeições ilegais**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Reforçar as ações de fiscalização e inspeção de captações e rejeições ilegais.
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_06_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Devido à seca que se faz sentir na região do Algarve é necessário uma restrição da utilização de água principalmente para os usos ilegais, de forma a criar resiliência nos volumes armazenados nas albufeiras e aquíferos para enfrentar o período de Primavera-Verão com tendência a uma menor precipitação e a uma maior evapotranspiração e ter disponibilidades para os usos titulados. Também nesta fase a minimização dos efeitos da degradação da qualidade da água são essenciais.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Reforço da fiscalização e inspeção de captações ou descargas ilegais em: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captações em albufeiras com usos consignados</li> <li>• Execução ilegal de captações de água subterrânea</li> <li>• Descargas na água ou no solo.</li> </ul> E ainda ações de fiscalização e inspeção para verificação do cumprimento das condições tituladas em termos de volumes e qualidade do efluente descarregado
8	Local de Implementação	Toda a região do Algarve, com prioridade nas albufeiras e aquíferos considerados críticos ou em vigilância
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	SEPNA/APA/IGAMAOT/DRAP
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.

11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	N.A.
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – setembro 2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_07\_ALG - Reforçar a monitorização da quantidade e qualidade dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Indústria
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Reforço da monitorização da quantidade e qualidade dos recursos hídricos subterrâneas e superficiais
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_07_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto a longo</b>
6	Descrição do problema	<p>O conhecimento das reservas hídricas subterrâneas, que poderão ser utilizadas em períodos de seca, em que a recarga anual é inferior às extrações, mantendo a sustentabilidade do sistema aquífero são de importância fundamental para a gestão dos recursos hídricos subterrâneos. O longo período de monitorização dos níveis piezométricos com séries de dados com cerca de 40 anos, em que foram atravessados vários períodos de seca, permitem a obtenção de alguma informação, apesar da determinação do seu volume ser um processo muito complexo. A obtenção de dados através de várias ações de monitorização e implementação de trabalhos de campo poderão contribuir de forma significativa para aferir o cálculo das reservas hídricas subterrâneas. Importa automatizar algumas das estações hidrométricas e associa-las ao sistema SNIRH</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalação de sensores automáticos para medição contínua dos níveis piezométricos, dos caudais de descarga das nascentes e da sua qualidade, dos caudais das linhas de água à entrada e saída dos sistemas aquíferos.</li> <li>- Realização de ensaios de traçadores, nomeadamente para determinação das transferências de água entre aquíferos.</li> <li>- Tratamento de dados e obtenção de informação para aumento do conhecimento sobre as reservas hídricas subterrâneas.</li> </ul>

		- Instalação de estações hidrométricas automáticas substituindo as convencionais e integrando-as na rede SNIRH
8	Local de Implementação	Nas principais massas de água subterrânea do Barrocal e Litoral (Almádena – Odeáxere, Mexilhoeira Grande – Portimão, Querença – Silves, Albufeira – Rib. De Quarteira, Almansil- Medronhal, Campina de Faro, S. João da Venda – Quelfes, Peral- Moncarapacho, Luz – Tavira e S. Bartolomeu) e nas linhas de água que as atravessam. Nas ribeiras do Algarve onde são realizadas medições convencionais
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA – ARH Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	100 000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA, Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	OE, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 e continuar a monitorização.
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de gestão de região hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Admn\_08\_ALG** - Avaliar os locais potenciais para ações de promoção de aumento da recarga natural dos aquíferos e realizar as obras necessárias para a sua implementação

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Indústria
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input checked="" type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input checked="" type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Avaliação dos locais potenciais para ações de promoção de aumento da recarga dos aquíferos e realização das obras necessárias para a sua implementação.
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_08_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto/Médio</b>
6	Descrição do problema	As linhas de água superficiais têm uma elevada interferência com as águas subterrâneas, sendo influentes em alguns locais e efluentes noutros, tendo também em alguns locais a função da transferência de água entre aquíferos. Estas linhas de água têm com frequência um regime torrencial, pelo que a retenção de água no seu leito vai facilitar a infiltração e consequentemente contribuir para um aumento da recarga dos sistemas aquíferos.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de ensaios de traçadores para determinação do escoamento e percurso subterrâneo</li> <li>- Identificação das obras a realizar (açudes, valas, piezómetros, etc.)</li> <li>- Realização do projeto de construção dos açudes e /ou outras obras a realizar</li> <li>- Ensaio piloto para promoção da recarga natural do sistema aquífero da Campina de Faro a partir da ribeira de S. Lourenço.</li> </ul>
8	Local de Implementação	Ribeira do Algibre, Rib. de Cacela, Rib. de Quarteira, Rib. de Bensafrim
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA – ARH Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de	

	água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	100 000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA, Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	OE, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_09\_ALG** - Instalar equipamentos de medição com telemetria nas captações públicas de água subterrânea, em extração e reserva, e nas albufeiras de águas públicas

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Indústria
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Instalação de contadores com telemetria nas captações públicas de água subterrânea em extração e reserva, e nas albufeiras de águas públicas
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_09_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto/Médio</b>
6	Descrição do problema	De acordo com o contrato de concessão na área servida pelo sistema multimunicipal de abastecimento de água, apenas poderão estar em extração as captações que integram o referido sistema. A instalação de equipamentos de medição com telemetria nas captações públicas de água subterrânea e em albufeiras de águas públicas permite efetuar um controle sobre os volumes de água extraídos.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Proceder à instalação de contador com telemetria nas captações em exploração e de reserva, para envio dos dados em simultâneo para a entidade gestora da captação e para a APA-ARH Algarve. Nas captações que já se encontram equipadas, deverá o sistema de extração ser adaptado para instalação do referido contador. Instalar equipamentos de transmissão de dados dos níveis das albufeiras e/ou da captação de água superficial
8	Local de Implementação	Captações públicas de água subterrânea existentes no Algarve, Albufeiras de águas públicas da região
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Entidades Gestoras, APA/ARH Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de	



	água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	300 000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA, Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	OE, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2021-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_10\_ALG – Avaliação das dotações de rega das diferentes culturas de espaços verdes na região do Algarve**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Indústria
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Avaliação das dotações de rega das diferentes culturas de espaços verdes da região do Algarve
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_10_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto/Médio</b>
6	Descrição do problema	As novas tecnologias de rega e de monitorização da humidade do solo e das necessidades de água efetivas das plantas, vieram alterar as dotações de rega para cada cultura. Por outro lado as alterações climáticas com temperaturas mais elevadas e menor precipitação também vão alterar as necessidades de água das plantas. Devido a estes fatores é necessário fazer uma atualização das dotações de rega para as diversas culturas na região do Algarve e das principais espécies de vegetação adotadas nos espaços verdes, de modo a que haja um uso mais eficiente da água na rega agrícola e dos espaços verdes.
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Promover a realização do estado da arte sobre necessidades hídricas de espécies paisagísticas específicas para espaços verde; - Realizar ensaios experimentais de modo a determinar qual o consumo de água mais adequado às culturas e vegetação utilizada nos espaços verdes do Algarve
8	Local de Implementação	Algarve (RH8 – Barlavento e Algarve Central e RH7 - perímetro de rega do Sotavento)
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	DRAPALGARVE, DGADR, Associação de Beneficiários do Perímetro de rega do Sotavento, APA/ARH Algarve, Entidades Gestoras/Municípios, Universidade do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de	

	água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	60 000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA, Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	OE, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2021-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_11\_ALG – Instalar um sistema de captação do volume morto da albufeira da barragem de Odeleite**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input checked="" type="checkbox"/> <b>Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais</b> <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	<b>Medida Admn_11_ALG</b>
4	Identificação (ID)	Instalação de Sistema de Captação do volume morto da albufeira da barragem de Odeleite
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto – ano 2021</b>
6	Descrição do problema	<p>É uma medida de exceção e a sua implementação técnica reveste-se de alguma complexidade.</p> <p>A instalação de um Sistema de Captação como este, que não funcionará para um sistema de adução de regime gravítico, dado que terá que bombear os volumes necessários para garantir a pressurização do Sistema de Captação e para assegurar os elevados caudais instantâneos de elevação da grande Estação Elevatória 1. Esta solução técnica não está facilmente disponível no mercado e terá que ser alvo de projeto e de construção à medida da necessidade, por forma a assegurar robustez e fiabilidade. Dada a complexidade da solução, é determinante proceder à avaliação da viabilidade de implementação.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação prévia de soluções mercado para a concessão e instalação de Sistema de Bombagem Temporário, para captação do volume morto da albufeira de Odeleite e com capacidade de pressurização do Sistema de Captação, de modo a permitir o funcionamento da grande Estação Elevatória I, do Sistema Primário de Adução do A.H. de Odeleite-Beliche;</li> <li>– Desenvolvimento dos Procedimentos de contratação de elaboração de solução técnica e execução do projeto de execução</li> <li>– Fornecimento, Instalação e Exploração de Sistema de Bombagem Temporário de captação do volume morto da albufeira de Odeleite e pressurização do Sistema de Captação, de modo a permitir o funcionamento da grande Estação</li> </ul>

		Elevatória I, do Sistema Primário de Adução do A.H. de Odeleite-Beliche;
8	Local de Implementação	Empreendimento de Fins-Múltiplos do Aproveitamento Hidráulico de Odeleite-Beliche
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Entidade gestora do EFM em articulação com a APA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	O volume anual de água a captar através da implementação desta medida de exceção ainda não está estimado e resultará das seguintes variáveis: - solução técnica a definir, face aos constrangimentos já referidos (capacidade a garantir no sistema de elevação; condições de pressurização do Sistema de captação para a EE1, alimentação elétrica a disponibilizar, etc); - estimativa do período de exploração anual – que só deverá ter início após a albufeira atingir o nível mínimo de exploração, e sempre que se mantenha em valores inferiores ao mesmo.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	A determinar em função da solução técnica encontrada
12	Investimento previsto (€)	A determinar em sede de projeto de execução da solução técnica
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2021 (aproximadamente 6 meses para a avaliação da solução técnica e desenvolvimento do projeto de execução)
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	3

**Medida Admn\_12\_ALG – Classificação com equiparado a Empreendimento Fins Múltiplos os aproveitamentos hidráulicos do Funcho e da Bravura**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização)</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	<b>Medida Admn_12_ALG</b>
4	Identificação (ID)	Proceder à classificação de equiparado a empreendimento de fins múltiplos nos termos previstos no Decreto-lei n.º 311/2007, de 17 de setembro os aproveitamentos hidráulicos do Funcho e da Bravura
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	<p>A promoção da cooperação entre o Estado e os utilizadores dos recursos hídricos para, entre outros fins, a gestão de infraestruturas hidráulicas comuns a diversos fins constitui um dos fins deste último diploma, repartindo-se os encargos entre todos os utilizadores, tendo como finalidade, nomeadamente, a promoção da utilização eficiente e sustentável dos recursos hídricos afetos a esses empreendimentos, a proteção da água e dos ecossistemas. A gestão deste tipo de infraestruturas será efetuada por uma entidade gestora, constituída por um ou mais utilizadores de usos principais dos recursos hídricos afetos ao empreendimento.</p> <p>Tanto o AH do Funcho como o AH da Bravura suportam mais de que um uso, pelos que os custos de manutenção e conservação dos bens comuns às diferentes utilizações devem, de acordo com a Lei da Água e do Decreto-Lei n.º 311/2007 ser repartidos pelos utilizadores.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	A classificação como empreendimento de fins múltiplos permitirá que os encargos associados à manutenção e conservação das infraestruturas comuns a diversos fins sejam repartidos entre os utilizadores de usos principais, cuja gestão não se substitui, no mais, aos direitos e obrigações dos utilizadores individuais nem às atividades económicas por eles desenvolvidas.

		Será elaborada uma proposta de classificação pela APA em articulação com a DGADR que será remetida e aprovada pelas respetivas tutelas.
8	Local de Implementação	AH do Funcho e AH da Bravura
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA /DGADR
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	n.a.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	n.a.
12	Investimento previsto (€)	n.a.
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_13\_ALG – Realizar campanhas de sensibilização sobre a situação de seca**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Realizar campanhas de sensibilização sobre a situação de seca
4	Identificação (ID)	<b>Medida Admn_13_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Devido aos sucessivos eventos de seca na região do Algarve é necessário poupar água de forma a aumentar a resiliência nos sistemas de armazenados de água, nas albufeiras e nos aquíferos, para enfrentar os períodos de Primavera-Verão, com tendência a uma menor precipitação e a uma maior evapotranspiração, e ter disponibilidades hídricas para os usos.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Realização de campanhas de sensibilização: - adequadas às realidades locais - orientadas para a poupança voluntária de água nos diferentes sectores utilizadores - consciencialização do consumidor para a real gravidade da situação, para a poupança que deve fazer, assim como identificar a forma de o conseguir. - recorrer à divulgação em escolas, em igrejas e na comunicação social regional, nomeadamente rádios locais, bem como a utilização de suportes de informação (ex.: folhetos, autocolantes e informação anexa à faturação mensal) para a distribuição generalizada, em complemento de campanhas nacionais
8	Local de Implementação	Toda a região do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA/Entidades gestoras
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	N.A.



11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	150.000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA, Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	OAutarquias, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – setembro 2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Admn\_14\_ALG – Implementação do Regime de Caudais Ecológicos**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos recursos hídricos</b> (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Avaliação do Regime de Caudais Ecológicos (RCE)
4	Identificação (ID)	Medida Admn_14_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto
6	Descrição do problema	<p>É importante assegurar a implementação de regimes de caudais ecológicos e promover a monitorização das massas de água a jusante para avaliar os efeitos nos ecossistemas, dando cumprimento às obrigações expressas na DQA que obrigam que até 2027 todas as infraestruturas mais antigas sejam dotadas de dispositivo de lançamento de caudais ecológicos, exceto se por razões de ordem técnica tal não for possível.</p> <p>Nas situações onde já existe lançamento de RCE avaliar a necessidade de revisão atendendo aos objetivos das massas de água a jusante e das espécies alvo.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir as condições de implementação do RCE nas barragens que ainda não lançam caudais ecológicos.</li> <li>- Reavaliar, se necessário, o RCE atendendo às características hidrológicas e às disponibilidades hídricas existentes</li> <li>- Incrementar a monitorização das massas de água a jusante</li> </ul>
8	Local de Implementação	Grandes barragens
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA/Utilizadores/Entidades gestoras de EFM
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Odeleite/Beliche – 1,56 hm <sup>3</sup> (ano seco) Odelouca – 1,33 hm <sup>3</sup> (ano seco)
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Entre 5% a 7% do caudal observado em regime natural (considerando a série de dados relativos a anos seco e muito secos) ou o regime obtido por um estudo específico.
12	Investimento previsto (€)	1 000 000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, FA,	FA /OE

	Empresa Pública, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	abril 2020 – maio 2027
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Plano de Gestão de Região Hidrográfica
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

## **B) Medidas para setor Urbano**

**Medida Urb\_01\_ALG - Aumentar a captação de águas subterrâneas, quando esteja garantida a recuperação futura, nas situações em que as disponibilidades superficiais são mais escassas**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input checked="" type="checkbox"/> <b>Construir ou Reabilitar captações subterrâneas</b> <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do abastecimento público de água</b> <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Aumentar a captação de águas subterrâneas, quando esteja garantida a recuperação futura
4	Identificação (ID)	<b>Medida Urb_01_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	No âmbito da gestão integrada dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, e em situação da seca há que avaliar quais os recursos a afetar aos sistemas de abastecimento público que não ponham em causa a saúde pública.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Inventário e caracterização de captações de água particulares suscetíveis de virem a complementar as captações dos sistemas públicos.</p> <p>Integrar no sistema de abastecimento de outras captações de águas subterrâneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captações de recurso</li> <li>• Abertura de novas captações</li> <li>• Reabilitação de captações abandonadas</li> </ul> <p>Privilegiar a construção de novas captações de água subterrânea, a integrem no plano de contingência, para que possam ser utilizadas também no futuro, uma vez que estas situações de seca vão ser recorrentes.</p> <p>Agilizar os procedimentos de contratação para construção de novas captações de abastecimento público, face à urgência na execução da medida e para que a mesma seja eficaz.</p>
8	Local de Implementação	Almádena – Odeáxere, Querença – Silves, Almansil – Medronhal, S. João da Venda – Quelfes, S. Bartolomeu, Peral – Moncarapacho.
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Entidades gestoras / ARH Algarve

10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	Empresa Pública / CM / POSEUR/FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – Setembro 2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Urb\_02\_ALG - Transferência de água tratada entre os Subsistemas Poente e Nascente (do Barlavento Algarvio para o Sotavento Algarvio)**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do abastecimento público de água</b> <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	<b>Medida Urb_02_ALG</b>
4	Identificação (ID)	Utilização das Estações Elevatórias Reversíveis do Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento do Algarve (SMAASA) para transferência de água tratada entre os Subsistemas Poente e Nascente (do Barlavento Algarvio para o Sotavento Algarvio)
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Tendo em consideração as baixas disponibilidades de volumes de água armazenados nas albufeiras de Fins-Múltiplos do Aproveitamento Hidráulico de Odeleite-Beliche, a Águas do Algarve (AdA), por forma a promover ações que possam contribuir para reduzir o volume de água bruta a captar nestas origens de água, face às necessidades de consumo verificadas nos pontos de entrega dos concelhos do Sotavento Algarvio (Subsistema Nascente), pode transferir água tratada, produzida nas Estações de Tratamento de Água (ETA) do Subsistema Poente (Barlavento) para o Sub-Sistema Nascente, através das Estações Elevatórias Reversíveis do SMAASA.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos Volumes de Água a captar nas Origens de Água do SMAASA no Barlavento Algarvio (Albufeiras de Odelouca; Bravura e Sistemas de Captação de Querença-Silves e Almádena -Odiáxere);</li> <li>- Reforço das Origens de Água a Barlavento, através da elaboração de uma adenda ao Contrato de concessão de Odelouca;</li> <li>- Aumento da Produção de Água na ETA de Alcantarilha – empreitada em curso, com limitações no primeiro semestre de 2020;</li> <li>- Aumento da produção de água na ETA de Fontainhas, limitada à capacidade de produção, condicionantes</li> </ul>

		operacionais, e aos volumes de água fornecidos pela Albufeira da Bravura; - Transferência de água pelas Elevatórias Reversíveis no Sentido de Barlavento para Sotavento (Sub-Sistema Poente para o Sub-Sistema Nascente), limitada às seguintes condicionantes: à capacidade de produção das ETA de Alcantarilha e Fontainhas; à capacidade de elevação instalada nestas Elevatórias; capacidade de transferência do Sistema Adutor, face aos consumos do abastecimento público verificados neste Sistema e consequente redução de pressão/perdas de carga associadas. - Avaliar as melhorias infraestruturais e respetivo investimento que possibilitem o aumento do volume a transferir Barlavento-Sotavento
8	Local de Implementação	Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento do Algarve (SMAASA)
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Águas do Algarve, APA/ARH Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Prevê-se a transferência de um volume de água tratada, de Barlavento para Sotavento, que permitirá reduzir a captação de água bruta nas albufeiras de Odeleite e Beliche, entre 6 a 7 hm <sup>3</sup> ano (ou seja para um volume a captar da ordem dos 30 a 29 hm <sup>3</sup> ano), face ao volume estimado para captação durante o ano 2020, que seria de cerca de 36 hm <sup>3</sup> .
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	– Deve ser assegurado em junho de 2020 o aumento da capacidade de produção prevista na ETA de Alcantarilha; – Devem ser garantidas as condições operacionais para arranque da ETA de Fontainhas em Maio de 2020 e assegurados os volumes de água previstos fornecer pela Albufeira da Barragem da Bravura durante o ano 2020;
12	Investimento previsto (€)	- Investimento infraestrutural em curso de 4.599.267€ para aumento da capacidade de produção da ETA de Alcantarilha; – Em curso reforço de meios operacionais – valor ainda em estimativa; – Aumento dos custos energéticos do SMAASA, dados os encargos de energia associados à elevação de água pelas EE Reversíveis – valores em estimativa;
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	POSEUR; Orçamento próprio
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Em curso desde de Novembro de 2019 e com término condicionado à recuperação dos volumes armazenados nas albufeiras de fins-múltiplos de Odeleite e Beliche face aos consumos e perdas verificados.
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação	2



	(Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Urb\_03\_ALG** - Utilizar águas para reutilização (ApR) em usos urbanos não potáveis, de forma a reduzir a captação de água natural

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> <b>Turismo</b> <input type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> <b>Industrial</b>
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Utilizar águas para reutilização (ApR) em usos urbanos não potáveis, de forma a reduzir a captação de água natural
4	Identificação (ID)	Medida Urb_03_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	EMARP – Curto / Médio; Águas do Algarve – Curto/Médio (Depende dos Utilizadores) CM Lagos – Curto/ Médio; CM Aljezur – Médio; Infraquinta – Curto; CM Alcoutim – Médio; CM Albufeira – Curto / Médio.
6	Descrição do problema	Os períodos de reduzida precipitação vão ser cada vez mais recorrentes nesta região do país o que obriga a origens de água alternativas, como seja a utilização de águas residuais tratadas, que pode ser realizada nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de Agosto. Desta forma permite direcionar a utilização da água armazenada em albufeiras e aquíferos para usos mais prioritários.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparação e submissão do processo de licenciamento dos produtores e utilizadores de ApR;</li> <li>- Elaboração dos projetos e adjudicação das empreitadas para ampliação do sistema de elevação/adução/tratamento/armazenagem;</li> <li>- Uso de ApR na rega dos espaços verdes entre outros usos urbanos: lavagens de ruas e pavimentos; lavagens de viaturas, lavagens de contentores</li> </ul>
8	Local de Implementação	Concelho de Albufeira, Aljezur, Alcoutim, Lagos, Loulé e Portimão.
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Câmaras Municipais de Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Lagos; EMARP; Infraquinta; Águas do Algarve S.A.

10	Situação de Referência (utilização de ApR para o tipo de usos descritos pelas entidades)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	1.356.272 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	6.030.030 €
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	POSEUR; Orçamentos dos municípios envolvidos; Empresas públicas.
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	Plano de Ação para reutilização de Águas Residuais do Grupo AdP (em elaboração); Plano de Ação da AdA para utilização da ApR (em elaboração); PAESC - Plano de Ação para a Energia Sustentável e para o Clima; Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca; Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020); Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA).
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1 / 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2 / 3

**Medida Urb\_04\_ALG** - Garantir meios necessários para fornecimento de água potável às populações através de autotanques e cisternas em situações que se venha a revelar como necessário

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do abastecimento público de água</b> <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reforçar a governança dos serviços de água</b> (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Garantir meios necessários para fornecimento de água potável às populações através de autotanques e cisternas em situações que se venha a revelar como necessário
4	Identificação (ID)	<b>Medida Urb_04_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	A falta de água em determinados sistemas de abastecimento obriga a alternativas de distribuição de água potável às populações.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Aquisição de equipamentos para reforço de meios Definição de um plano de fornecimento de água potável às populações através de autotanques
8	Local de Implementação	Aldeias que dependam de sistemas de abastecimento pouco resilientes, designadamente no Nordeste do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Entidades gestoras
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – setembro 2020, podendo ser nesta data reavaliado

15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Urb\_05\_ALG - Reduzir a pressão nos sistemas de abastecimento para baixar os consumos urbanos**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> <b>Turismo</b> <input type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> <b>Industrial</b>
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Reduzir a pressão nos sistemas de abastecimento para baixar os consumos urbanos;
4	Identificação (ID)	Medida Urb_05_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto/Médio: <b>Olhão, Silves</b> Médio: <b>V.R.S. António</b>
6	Descrição do problema	A existência de pressões elevadas na rede de distribuição traduz-se num aumento dos consumos e das perdas reais. O controlo das pressões no sistema de abastecimento a efetuar pelas entidades gestoras passa por aspetos de conceção da rede de distribuição, mas também de operação corrente, nomeadamente na adoção de Válvulas Redutoras de Pressão (VRP).
7	Descrição das ações que integram a Medida	Aquisição e instalação de Válvulas Redutoras de Pressão com ou sem controlador e logger com comunicação para Central de Comando
8	Local de Implementação	Olhão, Silves, V.R.S. António Concelhos do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	<b>AmbiOlhão, E. M., CM Silves, AdVRSA</b> Entidades Gestoras do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Silves - Perdas Reais de 2 025 005,36m <sup>3</sup> /ano (2018) Algarve: 13 361 412 m <sup>3</sup> / ano (2018)
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Silves - Redução de perdas reais estimada de 223 939 m <sup>3</sup> /ano (2021/2022) Algarve: 1 000 000 m <sup>3</sup> / ano (2021/2022)
12	Investimento previsto (€)	Olhão: € 160 440 Silves: € 300 000 Algarve: €2 550 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA,	Olhão: POSEUR + Orçamento Próprio Silves: POSEUR + Orçamento Próprio

	POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	AdVRSA: Orçamento Próprio
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Olhão e Silves: 2021/2022 V.R.S. António: 2022
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<b>PENSAAR 2020</b> — Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais <b>PNUEA 2012 - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água</b> Plano Estratégico de Redução de Perdas do Município de Silves
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	Olhão e Silves – 3 V.R.S. António - 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	Olhão - 1 Silves e V.R.S. António - 3

**Medida Urb\_06\_ALG - Reabilitação de infraestruturas de distribuição de água**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Reabilitação de infraestruturas de distribuição de água
4	Identificação (ID)	Medida Urb_06_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto e Médio: Albufeira, Olhão, Silves, Tavira Verde Médio: Alcoutim Médio: Algarve
6	Descrição do problema	Infraestruturas de distribuição de água com elevado tempo de vida e com indícios de degradação, originando roturas, que se traduzem em perdas reais de água. A escassez de água existente na região, que se agravará num contexto de alterações climáticas, impõe uma gestão eficiente e eficaz dos sistemas de abastecimento de água, em todas as suas etapas, da captação à torneira do consumidor.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Empreitadas de reabilitação da rede de distribuição de água e de reservatórios, por forma a assegurar uma percentagem de reabilitação de 1%/ano, no período de 5 anos
8	Local de Implementação	Concelho de Albufeira Alcoutim (Giões, Martim Longo, Pereiro e Vaqueiros) Olhão (Ilha da Armona) Silves, Armação de Pêra, Messines Tavira (Zona Baixa da Margem Esquerda) Concelhos do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Câmara Municipal de Albufeira, Câmara Municipal de Alcoutim AmbiOlhão, EM Câmara Municipal de Silves Tavira Verde, EM Entidades Gestoras do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Perdas Reais: Albufeira: 1 379 961 m <sup>3</sup> / ano (2018) Alcoutim: 7 3016 m <sup>3</sup> / ano (2018) Olhão: 988 925 m <sup>3</sup> / ano (2018) Silves: 2 027 021,6 m <sup>3</sup> / ano (2018) Tavira Verde: 32 0615 m <sup>3</sup> / ano (2018)



		Algarve: 13 361 412 m <sup>3</sup> / ano (2018)
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Alcoutim: Reduzir a água não faturada abaixo dos 10% Silves: Reduzir 50 000 m <sup>3</sup> em 2021; Atingir 1 363 837 m <sup>3</sup> / ano de perdas reais em 2025 Tavira Verde: Atingir 14% a 15% de perdas totais em 2022 Algarve: Redução de 2 000 000 m <sup>3</sup> de perdas reais em 2025 e pelo menos mais 1 500 000 m <sup>3</sup> até 2030
12	Investimento previsto (€)	Albufeira: € 3 000 000 Alcoutim: € 2 000 000 Olhão: € 894 200 Silves: € 800 000 em 2020/2021 e € 2 500 000 até 2025 Tavira Verde: € 1 453 587 Algarve (Total): € 94 000 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Albufeira: Orçamento municipal, Fundos comunitários Alcoutim: Fundos comunitários, Orçamento municipal Olhão: POSEUR, Orçamento próprio Silves: POSEUR, Orçamento próprio, Fundos comunitários Tavira Verde: POSEUR Algarve: Fundos comunitários, Orçamentos Municipais
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Albufeira: 2021/2023 Alcoutim: 2022/2026 Olhão: 2020/2021 Silves: 2020/2024 Tavira Verde: 2020/2022 Algarve: 2022/2025
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<b>PENSAAR 2020</b> — Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais <b>PNUEA 2012 - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água</b>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	Albufeira, Alcoutim, Olhão, Tavira Verde – 1 Silves – 3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	Albufeira, Alcoutim – 3 Olhão, Silves, Tavira Verde - 2

**Medida Urb\_07\_ALG - Monitorização e controlo ativo de perdas**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> <b>Turismo</b> <input type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> <b>Industrial</b>
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Monitorização e controlo ativo de perdas
4	Identificação (ID)	Medida Urb_07_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto: Alcoutim, Olhão, S. B. Alportel, Silves, Inframoura Médio: Castro Marim Aljezur, Lagos, Longo: Lagoa
6	Descrição do problema	A implementação de uma estratégia de controlo ativo de perdas de água é fundamental para permitir a recuperação de um volume de água significativo, que está associado às roturas não visíveis. Apenas através da setorização e monitorização da rede de distribuição, complementada com inspeções regulares para a deteção e localização de roturas é possível reduzir de forma efetiva as perdas reais e a água não faturada.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setorização da rede de abastecimento</li> <li>2. Criação de zonas de medição e controlo</li> <li>3. Instalação de medidores de caudal</li> <li>4. Aquisição de sistemas de equipamento de telegestão e de monitorização e controlo do sistema de abastecimento de água</li> <li>5. Campanhas de deteção e localização de roturas de água</li> <li>6. Reparação de roturas</li> </ol>
8	Local de Implementação	Alcoutim Aljezur Castro Marim Lagoa Lagos Loulé Olhão S. B. Alportel Silves VRSA Inframoura

9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	CM Alcoutim, CM Aljezur, CM Castro Marim, CM Lagoa, CM Lagos, CM Loulé, CM Silves, CM S. B. Alportel, Ambiolhão, EM, AdVRSA, Inframoura
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	<b>Algarve:</b> % Água Não Faturada (2018): <b>19,81</b> Perdas Reais (m <sup>3</sup> ) (2018): <b>13 361 412</b>
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<b>Alcoutim:</b> Reduzir para valores abaixo dos 10 % a água não faturada <b>Lagoa:</b> Reduzir a água não faturada para 20% <b>Lagos:</b> Atingir 15% de perdas totais em relação à adução <b>S. B. Alportel:</b> Reduzir a água não faturada para 30% <b>Silves:</b> Reduzir as perdas reais em 204.134 m <sup>3</sup> /ano (20% das perdas recuperáveis estimadas em 1.020.671,36m <sup>3</sup> ) <b>Inframoura:</b> Reduzir as perdas reais para 212 724 m <sup>3</sup> em 2022 (l/ramal. dia = 100) <b>Algarve:</b> Redução de 3 500 000 m <sup>3</sup> de perdas reais em 2025
12	Investimento previsto (€)	Alcoutim: 75 000 Aljezur: € 250 000 Castro Marim: €300 000 Lagoa: € 3 000 000 Olhão: € 308 850 S. B. Alportel: € 250 000 Silves: € 500 000 Inframoura: € 1 232 000 <b>Algarve: €7 815 850</b> , acrescido de uma fração do investimento previsto na medida de reabilitação de infraestruturas
13	Fontes de financiamento (particular; OE, Autarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Olhão, Silves e Inframoura: POSEUR, Orçamento próprio Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Lagoa, Lagos, S. B. Alportel, VRSA: Fundos comunitários, Orçamento municipal
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Alcoutim: 2020 Aljezur, Lagoa, Lagos: 2021/2023 Castro Marim, Olhão, Silves: 2020/2022 S. B. Alportel, VRSA: 2021/2022 Inframoura: 2020/2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	Plano Estratégico de Redução de Perdas do Município de Silves Plano Estratégico e Tático de Gestão Patrimonial de Infraestruturas da Inframoura, Plano de Redução de Perdas da Inframoura
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	Alcoutim, Lagoa – 2 Aljezur, Castro Marim, Olhão, S. B. Alportel – 1 Lagos, Silves, VRSA, Inframoura – 3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	Alcoutim, Castro Marim, Lagos, S. B. Alportel, – 2 Aljezur, Lagoa, Silves, VRSA, Inframoura – 3 Olhão - 1

**Medida Urb\_08\_ALG - Monitorização e controlo de consumidores**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input checked="" type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Monitorização e controlo de consumidores
4	Identificação (ID)	Medida Urb_08_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto: VRST; SB Alportel, Inframoura Curto/Médio: Albufeira, Lagoa, Silves Alcoutim, Olhão, Médio: Aljezur, Castro Marim, Loulé
6	Descrição do problema	<p>A medição e controlo dos consumidores domésticos e não domésticos é fundamental para a correta aplicação do princípio do utilizador pagador e do princípio do valor económico da água. A correta medição é o suporte da aplicação dos tarifários dos serviços de abastecimento de água, que se constituem como instrumentos de indução de comportamentos ambientalmente mais responsáveis e de moderação do consumo de água. Para além da consciencialização dos utilizadores da água, só através da medição de consumos é possível avaliar o desempenho e eficácia das medidas adotadas em matéria de redução de consumos, em particular nos edifícios e equipamentos públicos e nos espaços verdes. Concomitantemente, a introdução de tecnologias de telemetria permite aumentar o controlo dos consumos, sendo determinante em grandes consumidores, o que permite detetar furtos e ligações ilícitas. Salienta-se que a falta de reconhecimento desta medida como prioritária conduziu à existência de um parque de contadores envelhecidos nas entidades gestoras, que já não cumprem as normas legais vigentes, contribuindo para as perdas de água por erros de medição e para a água não faturada.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	1- Substituição de contadores domiciliários antigos 2- Instalação de contadores em locais de consumo sem medição e controlo de água (e.g. edifícios e equipamentos públicos, espaços verdes) 3- Substituição de contadores em grandes consumidores 4- Aquisição e implementação de sistemas de telemetria

		5- Instalação de equipamentos de redução de caudal em locais públicos de consumo de água 6- Inspeções a clientes e controlo de desligações																																										
8	Local de Implementação	Concelhos de Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Lagoa, Loulé, Olhão, SB Alportel, Silves, VRSA, Inframoura																																										
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	CM Albufeira, CM Alcoutim, CM Aljezur, CM Castro Marim, CM Lagoa, CM Loulé, CM SB Alportel, CM Silves, Ambiolhão, EM, AdVRSA, Inframoura																																										
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Municípios (Entidades Gestoras)</th> <th>Perdas de água por erros de medição (m3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><b>Albufeira</b></td><td>499 301</td></tr> <tr><td><b>Alcoutim</b></td><td>11 984</td></tr> <tr><td><b>Aljezur</b></td><td>37 173</td></tr> <tr><td>Castro Marim</td><td>53 757</td></tr> <tr><td>Faro (FAGAR)</td><td>284 136</td></tr> <tr><td><b>Lagoa</b></td><td>221 528</td></tr> <tr><td>Lagos</td><td>242 196</td></tr> <tr><td><b>Loulé</b></td><td>296 272</td></tr> <tr><td>INFRALOBO</td><td>71 537</td></tr> <tr><td>INFRAMOURA</td><td>80 814</td></tr> <tr><td>INFRAQUINTA</td><td>38 734</td></tr> <tr><td>Monchique</td><td>0</td></tr> <tr><td><b>Olhão (AmbiOlhão)</b></td><td>121 963</td></tr> <tr><td>Portimão (EMARP)</td><td>340 131</td></tr> <tr><td><b>São Brás de Alportel</b></td><td>42 302</td></tr> <tr><td><b>Silves</b></td><td>103 783</td></tr> <tr><td>Taviraverde</td><td>76 268</td></tr> <tr><td>Vila do Bispo</td><td>46 347</td></tr> <tr><td><b>VRSA, Sociedade de Gestão Urbana</b></td><td>NR</td></tr> <tr><td><b>Algarve</b></td><td><b>2 568 226</b></td></tr> </tbody> </table>	Municípios (Entidades Gestoras)	Perdas de água por erros de medição (m3)	<b>Albufeira</b>	499 301	<b>Alcoutim</b>	11 984	<b>Aljezur</b>	37 173	Castro Marim	53 757	Faro (FAGAR)	284 136	<b>Lagoa</b>	221 528	Lagos	242 196	<b>Loulé</b>	296 272	INFRALOBO	71 537	INFRAMOURA	80 814	INFRAQUINTA	38 734	Monchique	0	<b>Olhão (AmbiOlhão)</b>	121 963	Portimão (EMARP)	340 131	<b>São Brás de Alportel</b>	42 302	<b>Silves</b>	103 783	Taviraverde	76 268	Vila do Bispo	46 347	<b>VRSA, Sociedade de Gestão Urbana</b>	NR	<b>Algarve</b>	<b>2 568 226</b>
Municípios (Entidades Gestoras)	Perdas de água por erros de medição (m3)																																											
<b>Albufeira</b>	499 301																																											
<b>Alcoutim</b>	11 984																																											
<b>Aljezur</b>	37 173																																											
Castro Marim	53 757																																											
Faro (FAGAR)	284 136																																											
<b>Lagoa</b>	221 528																																											
Lagos	242 196																																											
<b>Loulé</b>	296 272																																											
INFRALOBO	71 537																																											
INFRAMOURA	80 814																																											
INFRAQUINTA	38 734																																											
Monchique	0																																											
<b>Olhão (AmbiOlhão)</b>	121 963																																											
Portimão (EMARP)	340 131																																											
<b>São Brás de Alportel</b>	42 302																																											
<b>Silves</b>	103 783																																											
Taviraverde	76 268																																											
Vila do Bispo	46 347																																											
<b>VRSA, Sociedade de Gestão Urbana</b>	NR																																											
<b>Algarve</b>	<b>2 568 226</b>																																											
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<p><b>Alcoutim:</b> Medir 100 % da água utilizada nos consumos próprios municipais e reduzir para valores próximos do 0% a quantidade de água não faturada por erros de medição</p> <p><b>Castro Marim:</b> Instalar 7800 novos contadores</p> <p><b>Lagoa:</b> Atingir 100% de contadores em edifícios e espaços públicos</p> <p><b>Silves</b> – Aumentar a medição do consumo doméstico em 30% (1 950 154 m<sup>3</sup> em 2019)</p>																																										
12	Investimento previsto (€)	<p>Albufeira: € 40 000/ano</p> <p>Alcoutim: € 25 000</p> <p>Aljezur: € 30 000</p> <p>Castro Marim: € 350 000</p> <p>Lagoa: € 170 000/ano</p> <p>Olhão: € 100 000</p> <p>SB Alportel: € 125 000</p> <p>Silves: € 450 000</p> <p>Inframoura: € 100 000</p>																																										

		<b>Algarve: €3 900 000</b>
13	Fontes de financiamento (particular; OE, Autarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Lagoa, Loulé Olhão, SB Alportel, Silves, VRSA – Orçamento próprio Olhão – FEDER SB Alportel – Fundos Comunitários
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Albufeira, Alcoutim, Castro Marim, Lagoa, Silves: 2020/2025 Olhão, SB Alportel, VRSA:2020/2021 Inframoura: 2018/2020
16	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	Plano Estratégico de Redução de Perdas do Município de Silves Plano Estratégico e Tático de Gestão Patrimonial de Infraestruturas da Inframoura Plano de Redução de Perdas da Inframoura
17	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	Aljezur, SB Alportel – 1 Albufeira, Alcoutim – 2 Castro Marim, Lagoa, Olhão, Silves, Inframoura – 3 VRSA - Executado
18	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	Albufeira, Alcoutim, Castro Marim, Lagoa – 1 Aljezur, Olhão, SB Alportel, Silves, VRSA, Inframoura – 2

### Medida Urb\_09\_ALG - Redução do consumo de água nos edifícios e equipamentos municipais

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Redução do consumo de água nos edifícios e equipamentos municipais
4	Identificação (ID)	Medida Urb_09_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto: Lagos, Loulé
6	Descrição do problema	A ineficiência do uso da água nos edifícios e equipamentos municipais, resulta da inexistência de dispositivos com eficiência hídrica adequada (e.g. torneiras, autoclismos, chuveiros) e de práticas e comportamentos ambientalmente responsáveis dos utilizadores e trabalhadores.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substituição das torneiras dos edifícios municipais e escolas, por torneiras temporizadas</li> <li>- Instalação de equipamentos de redução de caudal em todos os edifícios públicos</li> <li>- Integração, em sede de regulamentos municipais, de licenciamento e/ou noutros instrumentos aplicáveis a cada município, de requisitos que orientem os projetos de nova construção e de reabilitação de edifícios e infraestruturas para a introdução de medidas e soluções promotoras de eficiência hídrica nos imóveis usando como referencial a metodologia AQUA+ (ADENE);</li> <li>- Implementação, pelos organismos da Administração Pública local e central sediados nas regiões, de planos de renovação do edificado assentes na introdução de medidas e soluções promotoras de eficiência hídrica nos imóveis e respetiva monitorização dessa renovação e poupanças alcançadas;</li> <li>- Inclusão de critérios de compras públicas ecológicas na aquisição de sistemas sanitários;</li> <li>- Criação de mecanismos de incentivos e/ou de valorização de projetos e imóveis em função do seu nível de eficiência hídrica, tirando partido de instrumentos de classificação hídrica de imóveis residenciais como o AQUA+ (ADENE).</li> </ul>
8	Local de Implementação	Concelho de Lagos, Loulé e restantes concelhos

9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Câmaras Municipais de Lagos e Loulé e restantes câmaras municipais
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Défice de conhecimento dos consumos próprios
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (particular; OE, Autarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Lagos - Reduzido
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	Lagos - Executado
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	Lagos - 1



**Medida Urb\_10\_ALG** - Redução de áreas regadas e/ou substituição de relvas/plantas em espaços verdes urbanos, de forma a reduzir a captação de água natural

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Urbano</b> <input type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> <b>Turismo</b> <input type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> <b>Industrial</b>
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Redução de áreas regadas e/ou substituição de relvas/plantas em espaços verdes urbanos, de forma a reduzir a captação de água natural
4	Identificação (ID)	<b>Medida Urb_10_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Verifica-se uma situação de escassez de água no Algarve, que se reflete nas baixas disponibilidades de volumes de água armazenados em albufeiras e nos aquíferos subterrâneos. A existência nos parques públicos de áreas relvadas exageradas e de espécies de plantas não autóctones ou não mediterrânicas são responsáveis por consumos avultados de água que urge reduzir significativamente no atual contexto.
7	Descrição das ações que integram a Medida	- Requalificação dos espaços verdes com a introdução de espécies menos exigente em água e melhor adaptadas ao clima local (mediterrânicas), substituição de prados e relvados por inertes (casca de pinheiro ou pedra) ou espécies autóctones de menor consumo de água - Inclusão de critérios de compras públicas ecológicas na construção e manutenção de espaços verdes urbanos.
8	Local de Implementação	Concelho de Lagos, Lagoa, Alcoutim, Silves e Albufeira
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	CM Lagos, CM Lagoa, CM Alcoutim, CM Silves e CM Albufeira
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Redução de consumo de água entre 15% a 70% das zonas intervencionadas
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	256.691 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	442.755€

13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Orçamentos Municipais;
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1 / 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2

**Medida Urb\_11\_ALG** - Melhoria de infraestruturas e tecnologias de gestão de rega em espaços verdes urbanos, de forma a reduzir a captação de água natural

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Melhoria de infraestruturas e tecnologias de gestão de rega em espaços verdes urbanos, de forma a reduzir a captação de água natural
4	Identificação (ID)	<b>Medida Urb_11_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto / médio</b>
6	Descrição do problema	Alguns sistemas de rega encontram-se em certa medida obsoletos e a gestão dos tempos de rega e funcionamento é feita, nestes casos, manualmente. Isto implica uma deteção tardia de eventuais fugas/anomalias no sistema, dificultando uma programação e gestão eficaz de todo o sistema de rega.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Assegurar uma melhor utilização dos recursos hídricos melhorando a eficiência na rega e a redução de perdas de água (fugas) através, consoantes os casos, da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de sistemas de rega inteligente associado a estações meteorológica, através das quais seja possível ajustar remotamente (plataforma web) os programas de rega de acordo com as condições meteorológicas verificadas e previstas.</li> <li>• Instalação de sistemas de rega automática gota-a-gota e com controladores;</li> <li>• Instalação de contadores inteligentes na rega;</li> <li>• Instalação de caudalímetros num conjunto alargado de zonas verdes para assegurar uma melhor identificação das dotações de rega e despistar a existência de roturas;</li> <li>• Instalação de contadores inteligentes na rega;</li> <li>• Instalação de sistemas de rega automática gota-a-gota e com controladores.</li> </ul>
8	Local de Implementação	Vilamoura Quinta do Lago, Vale do Lobo, Concelho de Lagos, Lagoa, Castro Marim, Alcoutim, Concelhos do Algarve.

9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Inframoura, Infraquinta, Infralobo, CM Lagos, CM Lagoa, CM Alcoutim, CM Castro Marim, Entidades Gestoras do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Algarve (Total): 4.880.000 m <sup>3</sup> / ano
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Algarve (Total): 1.011.760 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	2.562.206€
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Próprio / particular; Orçamentos Municipais; Portugal 2020
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2 / 3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2 / 3

**Medida Urb\_12\_ALG** – Definir um modelo de exploração das captações de água subterrânea do plano de contingência de reforço ao abastecimento público do âmbito do Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento do Algarve (SMAASA)

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	<b>Medida Urb_12_ALG</b>
4	Identificação (ID)	Avaliação da operacionalidade e definição do modelo de exploração das captações de água subterrânea do plano de contingência de reforço ao abastecimento público do âmbito do Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento do Algarve (SMAASA)
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	<p>No âmbito do Plano de Contingência de reforço ao abastecimento público do SMAASA foram identificadas as captações subterrâneas públicas estratégicas a utilizar para fazer face a situações de escassez hídrica na área de abrangência do SMAASA.</p> <p>Esta é uma medida essencial para o Reforço a curto prazo das Origens de Água para o abastecimento público e gestão integrada de recursos Hídricos na região do Algarve. Acresce que esta é uma região fortemente condicionada por fenómenos de escassez hídrica e, no contexto dos cenários associados às alterações climáticas, é de extrema relevância estudar e definir estratégias de adaptação, também no curto prazo, que permitam reduzir as vulnerabilidades da região e aumentar a capacidade de resposta aos desafios colocados.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Ação 1. Levantamento de informação, em articulação com a APA/ARH Algarve e as entidades gestoras em baixa, para melhoria da caracterização existente das captações de água do plano de contingência e ponto de situação das mesmas;</p> <p>Ação 2. Definição do modelo de exploração das captações subterrâneas em causa;</p>

		<p>Ação 3. Elaboração de projetos de ligação das captações ao SMAASA;</p> <p>Ação 4. Processo de Licenciamento - Títulos de Utilização de Recursos Hídricos;</p> <p>Ação 5. Elaboração dos Estudos de Delimitação de Perímetros de Proteção para as Captações;</p> <p>Ação 6. Realização das Empreitadas de Reabilitação das Captações Públicas Estratégicas a integrar no SMAASA;</p> <p>Ação 7. Exploração Integrada das diversas Origens de Água e seus Sistemas de Captações;</p> <p>Ação 8. Implementação de Planos de Manutenção preditiva, preventiva e corretiva para as Captações subterrâneas a integrar no SMAASA;</p> <p>Ação 9. Implementação de Planos de Monitorização da Qualidade da Água das Captações e Aquíferos;</p> <p>Ação 10. Implementação de Planos de Monitorização de Volumes captados e de Controlo Piezométrico para as Captações a integrar no SMAASA;</p>
8	Local de Implementação	Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento do Algarve (SMAASA)
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	AdA / Entidades Gestoras em Baixa;
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	<p>De acordo com a caracterização preliminar efetuada em 2005-2006, a presente medida permitiria assegurar, no curto prazo, um reforço das origens de água para o abastecimento público, com volumes captados da ordem dos 20% a 30% dos volumes necessários para a garantia do abastecimento público ao Algarve.</p> <p>No entanto estes dados carecem de atualização, face ao tempo decorrido, e ao ponto de situação atual em termos de condições de operacionalidade e qualidade da água destas captações Públicas estratégicas.</p>
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<p>Ação 1 e 2 – Estas ações são determinantes para desencadear todo o processo de implementação desta medida crítica, que no curto prazo é a determinante para a garantia do abastecimento público de água à região do Algarve. Considera-se assim que estas ações devem ter início na maior brevidade, se possível até ao final do primeiro semestre de 2020;</p> <p>As Ações 3 e 6 – São essenciais para a implementação da Ação 7, mas estão dependentes da implementação da ação 1 e 2;</p> <p>As ações 4 e 5 podem decorrer em paralelo com as Ações 3 e 6, mas dependem também da implementação das ações 1 e 2;</p> <p>As restantes ações resultam da implementação da Ação 7.</p>
12	Investimento previsto (€)	Orçamentação a efetuar no âmbito do projeto de execução
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR,	

	outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	PENSAAR
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Urb\_13\_ALG - Realizar campanhas de sensibilização pelo sector urbano, turismo e indústria**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Realizar campanhas de sensibilização pelo sector urbano, turismo
4	Identificação (ID)	<b>Medida Urb_13_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto
6	Descrição do problema	<p>Verifica-se uma situação de escassez de água no Algarve, que se reflete nas baixas disponibilidades de volumes de água armazenados na albufeira da barragem de Odelouca e nas albufeiras de Fins-Múltiplos do Aproveitamento Hidráulico de Odeleite-Beliche, o que pode colocar em causa as disponibilidades necessárias para o abastecimento público à região algarvia.</p> <p>Por outro lado, os utilizadores do sistema de abastecimento público não apresentam, na sua maioria, atitudes de consumo que conduzam á sustentabilidade dos recursos disponíveis, devido à falta de informação ou ausência de consciencialização para a importância da utilização consciente do recurso “água”.</p> <p>Concomitantemente, verifica-se ainda uma falta de informação dos utilizadores em relação à qualidade da água da torneira, nomeadamente quanto aos procedimentos aplicados no controlo da qualidade da água, o que contribui para a opção de consumo de água engarrafada.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Campanhas de sensibilização dirigida com os seguintes públicos-alvo:</p> <p>i) Cidadãos em geral, destinada à consciencialização da escassez de água e do fomento de boas práticas de uso eficiente da água no quotidiano</p> <p>ii) Comunidade escolar, fomentando a adoção de boas práticas ambientais de utilização da água nos estabelecimentos de ensino e nos comportamentos quotidianos dos alunos</p>



		<p>iii) Turistas, sensibilizando e fomentando a redução da pegada hídrica e de comportamentos ambientalmente conscientes durante a estadia no Algarve</p> <p>iv) Empresários do setor do turismo, com o objetivo de sensibilizar para implementação de medidas de eficiência hídrica nos empreendimentos, unidades e instalações.</p> <p>A campanha assentará nos meios mais adequados ao público-alvo, podendo utilizar como suportes, folhetos remetidos através do sistema de faturação da água das entidades gestoras, sítio de internet, outdoors, filmes e redes sociais.</p>
8	Local de Implementação	Em todos os concelhos do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Águas do Algarve, Associação de Municípios do Algarve, APA/ARH Algarve, Região de Turismo do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Disponibilidades Hídricas existentes, Volumes de água captada em alta e volumes de água entrada no sistema em baixa
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Reduzir a água captada nas origens e reduzir a água distribuída às entidades gestoras (e.g. Lagos tem como objetivo reduzir 1,5% da água comprada)
12	Investimento previsto (€)	Águas do Algarve – € 150 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Águas do Algarve, Associação de Municípios do Algarve, APA/ARH Algarve, Região de Turismo do Algarve – Orçamento próprio e Fundo Ambiental
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020/2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

## **C) Medidas para setor Agrícola**

**Medida Agri\_01\_ALG** - Aumentar temporariamente a captação de águas subterrâneas, quando esteja garantida a recuperação futura.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input checked="" type="checkbox"/> <b>Construir ou Reabilitar captações subterrâneas</b> <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do abastecimento público de água</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Aumentar a captação de águas subterrâneas, quando esteja garantida a recuperação futura, nas situações em que as disponibilidades superficiais são mais escassas
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_01_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	<p>No âmbito da gestão integrada dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, e em situação da seca há que avaliar quais os recursos a afetar aos sistemas de abastecimento público e às restantes utilizações desde que não ponham em causa o estado das massas de água. Atualmente, a utilização de água subterrânea para a rega agrícola na área do perímetro do Sotavento Algarvio, a partir dos sistemas aquíferos de Luz – Tavira e S. Bartolomeu é muito reduzida e os níveis piezométricos estão relativamente elevados. Assim, poderão ser utilizadas as captações de água subterrânea pública (captação da DGADR) para a rega na área abrangida pelos aquíferos Luz de Tavira e S. Bartolomeu e pelo Perímetro de Rega, de modo a promover a gestão integrada das origens de água superficiais e subterrâneas, permitindo a produção agrícola e salvaguardando o abastecimento público com origem na água superficial do sistema Odeleite – Beliche, que apresenta melhor qualidade da água.</p> <p>A origem de água do AH do Sotavento Algarvio apresenta volume reduzido face às necessidades hídricas das culturas e, por isso, é necessário identificar outras origens de água. É pois um problema de Segurança Hídrica (Garantia).</p>

7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>- Inventariar e caracterizar as captações de água particulares suscetíveis de virem a complementar as captações dos sistemas públicos de regadio.</p> <p>- Integrar no sistema de abastecimento de outras captações de águas subterrâneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captações de recurso</li> <li>• Abertura de novas captações</li> <li>• Reabilitação de captações abandonadas</li> </ul> <p>- Articulação entre os agricultores e a Associação de Regantes do perímetro de rega do Sotavento Algarvio visando a utilização das suas captações particulares de água subterrânea.</p> <p>.- Reabilitação da captação de Luz Tavira construída durante a seca de 2005 e concluída em março de 2006</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar visita de campo para avaliação do estado da captação;</li> <li>• Elaborar as peças de procedimento para reabilitação da captação, a efetuar pela DGADR, anúncio, programa de procedimento e caderno de encargos;</li> <li>• Realizar da manutenção da bomba existente;</li> <li>• Limpar o furo com altura de aspiração de 70 m;</li> <li>• Implementar uma solução para fornecimento de energia que permita o bombeamento da água e sua adução os sistema de distribuição de água para rega;</li> <li>• Executar a ligação do furo à rede de rega.</li> </ul>
8	Local de Implementação	AH do Sotavento Algarvio, nomeadamente as massas de água da Luz - Tavira e S. Bartolomeu
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Associação de Regantes e Beneficiários e DGADR
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	0 hm <sup>3</sup>
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<p>Utilização de água subterrânea para rega com extração até ao máximo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz de Tavira - 1,5 hm<sup>3</sup>/ano (furo da DGADR – considerando um caudal de bombagem cerca 50 ls<sup>-1</sup>, durante 12 meses).</li> <li>• S. Bartolomeu – 0,5 hm<sup>3</sup>/ano</li> </ul>
12	Investimento previsto (€)	250 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	OE / PDR / particular, FA
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca

		Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Agri\_02\_ALG - Reabilitação ou modernização da rede de distribuição de água para a rega do AHALvor.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reabilitação ou modernização da rede de distribuição de água para a rega do AHALvor
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_02_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Substituição de canais por condutas e substituição de condutas em 10% da sua extensão; -Instalação de contadores (controlador de caudais).
8	Local de implementação	Totalidade da rede de rega do AHALvor
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ARBALvor, DGADR
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Volume consumido no sector agrícola: 1,204 hm <sup>3</sup> Volume total captado em 2019: 10,515 hm <sup>3</sup> Porcentagem de perdas totais em 2019: 25%
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Reduzir as perdas para 15%
12	Investimento previsto (€)	3 500 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2

17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2
----	---	---

**Medida Agri\_03\_ALG - Aumento da eficiência de rega nas parcelas (gota-a-gota).**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Aumento da eficiência de rega nas parcelas (gota-a-gota)
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_03_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto/Médio
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	Implementar sistemas de rega por gota-a-gota, quando possível face à cultura, reduzindo perdas e o consumo de água quando comparado com outros sistemas de rega
8	Local de implementação	Na área regada do Algarve (cerca de 23 000 ha)
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	A implementar pelos agricultores Proponentes ARBALvor e DRAPAlgarve
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	-
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Atingir uma eficiência de rega de 90%.
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2023
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa	2



(Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)
-------------------------------------

**Medida Agri\_04\_ALG - Reparação da estrutura metálica da descarga de fundo da Barragem da Bravura – Odiáxere.**

1	SETOR Medida Agri_08_ALG -	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reparação da estrutura metálica da descarga de fundo da Barragem da Bravura – Odiáxere.
4	Identificação (ID)	Medida Agri_04_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto/Médio
6	Descrição do problema	Necessidade de reparação da estrutura metálica da descarga de fundo.
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Elaborar um projeto de reabilitação e obter um orçamento; -Apresentar candidatura a financiamento; -Realizar a intervenção.
8	Local de implementação	Barragem da Bravura
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ARBAIvor Proponente: DGADR
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	-
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Redução das perdas de água e melhoria da segurança da barragem
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários (PDR2020)
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2023
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	-
16	Estado de implementação	-

	(Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	-

**Medida Agri\_05\_ALG** - Criar, nos locais com maiores explorações, pontos de água a utilizar para abeberamento animal.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input checked="" type="checkbox"/> <b>Construir ou Reabilitar captações subterrâneas</b> <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do abastecimento público de água</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Criar, nos locais com maiores explorações, pontos de água a utilizar para abeberamento animal
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_05_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	No âmbito da gestão integrada dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, e em situação da seca há que avaliar quais os recursos a afetar aos sistemas de abastecimento público e às restantes utilizações desde que não ponham em causa o estado das massas de água. É importante garantir que o abeberamento de animais através das albufeiras de águas públicas não seja realizado diretamente na margem da albufeira, para evitar a degradação da qualidade da água
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Apoiar os agricultores na identificação de soluções coletivas para o abeberamento de animais, em vez de soluções individualizadas, evitando, nomeadamente, o disseminar de novas captações; -Promover o abeberamento em pontos de água próximos ou através de cisternas, ficando a captação sujeita a autorização, para permitir a articulação dos diferentes usos existentes.
8	Local de Implementação	A definir
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	DGADR/DRAP/Associação de regantes e beneficiários / particulares /APA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	

13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	OE / PDR / particular
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – Setembro 2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Agri\_06\_ALG - Reabilitação e modernização da rede de rega do aproveitamento hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reabilitação e modernização da rede de rega do aproveitamento hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_06_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto/Médio
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	1. Ligação ao canal condutor geral ao adutor do Bloco 1 de Silves; 2. Reabilitar e modernizar o Bloco de Lagoa no AH de Silves, Lagoa e Portimão, numa área de 1200 ha; 3. Remodelar os blocos 2 e 3 de Silves para uma área de 500 ha.
8	Local de implementação	AH de Silves, Lagoa e Portimão
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ARBSilves, Lagoa e Portimão e da Várzea do Benaciate
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	14,671 hm <sup>3</sup> Consumo total agrícola no AH (2019)
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	-Redução de 0,5 hm <sup>3</sup> dos consumos de água (ação 1) -Redução de 2,4 hm <sup>3</sup> dos consumos de água (ação2); -Redução de 1 hm <sup>3</sup> dos consumos de água (ação 3).
12	Investimento previsto (€)	Ação 2: 11 299 245,54
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	PDR2020
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2021 (ação 1 e 2) 2023 (ação 3)

15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Agri\_07\_ALG - Construção de uma nova rede de rega da Várzea de Benaciate.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Construção de uma nova rede de rega da Várzea de Benaciate
4	Identificação (ID)	Medida Agri_07_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	Construir uma nova rede de rega no AH da Várzea do Benaciate
8	Local de implementação	Bloco da Várzea do Benaciate
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ARBSilves, Lagoa e Portimão e da Várzea do Benaciate
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	0,98 hm <sup>3</sup>
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Redução de 14% dos consumos de água
12	Investimento previsto (€)	1 594 126,15 €
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	PDR2020
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa	2



(Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	
-------------------------------------	--

**Medida Agri\_08\_ALG - Implementação de medidas de controlo de fugas.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Implementação de medidas de controlo de fugas
4	Identificação (ID)	Medida Agri_08_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto e médio
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	Melhorar ou manter as medidas de controlo de fugas
8	Local de implementação	AH do Sotavento Algarvio
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ABPR do Sotavento Algarvio
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	-
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Menos X% das perdas de água na rede de adução e distribuição
12	Investimento previsto (€)	-
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	-
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2023
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa	3

(Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	
-------------------------------------	--

**Medida Agri\_09\_ALG - Reativação do Portal do Regante.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reativação do Portal do Regante
4	Identificação (ID)	Medida Agri_09_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto
6	Descrição do problema	Eficiência Hídrica
7	Descrição das ações que integram a Medida	-
8	Local de implementação	AH do Sotavento Algarvio
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ABPR do Sotavento Algarvio
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Menos X% de consumo de água
12	Investimento previsto (€)	-
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	PDR2020
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2021
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	-
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa	-

(Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	
-------------------------------------	--

**Medida Agri\_10\_ALG - Maximização do uso da água (Rega Deficitária Controlada-RDC).**

1	Setor	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Maximização do uso da água
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_10_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	Incentivar a Rega Deficitária Controlada (RDC) nos citrinos
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Os citrinos necessitam de água ao longo de todo o ano. Confirmando-se a tendência para a diminuição da precipitação anual no Algarve, acentuada no último decénio, torna-se necessário encontrar novas estratégias de rega de modo a manter a importância da cultura na região, pelo que a rega deficitária controlada (RDC) será uma alternativa, com o objetivo da maximização da produtividade da água.</p> <p>-Incentivar a RDC como forma de otimizar o uso da água na agricultura (pomares de citrinos), através de diversas formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Realizar ações de formação a técnicos e a citricultores;</li> <li>2) Realizar ações de experimentação/demonstração com várias variedades de citrinos em diferentes tipos de solos;</li> <li>3) Divulgar resultados obtidos em artigos de revistas, eventos em sala, visitas de campo, páginas WEB, etc.</li> </ol>
8	Local de implementação	Nas áreas da citricultura – cerca de 16 000 ha
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	DGADR, DRAP Algarve, Universidades, Associações de Regantes, Associações de Produtores, COTR e COTHN.
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Reduzir as dotações de rega em julho a agosto, assegurando apenas cerca de 40% a 70% da Etc.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Atingir uma poupança anual de cerca de 10% a 25% nas explorações em que se implementar a RDC.
12	Investimento previsto (€)	1 500 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR,	OE

	FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2022
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Agri\_11\_ALG** – Estudar a possibilidade de aproveitar as escorrências das águas pluviais das estufas e armazenar em estruturas estanques.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Aumento das disponibilidades hídricas (utilização das escorrências das águas pluviais das estufas)
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_11_ALG</b>
5	<b>Horizonte temporal</b> (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	Necessidade de aumentar a disponibilidade hídrica recorrendo às escorrências das águas pluviais das estufas e armazenar em estruturas estanques para posterior utilização na agricultura.
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Estudar a viabilidade de aumentar as disponibilidades hídricas resultantes das escorrências pluviais e da possibilidade de os recolher em infraestruturas estanques, como sejam cisternas ou tanques, que podem ser cobertos para diminuir a evaporação. - Executar o projeto de encaminhamento das águas pluviais para reforço das utilizações agrícolas.
8	Local de implementação	Zonas onde são produzidas as escorrências
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	DRAPA Algarve
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	-
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Aumento das disponibilidades hídricas
12	Investimento previsto (€)	-
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	PDR2020
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	-



15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	-
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	3

Medida Agri\_12\_ALG - Utilizar águas para reutilização (ApR) na agricultura.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Utilizar águas para reutilização (ApR) na agricultura
4	Identificação (ID)	Medida Agri_12_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Casa Ferreira – Curto; Águas do Algarve – Curto/Médio
6	Descrição do problema	Os períodos de baixa precipitação poderão ser cada vez mais recorrentes nesta região do país, obrigando a procurar origens de água alternativas, como seja a utilização de águas residuais tratadas, que pode ser realizada nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de agosto. Desta forma permite direcionar a utilização da água armazenada em albufeiras e aquíferos para usos prioritários.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p><u>Curto prazo</u> - Procurar situações em que é possível utilizar esta abordagem, como seja, parcelas agrícolas perto de ETAR que possam fornecer essas águas com a qualidade adequada, nomeadamente para culturas permanentes, pomares ou olivais, com rega gota a gota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação e submissão do processo de licenciamento dos produtores e utilizadores de ApR;</li> <li>• Execução de conduta desde o ponto de entrega (ainda a ser definido) até a uma instalação de bombagem de propriedade agrícola;</li> <li>• Instalação de uma estação de bombagem e pressurização;</li> </ul> <p><u>Médio a longo prazo</u> – construir infraestruturas de distribuição entre ETAR e parcelas agrícolas (e.g. pomares de abacate e de citrinos) para que possa ser um procedimento continuado no tempo.</p>
8	Local de Implementação	Concelhos de Faro, Castro Marim, Tavira e VRSA
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Águas do Algarve S.A. (produtores ApR) Casa Ferreira Agrícola (utilizadores de ApR) Associações de regantes, beneficiários e particulares (Utilizadores de ApR)

10	Situação de Referência (utilização de ApR para o tipo de usos descritos pelas entidades)	36 000 m <sup>3</sup> /ano
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Algarve (Total): 1.379.200 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	Algarve (Total): 2.050.000 €
13	Fontes de financiamento (particular; OE, Autarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	POSEUR; Empresa pública. Próprio / Particular
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Ação para reutilização de Águas Residuais do Grupo AdP (em elaboração);</li> <li>• Plano de Ação da AdA para utilização da ApR (em elaboração);</li> <li>• Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca;</li> <li>• Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA).</li> </ul>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1 / 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2

**Medida Agri\_13\_ALG - Consignar dotações para usos específicos.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir volumes de água naturais captados</b> <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Consignar dotações de rega para usos específicos e aplicar as dotações de rega adequadas à cultura e à região.
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_13_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	A reduzida precipitação resulta numa disponibilidade hídrica insuficiente para a totalidade dos usos, sendo necessário utilizar eficientemente a água e priorizar as culturas permanentes.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicar as dotações de rega de referência conforme recomendação da Ação 7.5 – Uso eficiente da água (Portaria n.º 50/2015);</li> <li>-Aferir as dotação de rega, quando possível, utilizando modelos cálculo de necessidades de água para rega adequados à informação disponível meteorológica e de armazenamento de água no solo;</li> <li>- Determinar as prioridades do regadio, baseado em critérios adequados à região.</li> <li>-Definição de dotações para rega deficitária de culturas permanentes ou de sobrevivência (quando necessário);</li> <li>-Restrição das áreas a regar das culturas anuais e, entre estas, dar prioridade às culturas forrageiras;</li> </ul>
8	Local de Implementação	Parcelas agrícolas
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Agricultores/Associações de regantes e beneficiários /DGADR
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	

13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	Abril 2020 – setembro 2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Agri\_14\_ALG - Ampliação e atualização do SIGIMAP (Sistema Global para a Inovação e Modernização da Agricultura Portuguesa).**

1	Setor	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Ampliação e atualização do SIGIMAP (Sistema Global para a Inovação e Modernização da Agricultura Portuguesa)
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_14_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto e médio
6	Descrição do problema	Necessidade de ampliar e atualizar do SIGIMAP
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Alargar a áreas não abrangidas; -Implementar novas funcionalidades; -Integrar informação sobre a segurança da barragem -Integrar a informação/dados em tempo real.
8	Local de implementação	Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Ministério da Agricultura/DGADR
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	-
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	-
12	Investimento previsto (€)	25 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	-
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2020-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Agri\_15\_ALG** - Realização de campanhas de sensibilização adequadas às realidades locais pelo setor agrícola.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir volumes de água naturais captados</b> <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Realização de campanhas de sensibilização adequadas às realidades locais
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_15_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto</b>
6	Descrição do problema	Uma vez que a água é um recurso natural escasso e limitado é necessário promover a poupança de água de forma a criar resiliência nos volumes armazenados nas albufeiras e nos aquíferos para enfrentar períodos, cada vez mais frequentes, com menor precipitação e a uma maior evapotranspiração, tornando as disponibilidades hídricas insuficientes para os usos.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Promover campanhas de sensibilização e formação para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir consumos desnecessários;</li> <li>• Racionalizar os usos;</li> <li>• Melhorar a eficiência dos sistemas de rega;</li> <li>• Induzir os utilizadores a regar durante a noite;</li> <li>• Apoiar a instalação e gestão de equipamentos/tecnologias associadas à rega que promovam o aumento da eficiência e da sustentabilidade das práticas agrícolas (preservação da água e solo).</li> </ul> <p>Desenvolver mecanismos de extensão rural de apoio aos agricultores, para melhorarem a prática cultural e, por conseguinte, a gestão da água da rega nas suas propriedades.</p>
8	Local de Implementação	Regadios públicos e privados / campos de golfe
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	DGADR / DRAP / GPP/ COTR (Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio) /Universidades/FENARG/ Associações de regantes e beneficiários/Associação empresários do setor do golfe

10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Redução em 10%
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	PDR / OE
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2



**Medida Agri\_16\_ALG** - Aplicação de filme plástico biodegradável para cobertura do solo, que diminui a necessidade de aplicação de herbicidas e de rega.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Aplicação de filme plástico para cobertura do solo
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_16_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto e Médio</b>
6	Descrição do problema	As infestantes ou flora adventícia competem pela água com as culturas agrícolas instaladas. Através da utilização de filmes ou telas de plástico, para cobertura do solo, diminui-se a área de solo exposta à evaporação (mantém a humidade do solo), permitindo uma maior absorção da água pelas culturas. Paralelamente, as infestantes deixam de receber a luz necessária para o seu desenvolvimento.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Assim, propõe-se: -Incentivar a aplicação de filme plástico para cobertura do solo, através da divulgação da prática agrícola e da formação profissional dos agricultores. -Promover a reciclagem deste fator de produção, de forma a diminuir os custos e proteger o ambiente.
8	Local de Implementação	Culturas em linha instaladas na região do Algarve, principalmente nos pomares de citrinos e abacateiros.
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Associações de agricultores e a aplicar pelos agricultores individuais. Proponentes ARBALvor e DRAP Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Maiores consumos de água e de herbicidas.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	-Aumento da eficiência de rega e diminuição do uso de herbicidas, traduzindo-se na redução da quantidade de água de rega e na melhoria da água disponível para as plantas. -Proteção dos solos e das águas superficiais e subterrâneas.
12	Investimento previsto (€)	1º500º000
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	OE

14	<b>Prazo de Implementação</b> (incluir data inicial e final)	2020-2022
15	<b>Relação com outros planos, programas ou estratégias</b>	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	<b>Estado de Implementação</b> (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	<b>Complexidade de implementação institucional/administrativa</b> (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Agri\_17\_ALG – Monitorização dos volumes de água transportados pelo adutor Odeleite/Beliche.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> <b>Agrícola</b> <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> <b>Golfe</b> <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Monitorização dos volumes de água transportados pelo adutor Odeleite/Beliche
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_17_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	<b>Curto e Médio</b>
6	Descrição do problema	Conhecer os volumes de água transportados.
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Elaborar o projeto para instalar os medidores de caudal nos seis pontos de entrega do adutor O/B, munidos de transmissores a ser integrados no sistema de telemetria. -Executar o projeto.
8	Local de Implementação	Adutor Odeleite/Beliche
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	ABPR do Sotavento Algarvio
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	
12	Investimento previsto (€)	
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	PDR / OE ou Agricultores
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	-
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de Implementação	1

	(Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

Medida Agri\_18\_ALG – Reabilitação e modernização de infraestruturas públicas de rega.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reabilitação e modernização as infraestruturas públicas de rega
4	Identificação (ID)	Medida Agri_18_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	As Infraestruturas de transporte e distribuição de água com elevado tempo de vida e com indícios de degradação, originando roturas, que se traduzem em perdas reais de água. A escassez de água na região, que se agravará num contexto de alterações climáticas, impõe uma melhoria na gestão dos sistemas de abastecimento de água para regadio desde da captação até à exploração agrícola.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Assim propõe-se: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reduzir as perdas de água ao longo dos sistemas de armazenamento e distribuição.</li> <li>– Reduzir os custos de operação.</li> <li>– Melhorar o serviço de fornecimento de água com qualidade aos utilizadores.</li> <li>– Capacitar os quadros técnicos e instrumentos tecnológicos de apoio à gestão.</li> </ul>
8	Local de implementação	Aproveitamentos Hidroagrícolas do Grupo II e III Regadios do Grupo IV da região
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	FENAREG, Associações de Regantes, DGADR, DRAP Algarve
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Estimativa da melhoria de eficiência hídrica no regadio entre 5 a 15 %

12	Investimento previsto (€)	Aproveitamentos Hidroagrícolas: ____ 30 000 000 Regadios do Grupo IV: _____ 5 000 000 Capacitação dos quadros técnicos e instrumentos tecnológicos de apoio à gestão: _____ 3 000 000 Total: _____ 38 000 000* * Este valor não inclui as fichas já identificadas para reabilitação AH Alvor, orçamentada em 3,5 M€, nem as intervenções que e encontram em curso (Silves e Benaciate), com fichas próprias e já sinalizadas na atual proposta de Plano.
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários
14	Prazo de implementação (Incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Plano Nacional de Regadios (2.ª fase) Programa Nacional de Investimentos Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

Medida Agri\_19\_ALG – Promoção das melhores práticas de rega nas explorações agrícolas.

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Promoção das melhores práticas de rega nas explorações agrícolas
4	Identificação (ID)	Medida Agri_19_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	Necessidade de aumentar a resiliência do regadio público através da promoção de boas práticas agrícolas nas explorações.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Adoção de tecnologias de rega de precisão, através de: <ul style="list-style-type: none"> <li>– instalar equipamentos de rega mais modernos e eficientes (reconversão da área regada para sistemas de rega por aspersão ou localizada, exceto nas áreas de arroz)</li> <li>– instalar e gerir equipamentos/tecnologias associadas à rega que promovem o aumento da eficiência e da sustentabilidade das práticas de rega, tais como recolha de dados meteorológicos, sondas de humidade dos solos, hardware e software de gestão da rega, etc.</li> <li>– adotar componentes tecnológicas associadas à “agricultura de precisão” (mapeamento de caracterização da parcela, utilização de equipamentos de débito variável, etc.), adoção de práticas de “agricultura de precisão” em pelo menos 50% da área regada”;</li> <li>– promover mecanismos de extensão, que fomentem a formação dos agricultores utilizadores de água e a adoção das melhores práticas acima referidas;</li> </ul>
8	Local de implementação	Aproveitamentos Hidroagrícolas e explorações de regadio do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	FENAREG, Associações de Regantes, DGADR, DRAP Algarve e Agricultores

10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atingir a reconversão de 5.000 ha para sistemas de rega mais eficientes;</li> <li>• Adotar práticas de agricultura de precisão em pelo menos 50 % da área;</li> <li>• Obter melhoria de eficiência hídrica no regadio entre 5 a 15 %</li> </ul>
12	Investimento previsto (€)	<p>Apoio para reconversão/substituição para sistemas de rega mais eficientes: _____ 2°750°000</p> <p>Adoção de práticas auxiliares de rega eficiente: _____ 500°000</p> <p>Adoção de outras práticas de agricultura de precisão: _____ 250°000</p> <p>Adesão/desenvolvimento de Big Data Systems: _____ 125°000</p> <p>Adequação do regime/preço de potência contratada: n.d.</p> <p>Extensão/formação de agricultores nas práticas indutoras de eficiência hídrica e energética _____ 250°000</p> <p><b>Total: _____ 3°875°000</b></p>
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Plano Nacional de Regadios (2.ª fase) Programa Nacional de Investimentos Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1



**Medida Agri\_20\_ALG – Sustentabilidade energética na eficiência do uso da água em regadio (nexo água/energia)**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir ou Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Sustentabilidade energética na eficiência do uso da água em regadio (nexo água/energia)
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_20_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	O peso médio da energia no custo de cada m <sup>3</sup> é muito elevado (podendo atingir 75% dos custos) pondo em risco a sustentabilidade dos sistemas mais eficientes no uso da água e conduzindo ao risco de abandono da atividade agrícola. O objetivo da medida é aumentar a eficiência no uso da água e da energia nos sistemas de regadio, visando a sustentabilidade energética e a neutralidade carbónica do sector agrícola.
7	Descrição das ações que integram a Medida	As ações as implementar são: – Implementar soluções combinadas de eficiência do binómio água e energia direcionadas para o regadio – Implementar ações de eficiência energética específicas para o sector do regadio. – Substituir fontes de energia convencionais por renováveis. – Instalar infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis (eólica, hídrica, fotovoltaica e outras) e sua ligação à rede elétrica. – Adequar o regime de potência à sazonalidade do regadio.
8	Local de implementação	Aproveitamentos Hidroagrícolas e explorações de regadio do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	FENAREG, Associações de Regantes, DGADR, DRAP Algarve e Agricultores
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Atingir 5.000 ha de regadio com sustentabilidade energética, com redução do peso médio da energia no custo de cada m <sup>3</sup>

		de água para um máximo de 30%, com implementação de medidas de eficiência energética, instalação de sistemas de energias renováveis e adequação do regime de potência. Estimativa da melhoria de eficiência água-energia entre 5 a 15 %
12	Investimento previsto (€)	<p>Ações propostas no âmbito das explorações agrícolas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eficiência energética em regadio/Reconversão de equipamentos: _____ 200°000</li> <li>-Substituir as fontes de energia convencionais e instalar fontes de energia renováveis: __500°000</li> <li>-Adequar o regime/preço de potência contratada (Regulamento energia): _____ n.d.</li> </ul> <p>Ações no âmbito das entidades gestoras da água para rega:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eficiência energética em regadio/Reconversão de equipamentos: _____ 800°000</li> <li>-Substituir as fontes de energia e instalar de fontes de energia renováveis: _____ 2°000°000</li> <li>-Adequar o regime/preço de potência contratada (Regulamento energia): _____ n.d.</li> </ul> <p><b>TOTAL _____ 3°500°000</b></p>
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários e Fundo Ambiental e FEE – Fundo de Eficiência Energética
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Plano Nacional de Regadios (2.ª fase) Programa Nacional de Investimentos Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Agri\_21\_ALG – Promoção da sustentabilidade ambiental do regadio.**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Promoção da Sustentabilidade ambiental do regadio (criação de Zonas Agrícolas de Regadio Sustentável, com estabelecimento de uma zona piloto).
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_21_ALG</b>
5	<b>Horizonte temporal</b> (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	A necessidade de incorporar a proteção e a gestão dos recursos hídricos, a conservação do solo, o contributo positivo para a biodiversidade (habitats e espécies) e a melhoria da sustentabilidade carbónica em explorações de regadio.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Propõe-se o desenvolvimento, em colaboração com o Ministério da Agricultura e o Ministério do Ambiente e Ação Climática, de uma norma para o reconhecimento e posterior certificação de “explorações de regadio sustentável”, que incorporem entre outras dimensões a proteção e a gestão dos recursos hídricos, a conservação do solo, o contributo positivo para a biodiversidade (habitats e espécies) e a melhoria da sustentabilidade carbónica. A sua avaliação seria a uma escala “macro” (ao nível de uma infraestrutura de captação, armazenamento e distribuição de água) e a uma escala “micro” (ao nível da exploração agrícola). Nesta medida seria também incluída a avaliação do uso de fontes alternativas de água, como a reutilização de águas residuais tratadas para rega ou o uso de água dessalinizada. Ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar norma de regadio sustentável;</li> <li>– Implementar a norma (área abrangida/Zona piloto).</li> </ul>
8	Local de implementação	Aproveitamentos Hidroagrícolas e explorações de regadio do Algarve

9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	FENAREG, Associações de Regantes, DGADR, DRAP Algarve e Agricultores, APA/ARH Algarve Ministério da Agricultura, Ministério do Ambiente e Ação Climática
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Atingir 2.500 ha certificados (zona piloto)
12	Investimento previsto (€)	-Elaborar a norma de regadio sustentável: _____500°000 -Implementar a norma, área abrangida/zona piloto: 250°000 TOTAL_____750°000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários e Fundo Ambiental
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Plano Nacional de Regadios (2.ª fase) Programa Nacional de Investimentos Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

**Medida Agri\_22\_ALG** - Dotar mais explorações agrícolas de regadio individual com sistemas coletivos de abastecimento de água para regadio

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Reduzir perdas de água na adução e distribuição</b> <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR)  <input type="checkbox"/> Construir e reabilitar de captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens e utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> <b>Aumentar a resiliência do regadio coletivo público</b> <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização)  <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da medida	Reabilitar e modernizar as infraestruturas públicas de rega
4	Identificação (ID)	<b>Medida Agri_022_ALG</b>
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	<p>Além de outros fatores, como a dimensão da parcela, também o efeito das secas afeta negativamente a viabilidade das explorações agrícolas. Esta medida seria direcionada a aumentar a resiliência às secas, aumentar a eficiência de uso da água e a abrandar o abandono da atividade agrícola e das regiões do interior. Os resultados do Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas (IEEA 2016) contabilizaram a nível nacional 259 mil explorações, menos 5,4 mil explorações do que em 2013 e menos 46,3 mil do que em 2009.</p> <p>Na região NUTS II Algarve, o inquérito INE 2016 contabilizou, 17.158 ha de superfície equipada para rega, menos 17.060 ha do que em 1989. A área equipada para rega no Algarve reduziu 50%; que correspondeu a menos 8.257 explorações).</p> <p>Desde o início do quadro comunitário 2014-2020, a área nacional equipada para regadio decresceu de 558.000 ha para 543.747 ha. Estes números merecem reflexão. Como é identificado pelo GPP no diagnóstico PEPAC, <b>“a gestão coletiva das infraestruturas facilita a operação das redes, a monitorização da qualidade e</b></p>

		<p><b>quantidade da água utilizada e induz melhorias da qualidade da água e aumento de eficiência na sua utilização</b>". Nesse sentido propomos esta medida para dotar mais explorações agrícolas com sistemas coletivos de abastecimento de água para regadio.</p> <p><b>A medida não significaria uma expansão de área de regadio mas sim a permuta de áreas de regadio individual para coletivo, com ganhos significativos na gestão do recurso, na garantia de água e de eficiência hídrica, contribuindo para a resiliência das explorações agrícolas à seca e escassez de água</b></p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p>Estudo da redefinição de área abrangida por sistemas coletivos de abastecimento de água para rega, em redes já existentes, com revisão de áreas beneficiadas por incorporação das tecnologias atualmente disponíveis para captação e distribuição de água para rega, projeto e início da construção.</p> <p>Levantamento de potenciais novas obras de rega na região do Algarve, com permuta de áreas de regadio individual para coletivo, projeto e início de construção</p>
8	Local de implementação	Área regada do Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	FENAREG, Associações de Regantes, DGADR, DRAP Algarve
10	Situação de referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	<p>Até 2026, iniciar a execução de 2.000 ha de área abrangida por sistemas coletivos de abastecimento de água para rega:</p> <p>Área proveniente da revisão de área de aproveitamentos hidroagrícolas existentes (meta 600 ha)</p> <p>Novos Aproveitamentos Hidroagrícolas (meta 1 400 ha)</p> <p>Estimativa da melhoria de eficiência hídrica no regadio entre 5 a 15 %</p>
12	Investimento previsto (€)	<p>“Expansão” de Aproveitamentos Hidroagrícolas existentes (Estudos, projetos e início de construção) _ 4.000.000 €</p> <p>“Novos” Aproveitamentos Hidroagrícolas (Estudos, projetos e Início de construção) _ 8.000.000€</p> <p>Total _ 12.000.000€</p>
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, Fundo Ambiental, POSEUR, PDR, FA, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Fundos comunitários
14	Prazo de implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégia.	Plano Nacional de Regadios (2.ª fase) Programa Nacional de Investimentos

		Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
16	Estado de implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1

## **D) Medidas para setor do Turismo**



### Medida Tur\_01\_ALG - Utilizar águas para reutilização (ApR) nos campos de golfe

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input checked="" type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Utilizar águas para reutilização (ApR) nos campos de golfe
4	Identificação (ID)	Medida Tur_01_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto, médio e longo
6	Descrição do problema	Períodos de baixa precipitação vão ser cada vez mais recorrentes nesta região do país o que obriga a origens de água alternativas, como seja a utilização de águas residuais tratadas, que pode ser realizada nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 119/2019, de 21 de Agosto. Desta forma permite direcionar a utilização da água armazenada em albufeiras e aquíferos para usos mais prioritários.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<p><u>Curto prazo</u> - As situações em que é possível utilizar esta abordagem, como seja, campos de golfe perto de ETAR que possam fornecer essas águas com a qualidade adequada.</p> <p><u>Médio a longo prazo</u> – construir infraestruturas de distribuição entre ETAR e campos de golfe para que possa ser um procedimento continuado no tempo.</p> <p><u>A situação deve ser evolutiva para que em 2027 apenas 50% dos volumes necessários para a rega de campos de golfe provenham de captações dos recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos.</u></p> <p>Principais medidas referidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação e submissão do processo de licenciamento dos produtores e utilizadores de ApR;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração dos projetos e adjudicação das empreitadas para ampliação do sistema de elevação/adução/tratamento/armazenagem;</li> <li>• Uso de ApR na rega dos campos de golfe.</li> </ul>
8	Local de Implementação	Vilamoura, Quinta do Lago, Salgados, Portimão, Lagos, Faro, VRSA, Castro Marim, Carvoeiro e Alcantarilha.
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Entidades gestoras de ETAR urbanas (produtores) / Empresários do setor do golfe (utilizadores finais) Dom Pedro Golfes; Amendoeira Golf Resort; Infraquinta; São Lourenço; Pinheiros Altos Golfe; Quinta do Lago Norte e Sul; EMARP; Salgados Golfe; Morgado; CM Lagos; CM Castro Marim; Vale da Pinta e Gramacho Águas do Algarve S.A.
10	Situação de Referência (utilização de ApR para o tipo de usos descritos pelas entidades)	761.413 m <sup>3</sup> / ano
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	5.621.282 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	13.810.514€
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Empresa Pública / FA / particular; Fundo Ambiental; POSEUR; Orçamentos dos municípios envolvidos; Empresas públicas.
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2027
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Ação para reutilização de Águas Residuais do Grupo AdP (em elaboração);</li> <li>• Plano de Ação da AdA para utilização da ApR (em elaboração);</li> <li>• Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca</li> <li>• Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)</li> </ul>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1 / 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2 / 3

**Medida Tur\_02\_ALG** - Eficiência hídrica em empreendimentos turísticos e demais edifícios afetos à atividade turística

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input checked="" type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input checked="" type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Eficiência hídrica em empreendimentos turísticos e demais edifícios afetos à atividade turística
4	Identificação (ID)	Medida Tur_02_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	Desperdício de água no funcionamento diário da maioria dos empreendimentos turísticos e hotéis existentes na região do Algarve, quer decorrente do uso de equipamentos pouco eficientes, em termos de uso da água, dentro das próprias instalações, quer associado à gestão dos espaços verdes e piscinas.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoção de dispositivos consumptivos com elevada eficiência hídrica (torneiras, autoclismos, chuveiros)</li> <li>- Procedimentos de redução do consumo de água na lavagem de roupa, loiça, pavimentos</li> <li>- Adoção de espécies plantadas adequadas às características edafo-climáticas e cobertura do solo com inertes/casca de pinheiro, por forma a reduzir a quantidade de água utilizada,</li> <li>- Gestão da rega em jardins e similares, alterando a dotação, o sistema e período da rega, com recurso a tecnologias de telegestão e de medição da humidade do solo</li> <li>- Procedimentos em piscinas, reforçando coberturas, recirculações, não utilizando água potável e alterando comportamentos na lavagem de filtros e perdas por transbordo.</li> </ul>

		<p>- Integração, em sede de regulamentos municipais, de licenciamento e/ou noutros instrumentos aplicáveis a cada município, de requisitos que orientem os projetos de nova construção e de reabilitação de edifícios e infraestruturas para a introdução de medidas e soluções promotoras de eficiência hídrica nos imóveis, usando como referencial a metodologia AQUA+ (ADENE)*;</p> <p>- Criação de mecanismos de incentivos e/ou de valorização de projetos e imóveis em função do seu nível de eficiência hídrica, tirando partido de instrumentos como o AQUA+ (ADENE)*.</p> <p><i>* A componente de classificação hídrica de edifícios de turismo/empreendimentos turísticos e de campos de golfe do instrumento AQUA+ estará disponível em 2021.</i></p>
8	Local de Implementação	<p>Espaços interiores e exteriores da responsabilidade de empreendimentos turísticos e hotéis na região do Algarve</p> <p>Edifícios associados a atividades turísticas</p>
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Empreendimentos turísticos e hotéis da região do Algarve
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	13.000.000 m <sup>3</sup> (2018)
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Reduzir o consumo de água em 10 %, por forma a atingir a redução de 1 300 000 m <sup>3</sup>
12	Investimento previsto (€)	€6 400 000
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2022-2023
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Tur\_03\_ALG - Redução de áreas regadas e/ou substituição de relvas/plantas nos campos de golfe, de forma a reduzir a captação de água natural**

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Redução de áreas regadas e/ou substituição de relvas/plantas nos campos de golfe, de forma a reduzir a captação de água natural
4	Identificação (ID)	Medida Tur_03_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto / médio
6	Descrição do problema	As relvas de estação fria necessitam de mais água e de água de melhor qualidade do que as relvas de estação quente, implicando consumos de água exagerados e desnecessários. Por outro lado, temos áreas de pouco jogo, afastadas, que são regadas, não fazendo sentido. A existência de pinheiros que se encontram em zonas relvadas regadas, desenvolvendo raízes superficiais, que competem com a relva por água, traduz-se num consumo de água superior e desnecessário, sendo este, entre outros dos problemas a solucionar.
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecionar as áreas de relva de estação fria a converter. Eliminar a relva desta área e semear ou plantar relva de estação quente (seleção de uma variedade resiliente à escassez de água)</li> <li>• Cortar todas as raízes superficiais (até aos 25cm de profundidade), de uma forma a que os pinheiros desenvolvam raízes mais profundas e assim não estejam a competir com os relvados</li> </ul>

		<p>pela água. Esta manutenção (corte) das raízes superficiais deverá ser, no mínimo, anual;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar as áreas relvadas essenciais ao jogo e só manter as mesmas. O sistema de rega terá de ser reorganizado para esse efeito.</li> </ul>
8	Local de Implementação	Vilamoura; Quinta do Lago; Vila Nova de Cacela; Concelho de Silves
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Dom Pedro Golfes; Sociedade de Golfe da Quinta do Lago; Golfe Monte Rei; Grupo Pestana.
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados)	4.403.578 m <sup>3</sup> / ano
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	3.903.506 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	650.000€
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Próprio / particular;
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Ação para reutilização de Águas Residuais do Grupo AdP (em elaboração);</li> <li>• Plano de Ação da AdA para utilização da ApR (em elaboração);</li> <li>• Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca</li> <li>• Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)</li> </ul>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	2 / 3
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2

**Medida Tur\_04\_ALG** - Melhoria de infraestruturas e tecnologias de gestão de rega nos campos de golfe, de forma a reduzir a captação de água natural

1	SETOR	<input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input checked="" type="checkbox"/> Golfe <input type="checkbox"/> Industrial
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input checked="" type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Melhoria de infraestruturas e tecnologias de gestão de rega nos campos de golfe, de forma a reduzir a captação de água natural
4	Identificação (ID)	Medida Tur_04_ALG
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Curto / médio
6	Descrição do problema	<p>Em alguns campos de golfe os sistemas hidropressores são antigos que por vezes falham. Algumas destas falhas provocam deterioração das condutas e geram ruturas (perdas de água). Por outro lado, os sistemas antigos são pouco versáteis, dificultando uma rega precisa e criteriosa. Outro problema está associado ao surgimento constante de novos equipamentos e softwares essenciais à rega dos campos de golfe implicando investimentos regulares na compra dos mesmos, bem como na formação contínua dos profissionais.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar as necessidades de rega e projetar um sistema de rega adequado de forma a permitir a uma maior eficiência possível e com o menor consumo de água e energia.</li> <li>• Integrar sistemas tecnológicos que forneçam dados em tempo real, para uma melhor decisão na rega a administrar diariamente: Drones, sistemas de satélite e sensores de humidade.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar onde existem necessidades de formação e proporcionar formação adequada (interna e externa).</li> </ul>
8	Local de Implementação	Vilamoura, Lagoa e Tavira
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	Dom Pedro Golfes; Benamor; Quinta da Ria S.A.; Várzea da Relva, S.A.; Palmares C.E.T.L.; Espiche Golfe;
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados)	660.205 m <sup>3</sup> / ano
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	7.803.542 m <sup>3</sup> /ano
12	Investimento previsto (€)	2.152.647 €
13	Fontes de financiamento (particular; OE, OAutarquias, FA, POSEUR, PDR, outro; indicar as % quando existir mais do que uma fonte)	Próprio / particular;
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2020 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de Ação para reutilização de Águas Residuais do Grupo AdP (em elaboração);</li> <li>Plano de Ação da AdA para utilização da ApR (em elaboração);</li> <li>Plano de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca</li> <li>Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)</li> </ul>
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1 / 2
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	1 / 2 / 3



## **E) Medidas a médio e longo prazo**

**Medida Inf\_01\_ALG** - Estudo prévio para avaliação da viabilidade ambiental e de sustentabilidade hídrica de aumento da capacidade de armazenamento de água

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Medida Inf_01_ALG
4	Identificação (ID)	Estudo prévio para avaliação da viabilidade ambiental e de sustentabilidade hídrica de aumento da capacidade de armazenamento de água
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	<p>Face às baixas disponibilidades de volumes de água armazenados nas albufeiras de Fins-Múltiplos do Algarve e à sequência de anos secos que tem caracterizado esta região, considerou-se pertinente estudar soluções alternativas de novas origens de água.</p> <p>Acresce que os modelos climáticos têm vindo a indicar que o sul de Portugal tenderá a tornar-se cada vez mais seco, sendo previsível que as situações de stress hídrico tenham tendência para aumentar na região do Algarve, com a conseqüente redução de disponibilidade de recursos hídricos, devido ao aumento da frequência e intensidade das secas.</p> <p>Assim considerou-se de extrema relevância estudar e definir estratégias de adaptação de médio e longo prazo, que permitam reduzir as vulnerabilidades da região e aumentar a capacidade de resposta aos desafios que nos estão a ser colocados.</p>
7	Descrição das ações que integram a Medida	Promover um estudo que avalie as disponibilidades hídricas atuais e futuras, atendendo às alterações prevista para o regime de precipitação e alteração de temperatura, e a viabilidade técnica, ambiental e de

		<p>sustentabilidade económica de uma solução ou da combinação de várias soluções, que possam aumentar a reserva hídrica. Entre as soluções a estudar estão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captação de água no Pomarão e adução à albufeira da barragem de Odeleite (volume entre 30 e 60 hm<sup>3</sup>);</li> <li>• Construção de um açude/barragem na Ribeira da Foupana para posterior captação e adução de água à albufeira da barragem de Odeleite (volume ente 15 e 20 hm<sup>3</sup>);</li> <li>• Construção de um açude na Ribeira de Monchique para captação das aflúências e adução de água à albufeira da barragem de Odelouca (volume de cerca 15 hm<sup>3</sup>);</li> <li>• Estudo para a avaliação de viabilidade da construção de uma barragem na Ribeira de Alportel (capacidade de cerca de 10 hm3)</li> <li>• Construção de uma central de dessalinização.</li> </ul>
8	Local de Implementação	Região Algarve
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	APA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	A medida prevê a elaboração de estudo prévio e respetiva avaliação ambiental estratégica.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Definição de uma solução que permita aumentar a oferta de água, que deve ser acompanhada por medidas pelo lado da procura
12	Investimento previsto (€)	-Estudos prévios das várias soluções (exceto central dessalinização) 1°000°000 (Fonte, FENAREG)
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	OE, FA, Empresa pública, Fundos Comunitários
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2022 -2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Inf\_02\_ALG - Estudo Prévio para a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o NPA de Projeto e Construção.**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Medida Inf_02_ALG
4	Identificação (ID)	Estudo Prévio para a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o NPA de Projeto e Construção
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	<p>Face às baixas disponibilidades de volumes de água armazenados nas albufeiras do Algarve e à sequência de anos secos que tem caracterizado esta região, considerou-se pertinente estudar soluções alternativas de novas origens de água.</p> <p>Os modelos climáticos têm vindo a indicar que o sul de Portugal tenderá a tornar-se cada vez mais seco, sendo previsível que as situações de stress hídrico tenham tendência para aumentar na região do Algarve, com a conseqüente redução de disponibilidade de recursos hídricos, devido ao aumento da frequência e intensidade das secas.</p> <p>Assim considerou-se de extrema relevância estudar e definir estratégias de adaptação de médio e longo prazo, que permitam reduzir as vulnerabilidades da região e aumentar a capacidade de resposta aos desafios que nos estão a ser colocados.</p> <p>Neste âmbito a Águas do Algarve (AdA) pretende promover a elaboração de um Estudo Prévio para a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o seu NPA (Nível de Pleno Armazenamento) de Projeto e de</p>

		construção. Este Estudo Prévio contempla a Obra de Alateamento/Desvio da Linha Férrea na Ponte de S. Marcos da Serra e avaliação técnico e económica da medida.
7	Descrição das ações que integram a Medida	Promoção da elaboração de Estudo Prévio, para a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o seu NPA de Projeto e de construção. Este Estudo Prévio contempla a Obra de Alateamento/Desvio da Linha Férrea na Ponte de S. Marcos da Serra e avaliação técnico e económica da medida.
8	Local de Implementação	Bacia do Arade – Albufeira da Barragem de Odelouca
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	AdA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	<p>A medida prevê a elaboração de Estudo Prévio, para a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o seu NPA (Nível de Pleno Armazenamento) de Projeto e para o qual foi contruída.</p> <p>Este Estudo Prévio contempla a Obra de Alateamento/Desvio da Linha Férrea na Ponte de S. Marcos da Serra e sua definição, assim como a avaliação técnico económica das soluções técnicas e da medida.</p> <p>A implementação de solução que permita a Alteração do Nível Máximo de Exploração da Barragem de Odelouca para o seu NPA de Projeto e de construção, permitirá um reforço direto de volume de água nesta albufeira de 11,495 hm<sup>3</sup>, permitindo que o volume útil desta albufeira seja efetivamente de 128,4 hm<sup>3</sup>, e que a barragem possa ser explorada tendo em consideração o NPA para a qual foi construída.</p>
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Aumentar o nível mínimo de exploração e assim dispor de um volume armazenado maior
12	Investimento previsto (€)	A definir
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	Empresa pública
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2022 - 2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Inf\_03\_ALG - Estudo Prévio para a Captação de Água na Barragem de Sta. Clara e Adução ao SMAASA.**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Medida Inf_03_ALG
4	Identificação (ID)	Estudo Prévio para a Captação de Água na Barragem de Sta. Clara e Adução ao SMAASA
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	<p>Face às baixas disponibilidades de volumes de água armazenados nas albufeiras que constituem origens de água para o abastecimento público no Algarve, e à sequência de anos secos que tem caracterizado a região do Algarve, considerou-se pertinente estudar soluções alternativas de novas origens de água, para reforço do abastecimento público.</p> <p>Acresce que os modelos climáticos têm vindo a indicar que o sul de Portugal tenderá a tornar-se cada vez mais seco, sendo previsível que as situações de stress hídrico tenham tendência para aumentar na região do Algarve, com a consequente redução de disponibilidade de recursos hídricos, devido ao aumento da frequência e intensidade das secas.</p> <p>Assim considerou-se de extrema relevância estudar e definir estratégias de adaptação de médio e longo prazo, que permitam reduzir as vulnerabilidades da região e aumentar a capacidade de resposta aos desafios que nos estão a ser colocados.</p> <p>Neste âmbito a Águas do Algarve S.A. (AdA) pretende promover a elaboração de um estudo prévio para a Captação de Água na albufeira da barragem de Sta. Clara e Adução ao Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e Saneamento do Algarve (SMAASA).</p>

7	Descrição das ações que integram a Medida	Promoção da elaboração de Estudo Prévio, com avaliação técnico-económica, para captação direta de água na albufeira da barragem de Sta. Clara e definição de Sistema de Adução ao SMAASA. Esta medida está dependente da avaliação das necessidades associadas ao sistema de Santa Clara
8	Local de Implementação	Bacia do Mira – albufeira da barragem de Santa Clara
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	AdA
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Pretende-se que o reforço de água para o abastecimento público, através desta captação seja de cerca de 15 a 20 hm <sup>3</sup> /ano, mas estes valores carecem da necessária avaliação e estudo das disponibilidades de água, face aos usos existentes, a efetuar com base no estudo que constitui a presente medida.
12	Investimento previsto (€)	A definir
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	Empresa pública
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2

**Medida Inf\_04\_ALG - Estudo Prévio para a Captação de Água no Canal do Mira (Rogil) e Adução ao SMAASA.**

1	SETOR	<input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Turismo <input type="checkbox"/> Golfe
2	Objetivo	<input type="checkbox"/> Reduzir perdas de água na adução e distribuição <input type="checkbox"/> Reduzir volumes de água naturais captados <input type="checkbox"/> Utilizar Água para Reutilização (ApR) <input type="checkbox"/> Construir e Reabilitar captações subterrâneas <input type="checkbox"/> Construir, altear, interligar barragens, utilizar volume morto das albufeiras ou implantar outras captações superficiais <input checked="" type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do abastecimento público de água <input type="checkbox"/> Aumentar a resiliência do regadio coletivo público <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos recursos hídricos (monitorização, licenciamento, fiscalização e sensibilização) <input type="checkbox"/> Reforçar a governança dos serviços de água (urbano e regadio público)
3	Designação da Medida	Medida Inf_04_ALG
4	Identificação (ID)	Estudo Prévio para a Captação de Água no Canal do Mira (Rogil) e Adução ao SMAASA
5	Horizonte temporal (Curto: 2020-21; Médio: 2022-2026; Longo: Superior a 2026)	Médio
6	Descrição do problema	<p>Face às baixas disponibilidades de volumes de água armazenados nas albufeiras que constituem origens de água para o abastecimento público no Algarve, e à sequência de anos secos que tem caracterizado a região do Algarve, considerou-se pertinente estudar soluções alternativas de novas origens de água, para reforço do abastecimento público.</p> <p>Acresce que os modelos climáticos têm vindo a indicar que o sul de Portugal tenderá a tornar-se cada vez mais seco, sendo previsível que as situações de stress hídrico tenham tendência para aumentar na região do Algarve, com a consequente redução de disponibilidade de recursos hídricos, devido ao aumento da frequência e intensidade das secas.</p> <p>Assim considerou-se de extrema relevância estudar e definir estratégias de adaptação de médio e longo prazo, que permitam reduzir as vulnerabilidades da região e aumentar a capacidade de resposta aos desafios que nos estão a ser colocados.</p> <p>Neste âmbito a Águas do Algarve S.A. (AdA) pretende promover a elaboração de um estudo prévio para a Captação de Água no Canal de Rega do Mira (Rogil) e</p>



		Adução ao Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e Saneamento do Algarve (SMAASA)
7	Descrição das ações que integram a Medida	-Promover a elaboração do Estudo Prévio, com avaliação técnico-económica, para a captação de água no Canal do Mira (Rogil) e definição de Sistema de Adução ao SMAASA, isto é, avaliar o interesse em aproveitar as águas da extremidade do Canal do Mira para reforço dos volumes afluentes à albufeira de Odelouca.
8	Local de Implementação	Bacia do Mira – Canal do Mira, no Rogil
9	Entidade(s) responsável(is) pela promoção e implementação	AdA;
10	Situação de Referência (e.g., volumes utilizados, % perdas de água atuais e origens de água atuais)	Não há reforço das afluições à albufeira de Odelouca a partir do AH do Mira.
11	Meta (e.g., necessidades de água, eficiência hídrica,...)	Os volumes de reforço de água para o abastecimento público a considerar, resultarão do estudo a efetuar e da avaliação das disponibilidades de água neste ponto do canal.
12	Investimento previsto (€)	A definir
13	Fontes de financiamento (Particular; OE, OAutarquias, Empresa Pública, FA, POSEUR, PDR, outro)	Empresa pública
14	Prazo de Implementação (incluir data inicial e final)	2022-2026
15	Relação com outros planos, programas ou estratégias	
16	Estado de Implementação (Não iniciado: 1; Em projeto 2; Em implementação: 3)	1
17	Complexidade de implementação institucional/administrativa (Reduzida: 1; Média: 2; Elevada: 3)	2