



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE



# **AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA RELATÓRIO DOS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS**

## **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)**

Relatório dos Possíveis Efeitos Transfronteiriços

**Histórico do Documento**

Trabalho/Proposta N° JRB0708		Refª do Documento: RelatórioTransfronteirico_RH7			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Proposta de índice				18.12.15
01	Versão para apreciação				Fev 2016
02	Versão final	CMO	ALF	AOC	15.02.2016



# Índice

## Capítulo

<b>1.</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)</b> .....	<b>4</b>
3.1.	Enquadramento.....	4
3.2.	A Região Hidrográfica do Guadiana .....	4
3.3.	Caracterização das massas de água fronteiriças e transfronteiriças .....	5
3.3.1.	Identificação e classificação.....	5
3.3.2.	Principais pressões existentes em território nacional.....	9
3.3.3.	Estado das massas de água e Objetivos ambientais .....	11
3.3.4.	Síntese .....	12
3.4.	Medidas com incidência sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças .....	13
<b>4.</b>	<b>Potenciais Efeitos Transfronteiriços</b> .....	<b>17</b>
4.1.	Identificação de Efeitos .....	17
4.1.1.	Avaliação dos efeitos das medidas de âmbito específico diretamente aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças .....	17
4.1.2.	Avaliação dos efeitos das restantes medidas (de âmbito regional).....	18
<b>5.</b>	<b>Conclusões</b> .....	<b>20</b>

## Tabelas

Tabela 3.1 – Identificação das massas de águas superficiais fronteiriças e transfronteiriças.....	8
Tabela 3.2 – Principais pressões identificadas no 2.º ciclo de planeamento do PGRH nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças .....	10
Tabela 3.3 – Objetivos Ambientais do PGRH aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças	11
Tabela 3.4 – Objetivos Ambientais do PGRH para as massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças .....	11
Tabela 3.5 –Eixos das Medidas e Programas das Medidas .....	13
Tabela 3.6 – Medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH7 ....	15
Tabela 4.1 – Avaliação dos efeitos das medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH7 em Espanha.....	17

## Figuras

Figura 3.1 – Delimitação da Bacia Hidrográfica internacional do rio Guadiana.....	5
Figura 3.2 – Delimitação das massas de água fronteiriças e transfronteiriças.....	7

## 1. Introdução

O presente documento corresponde ao **Relatório dos Efeitos Transfronteiriços do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Guadiana**. A área de intervenção do PGRH é a Região Hidrográfica do Guadiana (RH7), que é uma região hidrográfica internacional por ser partilhada com Espanha.

A Avaliação Ambiental Estratégica (**AAE**) de planos e programas é um procedimento obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, que transpõe para o direito interno a Diretiva 2001/42CE, de 27 de junho, conhecida pela Diretiva de Avaliação de Impactes Estratégicos. O **PGRH** da RH7 encontra-se sujeito a procedimento de AAE nos termos da atual redação do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, artigo 3º, uma vez que se enquadra no setor da **gestão das águas**, abrangido pelo referido diploma legal.

De acordo com o definido no **Anexo n.º 3 do Protocolo de Atuação entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha a aplicar às avaliações ambientais de planos, programas e projetos com efeitos transfronteiriços (...)** *se um plano, programa ou projeto submetido a avaliação ambiental por força da legislação nacional ou comunitária suscetível de produzir efeitos ambientais significativos no território de outro Estado, procede-se á notificação desse Estado para determinar se quer participar no procedimento de avaliação ambiental (...)*. O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho refere, ainda, que nos casos em que os planos abrangem rios transfronteiriços, *dever-se-á avaliar na AAE se estes planos são suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente do outro estado, cabendo à entidade responsável pela elaboração do plano ou programa (...) o envio do projeto de plano e do respetivo relatório ambiental às autoridades desse Estado (...)*.

Em Portugal a entidade responsável pela elaboração do PGRH da RH7 é a **Agência Portuguesa do Ambiente (APA)** que ao abrigo do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, também é responsável pela promoção da avaliação ambiental estratégica do PGRH.

O Relatório dos Possíveis Efeitos Transfronteiriços compreende:

- Capítulo 2: Enquadramento do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)
- Capítulo 3: Identificação dos Potenciais Efeitos Transfronteiriços
- Capítulo 4: Conclusões e Recomendações

## 2. Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

A abordagem metodológica para a AAE do PGRH da RH7 desenvolve-se em 3 fases principais e oito etapas de trabalho, tal como se descreve seguidamente:

### Fase 1: Definição do âmbito da AAE

- **Etapa 0:** Análise da AAE do 1º ciclo de planeamento do PGRH da RH7.
- **Etapa 1:** Definição de âmbito da AAE do 2º ciclo de planeamento do PGRH.
  - Definição do quadro de avaliação ambiental dos Planos: Quadro de Referência Estratégico, Questões Ambientais e de Sustentabilidade Estratégicas e seleção dos Fatores Críticos para a Decisão.
  - Identificação das Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica (ERAE) a serem consultadas com o objetivo de obter contributos para a definição do âmbito, alcance e pormenorização da Avaliação Ambiental do Plano.
  - Elaboração do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão.
- **Etapa 2:** Consulta às ERAE sobre o âmbito da AAE e definição do âmbito final.
  - O período de consulta das ERAE decorreu durante 20 dias úteis, entre o dia 28 de novembro e o dia 30 de dezembro de 2015, tendo os documentos sido divulgados através de ofício-circular remetido a todas as ERAE via email. Os contributos das ERAE foram analisados e ponderados

### Fase 2: Avaliação Ambiental do PGRH da RH7

- **Etapa 3: Avaliação Ambiental do PGRH da RH7:**
  - Aferição do âmbito da AAE à luz dos contributos recebidos das ERAE e definição do quadro final de avaliação.
  - Avaliação Ambiental do PGRH da RH7, incluindo:
    - Avaliação dos efeitos ambientais do PGRH por FCD e proposta de recomendações.
    - Síntese da Avaliação e das Recomendações.
    - Definição de Programa de Monitorização e Seguimento.
  - Elaboração dos Relatórios (versões preliminares para consulta pública):
    - Relatório Ambiental e respetivo Resumo Não Técnico.
    - Relatório dos Efeitos Transfronteiriços.
- **Etapa 4:** Consulta Pública e consulta ao Reino de Espanha (Relatório dos Efeitos Transfronteiriços).
- **Etapa 5:** Ponderação dos resultados das consultas e elaboração do Relatório da Consulta Pública que incluirá a ponderação dos pareceres/contributos obtidos na Consulta Pública e a justificação técnica da sua integração, ou não, na AAE.
- **Etapa 6:** Versão final do Relatório Ambiental e do Resumo Não Técnico.

### Fase 3: Declaração Ambiental

- **Etapa 7:** Elaboração da Declaração Ambiental.

A Fase 1 foi já concretizada com a elaboração do Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão e análise e ponderação dos resultados da consulta às ERAE.

Nesta fase foi proposto o Quadro de Referência Estratégico (QRE) que inclui os planos e programas relevantes em termos de macropolíticas e orientações em matéria de sustentabilidade e ambiente, e foram definidos os critérios para a avaliação dos efeitos estratégicos dos Planos - Fatores Críticos para a Decisão



(**FCD**). Foram, ainda, analisados e ponderados os contributos das entidades com responsabilidades ambientais específicas no âmbito da consulta às entidades.

Os FCD considerados foram os seguintes:

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

Atualmente encontra-se em curso a Fase 2, em particular a etapa 3, correspondendo à elaboração do Relatório Ambiental e Relatório dos Possíveis Efeitos Transfronteiriços (que corresponde ao presente documento) destinado ao procedimento de consulta pública em Espanha.

## 3. Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)

### 3.1. Enquadramento

A **Diretiva Quadro da Água (DQA) - Diretiva 2000/60/CE**, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 - foi transposta para a legislação nacional através da **Lei da Água** (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos-Leis n.ºs 245/2009, de 22 de setembro, 60/2012, de 14 de março, e 130/2012, de 22 de junho).

De acordo com a **DQA**, os Estados-Membros são obrigados a proteger e recuperar todas as massas de água subterrâneas e de superfície de modo a que se encontrem em bom estado químico e quantitativo, no caso das águas subterrâneas, e em “bom estado ecológico” ou “bom potencial ecológico” e “bom estado químico”, no que se refere às águas superficiais, o mais tardar em 2015.

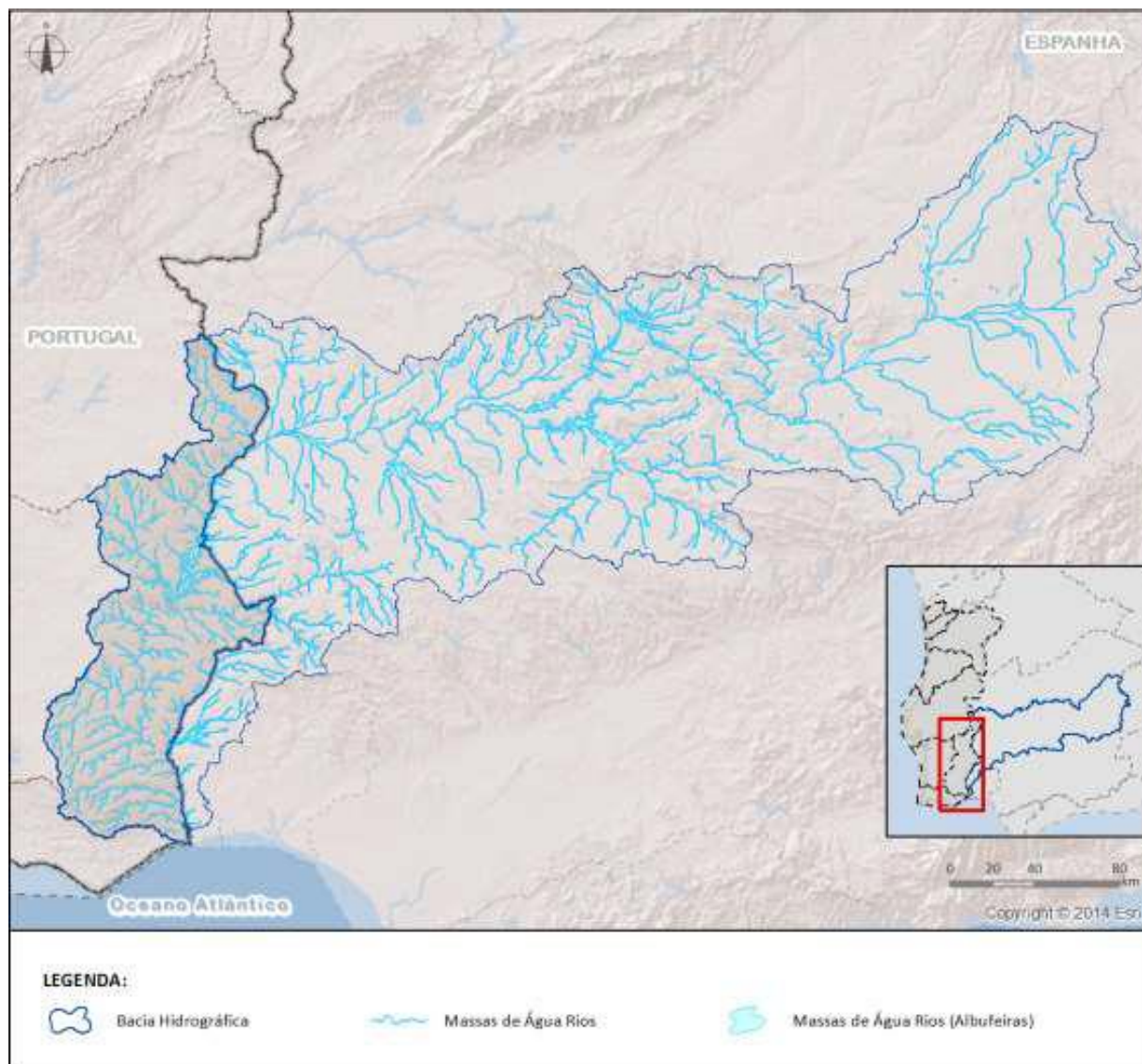
Os objetivos estabelecidos na DQA/LA devem ser atingidos através da execução de programas de medidas especificados em **Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)**. Atualmente encontra-se em participação pública a versão provisória do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana, correspondente ao 2º ciclo de planeamento, que irá definir os objetivos ambientais para se atingir o bom estado, ou o bom potencial, das massas de água, para o período 2016 a 2021, bem como propor as medidas necessárias para se atingirem esses mesmos objetivos.

### 3.2. A Região Hidrográfica do Guadiana

A Região Hidrográfica do Guadiana - RH7 integra a parte portuguesa da bacia hidrográfica do rio Guadiana e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes. A RH7 é uma região hidrográfica internacional partilhada com Espanha. Na Figura 3.1 apresenta-se a delimitação da bacia hidrográfica internacional do Guadiana.

A bacia hidrográfica total do Guadiana (Portugal e Espanha) cobre uma área de cerca de 67 000 km<sup>2</sup> dos quais 11 611 km<sup>2</sup> em Portugal (17%) e 55 525 km<sup>2</sup> em Espanha (83%), situando-se entre as cinco maiores bacias da Península Ibérica.

Em **Portugal** a RH7 engloba 32 Concelhos, sendo que 10 estão totalmente englobadas nessa RH e 22 estão parcialmente abrangidos.



Fonte: PGRH RH7

Figura 3.1 – Delimitação da Bacia Hidrográfica internacional do rio Guadiana

### 3.3. Caracterização das massas de água fronteiriças e transfronteiriças

#### 3.3.1. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

Na RH7 foram identificadas 27 massas de água superficiais da parte portuguesa da bacia hidrográfica do rio Guadiana designadas como massas de água fronteiriças e transfronteiriças<sup>1</sup>, que correspondem a 24 massas de água na parte espanhola da bacia. Estas massas de água superficiais apresentam zonas protegidas

<sup>1</sup> Existem 3 massas de água na parte portuguesa que, apesar de terem continuidade em Espanha, não tem dimensão nesse país para serem delimitadas como massas de água, pelo que não foram classificadas como massas de águas fronteiriças e transfronteiriças

associadas a áreas classificadas no âmbito da Rede Natura 2000. Não foram identificadas massas de água subterrâneas fronteiriças ou transfronteiriças.

Na RH7 foram identificadas 19 massas de água fronteiriças e 8 massas de água transfronteiriças.

Tendo em consideração o objetivo do presente Relatório – analisar os efeitos do Plano sobre o território Espanhol – interessa a distinção entre estes dois tipos de massas de água. Nas **massas de água transfronteiriças**, com escoamento em regime não modificado, não será exetável que as ações realizadas em Portugal tenham efeitos para montante, uma vez que o escoamento ocorre de modo gravítico até à foz. No caso de massas de água transfronteiriças modificadas as ações realizadas em Portugal poderão propagar-se para montante. Nas **massas de água fronteiriças** as ações realizadas em Portugal poderão ter repercussões em Espanha, já que estas massas de água são integralmente partilhadas pelos dois países.

Na Figura 3.2 apresenta-se a localização das referidas massas de água fronteiriças e transfronteiriças.

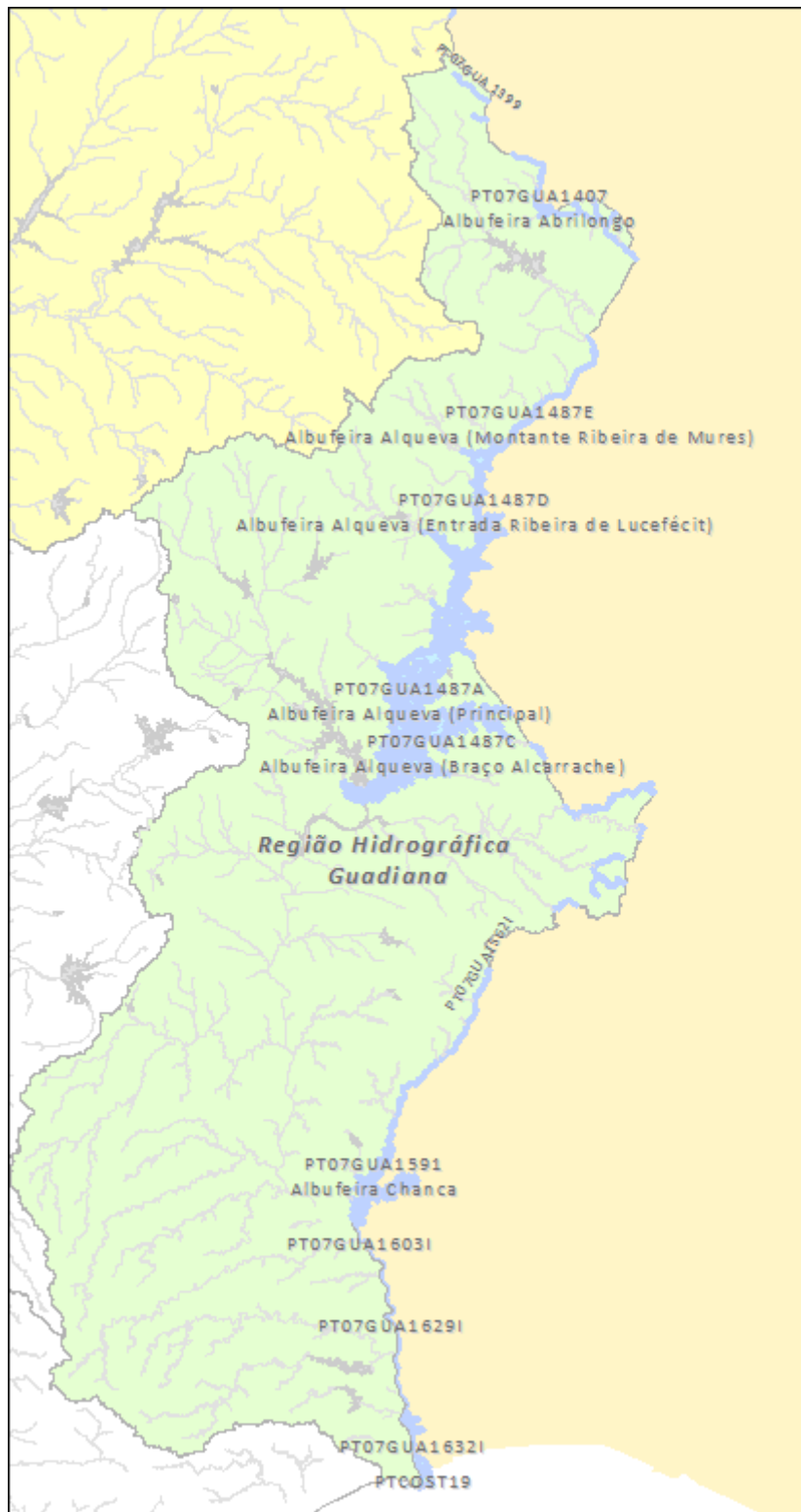


Figura 3.2 – Delimitação das massas de água fronteiriças e transfronteiriças

Na Tabela 3.1 identificam-se as massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças.

Tabela 3.1 – Identificação das massas de águas superficiais fronteiriças e transfronteiriças

Cod.Massa (PT)	Cod.Massa (ES)	Denominação_Massa (PT)	Denominação_Massa (ES)	Categoria	Zonas protegidas associadas (em Portugal)	Massa de água	Tipo
PT07GUA1490I3	ES040MSPF000120380	Rio Ardila	Río Ardila III	Rio	PTCON0053 – SIC Moura Barrancos e PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos	Fronteira	Natural
PT07GUA1428I1	ES040MSPF000133760	Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	Río Caya	Rio	PTCON0030 – SIC Caia	Fronteira	Fortement e modificada
PT07GUA1428I2	ES040MSPF000140200	Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	Río Guadiana VIII	Rio	--	Fronteira	Natural
PT07GUA1470I	ES040MSPF000140300	Ribeira de Cuncos	Arroyo Cuncos II	Rio	PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos	Fronteira	Natural
PT07GUA1480I	ES040MSPF000140500	Ribeira de Saus	Río Godolid II	Rio		Fronteira	Natural
PT07GUA1490I1	ES040MSPF000140800	Rio Ardila	Río Ardila IV	Rio	PTCON0053 – SIC Moura Barrancos e PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos	Fronteira	Natural
PT07GUA1490I2	ES040MSPF000140900	Ribeira de Murtega	Río Murtigas II	Rio	ZPE Mourão/Moura Barrancos	Fronteira	Natural
PT07GUA1501I	ES040MSPF000141200	Ribeira de Safareja	Río de Salareja	Rio	PTCON0053 – SIC Moura Barrancos e PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos	Fronteira	Natural
PT07GUA1562I	ES040MSPF000141400	Rio Chança	Ribera del Chanza III	Rio	--	Fronteira	Natural
PT07GUA1591	ES040MSPF000206500	Albufeira Chanca	Embalse del Chanza	Rio	--	Fronteira	Fortement e modificada
PT07GUA1487A	ES040MSPF000206640 A	Albufeira Alqueva (Principal)	Embalse de Alqueva (Principal)	Rio	PTLK20 – Zona sensível da albufeira do Alqueva PTCON 0032 – Rio Guadiana/Juromenha PTZPE 0056 Reguengos	Fronteira	Fortement e modificada
PT07GUA1487D	ES040MSPF000206640 D	Albufeira Alqueva (Entrada rio Lucefécit)	Embalse de Alqueva (Lucefécit)	Rio	PTCON 0032 – Rio Guadiana/Juromenha	Fronteira	Fortement e modificada
PT07GUA1487E	ES040MSPF000206640 E	Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)	Embalse de Alqueva (Ribeira de Mures)	Rio		Fronteira	Fortement e modificada
PT07GUA1407	ES040MSPF000206650	Albufeira Abrilongo	Albufeira Abrilongo	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA) e PTZPE 0043 – Campo Maior Zona Sensível em termos de nutrientes	Fronteira	Fortement e modificada
PT07COST19	ES040MSPF004000160	Internacional	Pluma del Guadiana	Costeira	--	Fronteira	Natural

Cod.Massa (PT)	Cod.Massa (ES)	Denominação_Massa (PT)	Denominação_Massa (ES)	Categoria	Zonas protegidas associadas (em Portugal)	Massa de água	Tipo
PT07GUA1632I	ES040MSPF004000180	Guadiana-WB1	Desembocadura del Guadiana (Ayamonte)	Transição	PTCON 0036 – SIC Guadiana e PTCON 0013RH7 – SIC Ria Formosa/Castro Marim (RH7) e PTZPE0018 – Sapais de Castro Marim	Fronteiriça	Natural
PT07GUA1629I	ES040MSPF004000200	Guadiana-WB2	Sanlucar del Guadiana	Transição	PTCON 0036 – SIC Guadiana	Fronteiriça	Natural
PT07GUA1603I	ES040MSPF004000210	Guadiana-WB3F	Puerto de Loja	Transição		Fronteiriça	Natural
PT07GUA1487C	ES040MSPF000133660	Albufeira Alqueva (Braço Alcarrache)	Río Alcarache II	Rio	PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos Zona sensível em termos de nutrientes	Transfronteiriça	Fortement e modificada (PT)/Natural (ES)
PT07GUA1399	ES040MSPF000133810	Rio Xévorá	Río Gevora I	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA)	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1400	ES040MSPF000133810	Ribeira de Soverete	Río Gevora I	Rio		Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1410	ES040MSPF000133810	Rio Xévorá	Río Gevora I	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA) E PTZPE 0043 – Campo Maior	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1420	ES040MSPF000134030	Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Río Gevora II	Rio		Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1404I	ES040MSPF000134070	Ribeira Abrilongo	Río Abrilongo	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA)	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1420	ES040MSPF000140000	Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Arroyo Tamujoso	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RH5A) e PTZPE 0043 – Campo Maior	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1408	Sem correspondência	Ribeira dos Marmeleiros	---	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA) e PTZPE 0043 – Campo Maior-	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1412	Sem correspondência	Ribeira de São João	---	Rio	PTCON0007_RH7 – SIC São Mamede (RHA) e PTZPE 0043 – Campo Maior-	Transfronteiriça	Natural
PT07GUA1514	Sem correspondência	Ribeira do Arroio	---	Rio	PTZPE 0045 ZPE Mourão/Moura Barrancos e PTCON0053 – SIC Moura Barrancos	Transfronteiriça	Natural

### 3.3.2. PRINCIPAIS PRESSÕES EXISTENTES EM TERRITÓRIO NACIONAL

No âmbito da revisão do PGRH da RH7 procedeu-se à atualização das principais pressões existentes em território nacional. Na Tabela 3.2 apresentam-se as pressões identificadas para cada uma das massas de água fronteiriças e transfronteiriças.

Tabela 3.2 – Principais pressões identificadas no 2.º ciclo de planeamento do PGRH nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças

Cod.Massa (PT)	Denominação_Massa (PT)	Internacional	Pressões Qualitativas e Quantitativas		Pressões hidromorfológicas	Pressões transfronteiriças
			Quantitativas	Qualitativas		
PT07GUA1490I3	Rio Ardila	Fronteira	---	---	---	2 descargas – urbano 16 captações - agrícola
PT07GUA1487C	Albufeira Alqueva (Braço Alcarrache)	Transfronteira	12 captações - agrícola	1 ETAR	16 barragens	4 descargas - urbano
PT07GUA1428I1	Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	Fronteira	---	---	---	28 descargas - urbano 10 descargas - indústria 1 captação - indústria 20 captações - agrícola
PT07GUA1399	Rio Xévorá	Transfronteira	5 captações - agrícola	1 ETAR	---	---
PT07GUA1400	Ribeira de Soverete	Transfronteira	---	---	---	---
PT07GUA1410	Rio Xévorá	Transfronteira	---	---	---	---
PT07GUA1420	Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Transfronteira	8 captações - agrícola	1 ETAR	9 barragens	---
PT07GUA1404I	Ribeira Abrilongo	Transfronteira	---	---	---	---
PT07GUA1428I2	Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	Fronteira	1 captação - agrícola	---	---	7 captações - agrícola 1 descarga - indústria
PT07GUA1470I	Ribeira de Cuncos	Fronteira	---	---	1 barragem	---
PT07GUA1480I	Ribeira de Saus	Fronteira	---	---	4 barragens	4 descargas - urbano
PT07GUA1490I1	Rio Ardila	Fronteira	---	---	---	---
PT07GUA1490I2	Ribeira de Murtega	Fronteira	---	1 ETAR	---	---
PT07GUA1501I	Ribeira de Safareja	Fronteira	---	---	2 barragens	---
PT07GUA1562I	Rio Chança	Fronteira	1 captação - agrícola	1 - pecuária 2 ETAR	12 barragens	8 captações - urbano 2 descargas - urbano 8 captações - agrícola
PT07GUA1591	Albufeira Chanca	Fronteira	---	1 ETAR	7 barragens	---
PT07GUA1487A	Albufeira Alqueva (Principal)	Fronteira	10 captações – agrícola 3 captações – pecuária 3 captações – turismo 1 captação - indústria	1 – pecuária 8 ETAR	19 barragens	2 captações – agrícola 2 descargas - urbano
PT07GUA1487D	Albufeira Alqueva (Entrada rio Luceférit)	Fronteira	7 captações - agrícola	8 ETAR	10 barragens	21 captações - agrícola 5 descargas - urbano
PT07GUA1487E	Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)	Fronteira	4 captações - agrícola	---	5 barragens	28 captações - agrícola 1 descarga - indústria 2 descargas - urbano
PT07GUA1407	Albufeira Abrilongo	Fronteira	---	---	---	---
PTCOST19	Internacional	Fronteira	---	---	---	---
PT07GUA1632I	Guadiana-WB1	Fronteira	---	2 ETAR	3 barragens 1 esporão 4 obras de proteção marginal 1 ponte	5 captações - agrícola 4 captações - urbano
PT07GUA1629I	Guadiana-WB2	Fronteira	---	1 ETAR	14 barragens	9 captações - urbano 2 descargas - urbano 10 captações - agrícola
PT07GUA1603I	Guadiana-WB3F	Fronteira	---	---	1 Barragem	---

Fonte: PGRH RH7

Da análise da tabela anterior constata-se que as pressões quantitativas mais significativas correspondem a pressões do setor agrícola (captações), nas massas de água PT07GUA1487C (Albufeira Alqueva (Braço



Alcarrache)), PT07GUA1399 (Rio Xévorá), PT07GUA1420 (Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)), PT07GUA1428I2 (Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)), PT07GUA1562I (Rio Chança), PT07GUA1487A (Albufeira Alqueva (Principal)), PT07GUA1487D (Albufeira Alqueva (Entrada rio Lucefécit)) e PT07GUA1487E (Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)).

Para a massa de água PT07GUA1487A (Albufeira Alqueva (Principal)) existem ainda mais pressões devido a captações dos setores da pecuária, turismo e indústria. Em termos de pressões qualitativas o setor urbano (ETAR) é preponderante.

A maioria das massas de água analisadas apresentam pressões hidromorfológicas, devido à presença de barragens ou outro de tipo de intervenções. Relativamente às pressões transfronteiriças as pressões mais significativas correspondem a pressões do setor urbano (captações e descargas).

### 3.3.3. ESTADO DAS MASSAS DE ÁGUA E OBJETIVOS AMBIENTAIS

O alcance dos **Objetivos Ambientais** para as massas de água e para a concretização do quadro normativo relativo à proteção dos recursos hídricos entrou em linha de conta com o estado atual das massas de água e com a evolução provável do estado, com base nos cenários prospetivos e nas medidas executadas no âmbito do 1.º ciclo de planeamento.

Os objetivos ambientais definidos no PGRH são apresentados na Tabela 3.3 tendo-se apenas incluído os objetivos para as massas de água superficiais e para as zonas protegidas (por não existirem massas de água subterrâneas fronteiriças ou transfronteiriças).

Tabela 3.3 – Objetivos Ambientais do PGRH aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças

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.
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.

Na Tabela 3.4 apresenta-se a informação constante do PGRH sobre o estado atual das massas de água e o prazo previsto para que cada massa de água superficial fronteiriça e transfronteiriça atinja os objetivos ambientais definidos.

Tabela 3.4 – Objetivos Ambientais do PGRH para as massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças

Código da Massa de Água (PT)	Denominação da Massa de Água (PT)	Estado atual das massas de água em Portugal	Prazo previsto para atingir os Objetivos Ambientais
<b>Massas de água fronteiriça</b>			
PT07GUA1490I3	Rio Ardila	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1428I1	Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA1428I2	Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA1470I	Ribeira de Cuncos	Bom ou superior	2015

Código da Massa de Água (PT)	Denominação da Massa de Água (PT)	Estado atual das massas de água em Portugal	Prazo previsto para atingir os Objetivos Ambientais
PT07GUA1480I	Ribeira de Saus	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA14901I	Rio Ardila	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA1490I2	Ribeira de Murtega	Bom ou superior	2015
PT07GUA1501I	Ribeira de Safareja	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1562I	Rio Chança	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1591	Albufeira Chanca	Bom ou superior	2015
PT07GUA1487A	Albufeira Alqueva (Principal)	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1487D	Albufeira Alqueva (Entrada rio Lucefécit)	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1487E	Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1407	Albufeira Abrilongo	Inferior a Bom	2022-2027
PT07COST19	Internacional	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1632I	Guadiana-WB1	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1629I	Guadiana-WB2	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1603I	Guadiana-WB3F	Bom ou superior	2015
<b>Massas de água transfronteiriças</b>			
PT07GUA1487C	Albufeira Alqueva (Braço Alcarrache)	Inferior a Bom	2022-2027
PT07GUA1399	Rio Xévara	Bom ou superior	2015
PT07GUA1400	Ribeira de Soverete	Bom ou superior	2015
PT07GUA1410	Rio Xévara	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA1420	Rio Xévara (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Inferior a Bom	2016-2021
PT07GUA1404I	Ribeira Abrilongo	Inferior a Bom	2016-2021

Fonte: PGRH RH7

### 3.3.4. SÍNTESE

Do total das massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças identificadas na RH7, cerca de 24% encontram-se em estado bom ou superior e as restantes 76% encontram-se classificadas com estado inferior a bom (classificação das massas de água em território Português).

As pressões pontuais mais significativas estão associadas ao setor agrícola, existindo também pressões do setor urbano. A maioria das massas de água analisadas apresentam pressões hidromorfológicas, devido à presença de barragens ou outro de tipo de intervenções.

Em termos de objetivos ambientais o PGRH prevê que cerca de 63% das massas de água com estado inferior a bom apenas atinja o estado bom no período de 2021-2027, sendo que as restantes 37% atingirão o estado bom até 2021.

A quase totalidade das massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças identificadas na RH7 encontram-se incluídas em zonas protegidas (apenas em 3 massas de água não se verifica essa situação), essencialmente no que se refere a áreas classificadas da Rede Natura 2000 e zonas sensíveis em termos de nutrientes.

### 3.4. Medidas com incidência sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças

O Programa de Medidas do PGRH da RH7 compreende um conjunto de **medidas de base** e de **medidas suplementares**. As medidas definidas englobam, ainda, um conjunto de **medidas de âmbito regional** (aplicáveis à generalidade das regiões hidrográficas) e um conjunto de **medidas de âmbito específico** (que abrangem apenas algumas massas de água da RH7).

Na Tabela 3.5 apresentam-se os eixos e programas de medidas constantes do PGRH da RH7

Tabela 3.5 –Eixos das Medidas e Programas das Medidas

Eixo das medidas		Programa de Medidas
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas
	PTE1P2	Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)
	PTE1P3	Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias
	PTE1P4	Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias
	PTE1P5	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento
	PTE1P6	Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária
	PTE1P7	Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura
	PTE1P8	Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal
	PTE1P9	Remediação de áreas contaminadas (poluição histórica incluindo sedimentos, águas subterrâneas, solo)
	PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas
	PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários adaptar ou remediar
	PTE1P12	Explorações mineiras: medidas de minimização
	PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização
	PTE1P14	Drenagem urbana: regulamentação e/ou códigos de conduta para o uso e descarga de produtos químicos em áreas urbanizadas, transportes e infraestrutura para atingir os objetivos
	PTE1P15	Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1	Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações
	PTE2P2	Promover a aprovação de perímetros de proteção de captações
	PTE2P3	Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário
	PTE2P4	Condicionantes a aplicar no licenciamento
	PTE2P5	Controlar a recarga das águas subterrâneas

Eixo das medidas		Programa de Medidas
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P1	Promover a continuidade longitudinal (por exemplo, estabelecer passagens de peixes, demolir infraestruturas obsoletas)
	PTE3P2	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal
	PTE3P3	Implementar regimes de caudais ecológicos
	PTE3P4	Condicionantes a aplicar no licenciamento
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1	Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas
	PTE4P2	Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1	Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)
	PTE5P2	Adaptação às mudanças climáticas
	PTE5P3	Medidas para combater a acidificação
	PTE5P4	Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)
	PTE5P5	Prevenção de acidentes de poluição
	PTE5P6	Medidas para combater a erosão costeira
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
	PTE6P2	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da indústria
	PTE6P3	Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1	Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1	Elaboração de guias
	PTE8P2	Sessões de divulgação
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1	Promover a fiscalização
	PTE9P2	Adequar a monitorização
	PTE9P3	Revisão legislativa
	PTE9P4	Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves
	PTE9P5	Articular com objetivos da DQEM
	PTE9P6	Gestão das bacias internacionais
	PTE9P7	Articular com políticas setoriais

Fonte: PGRH RH7

Para efeitos do presente Relatório destacaram-se as medidas específicas que incidem sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças acima referidas e as medidas propostas no PGRH com um âmbito regional que estejam relacionadas com o programa de medidas da Gestão das bacias internacionais (Tabela 3.6). Refere-se, contudo, que as restantes medidas previstas pelo PGRH enquadráveis como medidas de âmbito regional são também aplicáveis a estas massas de água.

Tabela 3.6 – Medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH7

Medidas propostas			Ano de implementação da medida	Prioridade	Cod. Massa/ Denominação_Massa (PT)
Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição sumária das Medidas			
PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	PTE1P1M12_SUP_RH7 - Reabilitação da ETAR de Barrancos- Ferrenha	2016-2017	5 (mais elevada)	PT07GUA1490I2 Ribeira de Murtega
		PTE1P1M17_SUP_RH7 - Construção/Reabilitação da ETAR de Portel, da ETAR de Amieira e da ETAR de Alqueva	2016-2021	5 (mais elevada)	PT07GUA1487A Albufeira Alqueva (Principal)
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	PTE2P1M2_SUP_RH7 - Infraestruturação do perímetro de rega do Aproveitamento Hidroagrícola do Xévorá.	2015-2020	5 (mais elevada)	PT07GUA1420 - Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)
		PTE2P1M9_SUP_RH7 – Aumento da eficiência do regadio na envolvente do Alqueva (mancha de Póvoa-Amareleja)	2015-2020	4	PT07GUA1490I1 Rio Ardila PT07GUA1490N1 Rio Ardila
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	PTE3P3M1_SUP_RH7 - Implementação do Regime de Caudal Ecológico da Barragem de Abrilongo no Aproveitamento Hidroagrícola do Xévorá.	2016-2020	5 (mais elevada)	PT07GUA1420 - Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)
		PTE3P3M2_SUP_RH7 - Implementação Regime de Caudal Ecológico da Barragem do Caia, no Aproveitamento Hidroagrícola do Caia.	2016-2020	5 (mais elevada)	PT07GUA1428I1 Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia) PT07GUA1428I2 Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia)
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	PTE4P1M2_SUP_RH7- Plano de controlo de risco de contaminação com mexilhão Zebra na Bacia Hidrográfica do Guadiana.	2016-2021	4	PT07GUA1487A Albufeira Alqueva (Principal) PT07GUA1487C Albufeira Alqueva (Braço Alcarrache) PT07GUA1487D Albufeira Alqueva (Entrada Ribeira de Lucefécit) PT07GUA1487E Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)
PTE7 – Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	PTE7P1M10_SUP_RH7 - Estudo internacional das condições ambientais do estuário do Guadiana	2017-2017	5 (mais elevada)	PT07GUA1632I - Guadiana-WB1 PT07GUA1629I - Guadiana-WB2 PT07GUA1603I - Guadiana- WB3F

Fonte: PGRH RH7



## 4. Potenciais Efeitos Transfronteiriços

Na avaliação ambiental do PGRH pretende-se identificar os efeitos no ambiente e, conseqüentemente do seu programa de medidas, nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças da região hidrográfica internacional do rio Guadiana.

### 4.1. Identificação de Efeitos

#### 4.1.1. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS MEDIDAS DE ÂMBITO ESPECÍFICO DIRETAMENTE APLICÁVEIS ÀS MASSAS DE ÁGUA FRONTEIRIÇAS E TRANSFRONTEIRIÇAS

Para a identificação dos efeitos do PGRH da parte portuguesa nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças em Espanha analisaram-se, em primeiro lugar, as medidas específicas previstas pelo Plano com incidência direta nessas massas de água.

Na Tabela 4.1 apresenta-se a avaliação dos efeitos dessas medidas sobre os FCD estabelecidos para a presente AAE.

Tabela 4.1 – Avaliação dos efeitos das medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH7 em Espanha

Medidas de âmbito específico aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças existentes na RH7	FCD				
	Recursos Naturais e Culturais	Recursos Hídricos	Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	Riscos e Vulnerabilidades	Governança
PTE1P1M12_SUP_RH7 - Reabilitação da ETAR de Barrancos- Ferrenha	+	+	+	SE	SE
PTE2P1M2_SUP_RH7 - Infraestruturação do perímetro de rega do AH do Xévorá	+	+	+	SE	SE
PTE1P1M17_SUP_RH7 - Construção/Reabilitação da ETAR de Portel, da ETAR de Amieira e da ETAR de Alqueva	+	+	+	SE	SE
PTE2P1M9_SUP_RH7 – Aumento da eficiência do regadio na envolvente do Alqueva (mancha de Póvoa-Amareleja)	?	?	+	SE	SE
PTE3P3M1_SUP_RH7 - Implementação do Regime de Caudal Ecológico da Barragem de Abrilongo no AH do Xévorá	?	?	+	SE	SE
PTE3P3M2_SUP_RH7 - Implementação Regime de Caudal Ecológico da Barragem do Caia, no AH do Caia	++	++	+	SE	SE
PTE4P1M2_SUP_RH7- Plano de controlo de risco de contaminação com mexilhão Zebra na Bacia Hidrográfica do Guadiana	++	+	+	SE	+
PTE7P1M10_SUP_RH7 - Estudo internacional das condições ambientais do estuário do Guadiana	+	+	+	SE	++
PTE9P6M1_SUP_RH7 - Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	SE	++	SE	SE	++

Efeitos positivos (+); Efeitos negativos (-); Efeitos incertos (?); Sem efeitos (SE); Efeitos (-/+) – significativos; (./++) – muito significativos

De uma forma geral considerou-se que as medidas previstas exercem efeitos mais relevantes nos FCD Recursos Naturais e Culturais, Recursos Hídricos

- A implementação do regime de caudal ecológico nos rios Caia e Abrilongo terá efeitos positivos na qualidade das massas de água a jusante dos AH em causa, mas que apresentam potencial para se fazerem sentir igualmente em território espanhol, considerando as massas de água como um todo, na sua continuidade hidráulica.
- A implementação do regime de caudal ecológico nos rios Caia e Abrilongo apresenta, ainda, potencial para efeitos positivos na biodiversidade, permitindo assegurar que os troços das massas de água impactadas apresentem as condições mínimas necessárias à viabilidade do biota que compõe o respetivo ecossistema. Considerou-se, ainda, que estas medidas apresentam uma potencial incidência territorial transfronteiriça, uma vez que a promoção de uma rede ecológica é um aspeto importante para a sustentabilidade ecológica regional, mitigando, dentro do possível, os impactes negativos resultantes da regularização do caudal em função das infraestruturas como barragens e açudes localizados em troços de rio transfronteiriços.
- As medidas relacionadas com construção/reabilitação de ETARs terão efeitos positivos na melhoria da qualidade da água das massas de água onde incidem, contribuindo para o bom estado e para a redução dos riscos para a saúde humana. Os efeitos são igualmente positivos em Espanha.
- A medida relacionada com o plano de controlo de risco de contaminação com mexilhão Zebra na bacia do Guadiana terá efeitos positivos nos ecossistemas aquáticos e serviços dos ecossistemas e, de uma forma geral, contribuirá para o bom estado das massas de água, sendo os efeitos sentidos igualmente em Espanha.
- As medidas relacionadas com a concretização dos dois aproveitamentos hidroagrícolas referidos - Xévorá e Póvoa-Amareleja - têm como objetivo promover as boas práticas para um uso eficiente da água nos aproveitamentos a construir, onde serão desenvolvidas ações de rede de rega. Considera-se que a concretização destas medidas, não eliminando os potenciais efeitos negativos da concretização dos aproveitamentos sobre a conservação de espécies e habitats e estrutura ecológica, apresenta algum potencial para contribuir para a minimização dos efeitos negativos dos mesmos, no que respeita às pressões quantitativas sobre as massas de água subterrâneas e à promoção da eficiência no uso da água.
- A medida relacionada com a gestão de bacias internacionais apresenta efeitos positivos bastante relevantes em termos de governança (articulação de interesses e cooperação internacional) e sobre os recursos hídricos propriamente ditos, na perspetiva da melhoria do estado das massas de água, com reflexos positivos igualmente em Espanha.

#### 4.1.2. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS RESTANTES MEDIDAS (DE ÂMBITO REGIONAL)

O PGRH apresenta uma série de outras medidas, de âmbito regional, que são consideradas aplicáveis à generalidade da RH7 e, conseqüentemente, terão também efeitos nas massas de água transfronteiriças e fronteiriças.

No geral a concretização destas medidas é suscetível de originar efeitos positivos genéricos sobre as massas de água existentes, não se prevendo que venham a ocorrer quaisquer efeitos negativos sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças. As seguintes medidas previstas pelo Plano são suscetíveis de exercerem efeitos positivos na parte espanhola da RH:

- PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas/PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal:
  - PTE3P2M2\_SUP\_RH7 - Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais (no âmbito do PDR 2020).



- PTE3P2M1\_SUP\_RH7 - Implementação de ações de reabilitação e requalificação de linhas de água.
- PTE8 – Promoção da sensibilização
- PTE9 - Adequação ao quadro normativo:
  - PTE9P1 - Promover a fiscalização: PTE9P1M1\_RH7 - Promover uma ação preventiva de fiscalização
  - PTE9P2 - Adequar a monitorização: PTE9P2M1\_SUP\_RH7 - Monitorização das massas de água superficiais

As medidas do Eixo PTE3P2 demonstram algum compromisso na restauração do estado ecológico ao nível das massas de água, margens e vegetação ribeirinha e que apresentam contributo direto para a preservação da sustentabilidade e estado dessas massas de água ao nível hidrogeomorfológico, o que influencia a massa de água no seu todo e, se bem que de forma menos expressiva e direta, as massas de água contíguas que se localizam em território espanhol. Estas medidas exercem, assim, um efeito positivo sobre os FCD Recursos Naturais e Culturais e Recursos Hídricos.

As medidas do Eixo PTE8 que incluem atividades de sensibilização e educação ambiental e promoção da participação pública apresentam um contributo positivo em termos do FCD Governança e são suscetíveis de exercer efeitos positivos na generalidade da região hidrográfica, embora naturalmente com maior enfoque na parte Portuguesa.

## 5. Conclusões

De uma forma geral os efeitos do Programa de Medidas do PGRH sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças são positivos e fazem-se sentir, essencialmente, a nível do FCD Recursos Naturais e Culturais e Recursos Hídricos, associados quer a medidas específicas (que incidem apenas sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças) quer a medidas de âmbito regional.

Não serão expectáveis efeitos negativos relevantes sobre a parte Espanhola da bacia do Guadiana em consequência da implementação das medidas constantes do PGRH.

Considera-se relevante assegurar a devida articulação entre Portugal e Espanha em termos da gestão dos recursos hídricos, especialmente no contexto do 2º ciclo de planeamento em que ambos os países se encontram. Realça-se que no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica foi proposto um indicador relacionado com a implementação de medidas conjuntas nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças com o objetivo de atingir o bom estado.