

**Região Hidrográfica do Guadiana**

**PLANO HIDROLÓGICO DA REGIÃO  
HIDROGRÁFICA DO GUADIANA  
(CICLO 2016-2021)**

**ESTUDO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

**- POSSÍVEIS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS ESPANHA-PORTUGAL -**

**Confederação Hidrográfica do Guadiana**



**Dezembro de 2014**

PROPUESTA DE PROYECTO

POSSÍVEIS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS ESPANHA-PORTUGAL

PROPOSTA DE PROYECTO

PROPIUESTA DE PROYECTO

ÍNDICE

<u>1.</u>	<u>INTRODUÇÃO.....</u>	<u>1</u>
<u>2.</u>	<u>PREVISÍVEIS EFEITOS AMBIENTAIS DE CARÁCTER TRANSFRONTEIRIÇO.....</u>	<u>2</u>
2.1	ÂMBITO FRONTEIRIÇO.....	2
2.2	VISÃO GERAL: TEMAS IMPORTANTES.....	3
2.3	VISÃO DETALHADA: INVENTÁRIO DE PRESSÕES.....	5
2.4	POSSÍVEIS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS DAS MEDIDAS .....	6
<u>3.</u>	<u>CONCLUSÕES .....</u>	<u>9</u>

PROPUESTA DE PROYECTO

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabela 1. Massas de água fronteiriças ou transfronteiriças.....	3
Tabela 2. Relação dos Temas Importantes identificados por Espanha no segundo ciclo de planificação (2016-2021).....	3
Tabela 3. Relação de Questões Significativas Identificadas por Portugal no segundo ciclo de planificação (2016-2021).....	4
Tabela 4. Enumeração de pressões provenientes da zona espanhola da DH do Guadiana.....	5
Tabela 5. Enumeração de pressões provenientes da zona portuguesa da DH do Guadiana.....	6
Tabela 6. Análise dos possíveis efeitos transfronteiriços das medidas.....	7

### ÍNDICE DE FIGURAS

<a href="#">Figura 1. Mapa da zona transfronteiriça da bacia do rio Guadiana.....</a>	<a href="#">2</a>
---	-------------------

PROPUESTA DE PROYECTO



## 1. INTRODUÇÃO

A Directiva Enquadre da Água (DMA) estabelece que a região hidrográfica seja a unidade de gestão, incluso quando abrange distintos países. Conforme o seu artigo 3.3. diz:

*“Os Estados membros assegurarão que qualquer bacia hidrográfica que abrange o território de mais de um Estado membro seja incluída na região hidrográfica internacional”.*

Isso faz inevitável uma intensa coordenação internacional, como expressa o artigo 3.4:

*“Os Estados membros assegurarão que os requisitos da presente Directiva (...) que sejam coordenados para a região hidrográfica no seu conjunto. No que respeita as regiões hidrográficas internacionais, os Estados membros interessados efectuarão dita coordenação de maneira conjunta e poderão, a esses efeitos, utilizar as estruturas existentes derivadas de acordos internacionais.”*

O Plano Hidrológico do lado espanhol da Região Hidrográfica do Guadiana submete-se a um processo de coordenação com o Plano Hidrológico do lado português; concretamente, no que respeita a identificação e eliminação geográfica das massas de água fronteiriças ou transfronteiriças, a sua natureza, as pressões que lhe afectam, a determinação do seu estado ou potencial ecológico, a definição dos objectivos ou máximos potenciais ecológicos, a definição das medidas para a consecução de esses objectivos e a abordagem de isenções aos mesmos.

Essa coordenação leva-se a efeito no seio da Comissão para a Aplicação e Desenvolvimento do “Convénio sobre Cooperação e o Aproveitamento Sustentável das Águas das bacias Hidrográficas Hispano-Portuguesas” (CADC), também conhecido como Convénio de Albufeira. Esse órgão forma parte da estrutura que se criou a raíz da assinatura por parte de Espanha e Portugal de esse Convénio de Albufeira. Pelo lado espanhol, a coordenação esta a ser liderada pela Subdirecção Geral de Planificação e Uso Sustentável da Água (SPyUSA) do Ministério de Agricultura e Ambiente (MAGRAMA) e pelo lado português a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Em esse 2º ciclo de planificação (2016-2021), até a data, mantiveram-se três reuniões de coordenação do Grupo de Trabalho de Planificação Hidrológica da CADC.

Por outra a parte, a Lei 21/2013, de 9 de Dezembro, de avaliação ambiental, no seu artigo 49 diz:

*“4. Se o Estado afectado manifestara a sua intenção de participar no procedimento de avaliação ambiental, o Ministério de Assuntos Exteriores e de Cooperação, em colaboração com o órgão ambiental e o órgão substantivo, e tendo em conta os acordos bilaterais ou multilaterais assinados por Espanha ao efeito: (...)*

*b) Dirigirá a versão inicial do plano ou programa e a parte do estudo ambiental estratégico relativa aos possíveis efeitos transfronteiriços, no caso de planos ou programas (...)”*

Fazendo cumprimento do mencionado artigo é redigido o presente documento no que se determinam os efeitos ambientais de carácter transfronteiriço da Proposta de Revisão do Plano Hidrológico do lado espanhol da Região Hidrográfica do Guadiana.

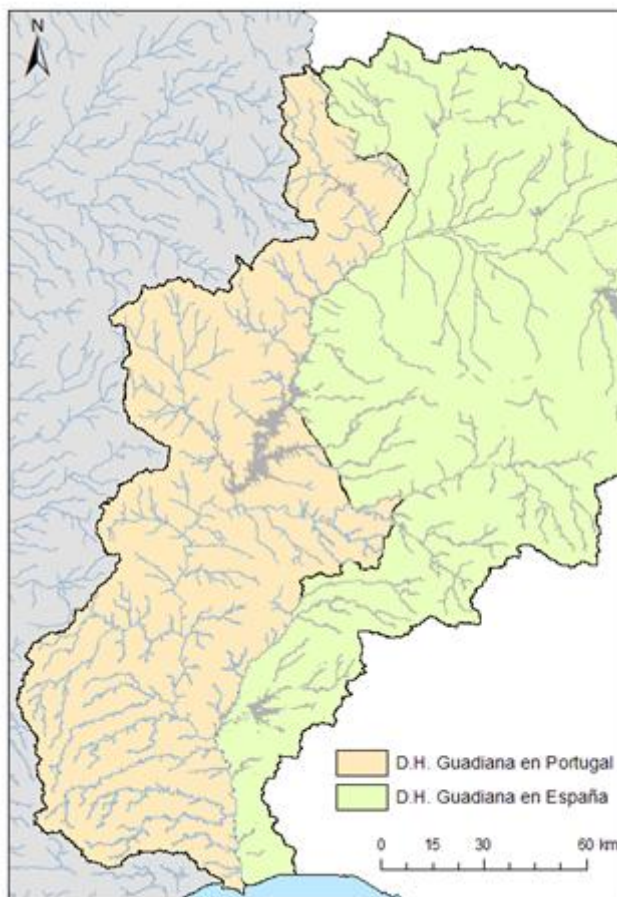
Igualmente, em previsão dos possíveis efeitos transfronteiriços, e conforme o estabelecido na normativa mencionada, realiza-se a preceptiva comunicação à República Portuguesa no período de informação pública e consultas, para exercer o seu direito a participar na avaliação ambiental do Plano.

## 2. PREVISÍVEIS EFEITOS AMBIENTAIS DE CARÁCTER TRANSFRONTEIRIÇO

### 2.1 ÂMBITO FRONTEIRIÇO

A seguinte figura amostra a zona fronteiriça da região:

Figura 1. Mapa da zona transfronteiriça da bacia do rio Guadiana



Fonte: Elaboração própria

Na tabela seguinte relacionam-se as 25 massas de água fronteiriças ou transfronteiriças incluídas na mencionada zona fronteiriça:

Tabela 1. Massas de água fronteiriças ou transfronteiriças

Cód._Massa (ES)	Cod._Massa (PT)	Denominação_Massa (ES)	Designação_Massa (PT)	Categoria	Natureza
ES040MSPF000120380	PT07GUA1490I3	Rio Ardila III	Rio Ardila	Rio	Natural
ES040MSPF000133660	PT07GUA1487C	Rio Alcarache II	Albufeira Alqueva (Braço Alcarache)	Rio	Natural
ES040MSPF000133760	PT07GUA1428I1	Rio Caia	Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	Rio	Muita modificada
ES040MSPF000133810	PT07GUA1399	Rio Gevora I	Rio Xévorá	Rio	Natural
ES040MSPF000133810	PT07GUA1400	Rio Gevora I	Ribeira de Soverete	Rio	Natural
ES040MSPF000133810	PT07GUA1410	Rio Gevora I	Rio Xévorá	Rio	Natural
ES040MSPF000134030	PT07GUA1420	Rio Gevora II	Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Rio	Natural
ES040MSPF000134070	PT07GUA1404I	Rio Abrilongo	Ribeira Abrilongo	Rio	Natural
ES040MSPF000140000	PT07GUA1420	Regato Tamujoso	Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	Rio	Natural
ES040MSPF000140200	PT07GUA1428I2	Rio Guadiana VIII	Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	Rio	Natural
ES040MSPF000140300	PT07GUA1470I	Regato Cuncos II	Ribeira de Cuncos	Rio	Natural
ES040MSPF000140500	PT07GUA1480I	Rio Godolid II	Ribeira de Saus	Rio	Natural
ES040MSPF000140800	PT07GUA1490I1	Rio Ardila IV	Rio Ardila	Rio	Natural
ES040MSPF000140900	PT07GUA1490I2	Rio Murtigas II	Ribeira de Murtega	Rio	Natural
ES040MSPF000141200	PT07GUA1501I	Rio de Salareja	Ribeira de Safareja	Rio	Natural
ES040MSPF000141400	PT07GUA1562I	Ribeira do Chanza III	Rio Chança	Rio	Natural
ES040MSPF000206500	PT07GUA1591	Reservatório do Chanza	Albufeira Chanca	Rio	Muita modificada
ES040MSPF000206640A	PT07GUA1487A	Reservatório de Alqueva (Principal)	Albufeira Alqueva (Principal)	Rio	Muita modificada
ES040MSPF000206640D	PT07GUA1487D	Reservatório de Alqueva (Lucefécit)	Albufeira Alqueva (Entrada rio Lucefécit)	Rio	Muita modificada
ES040MSPF000206640E	PT07GUA1487E	Reservatório de Alqueva (Ribeira de Mures)	Albufeira Alqueva (Montante Ribeira de Mures)	Rio	Muita modificada
ES040MSPF000206650	PT07GUA1407	Reservatório de Abrilongo	Albufeira Abrilongo	Rio	Muita modificada
ES040MSPF004000160	PT07COST19	Pluma do Guadiana	Internacional	Costeira	Natural
ES040MSPF004000180	PT07GUA1632I	Foz do Guadiana (Ayamonte)	Guadiana-WB1	Transição	Natural
ES040MSPF004000200	PT07GUA1629I	Sanlúcar do Guadiana	Guadiana-WB2	Transição	Natural
ES040MSPF004000210	PT07GUA1603I	Porto de Loja	Guadiana-WB3F	Transição	Natural

Fonte: Reuniões de Coordenação Espanha-Portugal

## 2.2 VISÃO GERAL: TEMAS IMPORTANTES

A relação de temas importantes para a planificação hidrológica identificados pelo lado espanhol da região em esse novo ciclo de planificação amostra-se na seguinte tabela na que foi sublinhado aqueles que possam ter efeito sobre as massas de água da zona fronteiriça com Portugal.

Tabela 2. Relação dos Temas Importantes identificados por Espanha no segundo ciclo de planificação (2016-2021)

Grupo	Código	Nome
<b>Cumprimento de Objectivos Ambientais</b>	T.I. 01	Poluição localizada
	T.I. 02	Poluição difusa de origem agrário e da mineração abandonada que afecta

Grupo	Código	Nome
		à zona sul da bacia (Faixa Pirítica de Espanha e Portugal)
	T.I. 03	Sobreexploração de massas de água subterrânea
	T.I. 04	Proliferação de espécies alóctones invasoras
	T.I. 05	Alteração hidromorfológica das massas de água superficiais
	T.I. 06	Dificuldades na definição, implantação e seguimento das bacias ambientais
	T.I. 07	Necessidade de melhora e actualização do conhecimento para conseguir os objectivos ambientais
	T.I. 08	Necessidade de proposta de medidas adicionais para conseguir os objectivos ambientais
<b>Atenção às demandas e racionalidade do uso</b>	T.I. 09	Dificuldades para atender às demandas
	T.I. 10	Necessidade de consideração de novos critérios na actualização de demandas
	T.I. 11	Necessidade de melhora do conhecimento para racionalidade do uso
	T.I. 12	Dificuldades na implantação de medidas de gestão para racionalidade do uso
<b>Segurança frente aos fenómenos meteorológicos extremos</b>	T.I. 13	Afecção de secas sobre a consecução dos objectivos ambientais e atender às demandas
	T.I. 14	Afecção de inundações sobre a consecução dos objectivos ambientais e a segurança de pessoas e bens
<b>Governança</b>	T.I. 15	Necessidade de maior coordenação com as autoridades competentes nacionais e internacionais e com as políticas sectoriais europeias”

Fonte: Esquema de Temas Importantes (ET) do segundo ciclo de planificação: 2015-2021. CH do Guadiana

Na seguinte tabela detalha-se as questões significativas para a planificação hidrológica identificadas por Portugal na DH do Guadiana, na que foi sublinhado aquelas que podem ter efeito sobre a zona fronteiriça de Espanha.

**Tabela 3. Relação de Questões Significativas Identificadas por Portugal no segundo ciclo de planificação (2016-2021)**

Questões relativas a pressões e impactos
1. Influencias de Espanha
2. Deterioração da qualidade da água devido a presença de sedimentos em suspensão
3. Insuficiente e /ou ineficiente implementação do regime de bacias ecológicas
4. Alteração das comunidades de fauna e de flora e /ou redução da biodiversidade
5. Alterações da dinâmica sedimentaria (erosão e colmatação)
6. Alterações no regime de fluxo
7. Competência entre espécies alóctones e autóctones
8. Poluição das águas subterrâneas
9. Degradação das zonas costeiras
10. Destruição / fragmentação de habitats
11. Escassez de água
12. Eutrofização (nitratos, fósforo, compostos de fósforo, clorofila a, aparição de "blooms" de algas)
13. Intrusão salina e outras substancias nas águas subterrâneas
14. Inundações
15. Poluição com substancias prioritárias e perigosas (metais, pesticidas, substancias de origem industrial)
16. Poluição microbiológica e orgânica (CBO5, nitrogénio amoniacal)
17. Sobreexploração das águas subterrâneas
18. Perdas de água nos sistemas de abastecimento público e de rego

Questões sobre normativa, organização e economia
19. Recursos humanos especializados insuficientes
20. Sistemas de vigilância, alerta y monitorização das massas de água insuficientes e/ou ineficientes
21. Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água y da eliminação de águas residuais

Fonte: *Elaboração própria a partir de "Questões Significativas da Gestão da Água (QSIGA). Região Hidrográfica do Guadiana (RH7)". Agência Portuguesa do Ambiente. Novembro 2014*

Deve ser destacado que esses problemas transmitem-se de um país para o outro posto que as águas do Guadiana entram no território português para retornar a Espanha e ser partilhadas entre ambos os países até a foz.

De maneira coincidente, foi determinado como mais importantes **quer para Espanha quer para Portugal** os seguintes aspectos:

- Problemas de poluição orgânica e química das águas de origem pontual ou difuso e risco de eutrofização.
- Alterações da bacia circulante por regulação ou extracções de água
- Escassez de água e dificuldades para atenção às demandas
- Importância da determinação e implantação de bacias ambientais na foz
- Importância da coordenação entre as Autoridades Competentes dos dois países

### 2.3 VISÃO DETALHADA: INVENTÁRIO DE PRESSÕES

No quadro do novo processo de coordenação dos planos 2016-2021 entre Espanha e Portugal, foram intercambiadas informações sobre pressões na zona fronteiriça da região, que permitiu actualizar a recolhida no primeiro ciclo, como amostra-se a seguir:

Tabela 4. Enumeração de pressões provenientes da zona espanhola da DH do Guadiana

Tipo de pressão			Nº de pressões
Pontual	efluentes	Urbanos	43
		Industriais	13
Difusa	Escoamento Urbano		21
	Origem agrário		306
	Mineração		6
Extracções superficiais	Uso agrícola		144
	Uso industrial		10
	Uso urbano		71
Alterações hidromorfológicas			31
<b>Total</b>			<b>645</b>

Fonte: *Reuniões de Coordenação Espanha-Portugal*

Tabela 5. Enumeração de pressões provenientes da zona portuguesa da DH do Guadiana

Tipo de pressão		Nº de pressões	
Pontual	Efluentes	Urbanos	57
		Industriais	1
	Aterros	8	
Difusa	Campos de golfe	1	
Extracções superficiais	Uso agrícola	66	
	Uso industrial	6	
	Uso urbano	7	
Alterações hidromorfológicas		156	
<b>Total</b>		<b>302</b>	

Fonte: Reuniões de Coordenação Espanha-Portugal

## 2.4 POSSÍVEIS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS DAS MEDIDAS

Embora há que assinalar que praticamente todas as medidas do Plano vão ter uma incidência directa ou indirecta sobre as águas partilhadas de Portugal, foi analisado aqui aquelas medidas dirigidas para os temas anteriormente destacados.

Essas medidas incluem-se a seguir e analisa-se a sua repercussão ambiental. Para isso teve-se em conta os seguintes aspectos:

- AR/CLIMA
- BIODIVERSIDADE
- GEA
- SOLO/PAISAGEM
- ÁGUA/POVOAÇÃO/SAÚDE/CULTURA

Tabela 6. Análise dos possíveis efeitos transfronteiriços das medidas

POSSÍVEIS EFEITOS TRANSFRONTEIRIÇOS		AR/ CLIMA	BIODIVERSIDADE			GEA	SOLO/PAISAGEM			ÁGUA/POVOAÇÃO/SAÚDE/CULTURA								
		Emissão de gases efeito estufa em sistemas de gestão do recurso	Alteração, limitação, fragmentação ou destruição de habitats	Ocupação ou diminuição superfície de zonas protegidas	Perda de conectividade longitudinal ou lateral das massas de água	Alteração ou destruição do património geológico	Ocupação do solo	Aumento da erosão	Polição do solo	Perda da qualidade da paisagem	Deterioração da qualidade de águas superficiais e subterrâneas	Sobreexploração do recurso	Alteração da conexão entre águas superficiais e subterrâneas	Agravamento de desequilíbrios territoriais	Variação de riscos sobre bens e pessoas	Saúde humana	Sensibilização social	Afecções ao património cultural e vias pecuárias
<b>1. MINIMIZAÇÃO DA POLUIÇÃO LOCALIZADA</b>																		
	Tratamento das águas residuais urbanas: Novas ETARs		+								+				+		+	
	Ampliação, melhora e adaptação das estações depuradoras existentes		+								+				+		+	
<b>2. MINIMIZAÇÃO DA POLUIÇÃO DIFUSA</b>																		
	Optimização do uso de agroquímicos		+					+		+							+	
	Seguimento de medidas contra poluição difusa		+					+		+	+						+	
	Optimização da gestão pecuária e dos seus resíduos							+		+							+	
	Coordenação entre administrações																	+
<b>3. CONTROLE E REDUÇÃO DE EXTRACÇÕES</b>																		
	Instalação de elementos de medição e vigilância das extracções																	+
	Gestão e modernização de regadios																	+
	Actualização de registo de concessões e fomento de sistemas de intercambio de direitos																	+
<b>4. RESTAURAÇÃO AMBIENTAL</b>																		
	Melhora hidromorfológica		+		+					+								
	Implantação de bacias ambientais		+								+	+					+	
	Controle, eliminação e/ou substituição de espécies invasoras		+							+	+						+	
	Permeabilização de infra-estruturas transversais para favorecer a continuidade longitudinal e transversal		+		+					+								
	Restauração - protecção de dunas e estabilização - regeneração de praias		+							+								

Fonte: Elaboração própria

PROPUESTA DE PROYECTO



### 3. CONCLUSÕES

Do análise dos possíveis efeitos transfronteiriços da revisão do Plano Hidrológico do lado espanhol da DH do Guadiana extraem-se as seguintes conclusões:

- Os efeitos sobre as características ambientais do território português são todos positivos, uns são de carácter directo e outros de carácter indirecto: directos principalmente sobre o aspecto Água/Povoação/Saúde/Cultura (melhora da qualidade de águas superficiais e subterrâneas) e indirectos também sobre esse aspecto ambiental (redução de sobrexploração do recurso e dos riscos sobre bens e pessoas, alívio de desequilíbrios territoriais, melhora da saúde humana e sensibilização social) também indirectos sobre o aspecto Biodiversidade (melhora de habitats) e sobre o aspectos Solo/Paisagem (controle da poluição do solo e melhora da qualidade da paisagem).
- Além, as medidas incluídas no **grupo 1 (Minimização da poluição localizada)** que produz uma afecção negativa por ocupação do solo (novas ETAR's) não se dariam no caso dos efeitos transfronteiriços, pois todas as infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento do Plano seriam construídas em território espanhol. As medidas de esse grupo e do **grupo 2 (Minimização de poluição difusa)** respondem a vários dos principais temas identificados em Portugal: Poluição pontual e difusa.
- Pela sua parte, no caso do **grupo 3 (Controle e redução de extracções)** incluir-se-á o tema importante: Extracções de água.
- Dentro do **grupo 4 (Restauração ambiental)** as medidas assinaladas em essa secção terão um efeito positivo sobre os seguintes temas importantes para Portugal: Alterações da bacia circulante (Redução dos recursos hídricos disponíveis, irregularidade das bacias) e Redução da biodiversidade (Proliferação de espécies alóctones invasoras, Competição das espécies pelo espaço e o alimento com o conseguinte desequilíbrio das comunidades).
- Há que sublinhar que o Plano procura a **repercussão positiva global** sobre os problemas concretos mencionados que, de maneira directa ou indirecta, afectam às **águas partilhadas com Portugal**.