RH6	Região Hidrográfica do Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2016-2021

Identificação e designação de Massas de Água Fortemente Modificadas

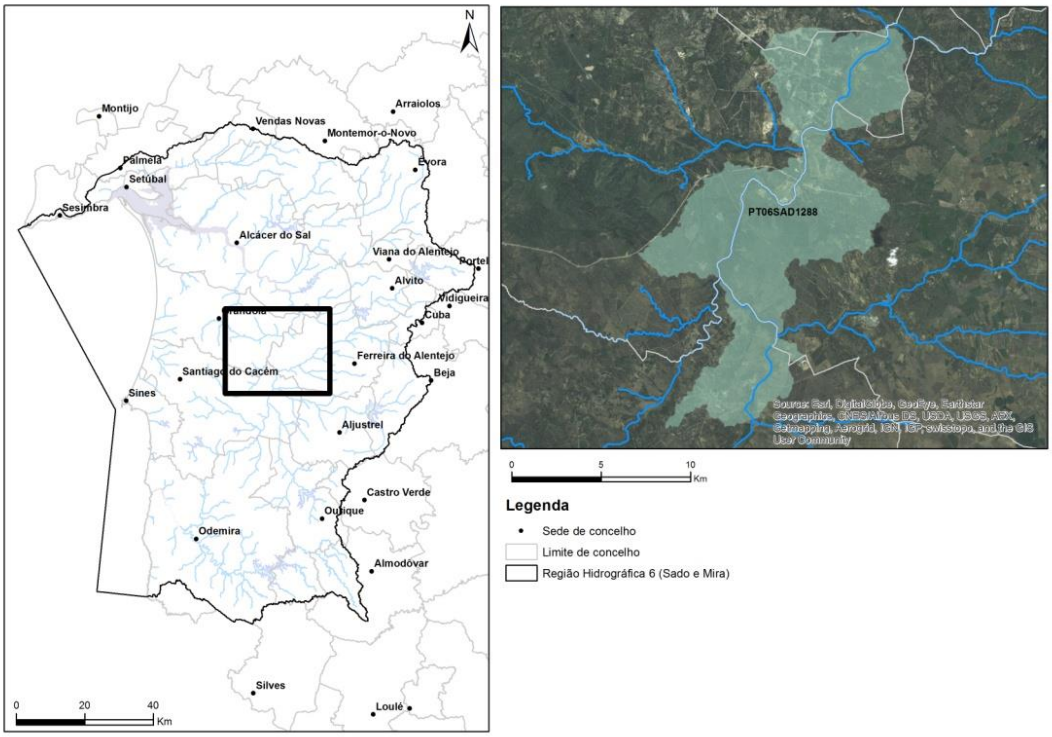
Código: PT06SAD1288	**Nome: Rio Sado (HMWB - Jusante Bs. Camp, Fte Serne, Mte Rocha, Daroeira e Roxo)**
Categoria: Rio Natureza (1º ciclo): Fortemente modificada Tipologia: Depósitos Sedimentares do Tejo e Sado	Comprimento longitudinal do troço do rio: 35,3 km Bacia hidrográfica: Rio Sado

Zonas protegidas

Sítio de importância comunitária (SIC):Não Zona de Proteção especial (ZPE): Não Zona vulnerável: Não Zona sensível em termos de nutrientes: Não Zona de captação de água para a produção de água para consumo humano: Não	Zona designada como águas de recreio (águas balneares): Não Zona designada para a Proteção de espécies aquáticas de interesse económico • Águas piscícolas: Sim • Produção de moluscos bivalves:

Localização (Sistema de Coordenadas ETRS89-PT-TM06 (EPS:3763)

	X (m)	Y (m)	Concelho	Distrito
Montante	-22262	-185763	Santiago do Cacém	Setúbal
Jusante	-14811	-163812		



RH6	Região Hidrográfica do Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2016-2021

Descrição

As alterações hidromorfológicas da massa de água, consistem em alterações significativas no caráter da massa de água, nomeadamente a nível hidrológico, e estão associadas às barragens de Campilhas, Fonte Serne, Monte da Rocha, Daroeira e Roxo, existente nas massas de água a montante, que se distinam a rega e abastecimento público, e têm uma importância socio ecomómica relevante para os setores agrícola e urbano.

Dispositivo de transposição para peixes associado às barragens a montante

Instalado	Funcionamento	Tipo	Monitorização
Não	Início: Não	-	Início: Não

Regime de caudais ecológicos (RCE) associado às barragens a montante

Em projeto	Implementado	Método de definição	Monitorização
-	Início: Não	Tennant modificado	Início: Não

Barragem de Campilhas

Caudais (m3/s)	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set
RCE	0,212	0,282	0,282	0,282	0,282	0,212	0,212	0,073	0,015	0,019	0,116	0,212
Regime natural)	0,424	0,880	1,007	0,853	0,768	0,336	0,239	0,042	0,008	0,012	0,066	0,424

Barragem de Fonte Serne

Caudaisl (m^3/s)	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	Jun	jul	ago	set
RCE	0,034	0,034	0,044	0,044	0,044	0,044	0,034	0,034	0,012	0,002	0,003	0,019
Regime natural	0,053	0,117	0,242	0,277	0,235	0,212	0,093	0,066	0,012	0,002	0,003	0,019

Barragem do Monte da Rocha

Caudais (m^3/s)	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set
RCE	0,193	0,193	0,257	0,257	0,257	0,257	0,193	0,193	0,077	0,014	0,019	0,111
Regime natural	0,436	0,939	1,983	2,268	1,926	1,736	0,759	0,541	0,095	0,019	0,028	0,152

Barragem Daroeira

Caudais (m^3/s)	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set
RCE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regime natural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Barragem do Roxo

Caudais (m^3/s)	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set
RCE	0,049	0,210	0,217	0,217	0,231	0,145	0,059	0,016	0,003	0,001	0,002	0,003
Regime natural	1,535	1,395	2,438	2,356	1,693	1,652	0,988	0,731	0,162	0,054	0,108	0,663

Avaliação do estado

A massa de água não atinje o Bom Estado Ecológico devido às alterações hidromorfológicas significativas.

Identificação provisória

A massa de água natural foi substancialmente modificada devido às alterações físicas provocadas pela construção das barragens na massa de água a montante, nomeadamente alterações nas suas características morfológicas (profundidade e largura do rio) e substrato do leito devido à alteração do regime hidrológico e do transporte sólido, com quebra do *continuum fluvial*, tendo sido identificada como fortemente modificada no 1º ciclo de planeamento.
A magnitude da alteração hidromorfológica é tal, que se prescinde da verificação da identificação preliminar.

Teste de designação

Análise de medidas de restauro necessárias para atingir o bom estado ecológico

Medidas

- Eliminar as barragens a montante e todos os seus órgãos
- Recuperar a morfologia natural do curso de água
- Repor o regime hidrológico natural do curso de água
- Ajustamento progressivo do RCE estabelecido para atingir o Bom Estado.

O RCE recentemente estabelecido para as barragens a montante, cujo lançamento se prevê iniciar durante 2016, após a adaptação das condições técnicas para libertação de caudais, conduz a que a identificação no 2.º ciclo de planeamento ficará sujeita a confirmação no 3.º ciclo, sendo que até lá será implementado um programa de monitorização que permita aferir a evolução desta massa de água em termos ecológicos.

Assim, face às alternativas a massa de água fica sujeita a um programa de medidas que incluirá a avaliação da definição e lançamento de RCE das barragens a montante e um programa de monitorização, dirigido a avaliar o estado da massa de água, podendo a sua identificação como massa de água fortemente modificada ser revista em 2021.

Efeitos adversos das medidas sobre o ambiente e os usos

Os efeitos adversos da eliminação da barragem e do plano de água associado foi avaliado no âmbito da designação das massas de água a montante (Albufeiras de Campilhas, Fonte Serne, Monte da Rocha, Daroeira e Roxo).
A implementação do RCE implica uma diminuição do volume armazenado e disponibilidade de água para rega.
Será necessário instalar dispositivos para lançamento dos caudais ecológicos, já que as barragens não estavam dotadas deste equipamento atendendo à data de construção.

RH6	Região Hidrográfica do Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2016-2021

Análise de alternativas

Não existe uma alternativa técnica e economicamente viável que se substitua à existente, ou seja a existência das barragens a montante, cujos benefícios e alternativas foram avaliadas no processo de designação das massas de água Albufeiras de Campilhas, Fonte Serne, Monte da Rocha, Daroeira e Roxo.

A implementação do regime de caudais ecológicos, definidos no âmbito dos Titulos de Utilização dos Recursos Hídricos para captação de água superficial destinada à rega, poderá minimizar os efeitos adversos para jusante.

Assim, a massa de água fica sujeita a um programa de medidas que incluirá a avaliação da definição e lançamento de RCE das barragens a montante e a monitorização, dirigida a avaliar este aspeto, podendo a sua identificação como massa de água fortemente modificada ser revista em 2021.

Consequências socioeconómicas e ambientais

Não se encontrando alternativas viáveis não se pode analisar as suas consequências.

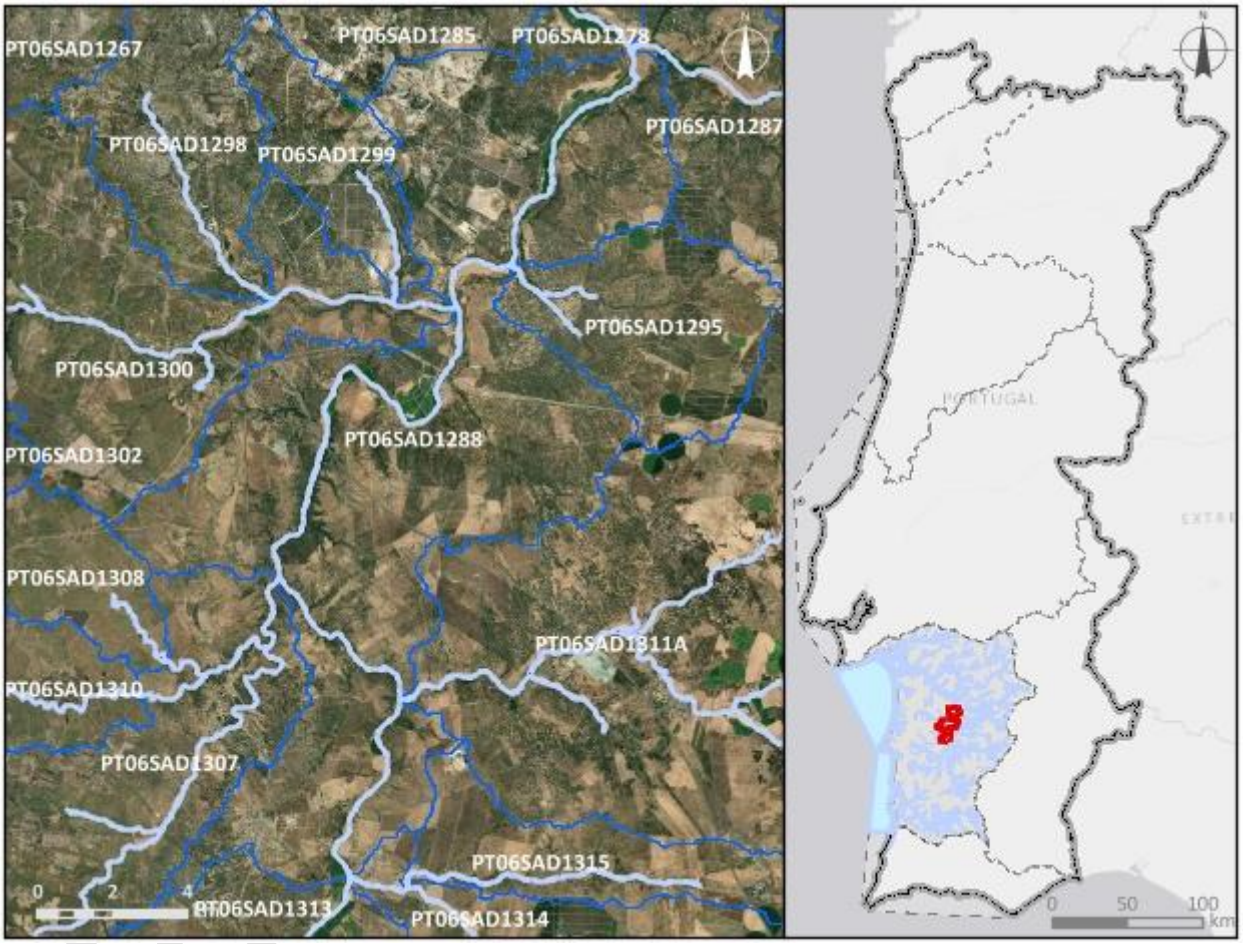
Designação definitiva

Com base na análise efetuada, a massa de água é designada como fortemente modificada.

Região Hidrográfica: PTRH6 - Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2022-2027

Ficha de Massa de Água Superficial

***Código:* PT06SAD1288**	***Nome:* Rio Sado**
Categoria: Rio	***Bacia hidrográfica:*** Sado
Natureza: Natural	***Sub-bacia hidrográfica:*** Sado
Tipologia: Depósitos Sedimentares do Tejo e Sado	***Extensão (km):*** 35,265
Internacional: Não	***Área (km²):***
Código ES:	***Área da bacia (km²):*** 139,11



Enquadramento territorial

Concelhos: FERREIRA DO ALENTEJO, GRÂNDOLA, SANTIAGO DO CACÉM

Zonas protegidas

Código	*Tipo*	*Designação*
PTP45	Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico (Águas Piscícolas)	Sado - Da nascente à ponte de Alcácer do Sal
PTA706SAD1288_ZP1	Zona designada para a Captação de Água Destinada ao Consumo Humano	CAPTAÇÃO NO RIO SADO

Região Hidrográfica: PTRH6 - Sado e Mira		Ciclo de Planeamento 2022-2027
Outras zonas de proteção		
Código	***Tipo***	***Designação***

Pressões qualitativas

Cargas pontuais por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Rejeições (n,º)*	*CBO_5 (kg/ano)*	*CQO (kg/ano)*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*
Outro		1	0	0	0	0
Urbano	ETAR Urbana	6	78538,11	135391,24	19995,79	87933,18

Cargas difusas por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*
Agrícola	Agricultura	24151,76	5601,97
Agrícola	Floresta	11987,81	299,7
Agrícola	Pecuária	63324,94	23728,97

Cargas transfronteiriças

Setor	*Subsetor*	*Rejeições (n,º)*	*CBO_5 (kg/ano)*	*CQO (kg/ano)*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*

Pressões quantitativas

Volumes captados/estimados por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Captações (n,º)*	*Volume (hm^3/ano)*
Outro		3	17,13
Agrícola	Pecuária		0,014

Transvases

Massa de água de destino		*Objetivo*	*Ano*	*Volume (hm^3/ano)*
Código	*Designação*			
PT06SUL1645	ALBUFEIRA MORGAVEL	Indústria	2021	17,112864

Volumes captados transfronteiriços por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Captações (n,º)*	*Volume (hm^3/ano)*

Pressões hidromorfológicas				
Barragens (RSB - Regulamento de Segurança de Barragens: Grande Barragem > 15 m)				
Designação	***Altura (m)***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos Libertado***
Barragens e açudes (RPB – Regulamento das Pequenas Barragens)				
Classe	***N,º***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos libertado***
RPB: Altura entre [10 - 15 m[E Volume < 1 hm3	1	181502		
RPB: Altura >= 2 m	1			
RPB: Altura entre [2 - 5 m[	1	10000		
Outra: Altura < 2 m	14			
Intervenções costeiras				
Tipologia		***Ano***		***N,º***
Infraestruturas Portuárias				
Tipologia		***Finalidade***		***N,º***
Apoios e estruturas em águas interiores				
Tipologia		***Finalidade***		***N,º***
Alteração do leito e da margem				
Tipologia		***Extensão (m)***		
Inertes				
Tipologia		***Ano***		***Volume extraído/depositado (m³)***
Pressão Transfronteiriça				
Tipo de pressão			***N,º***	

Pressões biológicas				
Tipologia	***Subtipo pressão***	***Fator de pressão***	***Grupo taxonómico***	**N,º de ocorrências**
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Invertebrados	1
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Peixes	10

Pressões biológicas				
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Plantas terrestres	1

Estações de monitorização						
Total de estações de qualidade (n,º) = 6					***Hidrométrica (n,º)***	***Meteorológica (n,º)***
Matriz água		***Matriz biota***		***Matriz sedimentos (n,º)***		
Vigilância (n,º)	***Operacional (n,º)***	**Peixes (n,º)**	**Mexilhões (n,º)**			
4	1	1	0	1	6	6

Avaliação do estado		
Estado/Potencial ecológico		
Tipo de elemento de qualidade	***Classificação***	***Parâmetro responsável***
Biológicos	Razoável	Fitobentos; Macroinvertebrados; Peixes
Hidromorfológicos	Bom	
Físico-Químicos Gerais	Razoável	Condutividade a 20°C; Fosfatos; Fósforo total; Nitritos
Poluentes específicos	Bom	
Estado químico		
Substâncias Prioritárias	Insuficiente, Insuficiente	Benzo(a)pireno; Benzo(g,h,i)perileno; Cádmio dissolvido; Mercúrio dissolvido, Benzo(a)pireno; Benzo(g,h,i)perileno; Cádmio dissolvido; Mercúrio dissolvido

Classificação do estado				
Ciclo de planeamento	***Estado químico***		***Estado/Potencial ecológico***	
	Estado	***Nível de confiança***	***Estado***	***Nível de confiança***
1,º Ciclo (2009-2015)	Bom		Medíocre	Elevado
2,º Ciclo (2016-2021)	Insuficiente	Elevado	Razoável	Elevado
3,º Ciclo (2022-2027)	Insuficiente	Elevado	Razoável	Elevado

Classificação do estado		
Classificação do estado global		
1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***
Inferior a bom	Inferior a bom	Inferior a bom

Avaliação das zonas protegidas					
Código	***Tipo***	***Designação***	***Ciclo de Planeamento***		
			1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***
PTP45	Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico (Águas Piscícolas)	Sado - Da nascente à ponte de Alcácer do Sal	Não cumpre os objetivos específicos	Não cumpre os objetivos específicos	Cumpre os objetivos específicos
PTA706SAD1288_ZP1	Zona designada para a Captação de Água Destinada ao Consumo Humano	CAPTAÇÃO NO RIO SADO		Não cumpre os objetivos específicos	Sem informação

Índice de escassez (WEI+)			
Recursos hídricos superficiais disponíveis (hm3/ano)	***Volumes captados (hm³/ano)***	***WEI+ (%)***	***Classe***
1356,93	17,14	76%	Escassez extrema

Análise pressão-impacte-estado			
Pressão(ões) significativa(s)	***Impacte***	***Estado***	***Setor responsável***
2,2 - Difusa - Agricultura	QUIM - Poluição Química	***Químico*** Insuficiente, Insuficiente	Agrícola
2,8 - Difusa - Minas	QUIM - Poluição Química	***Químico*** Insuficiente, Insuficiente	Indústria
2,2 - Difusa - Agricultura	NUTR - Poluição por nutrientes	***Ecológico*** Razoável	Agrícola
2,10 - Difusa - Outra	NUTR - Poluição por nutrientes	***Ecológico*** Razoável	Agrícola

Análise pressão-impacte-estado			
1,1 - Pontual - Águas Residuais Urbanas	ORGA - Poluição orgânica	***Ecológico*** Razoável	Urbano
5,1 - Introdução de espécies e doenças	OUTR - Outro tipo de impacte significativo	***Ecológico*** Razoável	Outro

Objetivos ambientais	
Ano	2022-2027
Tipo de exceção	Artigo 4,º (4) - Condições naturais

Observações
Passou a Natural,

RH6	Região Hidrográfica do Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2016-2021

Identificação e designação de Massas de Água Fortemente Modificadas

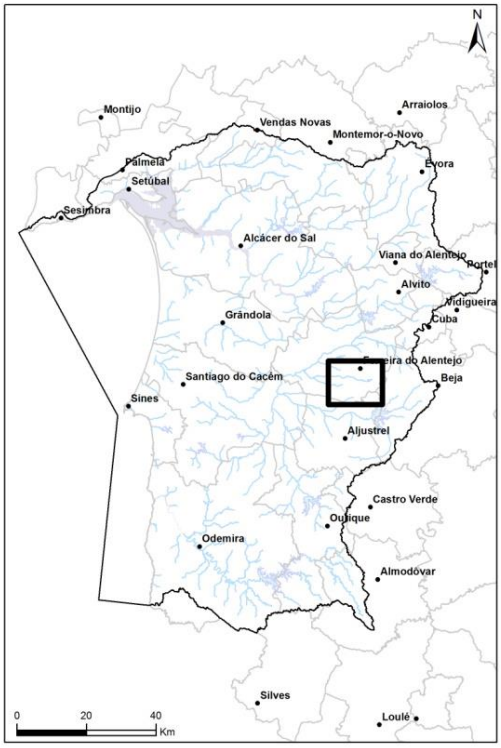
Código: PT06SAD1309A	**Nome: Ribeira de Canhestros (HMWB - Jusante B. Paço)**
Categoria: Rio Natureza (1º ciclo): PT06SAD1309 natural Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão	Comprimento longitudinal do troço do rio: 12,7 km Bacia hidrográfica: Rio Sado

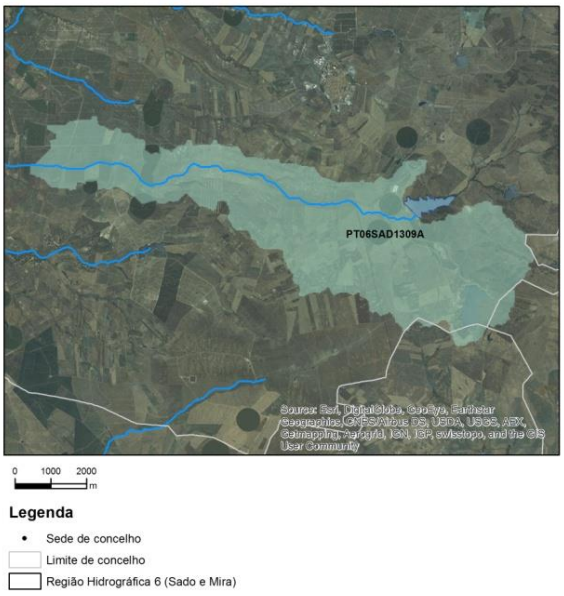
Zonas protegidas

Sítio de importância comunitária (SIC):Não Zona de Proteção especial (ZPE): Não Zona vulnerável: Não Zona sensível em termos de nutrientes: Não Zona de captação de água para a produção de água para consumo humano: Não	Zona designada como águas de recreio (águas balneares): Não Zona designada para a Proteção de espécies aquáticas de interesse económico • Águas piscícolas: Não • Produção de moluscos bivalves: Não

Localização (Sistema de Coordenadas ETRS89-PT-TM06 (EPS:3763)

	X (m)	Y (m)	Concelho	Distrito
Montante	3715	-182260	Ferreira do Alentejo	Beja
Jusante	-7102	-180888		





RH6	Região Hidrográfica do Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2016-2021

Descrição

As alterações hidromorfológicas da massa de água, consistem em alterações significativas no caráter da massa de água, nomeadamente a nível hidrológico, e estão associadas à barragem do Paço, existente na massa de água a montante, que se distina a rega, e tem uma importância socio ecomómica relevante para o setor agrícola.

Dispositivo de transposição para peixes associado à barragem a montante

Instalado	Funcionamento	Tipo	Monitorização
Não	Início: Não	-	Início: Não

Regime de caudais ecológicos (RCE) associado à barragem a montante

Em projeto	Implementado	Método de definição	Monitorização
Não	Início: Não	-	Início: Não

Avaliação do estado

A massa de água não atinje o Bom Estado Ecológico devido às alterações hidromorfológicas significativas.

Identificação provisória

A massa de água natural foi substancialmente modificada devido às alterações físicas provocadas pela construção da barragem na massa de água a montante, nomeadamente alterações nas suas características morfológicas (profundidade e largura do rio) e substrato do leito, devido à alteração do regime hidrológico e do transporte sólido, com quebra do *continuum fluvial*, tendo sido identificada como fortemente modificada no 2º ciclo de planeamento.

A magnitude da alteração hidromorfológica é tal, que se prescinde da verificação da identificação preliminar.

Teste de designação

Análise de medidas de restauro necessárias para atingir o bom estado ecológico

Medidas

- Eliminar a barragem a montante e todos os seus órgãos
- Recuperar a morfologia natural do curso de água
- Repor o regime hidrológico natural do curso de água
- Implementação e ajustamento progressivo do RCE estabelecido para atingir o Bom Estado.

A implementação do RCE na barragem do Paço, conduz a que a identificação no 2.º ciclo de planeamento ficará sujeita a confirmação no 3.º ciclo, sendo que até lá será implementado um programa de monitorização que permita aferir a evolução desta massa de água em termos ecológicos.

Assim, face às alternativas, a massa de água fica sujeita a um programa de medidas que incluirá a avaliação da definição e lançamento de RCE da barragem do Paço e um programa de monitorização, dirigido a avaliar o estado da massa de água, podendo a sua identificação como massa de água fortemente modificada ser revista em 2021.

Efeitos adversos das medidas sobre o ambiente e os usos

A implementação do RCE implica uma diminuição do volume armazenado e satisfação das necessidades de água.

Será necessário instalar um dispositivo para lançamento dos caudais ecológicos, já que a barragem não estava dotada deste equipamento atendendo à data da sua construção.

Análise de alternativas

Não existe uma alternativa técnica e economicamente viável que se substitua à existente, ou seja a existência da barragem do Paço.

A implementação do regime de caudais ecológicos, a definir para a barragem do Paço poderá minimizar os efeitos adversos para jusante.

Assim, a massa de água fica sujeita a um programa de medidas que incluirá a avaliação da definição e lançamento de RCE da barragem do Paço e a monitorização, dirigida a avaliar este aspeto, podendo a sua identificação como massa de água fortemente modificada ser revista em 2021.

Consequências socioeconómicas e ambientais

Não se encontrando alternativas viáveis não se pode analisar as suas consequências.

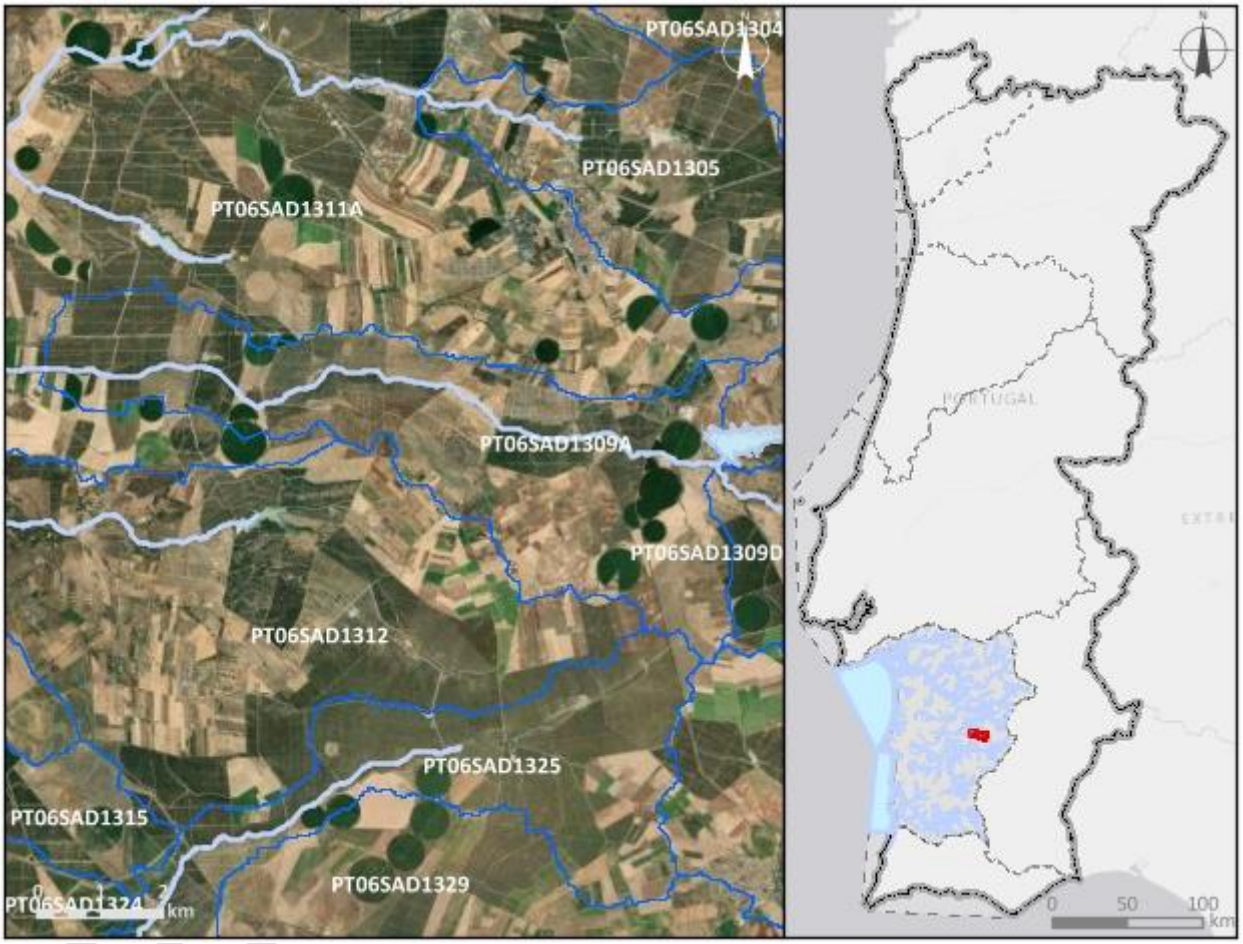
Designação definitiva

Com base na análise efetuada, a massa de água é designada como fortemente modificada.

Região Hidrográfica: PTRH6 - Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2022-2027

Ficha de Massa de Água Superficial

***Código:* PT06SAD1309A**	***Nome:* Ribeira de Canhestros (HMWB - Jusante B, Paço)**
Categoria: Rio	***Bacia hidrográfica:*** Sado
Natureza: Fortemente Modificada	***Sub-bacia hidrográfica:*** Sado
Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão	***Extensão (km):*** 12,689
Internacional: Não	***Área (km²):***
Código ES:	***Área da bacia (km²):*** 26,23



Enquadramento territorial

Concelhos: FERREIRA DO ALENTEJO

Zonas protegidas

Código	*Tipo*	*Designação*

Outras zonas de proteção

Código	*Tipo*	*Designação*

Pressões qualitativas						
Cargas pontuais por setor de atividade						
Setor	***Subsetor***	***Rejeições (n,º)***	***CBO_5 (kg/ano)***	***CQO (kg/ano)***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***

Cargas difusas por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***
Agrícola	Agricultura	9211,13	1598,71
Agrícola	Floresta	281,59	7,04
Agrícola	Pecuária	27453,86	10761,34

Cargas transfronteiriças						
Setor	***Subsetor***	***Rejeições (n,º)***	***CBO_5 (kg/ano)***	***CQO (kg/ano)***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***

Pressões quantitativas			
Volumes captados/estimados por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***Captações (n,º)***	***Volume (hm^3/ano)***
Agrícola	Pecuária		0,0076

Transvases				
Massa de água de destino		***Objetivo***	***Ano***	***Volume (hm^3/ano)***
Código	***Designação***			

Volumes captados transfronteiriços por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***Captações (n,º)***	***Volume (hm^3/ano)***

Pressões hidromorfológicas				
Barragens (RSB - Regulamento de Segurança de Barragens: Grande Barragem > 15 m)				
Designação	***Altura (m)***	***Volume total armazenado (hm^3)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos Libertado***

Barragens e açudes (RPB – Regulamento das Pequenas Barragens)				
Classe	***N,º***	***Volume total armazenado (hm^3)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos libertado***
Outra: Altura < 2 m	3			

Pressões hidromorfológicas		
Intervenções costeiras		
Tipologia	***Ano***	***N,º***
Infraestruturas Portuárias		
Tipologia	***Finalidade***	***N,º***
Apoios e estruturas em águas interiores		
Tipologia	***Finalidade***	***N,º***
Alteração do leito e da margem		
Tipologia	***Extensão (m)***	
Inertes		
Tipologia	***Ano***	***Volume extraído/depositado (m³)***
Pressão Transfronteiriça		
Tipo de pressão	***N,º***	

Pressões biológicas				
Tipologia	***Subtipo pressão***	***Fator de pressão***	***Grupo taxonómico***	**N,º de ocorrências**

***Estações de* monitorização**						
Total de estações de qualidade (n,º) = 1					***Hidrométrica (n,º)***	***Meteorológica (n,º)***
Matriz água		***Matriz biota***		***Matriz sedimentos (n,º)***		
Vigilância (n,º)	***Operacional (n,º)***	**Peixes (n,º)**	**Mexilhões (n,º)**			
1	1	0	0	0	0	0

Avaliação do estado		
Estado/Potencial ecológico		
Tipo de elemento de qualidade	***Classificação***	***Parâmetro responsável***
Biológicos	Medíocre	Macroinvertebrados
Hidromorfológicos	Bom	
Físico-Químicos Gerais	Razoável	Amoníaco; Condutividade a 20°C; Fósforo total; Nitratos

Avaliação do estado		
Poluentes específicos	Bom	
Estado químico		
Substâncias Prioritárias	Bom	

Classificação do estado				
Ciclo de planeamento	***Estado químico***		***Estado/Potencial ecológico***	
	Estado	***Nível de confiança***	***Estado***	***Nível de confiança***
2,º Ciclo (2016-2021)	Desconhecido	Sem informação	Razoável	Baixo
3,º Ciclo (2022-2027)	Bom	Elevado	Medíocre	Elevado

Classificação do estado global		
1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***
Inferior a bom	Inferior a bom	Inferior a bom

Avaliação das zonas protegidas					
Código	***Tipo***	***Designação***	***Ciclo de Planeamento***		
			1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***

Índice de escassez (WEI+)			
Recursos hídricos superficiais disponíveis (hm3/ano)	***Volumes captados (hm³/ano)***	***WEI+ (%)***	***Classe***
209,36	0,0076	76%	Escassez extrema

Análise pressão-impacte-estado			
Pressão(ões) significativa(s)	***Impacte***	***Estado***	***Setor responsável***
Sem pressões significativas	SISI - Sem impacte significativo	***Químico*** Bom	
2,2 - Difusa - Agricultura	NUTR - Poluição por nutrientes	***Ecológico*** Medíocre	Agrícola
2,10 - Difusa - Outra	NUTR - Poluição por nutrientes	***Ecológico*** Medíocre	Agrícola
4,2,4 - Barragens, açudes e comportas - Rega	HVHI - Alteração de habitats devido a variações hidrológicas	***Ecológico*** Medíocre	Agrícola

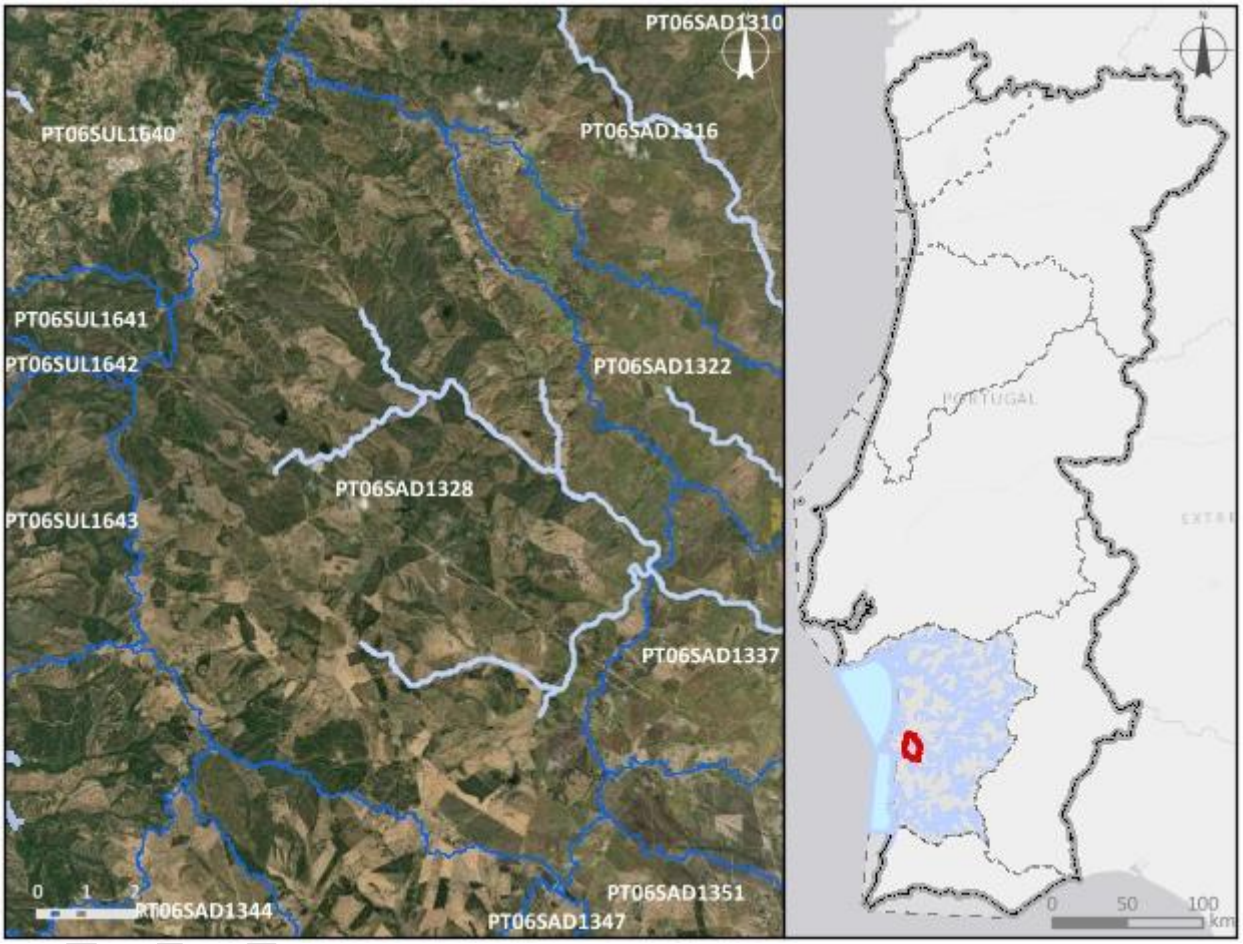
Objetivos ambientais	
Ano	Após 2027
Tipo de exceção	Artigo 4,º (4) - Condições naturais

Observações

Região Hidrográfica: PTRH6 - Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2022-2027

Ficha de Massa de Água Superficial

Código: PT06SAD1328	***Nome:* Ribeira de São Domingos**
Categoria: Rio	***Bacia hidrográfica:*** Sado
Natureza: Natural	***Sub-bacia hidrográfica:*** Sado
Tipologia: Rios do Sul de Pequena Dimensão	***Extensão (km):*** 27,027
Internacional: Não	***Área (km²):***
Código ES:	***Área da bacia (km²):*** 124,08



Enquadramento territorial

Concelhos: SANTIAGO DO CACÉM

Zonas protegidas

Código	*Tipo*	*Designação*

Outras zonas de proteção

Código	*Tipo*	*Designação*

Pressões qualitativas

Cargas pontuais por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Rejeições (n,º)*	*CBO_5 (kg/ano)*	*CQO (kg/ano)*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*
Urbano	ETAR Urbana	3	2526,78	6437,62	1426,9	1924,85

Cargas difusas por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*
Agrícola	Agricultura	16321,61	3290,75
Agrícola	Floresta	16285,49	407,14
Agrícola	Pecuária	80379,73	39923,55

Cargas transfronteiriças

Setor	*Subsetor*	*Rejeições (n,º)*	*CBO_5 (kg/ano)*	*CQO (kg/ano)*	*N_{total} (kg/ano)*	*P_{total} (kg/ano)*

Pressões quantitativas

Volumes captados/estimados por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Captações (n,º)*	*Volume (hm^3/ano)*
Agrícola	Pecuária		0,028

Transvases

Massa de água de destino		*Objetivo*	*Ano*	*Volume (hm^3/ano)*
Código	*Designação*			

Volumes captados transfronteiriços por setor de atividade

Setor	*Subsetor*	*Captações (n,º)*	*Volume (hm^3/ano)*

Pressões hidromorfológicas				
Barragens (RSB - Regulamento de Segurança de Barragens: Grande Barragem > 15 m)				
Designação	***Altura (m)***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos Libertado***
Barragens e açudes (RPB – Regulamento das Pequenas Barragens)				
Classe	***N,º***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos libertado***
RPB: Altura entre [5 - 10 m[	1	5000		
RPB: Altura entre [2 - 5 m[	5	26283		
Outra: Altura < 2 m	47			
Intervenções costeiras				
Tipologia		***Ano***		***N,º***
Infraestruturas Portuárias				
Tipologia		***Finalidade***		***N,º***
Apoios e estruturas em águas interiores				
Tipologia		***Finalidade***		***N,º***
Alteração do leito e da margem				
Tipologia		***Extensão (m)***		
Inertes				
Tipologia		***Ano***		***Volume extraído/depositado (m³)***
Pressão Transfronteiriça				
Tipo de pressão			***N,º***	

Pressões biológicas				
Tipologia	***Subtipo pressão***	***Fator de pressão***	***Grupo taxonómico***	**N,º de ocorrências**
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Invertebrados	1
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Peixes	3

Estações de monitorização						
Total de estações de qualidade (n,º) = 1					***Hidrométrica (n,º)***	***Meteorológica (n,º)***
Matriz água		***Matriz biota***		***Matriz sedimentos (n,º)***		
Vigilância (n,º)	***Operacional (n,º)***	**Peixes (n,º)**	**Mexilhões (n,º)**			
1	1	0	0	0	0	0

Avaliação do estado		
Estado/Potencial ecológico		
Tipo de elemento de qualidade	***Classificação***	***Parâmetro responsável***
Biológicos	Bom	
Hidromorfológicos	Bom	
Físico-Químicos Gerais	Bom	
Poluentes específicos	Bom	
Estado químico		
Substâncias Prioritárias	Bom	

Classificação do estado				
Ciclo de planeamento	***Estado químico***		***Estado/Potencial ecológico***	
	Estado	***Nível de confiança***	***Estado***	***Nível de confiança***
1,º Ciclo (2009-2015)	Desconhecido		Razoável	Elevado
2,º Ciclo (2016-2021)	Desconhecido	Sem informação	Razoável	Elevado
3,º Ciclo (2022-2027)	Bom	Elevado	Bom	Elevado
Classificação do estado global				
1,º Ciclo	***2,º Ciclo***		***3,º Ciclo***	
Inferior a bom	Inferior a bom		Bom e superior	
Avaliação das zonas protegidas				
Código	***Tipo***	***Designação***	***Ciclo de Planeamento***	
			1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***

Índice de escassez (WEI+)			
Recursos hídricos superficiais disponíveis (hm3/ano)	***Volumes captados (hm^3/ano)***	***WEI+ (%)***	***Classe***
1763,06	0,028	76%	Escassez extrema

Análise pressão-impacte-estado			
Pressão(ões) significativa(s)	***Impacte***	***Estado***	***Setor responsável***
Sem pressões significativas	SISI - Sem impacte significativo	***Químico*** Bom	
Sem pressões significativas	SISI - Sem impacte significativo	***Ecológico*** Bom	

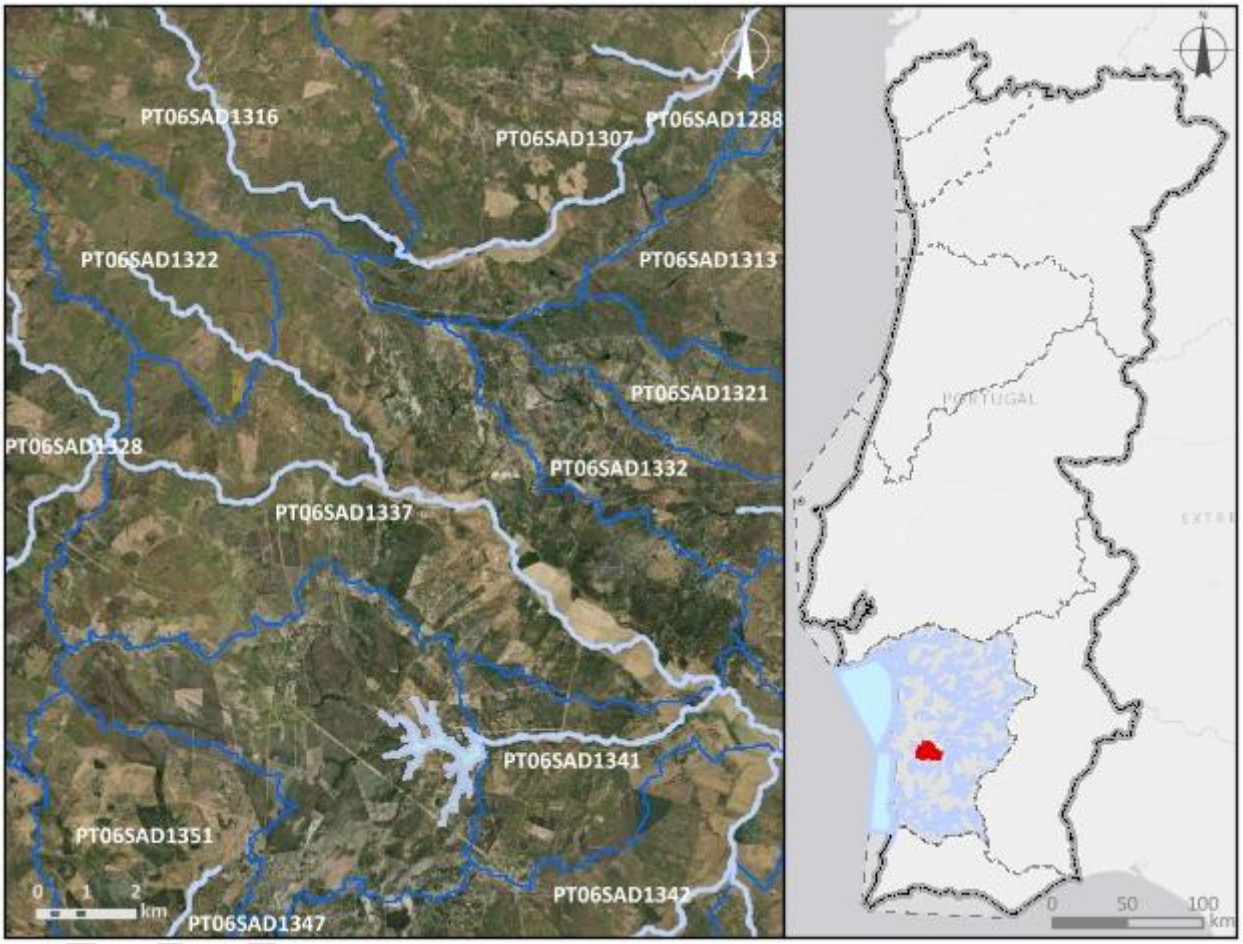
Objetivos ambientais	
Ano	2021 ou anterior
Tipo de exceção	

Observações

Região Hidrográfica: PTRH6 - Sado e Mira	Ciclo de Planeamento 2022-2027

Ficha de Massa de Água Superficial

***Código:* PT06SAD1337**	***Nome:* Ribeira de São Domingos**
Categoria: Rio	***Bacia hidrográfica:*** Sado
Natureza: Natural	***Sub-bacia hidrográfica:*** Sado
Tipologia: Depósitos Sedimentares do Tejo e Sado	***Extensão (km):*** 22,28
Internacional: Não	***Área (km²):***
Código ES:	***Área da bacia (km²):*** 67,55



Enquadramento territorial

Concelhos: SANTIAGO DO CACÉM

Zonas protegidas

Código	*Tipo*	*Designação*

Outras zonas de proteção

Código	*Tipo*	*Designação*

Pressões qualitativas						
Cargas pontuais por setor de atividade						
Setor	***Subsetor***	***Rejeições (n,º)***	***CBO_5 (kg/ano)***	***CQO (kg/ano)***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***
Urbano	ETAR Urbana	2	917,71	2501,58	590,18	393,13

Cargas difusas por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***
Agrícola	Agricultura	12493,56	2388,11
Agrícola	Floresta	7082,4	177,06
Agrícola	Pecuária	32706,19	12447,38

Cargas transfronteiriças						
Setor	***Subsetor***	***Rejeições (n,º)***	***CBO_5 (kg/ano)***	***CQO (kg/ano)***	***N_{total} (kg/ano)***	***P_{total} (kg/ano)***

Pressões quantitativas			
Volumes captados/estimados por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***Captações (n,º)***	***Volume (hm^3/ano)***
Agrícola	Pecuária		0,0057

Transvases				
Massa de água de destino		***Objetivo***	***Ano***	***Volume (hm^3/ano)***
Código	***Designação***			

Volumes captados transfronteiriços por setor de atividade			
Setor	***Subsetor***	***Captações (n,º)***	***Volume (hm^3/ano)***

Pressões hidromorfológicas				
Barragens (RSB - Regulamento de Segurança de Barragens: Grande Barragem > 15 m)				
Designação	***Altura (m)***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos Libertado***

Barragens e açudes (RPB – Regulamento das Pequenas Barragens)				
Classe	***N,º***	***Volume total armazenado (hm³)***	***Dispositivos de transposição para peixes***	***Regime de Caudais Ecológicos libertado***
Outra: Altura < 2 m	20			

Intervenções costeiras		
Tipologia	***Ano***	***N,º***

Infraestruturas Portuárias		
Tipologia	***Finalidade***	***N,º***

Apoios e estruturas em águas interiores		
Tipologia	***Finalidade***	***N,º***

Alteração do leito e da margem	
Tipologia	***Extensão (m)***

Inertes		
Tipologia	***Ano***	***Volume extraído/depositado (m³)***

Pressão Transfronteiriça	
Tipo de pressão	***N,º***

Pressões biológicas				
Tipologia	***Subtipo pressão***	***Fator de pressão***	***Grupo taxonómico***	**N,º de ocorrências**
Introdução de espécies e doenças	Espécies exóticas	Invasão (ou potencial invasão)	Peixes	2

***Estações de* monitorização**						
Total de estações de qualidade (n,º) = 1					***Hidrométrica (n,º)***	***Meteorológica (n,º)***
Matriz água		***Matriz biota***		***Matriz sedimentos (n,º)***		
Vigilância (n,º)	***Operacional (n,º)***	**Peixes (n,º)**	**Mexilhões (n,º)**			

Estações de monitorização						
1	1	0	0	0	1	0

Avaliação do estado		
Estado/Potencial ecológico		
Tipo de elemento de qualidade	***Classificação***	***Parâmetro responsável***
Biológicos	Desconhecido	
Hidromorfológicos	Desconhecido	
Físico-Químicos Gerais	Bom	
Poluentes específicos	Bom	
Estado químico		
Substâncias Prioritárias	Bom	

Classificação do estado				
Ciclo de planeamento	***Estado químico***		***Estado/Potencial ecológico***	
	Estado	***Nível de confiança***	***Estado***	***Nível de confiança***
1,º Ciclo (2009-2015)	Desconhecido		Medíocre	Elevado
2,º Ciclo (2016-2021)	Desconhecido	Sem informação	Medíocre	Baixo
3,º Ciclo (2022-2027)	Bom	Elevado	Bom	Elevado
Classificação do estado global				
1,º Ciclo	***2,º Ciclo***		***3,º Ciclo***	
Inferior a bom	Inferior a bom		Bom e superior	
Avaliação das zonas protegidas				
Código	***Tipo***	***Designação***	***Ciclo de Planeamento***	
			1,º Ciclo	***2,º Ciclo***	***3,º Ciclo***

Índice de escassez (WEI+)			
Recursos hídricos superficiais disponíveis (hm3/ano)	***Volumes captados (hm³/ano)***	***WEI+ (%)***	***Classe***
1002,74	0,0057	76%	Escassez extrema

Análise pressão-impacte-estado			
Pressão(ões) significativa(s)	***Impacte***	***Estado***	***Setor responsável***
Sem pressões significativas	SISI - Sem impacte significativo	***Químico*** Bom	
Sem pressões significativas	SISI - Sem impacte significativo	***Ecológico*** Bom	

Objetivos ambientais	
Ano	2021 ou anterior
Tipo de exceção	

Observações