



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE



# **AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA RESUMO NÃO TÉCNICO**

## **Plano de Gestão de Região Hidrográfica**

### **REGIÃO HIDROGRÁFICA DO GUADIANA (RH7)**

Fevereiro 2016



**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P**

**Avaliação Ambiental Estratégica | Plano de  
Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana  
(RH7)**

Resumo Não Técnico

**Histórico do Documento**

Trabalho/Proposta Nº JRB0708		Refª do Documento: RNT_RH7			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
0	Versão para apreciação	MMT	ALF	AOC	Fev. 2016
1	Versão Final	CMO	ALF	AOC	Fev. 2016



# Índice

## Capítulo

<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
Enquadramento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).....	1
Intervenientes no Processo .....	1
Objetivo do Resumo Não Técnico.....	1
<b>Objeto de Avaliação .....</b>	<b>2</b>
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana .....	2
A Região Hidrográfica.....	2
O Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana (RH7).....	5
Classificação do estado das massas de água e zonas protegidas.....	7
Cenários Prospetivos.....	9
Objetivos do PGRH da RH7 .....	10
Programa de Medidas .....	13
<b>Metodologia da Avaliação Ambiental do PGRH na RH7 e Antecedentes .....</b>	<b>15</b>
Definição do Quadro de Avaliação da AAE .....	15
<b>Avaliação Ambiental do PGRH.....</b>	<b>18</b>
Análise dos Cenários Prospetivos do PGRH .....	18
Análise dos Efeitos Ambientais do PGRH por FCD .....	18
Recursos Naturais e Culturais.....	18
Recursos Hídricos .....	20
Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica .....	21
Riscos e Vulnerabilidades .....	23
Governança .....	24
Síntese de Oportunidades e Ameaças do PGRH .....	25
Oportunidades .....	25
Ameaças.....	26
<b>Recomendações e Seguimento .....</b>	<b>27</b>
Recomendações.....	27
Seguimento e Monitorização .....	27



## Introdução

### Enquadramento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

A **Avaliação Ambiental de Planos** também designada de **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** é um procedimento obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva n.º 2001/42/CE, de 25 de junho.

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico** do Relatório Ambiental do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana (**PGRH**), o qual se encontra sujeito ao processo de AAE, uma vez que se enquadra no setor da gestão das águas, abrangido pelo referido diploma legal.

Os **PGRH** são elaborados no âmbito da **Diretiva Quadro da Água** (Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, transposta para a legislação nacional através da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada no Decreto-Lei n.º 130/2012 de 22 de Junho) e são elaborados por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. O 1º ciclo de planeamento decorreu entre 2009-2015 e está em fase de conclusão, estando a decorrer os trabalhos de preparação e revisão do 2º ciclo (2016-2021).

A publicação do Despacho n.º 2228/2013, de 7 de fevereiro determinou a necessidade de revisão dos planos de gestão das regiões hidrográficas para o período 2016-2021, incluindo o Plano de Gestão de Região Hidrográfica da RH7.

### Intervenientes no Processo

A entidade que promove a elaboração do PGRH da RH7, bem como da respetiva AAE é a **Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA)**. Os documentos necessários ao processo de AAE do PGRH da Região Hidrográfica do Guadiana (RH7) foram desenvolvidos pela **Atlas Koechlin** para a APA, entre outubro de 2015 e fevereiro de 2016.

No procedimento de AAE são convidadas a participar, numa primeira fase, um conjunto de **entidades com responsabilidades ambientais específicas** (ERAE) através da emissão de parecer sobre o âmbito e o alcance da avaliação. Numa segunda fase, estas mesmas entidades podem participar no processo de consulta pública, assim como o público em geral, sobre os possíveis efeitos do plano no ambiente.

### Objetivo do Resumo Não Técnico

O presente **Resumo Não Técnico** (RNT) a ser disponibilizado na consulta pública visa produzir uma síntese dos conteúdos incluídos no Relatório Ambiental da AAE. Neste sentido, encontra-se organizado de forma a explicitar de forma clara e objetiva o Estudo em análise e os resultados mais importantes da avaliação ambiental efetuada sobre os efeitos do Plano no ambiente. Para o total esclarecimento ou aprofundamento de qualquer matéria nele contida, sugere-se a consulta direta do Relatório Ambiental da AAE.

## Objeto de Avaliação

O Objeto de Avaliação da presente AAE é o Plano de Gestão de Região Hidrográfica da RH7.

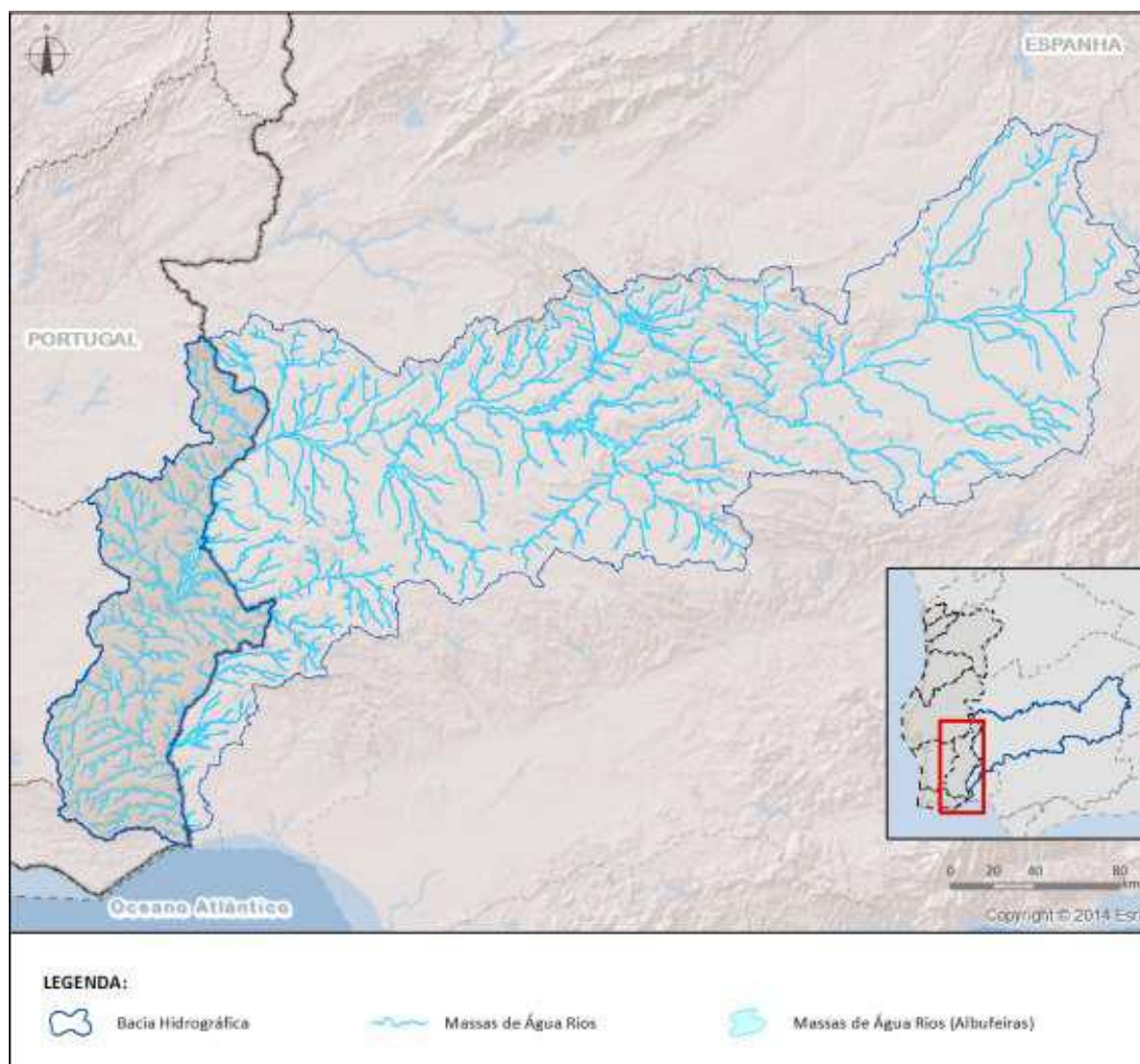
O **Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana** para o período 2016-2021 (2º ciclo de planeamento), surge na sequência da publicação do Despacho nº 2228/2013, de 7 de fevereiro que determinou a necessidade de revisão dos planos de gestão das regiões hidrográficas do primeiro ciclo de planeamento (2009-2015).

### Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana

#### A Região Hidrográfica

A Região Hidrográfica do Guadiana – RH7 é uma região hidrográfica internacional por ser partilhada com Espanha. A bacia hidrográfica total do Guadiana (Portugal e Espanha) cobre uma área total de 67 136 km<sup>2</sup> dos quais 83% em Espanha, e 17% em Portugal, situando-se entre as cinco maiores bacias da Península Ibérica. Na figura seguinte apresenta-se a delimitação da bacia hidrográfica internacional.



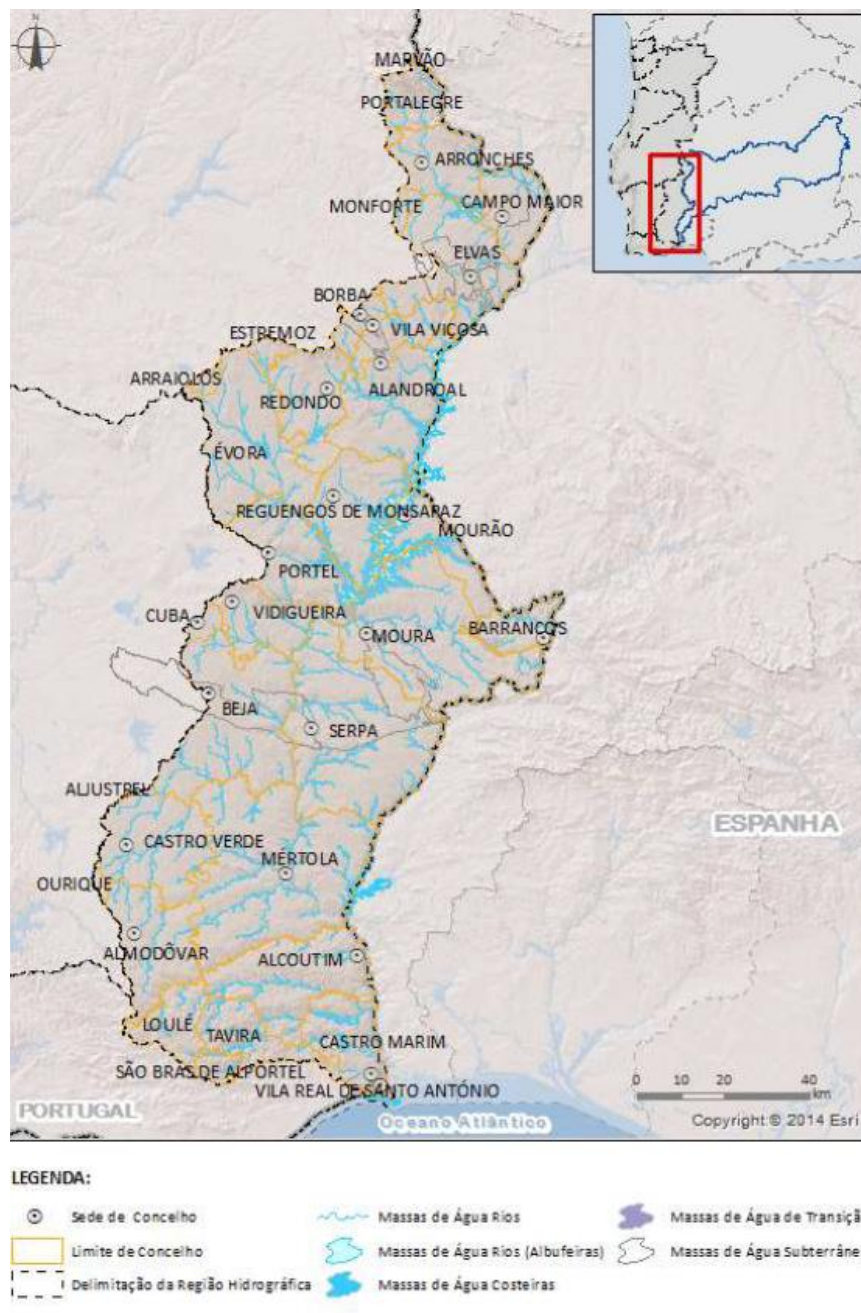


Fonte: PGRH RH7

#### Delimitação da Bacia Hidrográfica internacional do rio Guadiana

A RH7 tem uma área total em **território português** de 11 611 km<sup>2</sup> integrando a bacia hidrográfica do rio Guadiana localizada em território português e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme definido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 117/2015, de 23 de junho. Em **Espanha** a RH7 tem uma superfície de 55 525 km<sup>2</sup>.

Na figura seguinte apresenta-se a delimitação da Região Hidrográfica do Guadiana em território nacional.



Fonte: PGRH RH7

### Delimitação da Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)

Em **Portugal** a RH7 engloba 32 concelhos, sendo que 10 estão totalmente englobados nesta RH e 22 estão apenas parcialmente abrangidos:

- Os concelhos totalmente abrangidos são: Alandroal, Alcoutim, Barrancos, Campo Maior, Mértola, Moura, Mourão, Reguengos de Monsaraz, Serpa e Vila Viçosa.
- Os concelhos parcialmente abrangidos são: Almodôvar; Arraiolos, Arronches, Beja, Borba, Castro Marim, Castro Verde, Cuba, Elvas, Estremoz, Évora, Loulé, Monforte; Ourique, Portalegre, Portel, Redondo, S. Brás de Alportel, Tavira, Vidigueira, Vila Real Santo António.

### O Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)

No 2.º ciclo do PGRH foi realizada a atualização da caracterização da RH7, nomeadamente ao nível da delimitação das massas de água (superficiais e subterrâneas), zonas protegidas, pressões significativas, avaliação do estado das massas de água, disponibilidades e necessidades de água.

Na RH7 foram delimitadas as massas de águas e as zonas protegidas apresentadas nas tabelas seguintes.

Massas de água	2º ciclo de planeamento
Massas de água superficiais naturais	<b>213 massas de água naturais:</b> - 206 na categoria rios; - 5 na categoria transição - 2 na categoria de águas costeiras
Massas de água transfronteiriças	<b>27 massas de água (trans)fronteiriças (19 fronteiriças e 8 transfronteiriças)</b>
Massas de água subterrânea	<b>8 massas de água subterrâneas</b>
Massas de água fortemente modificadas e artificiais	<b>42 massas de água fortemente modificadas na categoria de rios.</b> <b>6 massas de água artificiais</b>

Fonte: PGRH RH7

Zonas protegidas	2º ciclo de planeamento	
Captações de água superficial para a produção de água para consumo humano	Rios	3
	Rios (albufeiras)	6
Captações de água subterrânea para a produção de água para consumo humano		4
Águas piscícolas	Ciprinídeos	6
Produção de moluscos bivalves		1
Águas balneares	Águas costeiras e de transição	2
	Águas interiores	2
Zonas sensíveis em termos de nutrientes		1
Zonas vulneráveis		2
Zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens	Sítios de interesse comunitário	7
	Zonas de proteção especial	11

Fonte: PGRH RH7

Na atualização das pressões, em território Nacional na RH7 foram identificadas as seguintes principais pressões:

**Síntese das principais pressões em território Nacional**

Tipo de pressões		Breve caracterização	
<b>Pressões qualitativas</b>	Pontuais	Águas residuais	- 77% da carga total é rejeitada nas massas de água rios. - 18% da carga total é rejeitada nas massas de água de transição.
		Aterros e lixeiras	- 4 aterros sanitários. - 59 lixeiras encerradas e seladas.
		Indústria transformadora, aquicultura e indústria extrativa	- 17 instalações PCIP (regime de prevenção e controlo integrado da poluição). - Na indústria alimentar e do vinho a atividade mais expressiva em termos de cargas poluentes é a indústria do vinho. - Não foram identificadas unidades de aquicultura. - 1 concessão mineira em exploração. - 1 área mineira encerrada com recuperação ambiental concluída.
		Infraestruturas portuárias	- 3 Infraestruturas portuárias (1 porto de pesca em águas costeiras e dois em águas de transição).
	Agricultura	- A percentagem de superfície agrícola utilizada (SAU), corresponde a 68,9% da área da RH7. A percentagem de área regada é de 4,8% e percentagem de área regada na área de SAU é de 6,9%. - 3 aproveitamentos hidroagrícolas em exploração e 1 grande aproveitamento hidroagrícola (Alqueva).	
Difusas	- 3 campos de golfe. - 3 instalações abrangidas pelo regime PAG – regime de prevenção de acidentes graves (nível inferior de perigosidade).		
<b>Pressões quantitativas</b>	- Os principais volumes captados dizem respeito à energia (não consumptivos), cerca de 90,9% do total captado, seguido da agricultura com 6,3% e ao abastecimento público com 1,9%. - 92,6% do volume captado/consumido retorna aos recursos hídricos.		
<b>Pressões hidromorfológicas</b>	- 19 barragens. - As transferências de água ocorrem entre bacias da própria região, e para a região do Sado e Mira (como principal uso a rega e o abastecimento público).		
<b>Pressões biológicas</b>	- 1 Zona de Pesca Profissional (ZPP). - Foram identificadas diversas espécies exóticas.		

Fonte: PGRH RH7

Na parte Espanhola, com efeito nas aflúncias na parte Portuguesa apresenta-se uma síntese das principais pressões:

- Elevada taxa de utilização da água na bacia espanhola do Guadiana;
- Problemas de contaminação pontual e difusa (de acordo com o Plano as bacias da parte internacional do Guadiana com maiores cargas de poluentes de origem pontual são as do Guadiana, Zancara e do Zujar, associadas fundamentalmente a poluição tóxica urbana);
- Redução das aflúncias naturais, devido ao elevado grau de regularização existente em toda a bacia internacional. De acordo com o PGRH da RH7 as aflúncias em regime natural da região hidrográfica provenientes de Espanha são bastante relevantes, correspondendo a cerca de 60% a 69% do valor global. As bacias mais afetadas são:
  - A bacia hidrográfica do Múrtega, que tem a quase totalidade do escoamento proveniente de Espanha (93% a 95%).
  - As bacias de Alcarrache (79% a 85%), do Xévorá (72% a 78%) e Chança (70% a 76%) têm também mais de 70% do escoamento proveniente de Espanha.

### Classificação do estado das massas de água e zonas protegidas

Na classificação do estado das massas de água superficiais, 37% encontram-se num estado bom e superior, 61% encontram-se num estado inferior a bom e para 2% o estado é desconhecido. Na classificação do estado das massas de água subterrâneas, 100% encontram-se num estado bom e superior.

Nas tabelas seguintes apresenta-se o estado das massas de água superficiais e subterrâneas e o estado das massas de água incluídas nas zonas protegidas existentes na RH7.

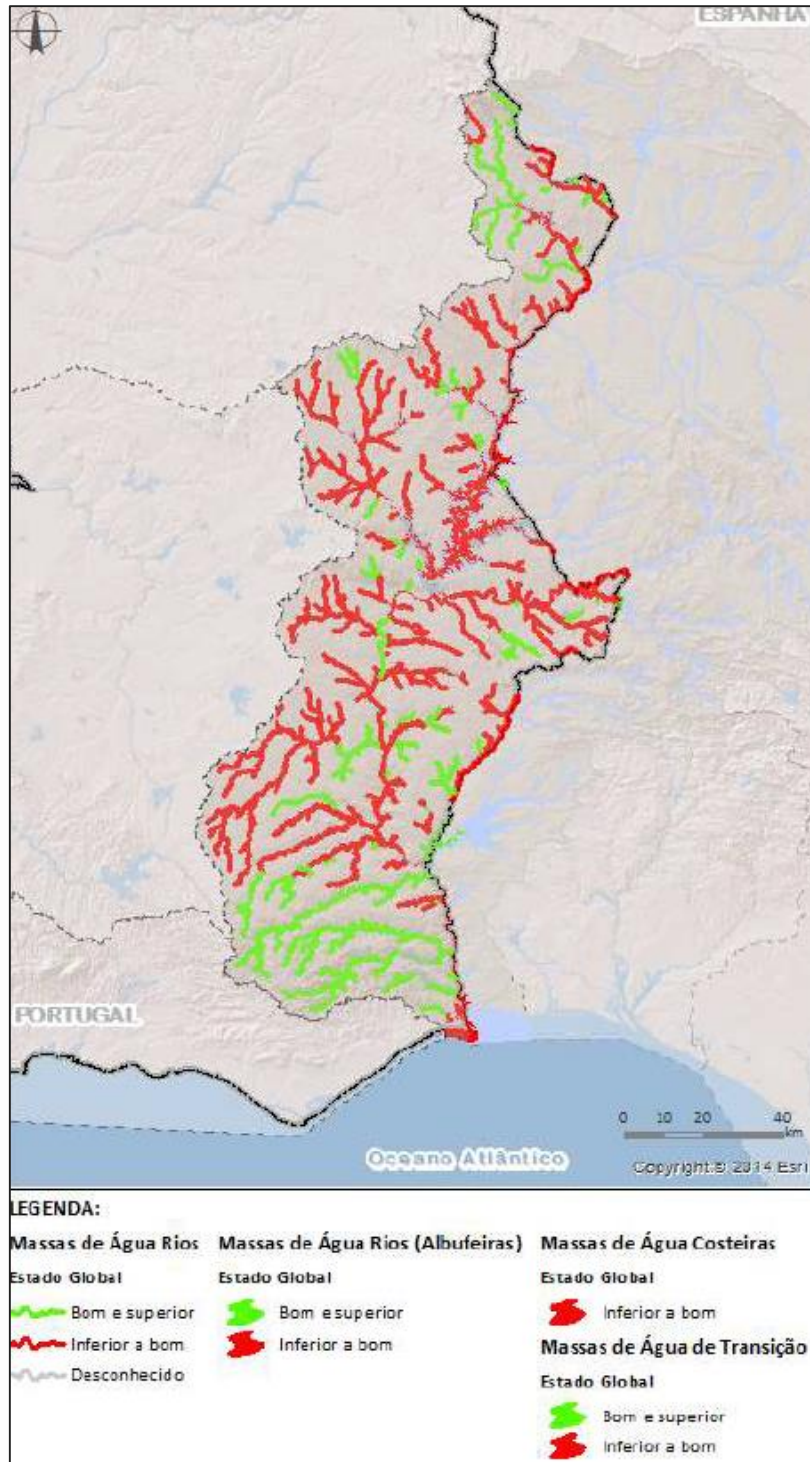
#### Estado das massas de água superficiais e subterrâneas

Classificação	Rios (n.º)	Rios (albufeiras) (n.º)	Águas de transição (n.º)	Águas costeiras (n.º)	Total		Massas de água subterrâneas	
					N.º	%	N.º	%
<b>Bom e superior</b>	88	7	1	0	<b>96</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
<b>Inferior a Bom</b>	136	16	4	2	<b>160</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Desconhecido</b>	7	0	0	0	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	231	23	5	2	<b>263</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

#### Estado das massas de água em zonas protegidas

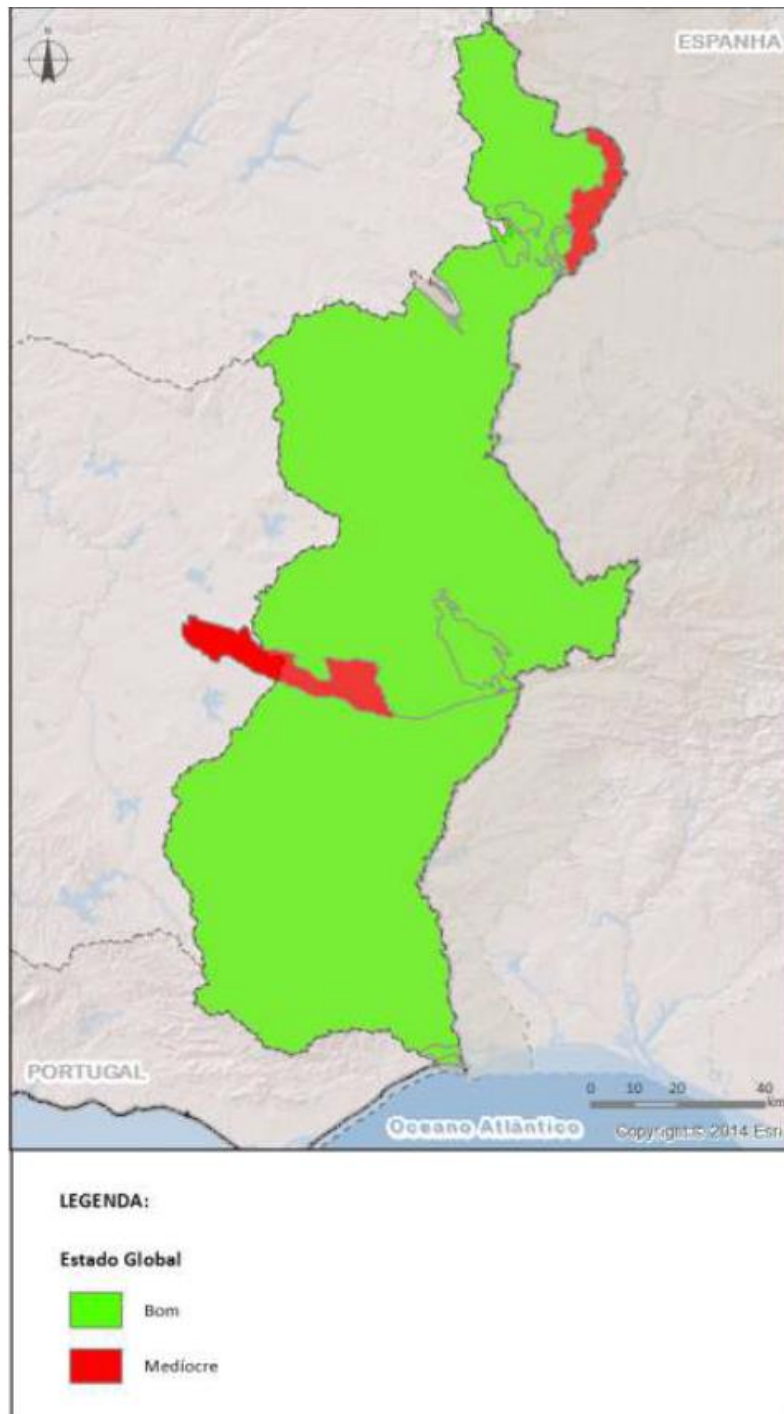
		Zonas Protegidas				Massas de água inseridas em zonas protegidas			
		Cumpr	Não cumpr	Desconhecido	Total	Cumpr	Não cumpr	Desconhecido	Total
Zonas protegidas para a captação de água destinada à produção de água para consumo humano	N.º	9	0	0	9	9	0	0	9
	%	100	0	0	100	100	0	0	100
Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico - ciprinídeos	N.º	3	3	0	6	10	12	0	22
	%	50	50	0	100	45	55	0	100
Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico - bivalves	N.º	1	0	0	1	1	0	0	1
	%	100	0	0	100	100	0	0	100
Massas de água designadas como águas balneares	N.º	4	0	0	4	3	0	0	3
	%	100	0	0	100	100	0	0	100

Nas figuras seguintes apresenta-se o estado global das massas de água superficiais e subterrâneas incluídas na RH7.



Fonte: PGRH RH7

Estado global das massas de água superficiais da RH7



Fonte: PGRH RH7

Estado global das massas de água subterrâneas da RH7

### Cenários Prospetivos

O PGRH contempla **cenários prospetivos** em termos estratégicos onde são consideradas possíveis dinâmicas e evoluções socioeconómicas para os diferentes setores de atividade, traduzidas em pressões e respetivos impactes sobre os recursos hídricos. Foram definidos três **Cenários Setoriais Prospetivos** para cada um dos setores urbano, industrial, agrícola e pecuário, turístico, energético, piscícola e aquícola, e navegação:

- **Cenário Business as Usual (BAU)**, que prevê a concretização das políticas setoriais, considerando caso a caso a adaptação às tendências atuais de evolução dos setores analisados;
- **Cenário Minimalista**, face às tendências atuais dos setores analisados;
- **Cenário Maximalista**, que prevê maior dinamização e crescimento dos setores.

Na tabela seguinte apresentam-se as tendências consideradas nos cenários prospetivos para a RH7, no horizonte 2027, para cada um dos cenários prospetivos e setores de atividade considerados no que respeita às pressões sobre os recursos hídricos.

#### Cenários prospetivos para a RH7 no horizonte 2027

Setor		Cenários		
		Minimalista	BAU	Maximalista
<b>Urbano</b>		↓	↑	↑
<b>Agricultura e Pecuária</b>	Regadio Total	↑	↑	↑
	Regadio Coletivo	↑	↑	↑
	Efetivo pecuário total	↓	↓	↑
<b>Indústria</b>		↓	↓	↑
<b>Turismo</b>	Hotelaria	↑	↑	↑
	Golfe	*	*	*
<b>Energia</b>	Hidroelétrica	↑	↑	↑
	Termoelétrica	→	→	→
<b>Pesca e Aquicultura</b>	Pesca	→	→	→
	Aquicultura	*	*	*
<b>Navegação</b>		↑	↑	↑

Legenda:

- ↑ Aumento
- Manutenção
- ↓ Diminuição

#### Objetivos do PGRH da RH7

Os objetivos definidos para o PGRH foram estruturados em dois níveis – estratégicos e operacionais. Os **objetivos estratégicos** enquadram-se nos princípios da legislação que regula o planeamento e a gestão dos recursos hídricos e nas linhas orientadoras da política da água. Os **objetivos operacionais** estão relacionados, sobretudo, com os problemas identificados no diagnóstico e incluem metas quantificáveis e indicadores de execução que permitem a prossecução efetiva dos objetivos estratégicos. Na tabela seguinte listam-se os objetivos estratégicos e operacionais definidos.

#### Objetivos Estratégicos e Operacionais do PGRH

Objetivos estratégicos	Objetivo operacional	Natureza
OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	OO1.1 – Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água.	I
	OO1.2 – Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água.	P
OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	OO8.1 – Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais.	I e P
	OO8.2 – Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica.	I



Objetivos estratégicos	Objetivo operacional	Natureza
OE9 - Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol	<b>OO9.1</b> – Assegurar o cumprimento da Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e Aproveitamento Sustentável das águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas.	<b>I e P</b>
	<b>OO9.2</b> – Assegurar um desempenho eficaz e eficiente da CADC.	<b>I</b>
OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	<b>OO2.1</b> – Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequado a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água.	<b>I</b>
	<b>OO2.2</b> – Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões.	<b>I</b>
	<b>OO2.3</b> – Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH)	<b>I e P</b>
OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	<b>OO3.1</b> – Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas através de uma metodologia nacional harmonizada.	<b>P</b>
	<b>OO3.2</b> – Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez	<b>I</b>
	<b>OO3.3</b> – Promover as boas práticas para um uso eficiente da água.	<b>P</b>
OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	<b>OO4.1</b> – Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água.	<b>I e P</b>
	<b>OO4.2</b> – Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água	<b>I e P</b>
OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	<b>OO5.1</b> – Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição.	<b>P</b>
	<b>OO5.2</b> – Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação.	<b>I e P</b>
OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	<b>OO6.1</b> – Intensificar a aplicação do princípio poluidor-pagador.	<b>I</b>
	<b>OO6.2</b> – Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico.	<b>P</b>
	<b>OO6.3</b> – Garantir a correta utilização da TRH e a transparência na utilização de receitas.	<b>P</b>
OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	<b>OO7.1</b> – Assegurar a comunicação e divulgação da água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água.	<b>P</b>
	<b>OO7.2</b> – Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos sectores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água.	<b>I e P</b>

Legenda: (I) – imperativos (P) - pró-ativos(I e P) - imperativos e pró-ativos

### Objetivos Ambientais

Os **objetivos ambientais** estabelecidos na DQA visam alcançar o bom estado das massas de água em 2015, permitindo, contudo, algumas situações de exceção em que os objetivos ambientais possam ser prorrogados ou derrogados com o intuito de garantir que os objetivos sejam alcançados de forma equilibrada.

Na tabela seguinte sistematizam-se os objetivos ambientais estabelecidos na DQA para as massas de água superficiais e subterrâneas e integradas em zonas protegidas.

### Objetivos Ambientais do PGRH

Massas de água	Objetivos Ambientais
Massas de água superficiais	Evitar a deterioração do estado das massas de água
	Proteger, melhorar e recuperar todas as massas de água com o objetivo de alcançar o bom estado das águas – bom estado químico e bom estado ecológico.
	Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom estado potencial ecológico e o bom estado químico.
	Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias.
Massas de água subterrâneas	Evitar ou limitar as descargas de poluentes nas massas de água e evitar a deterioração do estado de todas as massas de água
	Manter e alcançar o bom estado das águas – bom estado químico e quantitativo garantindo o equilíbrio entre captações e recargas
	Inverter qualquer tendência significativa persistente para aumentar a concentração de poluentes
Zonas protegidas	Cumprir as normas e os objetivos previstos na DQA até 2015, exceto nos casos em que a legislação que criou as zonas protegidas preveja outras condições.

Nas tabelas seguintes apresentam-se as prorrogações dos objetivos ambientais para as massas de água superficiais e subterrâneas da RH7 e os prazos para atingir os objetivos específicos das zonas protegidas.

### Prorrogações dos Objetivos Ambientais para as massas de água superficiais e subterrâneas da RH7

Objetivo ambiental	Massas de água superficiais		Massas de água subterrâneas	
	Nº	%	Nº	%
2021	80	31	1	12.5
2027	85	31	1	12.5
Massas de água em que não é expectável que o bom estado seja atingido	0	0	0	0

Para as **zonas protegidas** que têm avaliação complementar associada importa avaliar quais os objetivos específicos a atingir devidamente articulados com a necessidade de se atingir o bom estado das massas de água.

### Prazos para atingir os Objetivos Ambientais Específicos para as zonas protegidas da RH7

Objetivo ambiental	2021	2027
Zonas de captação de água superficial para produção de água para consumo humano	6	1
Zonas de captação de água subterrânea para produção de água para consumo humano	0	1
Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico	13	0
Zonas designadas como águas de recreio	2	0
Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes	0	1
Zonas designadas como zonas vulneráveis	2	1

## Programa de Medidas

O Programa de Medidas constitui uma das peças mais importantes do PGRH atendendo a que define as ações, técnica e economicamente viáveis, que permitem atingir ou preservar o bom estado das massas de água. De uma forma geral o Programa de Medidas do PGRH compreende **medidas de base** e **medidas suplementares**.

### Programa de Medidas

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas		
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Número de medidas
Medidas Base	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	21
			PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	1
			PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	2
			PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	3
			PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	3
			PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	1
			PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	1
	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	10
			PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário.	1
	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	5
	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	1
			PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	2
	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	PTE6 - Recuperação de custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	1
			PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	1
OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	4	
OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P2 - Adequar a monitorização	2	
		PTE9P3 - Revisão legislativa	2	
		PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	1	
		PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	1	
		PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	1	

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas		
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Número de medidas
Medidas suplementares	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1-Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	1
			PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	3
			PTE1P6 - Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	4
			PTE1P12 – Explorações mineiras: medidas de minimização	1
	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	1
			PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	1
			PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	1
			PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	2
	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal (por exemplo, recuperação do rio, melhoria das galerias ripárias, a remoção de aterros consolidados, reconetando rios para várzeas, a melhoria das condições hidromorfológicas das águas de transição, etc.).	2
			PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	2
	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	PTE5 - Minimização de riscos	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	2
			PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	1
			PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	2
	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	1
PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira			1	
OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	6	
		PTE8P1 - Elaboração de guias	1	
OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água OE9 - Posicionar Portugal no contexto luso-espanhol	PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE8P2 - Sessões de divulgação	1	
		PTE9P1 - Promover a fiscalização	1	
		PTE9P6 - Gestão das bacias internacionais	1	

Fonte: PGRH RH7

## Metodologia da Avaliação Ambiental do PGRH na RH7 e Antecedentes

Na Avaliação Ambiental do PGRH pretende-se garantir que os seus possíveis efeitos na sustentabilidade global do território e do ambiente são considerados antes da sua aprovação, sendo assim possível a adoção de medidas de controlo que evitem, ou reduzam, os eventuais efeitos negativos significativos para o ambiente, decorrentes da sua implementação.

Nos casos em que os PGRH abrangem rios transfronteiriços (como é o caso da RH7), dever-se-á avaliar na AAE, se estes planos são suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente em Espanha.

A Avaliação Ambiental do PGRH da RH7 iniciou-se com a elaboração do “**Relatório de Fatores Críticos para a Decisão**”, dando cumprimento ao estipulado nos termos da lei em vigor. Este relatório foi submetido a um processo de consulta, durante 20 dias úteis (entre 27 de novembro e 30 de dezembro de 2016), a um conjunto alargado de entidades designadas por **Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERAE)**.

Das **26 entidades contactadas, 6 entidades deram resposta** à solicitação de parecer relativamente ao âmbito e alcance da AAE, o que correspondeu a cerca de **23% do universo contactado. Nenhuma das entidades deu parecer desfavorável** sendo o conteúdo dos pareceres bastante variado, abrangendo quer questões relacionadas com a AAE quer questões mais diretamente relacionadas com o próprio Plano.

### Definição do Quadro de Avaliação da AAE

No Relatório de Fatores Críticos para a Decisão foi definido o **Quadro de Avaliação** com os critérios a seguir para se proceder à avaliação ambiental do Plano. A definição do Quadro de Avaliação da AAE baseou-se em:

- Identificação dos planos, programas e estratégias mais relevantes em matéria de sustentabilidade de ambiente, relacionados com a gestão de recursos hídricos – que se designou por Quadro de Referência Estratégico.
- A identificação das questões estratégicas de ambiente e sustentabilidade mais relevantes identificadas para o PGRH e a sua correspondência com as questões ambientais definidas legalmente no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

Depois de analisados e ponderados os pareceres das ERAE o Quadro de Avaliação foi aferido e complementado em conformidade com a avaliação efetuada.

A definição dos **Fatores Críticos para a Decisão (FCD)** constitui a base metodológica da avaliação e resultou do cruzamento do Quadro de Referência Estratégico com as Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade que resultam do PGRH da RH7 e com as Questões Ambientais definidas legalmente no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, tendo-se identificado os seguintes:

- Recursos Naturais e Culturais
- Recursos Hídricos
- Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica
- Riscos e Vulnerabilidades
- Governança

Para a avaliação do Plano definiram-se **Objetivos de Avaliação e critérios**, para cada FCD, conforme consta nas tabelas seguintes:

**FCD: Recursos Naturais e Culturais**

Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação
OAAE 1: Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas	- De que forma o Plano promove o equilíbrio das comunidades ecológicas. - De que forma o Plano promove a conservação de espécies e habitats com estatuto de ameaça desfavorável nas áreas classificadas.
OAAE 2: Manutenção da Estrutura Ecológica Regional	- De que forma o Plano garante a manutenção e promovem a melhoria de áreas relevantes do ponto de vista das suas funções ecológicas (corredores ecológicos, locais de reprodução, locais de invernada, <i>nurseries</i> , etc.).
OAAE 3: Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas.	- De que forma o Plano assegura a adequada provisão de bens e serviços por parte dos ecossistemas (retenção de solo e água, prevenção de fenómenos extremos, regulação do ciclo de nutrientes).
OAAE 4: Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo.	- De que forma o Plano promove a prevenção e redução da degradação dos solos resultante de processos de erosão hídrica e desertificação e de passivos ambientais - De que forma o Plano assegura a proteção das áreas de recarga de aquíferos.
OAAE 5: Proteção e conservação do património cultural.	- De que forma o Plano evita e/ou minimiza/protege as ocorrências patrimoniais, classificados ou não.

**FCD: Recursos Hídricos**

Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação
OAAE 6: Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis	- De que forma os Planos asseguram água em quantidade para os diferentes usos da água - De que forma o Plano promove o uso eficiente da água pelos diferentes utilizadores.
OAAE 7: Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água	- De que forma o Plano assegura a redução gradual ou cessação das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias para as massas de água.
OAAE 8: Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração.	- De que forma o Plano evita a deterioração e promovem a proteção e a melhoria do estado das massas de água (superficiais e subterrâneas),
OAAE 9: Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água.	- De que forma o Plano promove a implementação de sistemas de vigilância e alerta numa ótica de redução dos riscos para a saúde pública.
OAAE 10: Articulação da gestão dos recursos hídricos com Espanha	- De que forma as questões relacionadas com as variações do regime de caudais – disponibilidades do recurso hídrico superficial - e as questões de qualidade da água podem comprometer o bom estado das massas de água em Portugal

**FCD: Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica**

Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação
OAAE 11: Assegurar o adequado ordenamento do território	- De que forma o Plano articula as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo.
OAAE 12: Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional	- De que forma o Plano tem em consideração os setores de atividade enquanto geradores de riqueza, utilizadores da água e responsáveis por pressões sobre os recursos hídricos.
OAAE 13: Promover o regime económico e financeiro da água	- De que forma o Plano considera a questão da política de preços da água face ao desenvolvimento regional. - De que forma o Plano articula as características socioeconómicas da região e os padrões de utilização da água.

**FCD: Riscos e Vulnerabilidades**

Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação
OAAE 14: Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais	- De que forma o Plano promove a prevenção e a proteção contra riscos de inundações salvaguardando pessoas e bens. - De que forma o Plano previne e mitiga os impactes da erosão costeira. - De que forma o Plano mitiga os impactes da seca.
OAAE 15: Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos	- De que forma o Plano promove a prevenção e a proteção contra riscos de acidentes graves de poluição. - De que forma o Plano promove a prevenção e a proteção contra riscos de rotura de infraestruturas hidráulicas.
OAAE 16: Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas.	- De que forma o Plano prevê medidas de adaptação que minimizem os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos (cheias e secas) num quadro de alterações climáticas. - De que forma o Plano prevê medidas de adaptação que minimizem os efeitos da subida do nível da água do mar tendo em conta as alterações climáticas.

**FCD: Governança**

Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação
OAAE 17: Articulação institucional e concertação de interesses	- De que forma o Plano incentiva a instituição de uma “política de boa governança” (abertura, participação, responsabilização, eficácia, coerência). - De que forma o Plano incentiva a articulação de competências e interesses entre entidades públicas e privadas. - De que forma o Plano integra os objetivos e a política da água nas outras políticas setoriais.
OAAE 18: Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública	- De que forma o Plano promove a informação, sensibilização e participação das populações.
OAAE 19: Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	- De que forma o Plano promove a investigação e o aumento do conhecimento técnico-científico. - De que forma o Plano promove o conhecimento dos recursos hídricos.

## Avaliação Ambiental do PGRH

### Análise dos Cenários Prospetivos do PGRH

O PGRH contempla **três cenários prospetivos** que se encontram associados a possíveis dinâmicas e evoluções para os diferentes setores económicos, e que se traduzem em pressões diferentes (e respetivos impactes) sobre os recursos hídricos da região hidrográfica. Estes cenários baseiam-se essencialmente em **perspetivas de macro desenvolvimento nacional e regional**, decorrentes da **evolução da conjuntura (externa ao Plano)**.

O PGRH não inclui Programas de Medidas diferenciados para cada cenário, não configurando, assim, alternativas estratégicas de intervenção, tendo os Objetivos e o Programa de Medidas sido desenvolvidos para o designado **cenário maximalista**.

Do **ponto de vista da AAE pode-se considerar que esta opção assegura de forma mais efetiva os objetivos de proteção das massas de água e dos objetivos de sustentabilidade**, não obstante poder criar distorções, caso a situação real das pressões evolua, efetivamente, para um cenário minimalista a longo prazo.

### Análise dos Efeitos Ambientais do PGRH por FCD

Sem prejuízo de algumas especificidades, verifica-se **elevada compatibilidade entre os Objetivos do PGRH (Estratégicos e Operacionais) e os objetivos de avaliação da AAE**, situação que revela a convergência de preocupações que constituem a moldura mais abrangente dos dois instrumentos. Com efeito, o PGRH, pela sua formulação e pelos objetivos, inclui orientações de cariz ambiental que convergem, em grande medida, para as questões ambientais normalmente consideradas em processos de Avaliação Ambiental Estratégica

A maioria dos efeitos identificados do PGRH são de **sentido positivo**, o que está relacionado, essencialmente, com a tipologia e os objetivos do Plano em si, que se destina a melhorar o estado das massas de água e a minimizar/eliminar pressões, contribuindo para a melhoria do estado do ambiente em geral na região.

Considerou-se que, de uma forma geral, o **PGRH não será responsável por efeitos negativos a nível estratégico** sobre o território da RH7. Foram, no entanto, identificadas algumas intervenções previstas pelo Plano com potencial para efeitos negativos que interessa controlar e monitorizar.

### Recursos Naturais e Culturais

Uma das principais causas apontadas como responsável pela perda de **biodiversidade** associada aos cursos de água prende-se diretamente com a poluição da água e conseqüente degradação da qualidade desta.

Da avaliação do Programa de Medidas constatou-se que:

- As medidas previstas não colocam em causa o cumprimento das estratégias e objetivos definidos para a conservação da natureza e biodiversidade. Existem, contudo, alguns fatores de ameaça sobre a biodiversidade associados à concretização de uma série de aproveitamentos hidroagrícolas na envolvente ao Alqueva, sendo de destacar aqueles que se localizam parcialmente em áreas protegidas.
- Ainda no que respeita à conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados realça-se na RH7 a importância do saramugo (*Anaocypris hispanica*), espécie classificada como Criticamente em Perigo pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. Consta-se que as medidas propostas pelo Plano incidem sobre a maioria das massas de águas onde existem registos históricos de ocorrência de saramugo, potenciando a melhoria do seu estado e, dessa forma, representam um contributo para a conservação desta espécie protegida.



- As medidas do PGRH relacionadas com a redução ou diminuição das descargas diretas de substâncias poluentes têm um efeito positivo relevante sobre a promoção da conservação de espécies e habitats.
- As medidas relacionadas com o controlo de espécies exóticas e pragas poderão contribuir para uma melhoria do estado ecológico das massas de água, em particular para as espécies de fauna autóctones.
- As medidas relacionadas com a minimização das alterações hidromorfológicas e com a implementação do regime de caudais ecológicos em algumas barragens representam um contributo positivo para uma estrutura ecológica regional mais coesa e abrangente, com potencial para efeitos positivos nos ecossistemas.
- O Plano integra a concretização de uma série de aproveitamentos hidroagrícolas na envolvente do Empreendimento de Aproveitamento de Fins Múltiplos do Alqueva, que apresentam potencial para exercer efeitos negativos sobre a biodiversidade, a nível da conservação das espécies e habitats, nomeadamente no que respeita às alterações no mosaico de habitats que serão provocados pela intensificação da agricultura. Salienta-se que dois destes aproveitamentos (Xévora e Póvoa-Amareleja) serão implantados parcialmente em zonas classificadas da Rede Natura 2000, o que pode aumentar o significado desses efeitos negativos.
- As medidas relacionadas com o reforço das ações de fiscalização e a melhoria do conhecimento poderão contribuir, de forma indireta, para um maior rigor e conhecimento da proteção da biodiversidade e, desta forma, maximizar os esforços na sua preservação.

As orientações existentes a nível nacional e internacional apontam para a necessidade de assegurar a proteção do **solo**, enquanto recurso natural dificilmente renovável, e limitar os processos de degradação da sua qualidade, assegurando uma utilização sustentável do mesmo, enfatizando o importante papel que os solos desempenham na sua relação direta com os recursos hídricos.

Da avaliação do Programa de Medidas constatou-se que:

- Existem medidas com efeitos positivos diretos sobre a conservação do solo.
- A proposta de criação de zonas de proteção e/ou a restrição de atividades ao uso do solo (condicionantes nos perímetros de proteção das captações de água, delimitação de zonas de máxima infiltração) contribuirão para a diminuição das pressões sobre os solos nessas áreas. Para que estas medidas sejam operacionalizáveis é necessário que as áreas sujeitas às condicionantes sejam devidamente enquadradas com os instrumentos de gestão territorial.
- A promoção de boas práticas ambientais poderá ter efeitos positivos e indiretos sobre a qualidade dos solos, contribuindo para proteger a degradação da sua qualidade.
- O PGRH inclui medidas com contributos positivos importantes para a valorização e recuperação da qualidade dos solos nomeadamente no que se refere às empreitadas de recuperação ambiental da antiga Área Mineira de S. Domingos.
- A renaturalização de troços de rios e recuperação e valorização de zonas adjacentes a massas de água terá um efeito indireto e positivo nos solos, possibilitando um uso mais natural dos mesmos.

As medidas do Plano **não implicarão efeitos estratégicos negativos sobre o património natural e cultural.**

A concretização de algumas das medidas previstas no Plano poderá gerar **efeitos negativos nas espécies e habitats, solos e património**, especialmente no que se refere a:

- Intervenções de construção e reabilitação de infraestruturas de tratamento de águas residuais
- Concretização e exploração de aproveitamentos hidroagrícolas

- Intervenções na orla costeira
- Intervenções em linhas de água

Foram propostas recomendações para assegurar a minimização destes efeitos.

## Recursos Hídricos

---

A **utilização sustentável da água**, assentando na proteção dos recursos hídricos e na promoção da eficiência no uso da mesma, é uma das principais orientações definidas na generalidade das políticas e planos de cariz ambiental.

- Como seria expectável, face aos objetivos e âmbito do PGRH, as medidas previstas vão ao encontro da utilização sustentável da água e da proteção dos recursos hídricos disponíveis, contribuindo de forma positiva para este objetivo da AAE. Destacam-se as medidas relacionadas com a proteção das captações de água, proteção das zonas de recarga natural dos aquíferos, redução de cargas poluentes, e medidas para promoção do uso eficiente da água e redução das perdas em sistemas urbanos e nos regadios.
- A questão da promoção da eficiência no uso da água no regadio é particularmente relevante na RH7 pelo papel que a agricultura tem vindo a assumir, especialmente com a concretização do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva (EFMA). Sendo a atividade de regadio altamente consumidora de água, a promoção de ações de eficiência no uso da água na agricultura terá um efeito positivo neste objetivo da AAE. O Plano inclui, ainda, uma série de projetos de aproveitamentos hidroagrícolas destinados ao aumento da eficiência de regadio na envolvente de Alqueva.
- As alterações climáticas desempenharão um papel relevante na questão da quantidade e qualidade dos recursos hídricos e, conseqüentemente, na sua disponibilidade para os vários usos atuais e futuros e utilização sustentável da água a longo prazo. O PGRH não contempla medidas específicas a nível das alterações climáticas que permitam avaliar a influência deste fenómeno a este nível.
- Naturalmente o PGRH prevê uma série de medidas específicas dedicadas ao cumprimento dos objetivos ambientais nas massas de água, sendo responsável por efeitos positivos e diretos e significativos neste objetivo da AAE que, nalguns casos, terão também efeitos positivos noutras áreas, nomeadamente no que se refere à biodiversidade.

O Plano encontra-se organizado de forma a se atingir o **bom estado das massas de água**, sendo que todas as medidas previstas contribuirão, em maior ou menor escala, para a prossecução deste objetivo.

- As medidas do Eixo PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes são as que apresentam um maior contributo para alcançar um bom estado das massas de água, nomeadamente no que se refere às intervenções de construção/reabilitação de infraestruturas de tratamento de águas residuais urbanas e agroindustriais. Ainda com relevância mencionam-se as medidas do Eixo PTE5P5 – Prevenção de acidentes de poluição.
- A poluição difusa foi identificada como a pressão significativa que afeta um maior número de massas de água na RH7, surgindo associada, fundamentalmente, às práticas agrícolas, especialmente as de carácter mais intensivo como o regadio. A concretização de uma série de projetos de aproveitamentos hidroagrícolas previstos no Plano apresenta potencial para efeitos negativos na qualidade das massas de água, ao introduzir pressões adicionais. Interessa monitorizar e controlar os efeitos desse projetos na qualidade das águas subterrâneas e superficiais para garantir assegurar que não é posto em causa a obtenção do bom estado das massas de água.
- Encontra-se patente no Plano, a necessidade de controlar a deterioração das massas de água, através de ações de fiscalização e do reforço e/ou reformulação da rede de monitorização, traduzindo uma aposta do Plano nestas matérias, com importância no sucesso do mesmo. O aumento do conhecimento técnico-científico em matéria de recursos hídricos inclui ações que, de uma forma mais indireta, apresentam, igualmente, um contributo para este objetivo.

- Apesar do Programa de Medidas proposto ser bastante extenso e abrangente, o PGRH prevê que apenas será possível, em 2021, atingir o bom estado de 80 massas de água e de 85 em 2027. A melhoria de apenas 31% das massas de água com estado inferior a bom em 2021 constitui, assim, um fator menos positivo.
- Na RH7 a questão das **inundações** não assume uma importância relevante (nesta região não se considerou a necessidade de elaboração de um Plano de Gestão de Riscos de Inundação ao contrário do que acontece com as restantes regiões hidrográficas de Portugal Continental). De qualquer forma o PGRH prevê medidas para minimizar os riscos de inundação que, de forma mais indireta, terão efeitos positivos na saúde e bem-estar das populações.
- O PGRH prevê a concretização de uma série de intervenções que virão a ser responsáveis por um aumento dos níveis de atendimento dos serviços urbanos de águas. Estas medidas contribuirão de forma positiva para o **bem-estar e saúde das populações**, indo ao encontro dos objetivos expressos no PENSAAR 2020. Igualmente no contexto da promoção da saúde e bem-estar das populações estão previstas medidas de melhoria da qualidade das águas balneares, bem como medidas com potencial efeito positivo na utilização sustentável dos recursos aquáticos e na aquicultura.

Sendo a RH7 uma região hidrográfica internacional, o objetivo de alcançar o bom estado das massas de água encontra-se, em maior ou menor escala, dependente das pressões quantitativas e qualitativas que advém da parte Espanhola da bacia do Guadiana, sendo necessário uma **articulação com Espanha**.

- As aflúncias de Espanha foram identificadas como uma questão relevante, já que na RH7 cerca de 60% a 69% das aflúncias em regime natural são provenientes de Espanha. Os volumes afluentes acordados na Convenção de Albufeira, entre Portugal e Espanha, têm um peso considerável perante os recursos hídricos superficiais médios gerados nas bacias nacionais, sendo um contributo relevante para as disponibilidades em território Português. Os resultados disponíveis respeitantes aos volumes anuais de aflúncias de Espanha mostram que têm sido cumpridos os valores acordados na Convenção de Albufeira.
- A forte dependência das aflúncias de Espanha, conjugada com o elevado grau de regularização existente em toda a bacia internacional e a eventual regularização de captações espanholas localizadas no troço do Guadiana, são fatores que poderão contribuir para a redução das aflúncias naturais que chegam a território nacional, são aspetos a tomar em consideração no que se refere à proteção dos recursos hídricos superficiais e que poderão vir a constituir-se como uma ameaça para a quantidade de água disponível na parte portuguesa.
- De uma forma geral o Plano integra as preocupações de gestão transfronteiriça, propondo a promoção do acompanhamento regular da implementação das medidas, dos programas de monitorização, das pressões e do regime de caudais durante a vigência do 2.º ciclo, no âmbito da CADC.

### Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

---

A política da água é transversal a praticamente todos os sectores de atividade e deve constar nos modelos de **ordenamento e desenvolvimento territorial**.

- Embora a relação entre o ordenamento do território e as estratégias de gestão dos recursos hídricos promovidas pelo PGRH não seja abordada de forma sistematizada, existem algumas medidas do Plano que terão influência, mais ou menos relevante, no ordenamento do território e que, à luz da Lei da Água, terão que ser devidamente articuladas com os instrumentos de ordenamento aplicáveis:
  - Proteção das captações de água;
  - Delimitação de zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo;

- Aplicação do programa de ação das zonas vulneráveis, de Beja e Elvas, assegurando os condicionamentos são incluídas nos planos especiais de ordenamento do território;
- Planeamento de realocização de atividades e bens expostos ao risco, em troços críticos, numa perspetiva de reordenamento da orla costeira a médio e longo prazo.

De uma forma geral considera-se importante, para a eficácia das medidas propostas, que haja uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento. Dever-se-ão estabelecer orientações de transposição/integração, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentares a aplicar; tempos de transposição, entre outras.

A contribuição da **atividade produtiva** para o desenvolvimento territorial de uma região relaciona-se, essencialmente com a dinâmica empresarial e com a criação de condições que permitam um crescimento sustentado da produtividade. Do ponto de vista das atividades económicas regionais e do respetivo modelo de desenvolvimento económico, atendendo às **potenciais implicações na utilização da água**, as questões mais relevantes prendem-se com: i) a garantia de condições de disponibilidade e de qualidade de água ajustada às utilizações económicas e urbanas, presente e futuras; ii) o controlo das pressões negativas que as atividades económicas e urbanas têm sobre a água iii) a promoção do uso eficiente da água integrado numa nova cultura de utilização da água quer pelo sector económico quer pelo sector urbano.

A melhoria e recuperação do “bom estado” das massas de água potenciado pelo PGRH é suscetível de gerar uma relação de oportunidade para a dinâmica económica da região, porque contribuirá para a satisfação de atividades que necessitam de água em qualidade (e qualidade) para consumo na atividade produtiva, ou simplesmente porque permitirá a criação de melhores condições de utilização da água em atividades diversas.

O PGRH propõe várias medidas relacionadas com remodelação de infraestruturas de tratamento de águas industriais, agroindustriais e agrícolas, boas práticas e medidas de eficiência no uso da água, produção de regulamentos, etc, a serem implementadas pelos principais setores da região que, a serem interiorizadas e cumpridas pelos agentes económicos, contribuirão de forma positiva. A maior ou menor capacidade das empresas e/ou dos sectores em geral para introduzirem estas modificações vai determinar o sucesso do Plano a este nível.

A relevância do setor agrícola na região e a sua relação com o consumo de água aparece como uma questão relevante para o desenvolvimento regional da RH7.

A análise económica das utilizações da água tem subjacente, o **princípio do valor económico da água**, visando a sua utilização economicamente mais eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, tendo por base os princípios do utilizador-pagador e do poluidor-pagador.

As medidas previstas no PGRH relacionadas com a recuperação dos custos dos serviços de águas nos setores urbano e agrícola, tendo por base a orientação genérica de fazer convergir os custos e os proveitos na exploração do recurso água pelas entidades prestadoras destes serviços, envolvem a revisão dos regimes tarifários. O Plano não avança, contudo, com qualquer proposta quantificada de valores de Níveis de Recuperação de Custos (NRC) para os setores.

- Considerou-se, contudo, que o efeito real destas medidas sobre as populações e atividades económicas locais dependerá, das opções que forem tomadas relativamente ao modo em concreto de recuperação de custos dos serviços da água, e no diferencial que tal venha a representar entre a situação de referência e as metas que venham a ser apontadas.
- Recomenda-se que a implementação do regime económico e financeiro da água, no que se refere a eventuais propostas de níveis de recuperação de custos para os setores urbano e agrícola, tenha em devida consideração o equilíbrio entre a racionalidade económica e o tecido social e económico da RH7 com as suas fragilidades/debilidades.

## Riscos e Vulnerabilidades

---

Embora o **risco de inundações não** assuma relevância na RH7, não estando identificadas zonas com riscos significativos de inundações, o PGRH inclui medidas com um contributo positivo para este objetivo cuja implementação se poderá traduzir na criação de áreas de retenção de água e potenciação da infiltração, relevantes para o controlo das inundações a jusante.

Os riscos de **seca na RH7** não é abordado de forma específica no PGRH e o Plano não propõe qualquer medida diretamente relacionada com o combate à seca. Existindo uma proposta de um Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca da responsabilidade do Ministério da Agricultura (que ainda não se encontra aprovado), considerou-se importante recomendar a inclusão no PGRH de uma orientação para a implementação das medidas desse plano em situações de seca, de acordo com as especificidades da RH7.

O PGRH apresenta, ainda, medidas que terão, indiretamente, um efeito positivo na minimização das consequências do risco de secas, nomeadamente relacionadas com a promoção da eficiência no uso da água e da sua reutilização, não abordando, contudo, a potencial influência das alterações climáticas na intensificação dos fenómenos de seca na RH7 e as suas consequências no território.

O risco de **seca na RH7** não é abordado de forma específica no PGRH e o Plano não propõe qualquer medida diretamente relacionada com o combate à seca. Existindo uma proposta de um Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca da responsabilidade do Ministério da Agricultura (que ainda não se encontra aprovado), considerou-se importante recomendar a inclusão no PGRH de uma orientação para a implementação das medidas desse plano em situações de seca, de acordo com as especificidades da RH7.

O PGRH identifica as zonas mais afetadas pela **erosão costeira** na RH7 e inclui um programa de medidas dedicado a esta temática que inclui a elaboração de um plano específico de gestão de sedimentos para combate à erosão costeira. Considera-se a relevância geral desta medida, com potenciais efeitos positivos indiretos na minimização da erosão costeira e na proteção de pessoas e bens, embora não seja claro de que forma a mesma permitirá prevenir os riscos no troço costeiro da RH7 em particular. A este respeito será relevante acautelar, nos projetos a elaborar, os potenciais efeitos negativos na qualidade da água e nos ecossistemas marinhos e litorais.

O **risco de poluição accidental** encontra-se relacionado com a presença de fontes móveis e fixas de poluição, tendo sido identificadas as instalações com risco particularmente elevado de poluição accidental da água. Entre todas as instalações com potencial de risco de poluição accidental, as ETAR são as que afetam maior número de massas de água. O Plano inclui no Eixo PTE5P5 - *Prevenção de acidentes poluição* duas medidas relacionadas com esta temática: “*Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição accidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência*” e “*Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental*”. A implementação destas medidas terá efeitos positivos sendo importante garantir a articulação com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios).

No que se refere aos **acidentes em infraestruturas hidráulicas** tem-se em consideração que as barragens são infraestruturas com um risco potencial muito baixo mas que, em caso de eventual rutura, provocada por ocorrências excecionais e/ou circunstâncias anómalas, podem dar origem a uma onda de inundação, provocando perdas em vidas humanas, bens e ambiente. Na RH7 existem 11 barragens da Classe I, para as quais o Regulamento de Segurança de Barragens (RSB) obriga à elaboração de Planos de Emergência Interno (PEI) que assegurem as condições de proteção contra danos das populações e atividades localizadas a jusante. Embora a elaboração dos PEI corresponda a uma obrigação legislativa, não cabendo ao Plano definir medidas a esse nível, do ponto de vista da AAE considera-se que ausência de elaboração do PEI para uma série de barragens se constitui como um fator menos positivo para as populações e atividades localizadas a jusante.

Independentemente de não se conhecer a dimensão exata das **alterações climáticas** e das suas consequências no território da RH7, estas constituirão, certamente, um risco acrescido para a gestão dos recursos hídricos, pelas implicações diretas na variação da qualidade e quantidade da água e pelo aumento da severidade dos riscos de ocorrência de fenómenos extremos. Estes impactes refletem-se, por seu turno, nos sectores utilizadores da água e nos ecossistemas aquáticos, sendo ainda de realçar as projeções da subida do nível médio das águas do mar, o aumento das amplitudes das marés e outros fenómenos passíveis de ocorrerem nas zonas costeiras. O sector dos recursos hídricos foi identificado como um dos sectores particularmente afetado por estes fenómenos.

Definiu-se, assim, para a presente AAE um objetivo relacionado com a necessidade de proceder à adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas.

No que se refere às alterações climáticas e, embora o Plano apresente medidas que podem no futuro vir a contribuir para uma melhor adaptação às alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à proteção das origens de água e proteção da qualidade dos recursos hídricos, não apresenta uma estratégia concertada e focada para as características particulares da RH7, admitindo-se que as incertezas inerentes a estes fenómenos e o insuficiente conhecimento sobre a matéria a nível nacional, tenham condicionado a proposta de medidas e remetido para o acompanhamento da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas.

Constata-se, contudo, que o PGRH inclui algumas medidas que, indiretamente, apresentam um contributo positivo para a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à proteção das origens de água e à proteção da qualidade dos recursos hídricos

## Governança

---

Quer na fase preparatória do **PGRH**, quer no sistema de promoção, acompanhamento e avaliação que é proposto para seguir a implementação do Plano, são patentes as preocupações na aplicação da generalidade dos princípios contidos no Livro Branco da Governança, traduzindo-se em efeitos positivos neste objetivo da AAE.

O leque de agentes que são envolvidos, direta ou indiretamente, na implementação do Programa de Medidas faz ressaltar a noção de que a concretização do PGRH depende de uma forte articulação institucional, que vise o entrosamento de diferentes interesses e a sua focalização em torno **das medidas a implementar**.

A concertação de interesses está implícita num grande número de medidas previstas pelo PGRH, salientando-se, ainda a articulação prevista do planeamento dos recursos hídricos com Espanha, por via da RH7 ser uma região hidrográfica internacional **vulnerável às pressões provenientes de Espanha**.

O planeamento ao nível da região hidrográfica exige a integração e **articulação** com os diferentes setores que, direta ou indiretamente, com se relacionam **com a gestão dos recursos hídricos**. São ainda relevantes, as questões de proteção de recursos naturais que dependem da água e que, como tal, terão que ser devidamente articulados em termos de políticas de proteção. O PGRH inclui algumas medidas que expressam claramente a intenção de articulação de políticas ou, pelo menos, orientações setoriais.

O Plano não aborda a questão da gestão de conflitos associados aos usos da água, nomeadamente em situações de escassez, aspeto que nesta região hidrográfica assume relevância.

O Programa de Medidas do **PGRH** promove o aprofundamento do conhecimento técnico e científico **através da realização de vários estudos relacionadas com os recursos hídricos e inclui um reforço das redes de monitorização**, que permitirá a **obtenção de mais e melhor informação**, robustecendo o grau de informação da população e dos vários agentes sectoriais.

As medidas previstas no **PGRH** apresentam um efeito positivo e relevante no âmbito da promoção da disponibilização de informação e participação pública

A questão da disponibilidade de recursos existentes na ARH do Alentejo e da sua capacitação para implementar e gerir todo este esforço de monitorização e conhecimento, necessário para o sucesso do Plano, é muito relevante e deve merecer a atenção devida.

### Síntese de Oportunidades e Ameaças do PGRH

Em resultado da avaliação efetuada ao Programa de Medidas do PGRH sistematizam-se seguidamente as principais Oportunidades e Ameaças identificadas.

#### Oportunidades

---

- A melhoria da qualidade da água no geral representa uma oportunidade para:
  - A conservação das espécies (nomeadamente as dependentes dos meios aquáticos)
  - O aumento do valor económico associado aos serviços de ecossistemas prestados pelos recursos hídricos.
  - A melhoria da qualidade do solo.
  - A intensificação das atividades recreativas relacionadas com espaços de lazer ribeirinhos, com potenciais efeitos positivos sobre a economia local.
  - O aumento das atividades ligadas diretamente aos recursos hídricos, como a agricultura, pesca, aquacultura e atividades turísticas com eventuais consequências no aumento das produções e respetivos volumes de negócios.
- A minimização das alterações hidromorfológicas e requalificação de cursos de água e das margens dos rios representam uma oportunidade para:
  - Conservação de espécies e manutenção da estrutura ecológica regional.
  - Redução dos riscos de inundação no território
  - Revitalização das zonas ribeirinhas para atividades recreativas, com potenciais efeitos positivos na economia local.
- As medidas de controlo de espécies exóticas e invasoras representam uma oportunidade para a promoção da biodiversidade com potencial crescimento das atividades turísticas relacionadas com a natureza.
- A delimitação de áreas de proteção com restrições ao uso do solo pode constituir uma oportunidade para a proteção dos solos e contribuir para um ordenamento do território mais adequado à gestão dos recursos hídricos.
- A minimização de riscos constitui uma oportunidade para a minimização de incidentes de poluição e de perdas materiais e humanas.
- A redução de perdas de água nos sistemas de abastecimento de água e no regadio representa uma oportunidade para reduzir a pressão quantitativa sobre os recursos hídricos e assegurar um uso mais eficiente da água. Simultaneamente cria-se uma oportunidade de diminuir os custos associados ao funcionamento destes sistemas, e, por conseguinte, ao peso financeiro que as perdas acarretam.
- A recuperação dos custos dos serviços das águas representará uma oportunidade para aumentar a sustentabilidade dos serviços das águas, para fazer face aos custos de operação e renovação e, simultaneamente de aumentar a eficiência dos serviços da água.
- A concretização do PGRH representa uma oportunidade de:
  - Fortalecimento da capacidade de ação das instituições em consequência da melhoria do quadro normativo e do aumento da capacidade fiscal e informativa.
  - Fortalecimento da capacidade de articulação e gestão integrada dos recursos hídricos entre Portugal e Espanha, relevante para a implementação das medidas do 2º ciclo

## Ameaças

---

- Apesar do Programa de Medidas proposto ser bastante extenso e abrangente, o PGRH prevê que apenas será possível em 2021 atingir o bom estado de 80 massas de água das restantes 85 em 2027.
- Existe um risco de eventual falta de melhoria de ecossistemas associados a massas de água superficiais cujo cumprimento dos objetivos ambientais foi prorrogado para 2021 e 2027, mais relevante no caso das massas de água inseridas em áreas classificadas.
- O elevado grau de regularização existente em toda a bacia internacional do Guadiana e a eventual regularização de captações espanholas localizadas no troço do Guadiana, podem contribuir para a redução das afluências naturais que chegam a território nacional e constituir-se como fatores de ameaça para a quantidade de água disponível na parte portuguesa.
- Determinadas intervenções previstas no PGRH poderão constituir ameaças ou riscos para a biodiversidade e património ribeirinho, dependendo da importância e sensibilidade ambiental dos locais das intervenções e das medidas de minimização adotadas pelos projetos:
  - A construção ou reabilitação de infraestruturas de tratamento de águas residuais,
  - A concretização de uma série de aproveitamentos hidroagrícolas na envolvente do Alqueva pode constituir-se como uma ameaça para a biodiversidade e qualidade da água. Estas intervenções implicarão a substituição de ocupações culturais existentes e poderão colocar maiores pressões sobre os solos.
- As medidas de controlo das descargas diretas de poluentes ou de fiscalização e revisão das condições de descarga das indústrias poderão ser um desincentivo à instalação e/ou criação de empresas, pelo peso financeiro que poderão implicar, podendo implicar efeitos negativos na criação/instalação de novas empresas.
- A definição de áreas de utilização condicionada poderá representar uma ameaça para as atividades económicas que se pretendam instalar, ou que se encontrem instaladas.
- A recuperação de custos dos serviços da água pode representar uma ameaça para as famílias mais carenciadas e com menor poder de compra e para as atividades económicas com maiores debilidades, dependendo claro dos objetivos que se vierem a definir a este nível.
- A não existência de Planos de Emergência Internos para barragens de Classe I constitui-se como ameaça para pessoas e bens a jusante das infraestruturas em causa.
- A inexistência de medidas especificamente dirigidas à adaptação às alterações climáticas na RH7 pode ser considerada como uma ameaça a médio/longo prazo, especialmente no que se refere com a potenciação de ocorrência de fenómenos extremos.
- A capacitação da APA e da ARH Alentejo no que respeita aos recursos e encargos para implementar e gerir todo o esforço de monitorização e fiscalização que a implementação do Plano irá requerer poderá não ser suficiente.



## Recomendações e Seguimento

### Recomendações

De acordo com a análise dos efeitos ambientais do PGRH foram propostas uma série de recomendações que se resumiriam seguidamente por tipologia de medida:

- Assegurar a articulação das medidas com os vários setores utilizadores da água.
- Assegurar a articulação das Medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial
- Recomendações a seguir em estudos e projetos para minimizar efeitos negativos na biodiversidade e património:
- Recomendações relacionadas com divulgação e disponibilização de informação:
- Proposta de elaboração de estudos específicos ou guias de boas práticas:
- Outras Medidas:
  - Contemplar orientações no PGRH para o combate à seca na RH7 articulando com o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca.
  - Assegurar a avaliação prévia dos efeitos ambientais da concretização dos aproveitamentos hidroagrícolas considerados no PGRH, e posterior acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização dos impactes na biodiversidade e qualidade das águas.

### Seguimento e Monitorização

O PGRH integra um **Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação** onde define um conjunto alargado de indicadores, momentos específicos de avaliação ou monitorização do estado de implementação das metas, objetivos e ações preconizadas. Inclui-se, ainda, o sistema de gestão da informação. Este Sistema será, sem dúvida, fundamental, para o acompanhamento do desenvolvimento do Plano do ponto de vista dos seus efeitos ambientais estratégicos. O seguimento da AAE estará integrado no sistema pensado para o PGRH.

Existindo uma forte complementaridade entre o Plano e a AAE, a definição de indicadores para o seguimento e monitorização dos efeitos do Plano do ponto de vista da AAE, naturalmente, apresenta fortes complementaridades com a definição de indicadores de desempenho do próprio Plano.

Nas tabelas seguintes apresentam-se os indicadores propostos por FCD para a avaliação e monitorização do Plano e os indicadores propostos para o seguimento. Nesta apresentam-se, ainda, os indicadores previstos no Plano que se relacionam com a AAE e/ou que apresentam complementaridade com os objetivos da AAE



Indicadores temáticos (avaliação e monitorização) propostos

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação	
REGUROS NATURAIS E CULTURAIS	<b>OAAE 1:</b> Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas	- De que forma os Planos promovem o equilíbrio das comunidades ecológicas. - De que forma os Planos promovem a conservação de espécies e habitats com estatuto de ameaça desfavorável nas áreas classificadas.	<b>IAM 1:</b> Nº de intervenções que contribuam para a melhoria do estado ecológico nas massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária <b>IAM 2:</b> Ações de controlo de espécies invasoras (nº)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de planos de gestão ou instrumentos equivalentes elaborados / Nº de planos de gestão ou instrumentos equivalentes necessários para os sítios da Rede Natura 2000.</li> <li>Nº de investimentos apoiados que contribuam para melhorar o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura / Nº total de investimentos nas áreas do sítio da Rede Natura.</li> </ul>	Anual	<b>APA</b> Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)	
	<b>OAAE 2:</b> Manutenção da Estrutura Ecológica Regional	- De que forma os Planos garantem a manutenção e promovem a melhoria de áreas relevantes do ponto de vista das suas funções ecológicas (corredores ecológicos, locais de reprodução, locais de invernada, <i>nurseries</i> , etc.).	<b>IAM 3:</b> Comprimento de margens de linhas de água principais recuperadas e/ou protegidas em função da aplicação de medidas (km) <b>IAM 4:</b> Grandes Barragens com regimes de caudais ecológicos implementados (%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de galerias ripícolas instaladas / Nº total de galerias ripícolas necessárias</li> <li>% de projetos de dispositivos de descarga dos regimes de caudais ecológicos elaborados</li> </ul>	Anual	<b>APA</b> Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) Entidades gestoras de barragens	
	<b>OAAE 3:</b> Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas.	- De que forma os Planos asseguram a adequada provisão de bens e serviços por parte dos ecossistemas (retenção de solo e água, prevenção de fenómenos extremos, regulação do ciclo de nutrientes).	<b>IAM 5:</b> Infraestruturas transversais demolidas ou com passagens para peixes (nº)				
	<b>OAAE 4:</b> Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo.	- De que forma os Planos promovem a prevenção e redução da degradação dos solos resultante de processos de erosão hídrica e	<b>IAM 6:</b> Medidas definidas no PGRH para promover a conservação do solo no âmbito do PDR 2020 (% área)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de investimentos apoiados que contribuam para melhorar a conservação do solo / Nº total de investimentos na</li> </ul>	Anual	APA	

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
		desertificação e de passivos ambientais - De que forma os Planos asseguram a proteção das áreas de recarga de aquíferos.	<b>IAM 7:</b> Captações para abastecimento público de águas subterrâneas com perímetros de proteção aprovados (%) <b>IAM 8:</b> Áreas mineiras recuperadas e passivos ambientais (km <sup>2</sup> )	exploração agrícola que existam para melhorar a conservação do solo ■ % de áreas mineiras em que foram realizadas obras de segurança ambiental		
	<b>OAAE 5:</b> Proteção e conservação do património cultural.	- De que forma os Planos evitam e/ou minimizam/protegem as ocorrências patrimoniais, classificadas ou não.	Considerou-se que a questão não é relevante no contexto da RH7 para justificar indicador dedicado			
RecCURSOS HÍDRICOS	<b>OAAE 6:</b> Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis	- De que forma os Planos asseguram água em quantidade para os diferentes usos da água - De que forma os Planos promovem o uso eficiente da água pelos diferentes utilizadores.	<b>IAM 9:</b> Diminuição das perdas de água nos sistemas de abastecimento (%) <b>IAM 10:</b> Reutilização das águas residuais (%) <b>IAM 11:</b> Eficiência do uso da água na agricultura (%) <b>IAM 12:</b> Medidas implementadas do programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água (nº)		Anual	<b>APA</b> ERSAR, Entidades Gestoras de Sistemas de Águas
	<b>OAAE 7:</b> Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água	- De que forma os Planos asseguram a redução gradual ou cessação das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias para as massas de água.	<b>IAM 13:</b> Relação entre o nº de massas de água superficiais com estado superior a Bom e o nº total de massas de água (2015 e 2021) <b>IAM 14:</b> Cumprimento dos títulos de rejeição de águas residuais (%)		Anual	APA
	<b>OAAE 8:</b> Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração.	- De que forma os Planos evitam a deterioração e promovem a proteção e a melhoria do estado das massas de água (superficiais e subterrâneas),	<b>IAM 15:</b> Cumprimento dos títulos de captação de águas (%) <b>IAM 16:</b> Relação entre o nº de massas de água subterrâneas com estado superior a Bom e o nº total de massas de águas subterrâneas (2015 e 2021)			

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
	<b>OAAE 9:</b> Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água.	- De que forma os Planos promovem a implementação de sistemas de vigilância e alerta numa ótica de redução dos riscos para a saúde pública.	<b>IAM 17:</b> Sistemas de alerta e vigilância implementados e/ou melhorados (nº)	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de Águas Balneares com classificação “Aceitável” ou “Má” com Programa de Medidas de Melhoria implementados</li> </ul>	Anual	<b>APA</b> Organismos de Proteção Civil
	<b>OAAE 10:</b> Articulação da gestão dos recursos hídricos com Espanha	- De que forma as questões relacionadas com as variações do regime de caudais – disponibilidades do recurso hídrico superficial - e as questões de qualidade da água podem comprometer o bom estado das massas de água em Portugal	<b>IAM 18:</b> Cumprimento do regime de caudais estabelecido na Convenção de Albufeira (%) <b>IAM 19:</b> Implementação de medidas conjuntas nas massas de água transfronteiriças com o objetivo de atingir o bom estado (% de medidas implementadas face ao total de medidas definidas nos PGRH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de mecanismos implementados / nº de mecanismos necessários para o acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais</li> </ul>	Anual	<b>APA</b> CADC (Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção Luso-Espanhola)
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA	<b>OAAE 11:</b> Assegurar o adequado ordenamento do território	- De que forma os Planos articulam as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo.	<b>IAM 20:</b> Nº de PDM e PEOT devidamente articulados com as orientações do PGRH em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos.		Anual	<b>APA</b> CCDR Alentejo, Câmaras Municipais
	<b>OAAE 12:</b> Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional	- De que forma os Planos têm em consideração os setores de atividade enquanto geradores de riqueza, utilizadores da água e responsáveis por pressões sobre os recursos hídricos	<b>IAM 21:</b> Volumes de água captado em captações licenciadas por sectores de atividade económica (m³/ano)		Anual	<b>APA</b>
	<b>OAAE 13:</b> Promover o regime económico e financeiro da água	- De que forma os Planos consideram a questão da política de preços da água face ao desenvolvimento regional.	<b>IAM 22:</b> Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos sistemas urbanos (%)		Anual	<b>APA</b> DGADR

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
		- De que forma os Planos articulam as características socioeconómicas da região e os padrões de utilização da água.	<b>IAM 23:</b> Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos (%)			
<b>RISCOS E VULNERABILIDADES</b>	OAAE 14: Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de inundações salvaguardando pessoas e bens.	Considerou-se que a questão não é relevante no contexto da RH7 para justificar indicador dedicado	--	--	--
		- De que forma os Planos previnem e mitigam os impactes da erosão costeira. - De que forma os Planos mitigam os impactes da seca	<b>IAM 24:</b> Ações resultantes da elaboração do plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira (nº) <b>IAM 25</b> Ações implementadas no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira (nº)	■ % de ações do Programa de Ordenamento da Orla Costeira implementadas	Anual	APA
		<b>IAM 26:</b> Implementação de medidas de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca (nº)	--	Anual	APA Ministério da Agricultura	
	OAAE 15: Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de acidentes graves de poluição.	<b>IAM 27:</b> Planos de emergência e relatórios de segurança aprovados (nº)	■ Inventário das fontes potenciais de risco de poluição accidental	Anual	APA Organismos de Proteção Civil Entidades gestoras dos

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
		- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de rotura de infraestruturas hidráulicas.	<b>IAM 28:</b> Barragens abrangidas pelo RSB com planos de emergência interno e externo aprovado (nº).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nº relatórios de segurança e planos de emergência avaliados / Nº de planos elaborados</li> <li>■ Nº de sistemas de alerta implementados contra casos de poluição / Nº total de massas de água em zonas balneares</li> </ul>		Aproveitamentos Hidroelétricos e Aproveitamentos Hidroagrícolas
	<b>OAAE 16:</b> Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas.	- De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos (cheias e secas) num quadro de alterações climáticas. - De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos da subida do nível da água do mar tendo em conta as alterações climáticas.	<b>IAM 29:</b> Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (nº)	--	Anual	<b>APA</b>
<b>GOVERNANÇA</b>	<b>OAAE 17:</b> Articulação institucional e de concertação de interesses	- De que forma os Planos incentivam a instituição de uma “política de boa governança” (abertura, participação, responsabilização, eficácia, coerência). - De que forma os Planos incentivam a articulação de competências e interesses entre entidades públicas e privadas. - De que forma os Planos integram os objetivos e a política da água nas outras políticas setoriais.	<b>IAM 30:</b> Reuniões/Workshop de Grupos de trabalho inter-setoriais e inter-regionais (nº) <b>IAM 31:</b> Inclusão de orientações do PGRH Programas e documentos estratégicos setoriais (nº por tipo)	--	Anual	<b>APA</b>

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
	<b>OAAE 18:</b> Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública	- De que forma os Planos promovem a informação, sensibilização e participação das populações.	<b>IAM 32:</b> Visitas ao site da APA para consulta de informação sobre a água (nº) <b>IAM 33:</b> Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública sobre a gestão dos recursos hídricos na RH (nº de ações e nº de participantes)	--	Anual	<b>APA</b>
	<b>OAAE 19:</b> Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	- De que forma os Planos promovem a investigação e o aumento do conhecimento técnico-científico. - De que forma os Planos promovem o conhecimento dos recursos hídricos.	<b>IAM 34:</b> Códigos de boas práticas/guias de orientação técnica publicados (nº) <b>IAM 35:</b> Projetos de investigação orientados para os recursos hídricos da RH - teses de mestrado e doutoramento publicadas (nº) <b>IAM 36:</b> Monitorização das massas de água na RH (nº de massas de água superficiais monitorizadas e %; nº de massas de água subterrâneas monitorizadas e %) <b>IAM 37:</b> Massas de água da categoria rios com monitorização de caudal (%)	■ N.º de massas de água monitorizadas / N.º total de massas de água superficiais	Anual	<b>APA</b> Institutos de Investigação, Parcerias entre Empresas/Universidades, Consultores



Indicadores de Seguimento para a implementação das recomendações

RECOMENDAÇÕES DE SEGUIMENTO		INDICADOR	ENTIDADE RESPONSÁVEL (ENTIDADES ASSOCIADAS)
<b>PGRH</b>			
Articulação das Medidas com os vários setores utilizadores da água	O PGRH remete as intervenções nos sistemas de tratamento de águas residuais e de abastecimento de água para os planos de investimentos de entidades gestoras e fundos comunitários. No âmbito da presente AAE importará acompanhar a evolução dos mesmos, no sentido de verificar de que forma é que estas intervenções contribuirão para o bom estado das massas de água e para a saúde e bem-estar da população da RH. Assim, será fundamental a articulação com as entidades gestoras numa perspetiva integrada da gestão dos recursos hídricos e proteção do ambiente e com o bem-estar e a proteção da saúde das populações na RH7.	% de intervenções propostas nos planos incluídas nos planos de atividade das entidades gestoras	<b>APA</b> Entidade Reguladora de Águas e Resíduos (ERSAR), Empresas Municipais e Concessionárias dos Sistemas Municipais
	Assegurar um acompanhamento e articulação institucional com os setores a nível da implementação do Plano.	Nº reuniões setoriais	<b>APA</b> Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., Direção Geral das Atividades Económicas, Associações de Setores de Atividade Económica
	Definir e implementar um modo de articulação (institucional) e de operacionalização do conjunto de medidas previstas para a promoção do uso eficiente da água de forma a garantir um elevado nível de eficácia da sua concretização. Concretizar e sistematizar as medidas de promoção da eficiência no uso da água por setor utilizador da água.	Nº de reuniões da Comissão de Implementação e Acompanhamento (que tem como objetivo efetuar o diagnóstico da evolução da eficiência do uso da água nos setores abrangidos pelo PNUEA)	
	Assegurar que na definição dos Níveis de Recuperação de Custos (NRC) para os vários setores utilizadores da água são tidas em devida consideração as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, nomeadamente no que respeita ao rendimento das famílias e respetivo enquadramento socioeconómico e à capacidade/fragilidade das atividades económicas da RH7.	Nº de medidas aplicadas para assegurar um NRC para os vários setores tendo em conta a equidade e a economia local	<b>APA</b> DGADR
Articulação das Medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial:	Para que os condicionamentos de zonas de proteção sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das referidas condicionantes, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentarem a aplicar; tempos de transposição, entre outras.	Nº de PDM que introduziram condicionantes ao uso do solo em resultados das medidas propostas no PGRH	<b>APA</b>
	Para assegurar a eficácia das medidas deverá assegurar-se a uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.		

RECOMENDAÇÕES DE SEGUIMENTO		INDICADOR	ENTIDADE RESPONSÁVEL (ENTIDADES ASSOCIADAS)
	As áreas sujeitas a condicionamentos de uso do solo devem ser devidamente definidas e enquadradas nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no que se refere ao planeamento municipal e aos programas de ordenamento das albufeiras.		Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), Câmaras Municipais, Outras entidades públicas responsáveis por instrumentos de planeamentos
Recomendações relacionadas com divulgação e disponibilização de informação	Divulgação de ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.	Nº de ações e brochuras realizadas relativos a esta temática	<b>APA</b> CCDR Alentejo, Câmaras Municipais, Empresas Municipais e Concessionárias dos Sistemas Municipais, Associações de Setores de Atividade Económica
	Divulgação dos custos reais da água, e ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.	Nº de ações realizadas relativos a esta temática	<b>APA</b> <b>ERSAR</b>
	Acompanhamento e fiscalização das medidas relacionadas com a promoção de boas práticas para averiguar o sucesso efetivo das medidas e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos e da biodiversidade e do estado das massas de água.	Monitorização das medidas através dos indicadores estabelecidos nos PGRH (%)	<b>APA</b> ICNF, Institutos de Investigação, Parcerias entre Empresas/Universidades, Consultores
Proposta de estudos específicos ou guias de boas práticas	Desenvolvimento de estudos de avaliação dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais presentes, associados direta e indiretamente aos recursos hídricos, e do seu valor económico.	Nº de estudos desenvolvidos e promovidos sobre estas temáticas	<b>APA</b> Institutos de Investigação, Parcerias entre Empresas/Universidades, Consultores
	Promoção de estudos de avaliação do impacto económico das medidas de gestão do sector dos recursos hídricos nos outros sectores económicos. Obter uma análise económica fundamentada dos diversos usos da água que permita identificar o comportamento das várias componentes de receitas e despesas relevantes para uma gestão sustentável da água na região.		

RECOMENDAÇÕES DE SEGUIMENTO		INDICADOR	ENTIDADE RESPONSÁVEL (ENTIDADES ASSOCIADAS)
	Promoção de estudos e/ou estratégias regionais de adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, incluindo a identificação e caracterização das zonas da região hidrográfica mais suscetíveis aos efeitos decorrentes das alterações climáticas.		
Outras recomendações	<p>Contemplar no PGRH uma medida destinada a articular a questão do combate à seca na RH7 com o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca, que recomende a implementação das medidas constantes nesse plano em situações de seca.</p> <p>Assegurar a avaliação prévia dos efeitos ambientais da concretização dos aproveitamentos hidroagrícolas considerados no PGRH, e posterior acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização dos impactes na biodiversidade e qualidade das águas.</p>	<p>Medidas relativas ao combate à seca implementadas</p> <p>Desenvolvimento de um sistema integrado de monitorização dos efeitos dos Aproveitamentos Hidroagrícolas na qualidade da água, ecologia e património</p>	<p>APA</p> <p>Ministério da Agricultura</p>



