



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA RELATÓRIO DOS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Plano de Gestão de Região Hidrográfica

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MINHO E LIMA (RH1)

Fevereiro 2016

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

**Avaliação Ambiental Estratégica | Plano de
Gestão de Região Hidrográfica do Minho e
Lima (RH1) | Plano de Gestão dos Riscos de
Inundações (RH1)**

Relatório dos Possíveis Efeitos Transfronteiriços

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta N° JRB0708		Refª do Documento: RelatórioTransfronteirico_RH1			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Proposta de índice				18.12.15
01	Versão para apreciação				09.02.16
02	Versão final	CMO	ALF	AOC	15.02.2016

Índice

Capítulo

1.	Introdução	1
2.	Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)	2
3.	Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)	4
3.1.	Enquadramento.....	4
3.2.	A Região Hidrográfica do Minho e Lima	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.....	8
3.3.3.	Estado das massas de água e objetivos ambientais	9
3.3.4.	Síntese	10
3.4.	Medidas com incidência sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças	10
4.	Potenciais Efeitos Transfronteiriços	14
4.1.	Enquadramento.....	14
4.2.	Identificação de efeitos.....	14
4.2.1.	Avaliação dos efeitos das medidas de âmbito específico diretamente aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças	14
4.2.2.	Avaliação dos efeitos das restantes medidas (de âmbito regional).....	16
5.	Conclusões	17

Tabelas

Tabela 3.1 – Identificação das massas de águas superficiais água fronteiriças e transfronteiriças	6
Tabela 3.2 – Principais pressões identificadas no 2.º ciclo de planeamento do PGRH nas massas de água fronteiriças e transfronteiriças	8
Tabela 3.3 – Objetivos Ambientais do PGRH aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças .	9
Tabela 3.4 – Objetivos Ambientais do PGRH para as massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças	9
Tabela 3.5 – Eixos das Medidas e Programas de Medidas	11
Tabela 3.6 – Medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH1	12
Tabela 4.1 – Avaliação dos efeitos das medidas específicas aplicáveis às massas de água fronteiriças e transfronteiriças da RH1 em Espanha.....	14

Figuras

Figura 3.1 – Delimitação da Bacia Hidrográfica internacional dos rios Minho e Lima	5
Figura 3.2 – Delimitação das massas de água fronteiriças e transfronteiriças	6

1. Introdução

O presente documento corresponde ao **Relatório dos Efeitos Transfronteiriços do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Minho e Lima**. A área de intervenção do PGRH é a Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1), que é uma região hidrográfica internacional por ser partilhada com Espanha.

A RH1 encontra-se ainda abrangida pelo Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) elaborado no âmbito da **Diretiva das Inundações** (Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro, transposta para a legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro). O PGRI está vocacionado para a avaliação de Zonas Críticas onde o fenómeno das inundações é fundamentalmente de origem fluvial (cheias). Nenhuma das Zonas Críticas identificadas é transfronteiriça pelo que o PGRI não será analisado no presente relatório.

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 2001/42/CE, de 27 de junho, conhecida pela Diretiva de Avaliação de Impactes Estratégicos. O **PGRH** da RH1 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 RH1 é a **Agência Portuguesa do Ambiente (APA)** e, 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 o seguinte:

- Capítulo 2: Enquadramento do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)
- 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 e PGRI da RH1 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 RH1.
- **Etapa 1:** Definição de âmbito da AAE do 2º ciclo de planeamento do PGRH e do 1º ciclo do PGRI.
 - 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 e do PGRI da RH1

- **Etapa 3: Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH1:**
 - Aferição do âmbito da AAE à luz dos contributos recebidos das ERAE e definição do quadro final de avaliação.
 - Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH1, incluindo:
 - Avaliação dos efeitos ambientais do PGRH e do PGRI 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 a 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 Minho e Lima (RH1)

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/bom potencial ecológico e bom estado químico, no que se refere às águas superficiais, o mais tardar em 2015.

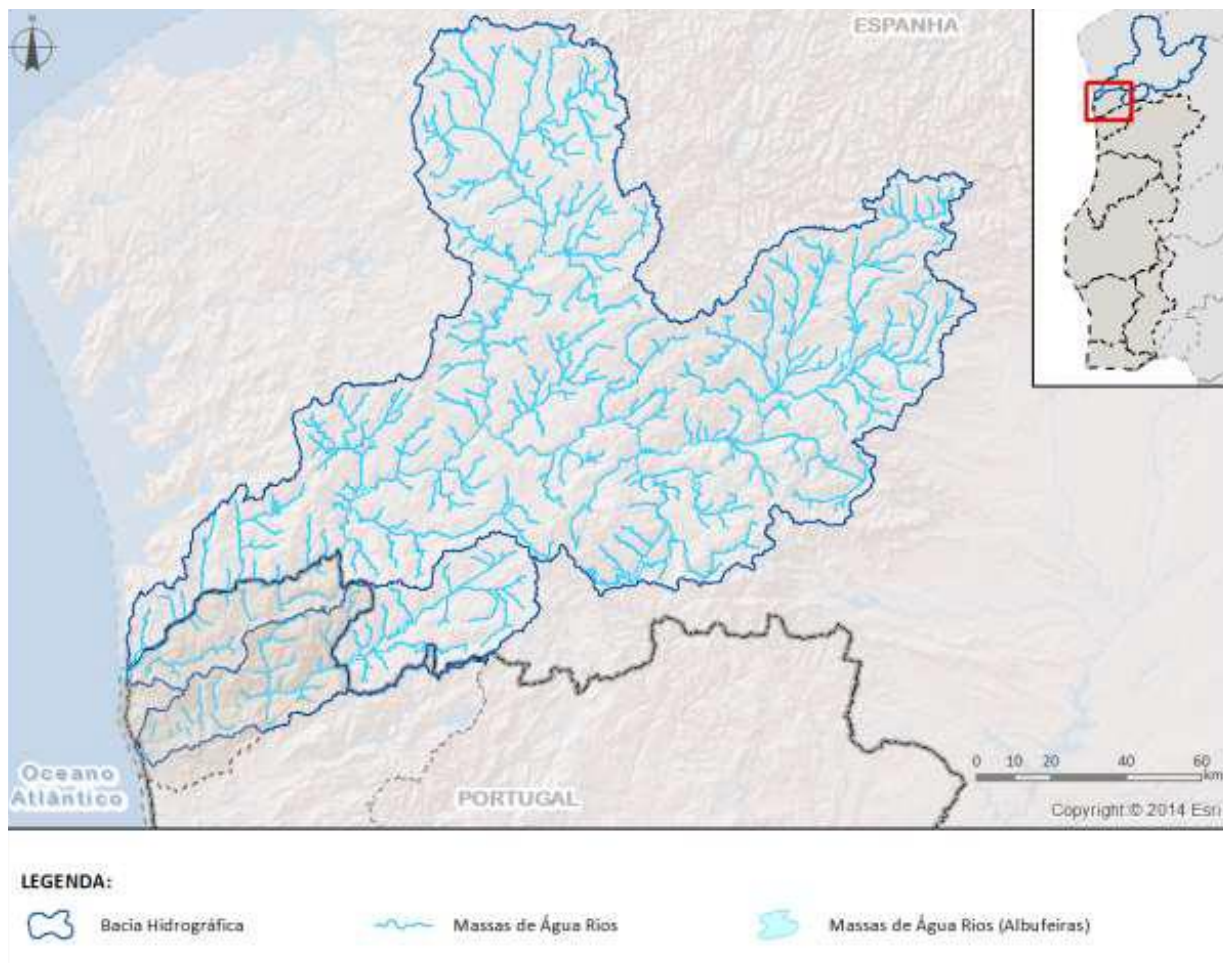
Os objetivos estabelecidos na DQA/LA devem ser atingidos através da execução de programas de medidas especificados em **Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)**. Atualmente encontra-se em participação pública a versão provisória do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Minho e Lima, correspondente 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 Minho e Lima

A RH1 integra a bacia hidrográfica do Minho e Lima, as bacias hidrográficas dos rios Neiva, Âncora e ribeiras da costa e ainda as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes. A bacia hidrográfica do Minho e Lima é uma **bacia hidrográfica internacional**, por ser partilhada com Espanha. Na Figura 3.1 apresenta-se a delimitação da bacia hidrográfica internacional do Minho e Lima.

A RH1 em **Portugal** tem uma área total de 2 465 km² (repartida pela bacia hidrográfica do rio Minho com uma área total de 799 km² e pela bacia hidrográfica do rio Lima com uma área total de 1140 km²). Em **Espanha** a RH1 tem uma superfície de 17 619 km² (16 250 km² correspondem à sub-bacia do rio Minho e 1 330 km² correspondem à sub-bacia do rio Lima). Em termos globais esta Região Hidrográfica apresenta uma área total (Portugal e Espanha) de 19 550 km²

Em **Portugal** a RH1 engloba 15 concelhos, sendo que 10 estão totalmente englobados nesta RH e 5 estão apenas parcialmente abrangidos. Em Espanha uma parte da superfície da região hidrográfica corresponde à Galiza, Castilla e León, incluindo ainda uma extensão mais reduzida das Astúrias. As duas capitais provinciais, Orense e Lugo encontram-se dentro do limite desta região hidrográfica.



Fonte: PGRH RH1

Figura 3.1 – Delimitação da Bacia Hidrográfica internacional dos rios Minho e Lima

3.3. Caracterização das massas de água fronteiriças e transfronteiriças

3.3.1. IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

Na RH1 foram identificadas 10 massas de água superficiais da parte portuguesa da bacia hidrográfica do rio Minho e rio Lima designadas como massas de água fronteiriças e transfronteiriças. Estas massas de água superficiais apresentam zonas protegidas associadas a áreas classificadas no âmbito da Rede Natura 2000 (excetuando o rio Trancoso). Não foram identificadas massas de água subterrâneas fronteiriças ou transfronteiriças nesta região hidrográfica.

A maioria das massas de água acima referidas correspondem a massas de água fronteiriças tendo apenas sido identificadas 2 massas de água transfronteiriças – albufeira do Lindoso e albufeira de Salas.

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 expeável que as ações realizadas em Portugal tenham efeitos a montante. No caso de massas de água transfronteiriças com regime modificado, as ações realizadas em Portugal poderão ter impactes a montante.

Nas **massas de água fronteiriças**, as ações realizadas em Portugal poderão ter impactes em Espanha, dado que estas massas de água são partilhadas pelos dois países.

Neste contexto, a questão dos efeitos sobre território espanhol assume, necessariamente, maior relevância no caso das massas de água fronteiriças dado serem partilhadas pelos dois países.

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

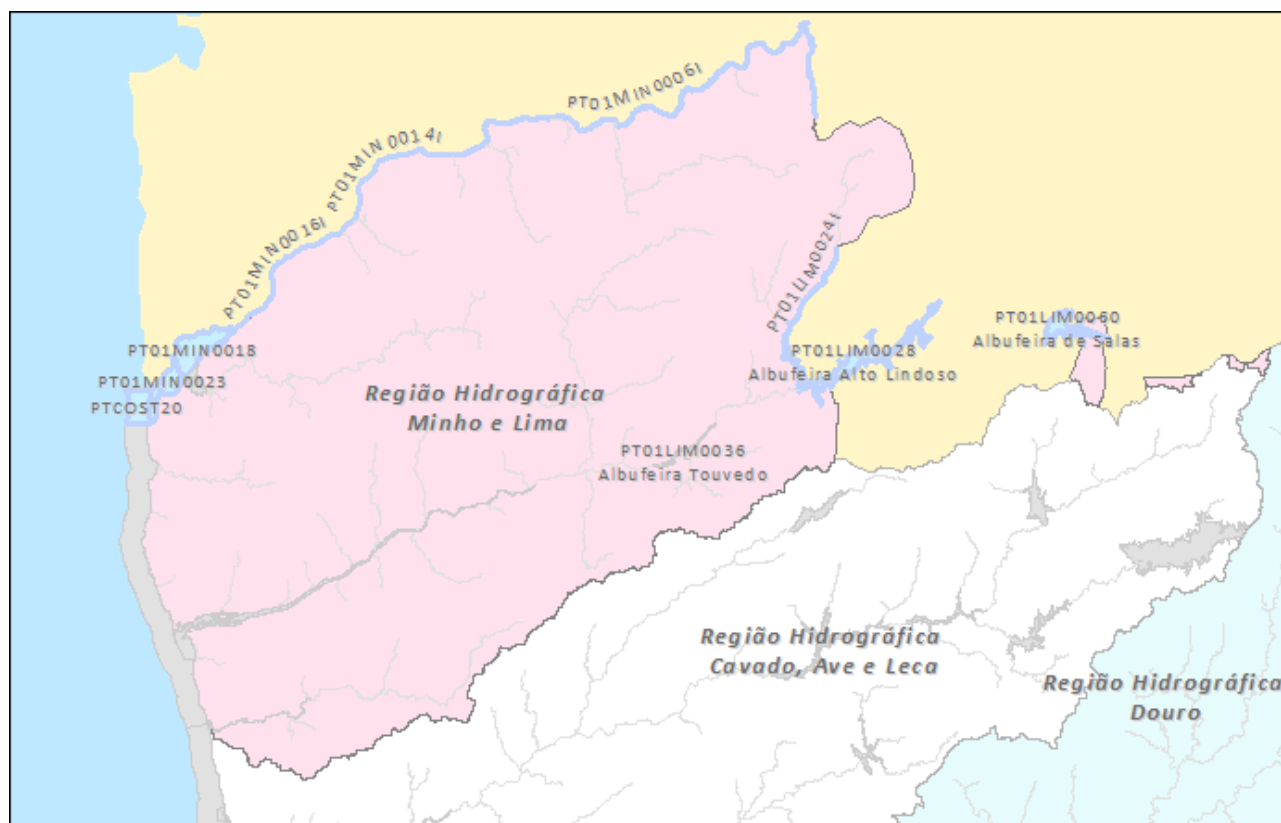


Figura 3.2 – Delimitação das massas de água fronteiriças e transfronteiriças

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

Tabela 3.1 – Identificação das massas de águas superficiais água 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
PTCOST20	ES000MAC000020	Internacional-Minho	Internacional Minho	Costeira	PTSHL1RH1 - LITORAL VIANA - Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico (Produção de moluscos bivalves) PTCON0017RH1 - Zona designada para a proteção de habitats (SIC LITORAL NORTE) Zonas Designadas para a Conservação de Aves Selvagens (ZPE dos ESTUÁRIOS DOS RIOS MINHO E COURA PTZPE0001)	Fronteiriça	Natural

Cod.Massa (PT)	Cod.Massa (ES)	Denominação_Massa (PT)	Denominação_Massa (ES)	Categoria	Zonas protegidas associadas (em Portugal)	Massa de água	Tipo
PT01MIN0018	ES503MAT000260	Minho-WB2	Foz do Miño_trecho2	Transição	PTSHEMI - Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico (Produção de moluscos bivalves) – Estuário do Minho PTCON0019 - Zona designada para a proteção de habitats (Sítios de Importância Comunitária - SIC) PTZPE0001 - Zonas Designadas para a Conservação de Aves Selvagens (Zona de Proteção Especial - ZPE) ESTUÁRIOS DOS RIOS MINHO E COURA -	Fronteira	Natural
PT01MIN0016I	ES503MAT000250	Rio Minho	Rio Minho X	Rio	PTSHEMI (Estuário do Minho) - Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico (Produção de moluscos bivalves) PTBACF7N - Zona designada como águas de recreio (águas balneares) PTCON0019 – SIC Rio Minho PTZPE0001 – Estuário dos Rios Minho e Coura	Fronteira	Natural
PT01MIN0014I	ES501MAT000240	Rio Minho	Rio Minho IX	Rio	PTSHEMI – Estuário do Minho - Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico (Produção de moluscos bivalves) PTBACF7N - Zona designada como águas de recreio (águas balneares) PTCON0019 – SIC do Rio Minho PTZPE0001 – Estuário dos Rios Minho e Coura	Fronteira	Natural
PT01MIN0023	ES505MAT000270	Minho-WB1	Foz do Minho_trecho1	Rio	PTBACT3X e PTBACF2N - Zonas designada como águas de recreio (Águas Balneares) PTSHL1RH1 - Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico (Produção de moluscos bivalves) PTCON0017 – Litoral Norte PTCON0019 – SIC do Rio Minho PTZPE0001 – Estuário dos Rios Minho e Coura	Fronteira	Natural
PT01MIN0001I	ES491MAR002140	Rio Trancoso	Rio Trancoso	Rio	--	Fronteira	Natural
PT01LIM0024I	ES513MAR002490	Rio Castro Laboreiro	Rio Laboreiro	Rio	PTZPE0002RH1 - Zonas Designadas para a Conservação de Aves Selvagens (Zona de Proteção Especial - ZPE)	Fronteira	Natural
PT01MIN0006I	ES494MAR002260	Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)	Rio Minho VIII	Rio	PTA701MIN0006I_ZP1 -Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano PTCON0019 – SIC do Rio Minho	Fronteira	Natural
PT01LIM0060	ES512MAR002430	Albufeira de Salas	Reservatório de Salas	Rio (Albufeira)	PTCON0001 – Peneda Gerês PTZPE0002 – Serra do Gerês	Transfronteira	Fortemente modificada
PT01LIM0028	ES511MAR00247	Albufeira Alto Lindoso	Reservatório de Lindoso	Albufeira)	PTCON0001 – Peneda Gerês PTZPE0002 – Serra do Gerês	Transfronteira	Fortemente modificada

Fonte: PGRH RH1

3.3.2. PRINCIPAIS PRESSÕES EXISTENTES EM TERRITÓRIO NACIONAL

No âmbito da revisão do PGRH da RH1 procedeu-se à atualização das principais pressões existentes em território nacional. Na Tabela 3.2 apresentam-se as principais 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 hidromórfologicas	Pressões transfronteiriças	Outas Pressões
			Quantitativas	Qualitativas			
PTCOST20	Internacional-Minho	Fronteira	--	--	--	--	--
PT01MIN0018	Minho-WB2	Fronteira	--	--	1 infraestrutura portuária 1 dragagem	--	--
PT01MIN0016I	Rio Minho	Fronteira	--	1 instalação aquícultura 3 indústrias transformadoras Industria 12 ETAR - Urbano	5 infraestruturas portuárias	1 captação - Urbano 1 descarga - Urbano 1 descarga - Indústria 8 captações - Agrícola	--
PT01MIN0014I	Rio Minho	Fronteira	1 captação - Agrícola 1 captação - Urbano	1 aterro - Urbano 1 ETAR - Urbano	--	2 captações - Urbano 2 instalações de aquícultura 1 descarga - Urbano	1 gasoduto
PT01MIN0023	Minho-WB1	Fronteira	--	--	1 infraestrutura portuária 1 defesa costeira 1 obra de proteção marginal	--	--
PT01MIN0001I	Rio Trancoso	Fronteira	--	--	--	--	--
PT01LIM0024I	Rio Castro Laboreiro	Fronteira	--	--	--	--	--
PT01MIN0006I	Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)	Fronteira	2 captações - Agrícola 2 captações - Urbano	1 instalação industrial (alimentar) - Industria	--	13 descargas - Urbano 2 captações - Indústria 6 captações - Agrícola	--
PT01LIM0060	Albufeira de Salas	Transfronteira	--	--	--	--	--
PT01LIM0028	Albufeira Alto Lindoso	Transfronteira	--	--	--	1 captação - Urbano 1 captação - Indústria 1 captação - Agrícola	--

Fonte: PGRH RH1

Da análise da tabela anterior constata-se que as pressões qualitativas e quantitativas mais significativas correspondem a pressões dos setores industrial (industria transformadora e alimentar) e urbano (ETAR e aterros sanitários), nomeadamente nas massas de água PT01MIN0016I (rio Minho), PT01MIN0014I (rio Minho) e PT01MIN0006I (rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)). Nas restantes massas de água este tipo de pressão (quantitativo e qualitativo) é pouco significativo.

As massas de água PT01MIN0018 (Minho-WB2), PT01MIN0016I (Rio Minho), PT01MIN0023 (Minho-WB1) apresentam pressões hidromorfológicas, devido à presença de barragens ou outro de tipo de intervenções. As restantes massas de água não apresentam pressões hidromorfológicas. Relativamente às pressões transfronteiriças as pressões mais significativas correspondem a pressões qualitativas e quantitativas nos setores urbano, agrícola, indústria e aquicultura. As pressões transfronteiriças fazem-se sentir nas massas de água: PT01MIN0016I (Rio Minho), PT01MIN0014I (Rio Minho), PT01MIN0006I (Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)), PT01LIM0028 (Albufeira Alto Lindoso).

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 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
Massas de água fronteiriças			
PTCOST20	Internacional-Minho	Bom e superior	2015
PT01MIN0018	Minho-WB2	Inferior a Bom	2022-2027
PT01MIN0016I	Rio Minho	Inferior a Bom	2022-2027
PT01MIN0014I	Rio Minho	Inferior a Bom	2022-2027
PT01MIN0023	Minho-WB1	Inferior a Bom	2022-2017
PT01MIN0001I	Rio Trancoso	Bom e 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
PT01LIM0024I	Rio Castro Laboreiro	Bom e superior	2015
PT01MIN0006I	Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)	Inferior a Bom	2022-2027
Massas de água transfronteiriças			
PT01LIM0060	Albufeira de Salas	Bom e Superior	2015
PT01LIM0028	Albufeira Alto Lindoso	Inferior a Bom	2016-2021

Fonte: PGRH RH1

3.3.4. SÍNTESE

Do total das massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças identificadas na RH1, cerca de 40% encontram-se em estado bom ou superior e as restantes 60% encontram-se classificadas com estado inferior a bom (classificação das massas de água em território Português).

Foram identificadas pressões na generalidade das massas de água, tendo verificado que as pressões mais significativas em termos quantitativos e qualitativos surgem associadas ao sector industrial (indústria transformadora e alimentar) e sector urbano (ETAR e aterros sanitários). Em termos de pressões hidromorfológicas, estas são significativas nas massas de água onde ocorrem barragens ou outro de tipo de intervenções, nomeadamente PT01MIN0018 (Minho-WB2), PT01MIN0016I (Rio Minho), PT01MIN0023 (Minho-WB1). Relativamente às pressões transfronteiriças, as mais significativas correspondem a pressões qualitativas e quantitativas nos setores urbano, agrícola e industrial e ainda aquicultura e fazem-se sentir nas massas de água: PT01MIN0016I (Rio Minho), PT01MIN0014I (Rio Minho), PT01MIN0006I (Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)), PT01LIM0028 (Albufeira Alto Lindoso).

Em termos de objetivos ambientais, o PGRH prevê que as massas de água com estado inferior a bom atinjam o estado bom, em alguns casos no período de 2016-2021 e noutros casos no período 2022-2027.

A quase totalidade das massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças identificadas na RH1 encontram-se incluídas em zonas protegidas (apenas para 1 massa de água não se verifica essa situação - PT01MIN0001I – Rio Trancoso), tendo sido identificadas pressões transfronteiriças sobre as mesmas.

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

O Programa de Medidas do PGRH da RH1 compreende um conjunto de **medidas de base** e de **medidas suplementares**. As medidas definidas englobam 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 RH1).

Na Tabela 3.5 apresentam-se os eixos e programas de medidas constantes do PGRH da RH1.

Tabela 3.5 – Eixos das Medidas e Programas de 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
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

Eixo das medidas		Programa de Medidas
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

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, de algum modo, se apliquem na 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 RH1

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 poluente	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	PTE1P10M1_SUP_RH1 - Redução da poluição urbana nas massas de água - Execução/substituição de sistema de drenagem de águas residuais e ETAR	2015-2017	3	PT01LIM0028 Albufeira Alto Lindoso
		PTE1P10M7_SUP_RH1 - Rede de Saneamento em aglomerados do concelho de Monção	2016-2018	3	PT01MIN0006I Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)
		PTE1P10M14_SUP_RH1 - Redes de saneamento no concelho de Valença	2016-2021	3	PT01MIN0014I Rio Minho
		PTE1P10M16_SUP_RH1 - Implementação/Ampliação das Redes de Drenagem de Águas Residuais Domésticas no concelho de Vila Nova de Cerveira	2016-2020	3	PT01MIN0016I Rio Minho
	PTE1P15 - Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem	PTE1P15M5_SUP_RH1 - Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas, diversas estações elevatórias e ETAR, no concelho de Melgaço	2015-2020	3	PT01MIN0006I Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira) PT01MIN0001I - Rio Trancoso

Medidas propostas			Ano de implementação da medida	Prioridade	Cod. Massa/Denominação_Massa (PT)
Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição sumária das Medidas			
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	PTE3P2M4_SUP_RH1: Programa de restauro e renaturalização das massas de água	2017-2021	3	PT01MIN00061 - Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira)
		PTE3P2M3_SUP_RH1: Requalificação da frente ribeirinha de Caminha	2016-2021	4	PT01MIN0023 - Minho-WB1
		PTE3P2M7_SUP_RH1: Programa para a conservação e reserva natural fluvial - CONSERVAR	2027	3	PT01MIN00011 - Rio Trancoso PT01LIM0024I - Rio Castro Laboreiro
	PTE3P4 - Condicionantes aplicar no licenciamento	PTE3P4M1_SUP_RH1: Definição de um plano quinquenal de dragagens e sua posterior fiscalização - Minho	2016-2017	3	PT01MIN0023 - Minho-WB1 PT01MIN0018 - Minho Minho-WB2
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	PTE4P1M1_SUP_RH1: Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados -	2022-2027	3	PT01MIN0018 - Minho Minho-WB2 PT01MIN0014I - Rio Minho PT01MIN0023 - Minho-WB1 PT01MIN0016I - Rio Minho
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	PTE5P2M1_SUP_RH1: Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira	2016-2021	4	PTCOST20 - Internacional-Minho
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	PTE7P1M5_RH1: Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios	2016-2017	4	PT01MIN00061 - Rio Minho (HMWB - Jusante B. Frieira) PT01MIN0016 - Rio Minho
		PTE7P1M3_SUP_RH1: Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras	2016 (de 10 em 10 anos)	3	PT01LIM0028 - Albufeira Alto Lindoso
PTE9 - Quadro Normativo	PTE9P6 - Gestão das bacias internacionais	PTE9P6M1_SUP_RH1 - Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais.	2016-2020	4	Todas as massas de água fronteiriças e transfronteiriças
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P6 - Gestão das bacias internacionais	PTE9P6M2_SUP_RH1: Elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas	2017-2018	3	PT01MIN0018 - Minho Minho-WB2 PT01MIN0023 - Minho-WB1

Prioridade da medida: 1 - situação menos prioritária (...) 5 – situação mais prioritária

Fonte: PGRH RH1

4. Potenciais Efeitos Transfronteiriços

4.1. Enquadramento

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

4.2. Identificação de efeitos

4.2.1. 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 RH1 em Espanha

Medidas do PGRH	FCD				
	Recursos Naturais e Culturais	Recursos Hídricos	Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	Riscos e Vulnerabilidades	Governança
PTE1P10M1_SUP_RH1 - Redução da poluição urbana nas massas de água - Execução/substituição de sistema de drenagem de águas residuais e ETAR	+	++	+	SE	SE
PTE7P1M3_SUP_RH1: Levantamento batimétrico periódico dos leitos das albufeiras	SE	SE	SE	SE	+
PTE1P10M7_SUP_RH1 - Rede de Saneamento em aglomerados do concelho de Monção	+	++	+	SE	SE
PTE1P10M13_SUP_RH1 - Rede de estações elevatórias de águas residuais, no concelho de Valença	SE	+	+	SE	SE
PTE1P10M15_SUP_RH1 - Beneficiação de estações elevatórias de águas residuais, no Concelho de Vila Nova de Cerveira	SE	+	+	SE	SE
PTE1P15M5_SUP_RH1 - Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas, diversas estações elevatórias e ETAR, no concelho de Melgaço	+	++	+	SE	SE
PTE3P2M4_SUP_RH1: Programa de restauro e renaturalização das massas de água	++	++	+	+	SE
PTE3P2M3_SUP_RH1: Requalificação da frente ribeirinha de Caminha	?	SE	+	++	SE
PTE3P2M7_SUP_RH1: Programa para a conservação e reserva natural fluvial - CONSERVAR	++	+	+	+	SE
PTE3P4M1_SUP_RH1: Definição de um plano quinquenal de dragagens e sua posterior fiscalização - Minho	?	+	++	+	+
PTE4P1M1_SUP_RH1: Controlo de espécies invasoras em habitats selecionados	++	+	+	+	SE
PTE5P2M1_SUP_RH1: Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira	?	?	++	++	++

Medidas do PGRH	FCD				
	Recursos Naturais e Culturais	Recursos Hídricos	Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	Riscos e Vulnerabilidades	Governança
PTE7P1M5_RH1: Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios	+	+	SE	SE	++
PTE9P6M2_SUP_RH1: Elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário (POE) do Minho em articulação com as entidades espanholas	+	++	++	+	+
PTE9P6M1_SUP_RH1 - Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais.	SE	++	SE	SE	++

efeitos positivos (+) e efeitos negativos (-) e efeitos incertos (?) e sem efeitos (SE). Considerou-se, ainda, uma potencial intensidade dos efeitos (-/+) – significativos e (./++) – muito significativos

De uma forma geral considerou-se que as medidas previstas pelo PGRH para as massas de água fronteiriças e transfronteiriças são suscetíveis de exercerem efeitos mais relevantes nos FCD Recursos Naturais e Culturais e Recursos Hídricos:

- As medidas relacionadas com a requalificação, restauro e conservação das massas de água apresentam efeitos positivos no que se refere à proteção e utilização sustentável do solo, minimizando os efeitos de potenciais descargas de poluentes. Esta questão é suscetível de vir a contribuir para a melhoria da qualidade das massas de água, com eventuais efeitos positivos também em Espanha, num contexto mais abrangente.
- Ainda que não se possa ignorar o efeito negativo das dragagens necessárias para a manutenção da acessibilidade e navegabilidade na zona do estuário do Minho, pode-se considerar que a Medida PTE3P4M1_SUP_RH1: *Definição de um plano quinquenal de dragagens e sua posterior fiscalização – Minho* contribui para a minimização dos efeitos negativos destas atividades sobre as comunidades bentónicas e qualidade da água, uma vez que este plano deverá ser acompanhado de um estudo de impacto ambiental inicial que deverá pesar os custos ecológicos *versus* benefícios, nomeadamente saber qual o intervalo de tempo e a época do ano mais adequada para efetuar dragagens, para que esta interfira menos com os ciclos de vida dos invertebrados e peixes e lhes permita recuperar mais rapidamente.
- A Medida PTE5P2M1_SUP_RH1: *Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira* apresenta potencial para gerar efeitos negativos nas espécies e habitats, associados à concretização de obras de proteção costeira. Contudo, esta medida promove ações de reabilitação dunar e irradicação de exóticas, com efeitos positivos. O efeito global foi considerado como incerto e com possibilidade de se fazer sentir em Espanha.
- As medidas relacionadas com a elaboração de novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, quer ao nível da análise dos impactes e pressões em zonas transfronteiriças (PTE7P1M5_RH1) quer na articulação com entidades espanholas para a elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário (PTE9P6M2_SUP_RH1), têm efeitos positivos e abrangentes na gestão dos recursos hídricos fronteiriços, na conservação das espécies e na utilização sustentável do solo. Os efeitos são suscetíveis de se fazerem sentir nos dois países.
- A medida de redução da poluição urbana irá induzir impactes positivos na melhoria da qualidade das massas de água e contribuir para a redução dos riscos para a saúde. A contribuição em Espanha, entendida num contexto geral de melhoria e promoção da sustentabilidade ambiental, será mais

relevante no que se refere às medidas que têm efeito sobre o rio Minho e estuário, por corresponderem a massas de água partilhadas entre Portugal e Espanha.

- As medidas PTE7P1M5_RH1, PTE9P6M2_SUP_RH1 têm, ainda, efeitos positivos na promoção da articulação entre os dois territórios (Portugal e Espanha), quer em termos de concertação de interesses quer em termos de informação e conhecimento técnico-científico.
- A medida relacionada com a gestão de bacias internacionais apresenta efeitos positivos 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.

4.2.2. 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 RH1 e, conseqüentemente, terão também efeitos nas massas de água transfronteiriças e fronteiriças.

Considerou-se que 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_RH1 - Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais (no âmbito do PDR 2020).
- PTE8 – Promoção da sensibilização.
- PTE9 - Adequação ao quadro normativo/PTE9P1 - Promover a fiscalização: PTE9P1M1_RH1 - Promover uma ação preventiva de fiscalização.

As medidas do Eixo PTE3P2 demonstram algum compromisso na restauração do estado ecológico ao nível das massas de água, margens e vegetação ribeirinha e 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.

As medidas do Eixo PTE9 assumem importância relevante no FCD Governança e são suscetíveis de exercerem efeitos positivos indiretos na parte espanhola da região hidrográfica no sentido em que preveem o controlo de situações ou atividades que contribuem para a degradação das condições ambientais das massas de água na RH1.

5. Conclusões

De uma forma geral os efeitos do Programa de Medidas do PGRH sobre as massas de água fronteiriças e transfronteiriças são eminentemente 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 sobre a parte Espanhola da bacia do Minho e Lima 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 transfronteiriças com o objetivo de atingir o bom estado.