



3.º CICLO DE PLANEAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Sessões com Setores

RH6 – *Sado e Mira*

RH7 – *Guadiana*

16/11/2022



apa
agência portuguesa
do ambiente

Sessão de Participação Pública com os Setores

Data e hora:

16 de novembro de 2022

09h30 - 17h00

Inscrição:

[Formulário](#)

Mais informação:



Sessão Plenária

09h30 - 09h40: Boas-vindas

Eng.º José Carlos Pimenta Machado

Vice-Presidente do CD da APA

09h40 - 10h15: PGRH e planos setoriais: principais problemas e medidas

Eng.ª Fernanda Gomes

Chefe de Divisão de Planeamento e Gestão da Água da APA

10h10 - 10h15: Pausa para café

Debates setoriais

10h15 - 12h00: **Setores agricultura, pecuária, aquicultura e pescas**

Moderador: Prof.ª Teresa Ferreira,

Instituto Superior de Agronomia

12h00 - 13h00: **Setores indústria e energia**

Moderador: Eng.ª Filipa Newton

ADENE

13h00 - 14h00: Pausa para almoço

14h00 - 15h30: **Setores urbano e turismo**

Moderador: Eng.º João Manuel da Silva Costa

Águas Públicas do Alentejo

15h30 - 15h45: Pausa para café

Sessões Paralelas—Debates Regionais

15h45 - 17h00: Articulação dos PGRH com os planos setoriais na região do Norte

APA - Administração da Região Hidrográfica do Norte

15h45 - 17h00: Articulação do PGRH com os planos setoriais na região do Centro

APA - Administração da Região Hidrográfica do Centro

15h45 - 17h00: Articulação do PGRH com os planos setoriais na região do Tejo e Oeste

APA - Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste

15h45 - 17h00: Articulação dos PGRH com os planos setoriais na região do Alentejo

APA - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo

15h45 - 17h00: Articulação do PGRH com os planos setoriais na região do Algarve

APA - Administração da Região Hidrográfica do Algarve

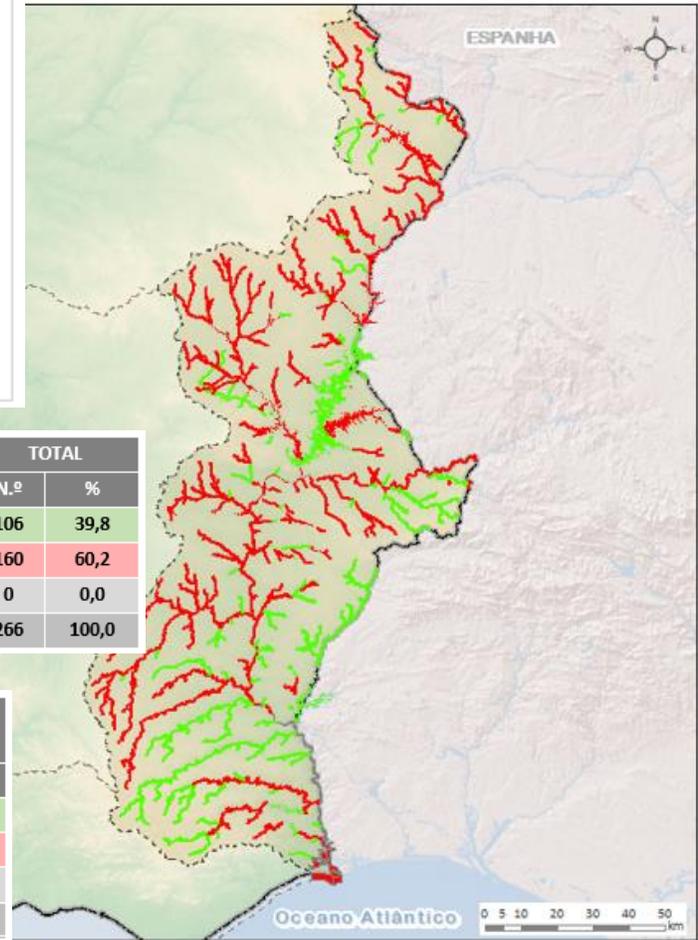
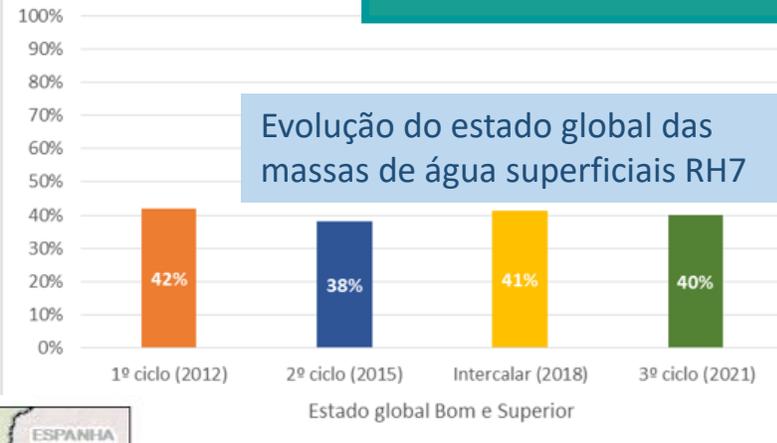
Estado global das massas de água

Massas de água superficiais

Evolução do estado global das massas de água superficiais RH6



Evolução do estado global das massas de água superficiais RH7

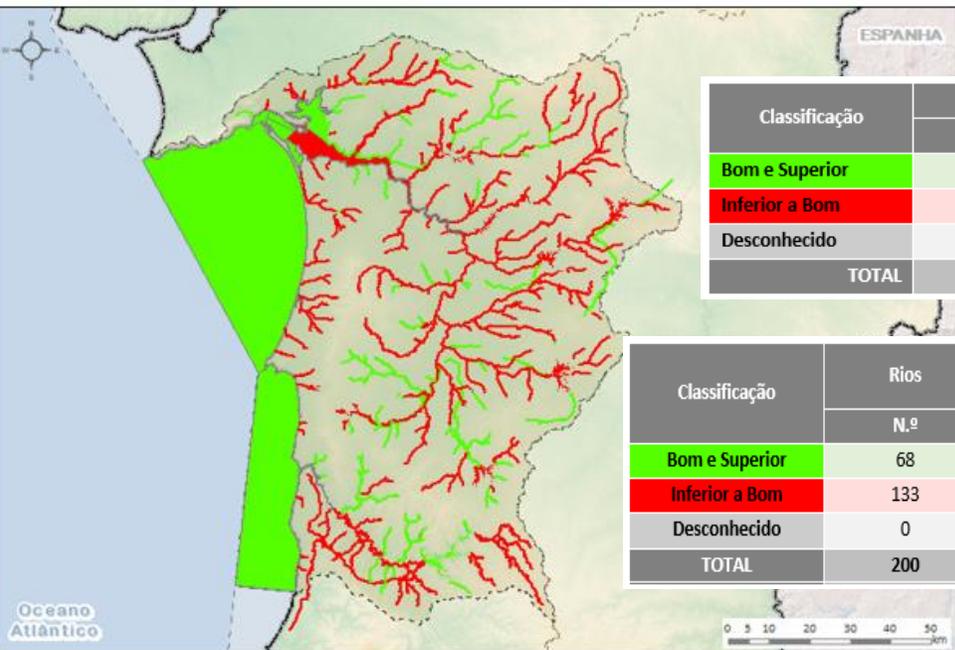


Classificação	Rios	Albufeiras	Águas de Transição	Águas Costeiras	TOTAL	
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	%
Bom e Superior	93	12	1	0	106	39,8
Inferior a Bom	136	18	4	2	160	60,2
Desconhecido	0	0	0	0	0	0,0
TOTAL	229	30	5	2	266	100,0

Classificação	Rios	Albufeiras	Águas de Transição	Águas Costeiras	TOTAL	
	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	%
Bom e Superior	68	10	7	2	87	36,9
Inferior a Bom	133	13	2	1	149	63,1
Desconhecido	0	0	0	0	0	0,0
TOTAL	200	23	9	3	235	100,0

ESTADO GLOBAL:

Massas de Água Rios	Massas de Água Lagos (Albufeiras)	Massas de Água Costeiras
Bom e superior	Bom e superior	Inferior a bom
Inferior a bom	Inferior a bom	Massas de Água de Transição
		Bom e superior
		Inferior a bom



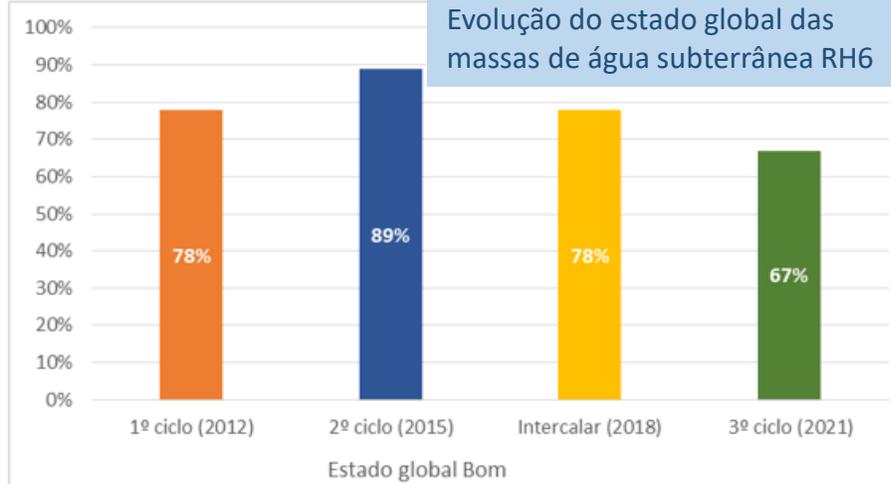
ESTADO GLOBAL:

Massas de Água Rios	Massas de Água Lagos (Albufeiras)	Massas de Água Costeiras	Massas de Água de Transição
Bom e superior	Bom e superior	Bom e superior	Bom e superior
Inferior a bom	Inferior a bom	Inferior a bom	Inferior a bom

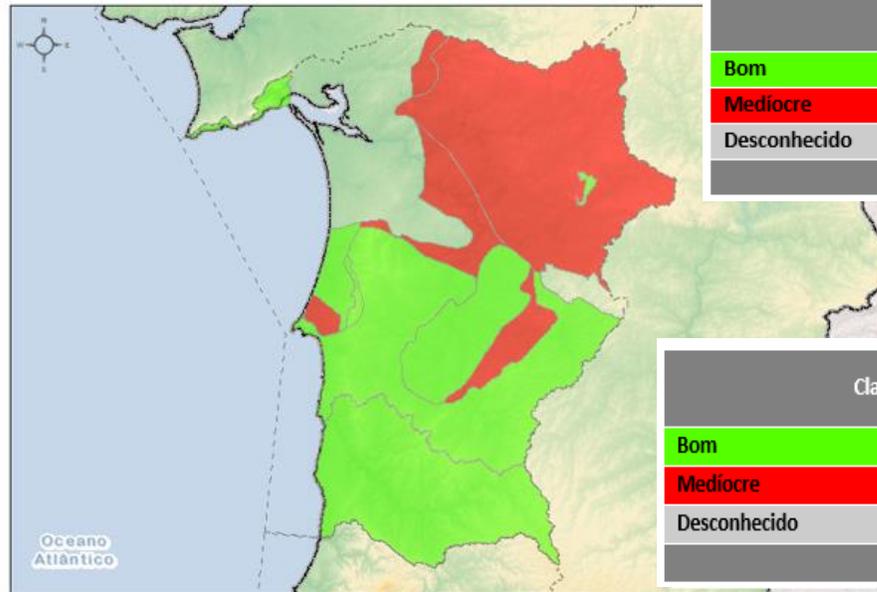
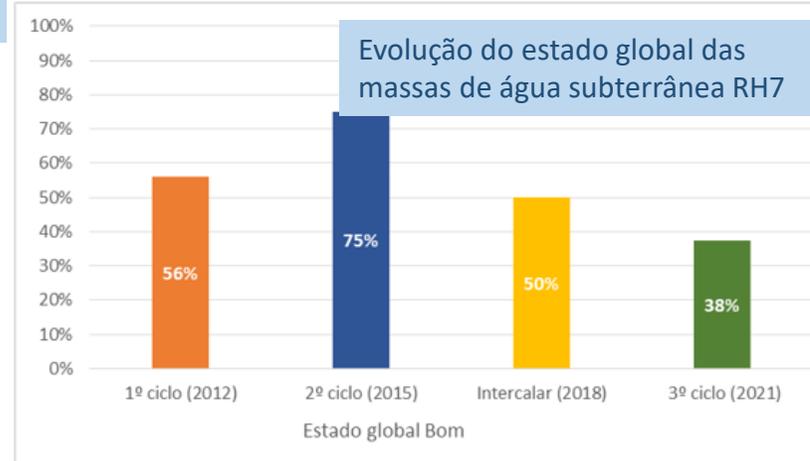
Estado global das massas de água

Massas de água subterrâneas

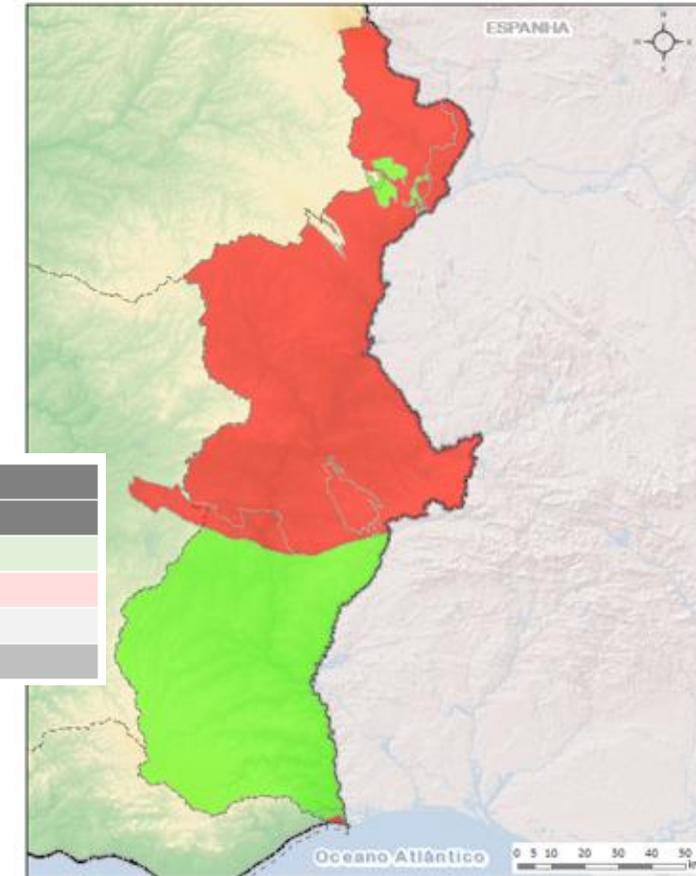
Evolução do estado global das massas de água subterrânea RH6



Evolução do estado global das massas de água subterrânea RH7



Classificação	Massas de água subterrânea	
	N.º	%
Bom	3	37,5
Mediocre	5	62,5
Desconhecido	0	0,0
TOTAL	8	100



Classificação	Massas de água subterrânea	
	N.º	%
Bom	6	67,0
Mediocre	3	33,0
Desconhecido	0	0,0
TOTAL	9	100

LEGENDA:

Massas de Água Subterrânea - Estado Global ■ Bom ■ Mediocre

LEGENDA:

Massas de Água Subterrânea - Estado Global

■ Bom

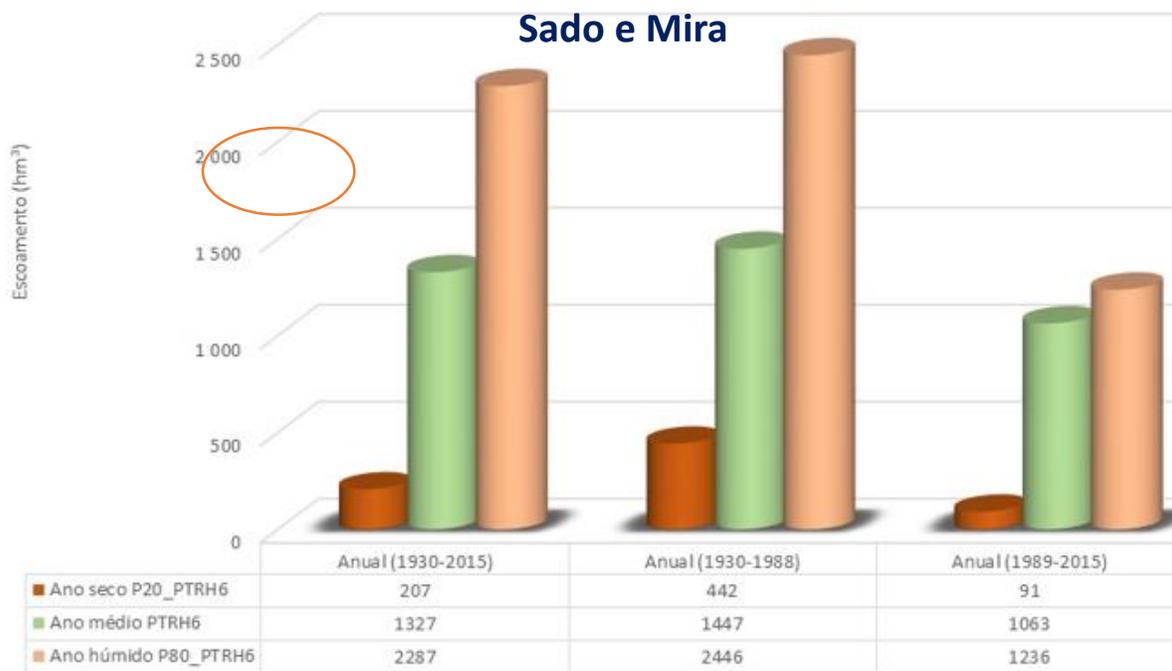
■ Mediocre



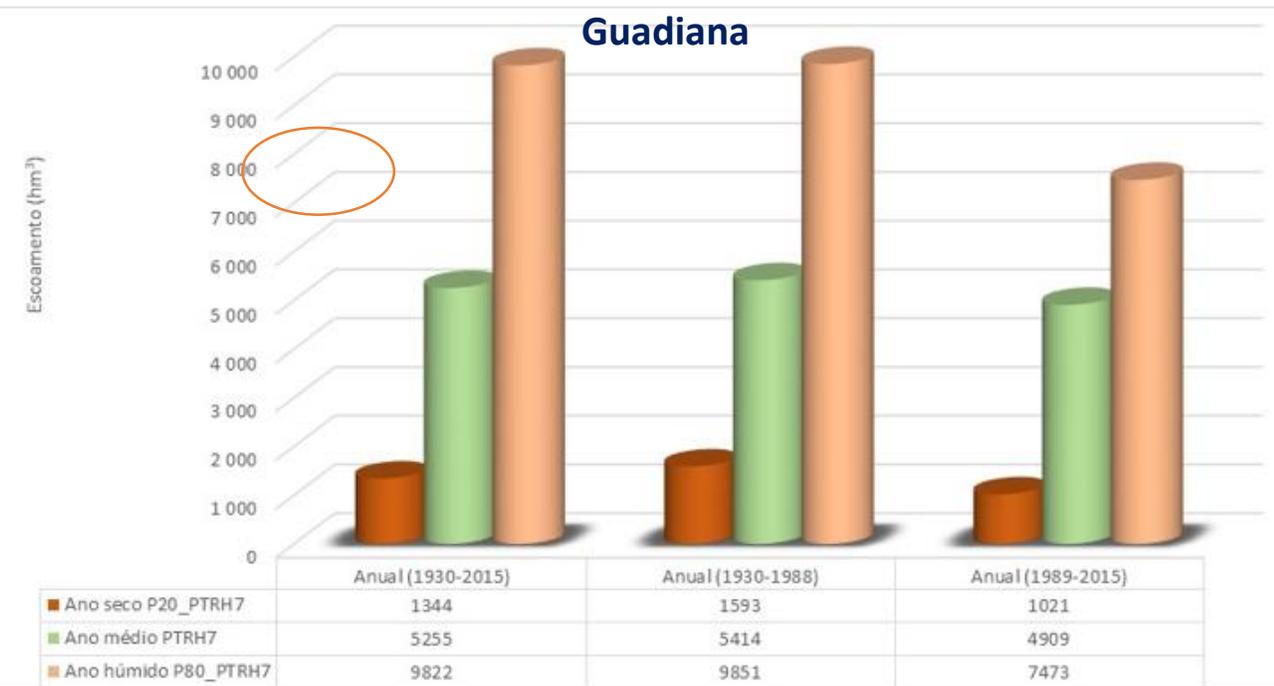
Parte 2 B - Caracterização e Diagnóstico

Disponibilidades hídricas superficiais em regime natural

As disponibilidades hídricas em regime natural referem-se ao volume disponível para escoamento superficial, imediato à precipitação e para recarga de aquíferos; pode ser definida como a *diferença entre a precipitação e a evapotranspiração real*. À escala anual, pode considerar-se que a disponibilidade hídrica natural é sensivelmente igual ao escoamento.



Verifica-se uma redução generalizada do escoamento no período 1989-2015 em relação ao período anterior de 1930-1988, sendo essa diminuição, em **ano seco** de 79%, em **ano médio** de 27% e em **ano húmido** de 49%



Verifica-se uma redução generalizada do escoamento no período 1989-2015 em relação ao período anterior de 1930-1988, sendo essa diminuição, em **ano seco** de 36%, em **ano médio** de 9% e em **ano húmido** de 24%

RH6 Sado e Mira

Massa de água		Disponibilidade hídrica subterrânea anual (hm ³ /ano)	Disponibilidade hídrica subterrânea por unidade de área (hm ³ /km ² ano)	Heterogeneidade do meio
PTA6	Viana do Alentejo - Alvito	2,32	0,13	Média
PTA0X1RH6_C2	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Sado	98,45	0,04	Alta
PTA0Z1RH6_C2	Zona Sul Portuguesa da Bacia do Sado	61,67	0,03	Alta
PTA0Z2RH6	Zona Sul Portuguesa da Bacia do Mira	39,73	0,02	Alta
PTO34	Sines – Zona Norte	23,84	0,13	Baixa
PTO36	Sines – Zona Sul	7,98	0,12	Baixa
PTO01RH6	Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Sado	9,81	0,08	Alta
PTT6	Bacia de Alvalade	73,92	0,11	Baixa
PTT01RH6	Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado da Bacia do Sado	72,78	0,10	Alta

RH7 Guadiana

Massa de água		Disponibilidade hídrica subterrânea anual (hm ³ /ano)	Disponibilidade hídrica subterrânea por unidade de área (hm ³ /km ² ano)	Heterogeneidade do meio
PTA5	Elvas – Vila Boim	16,23	0,14	Média
PTA9	Gabros de Beja	38,83	0,11	Baixa
PTA10	Moura - Ficalho	23,10	0,12	Média
PTA11	Elvas – Campo Maior	14,05	0,08	Baixa
PTA0X1RH7_C2	Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana	138,29	0,02	Alta
PTA0Z1RH7_C2	Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana	73,04	0,02	Alta
PTM17	Monte Gordo	0,90	0,09	Baixa

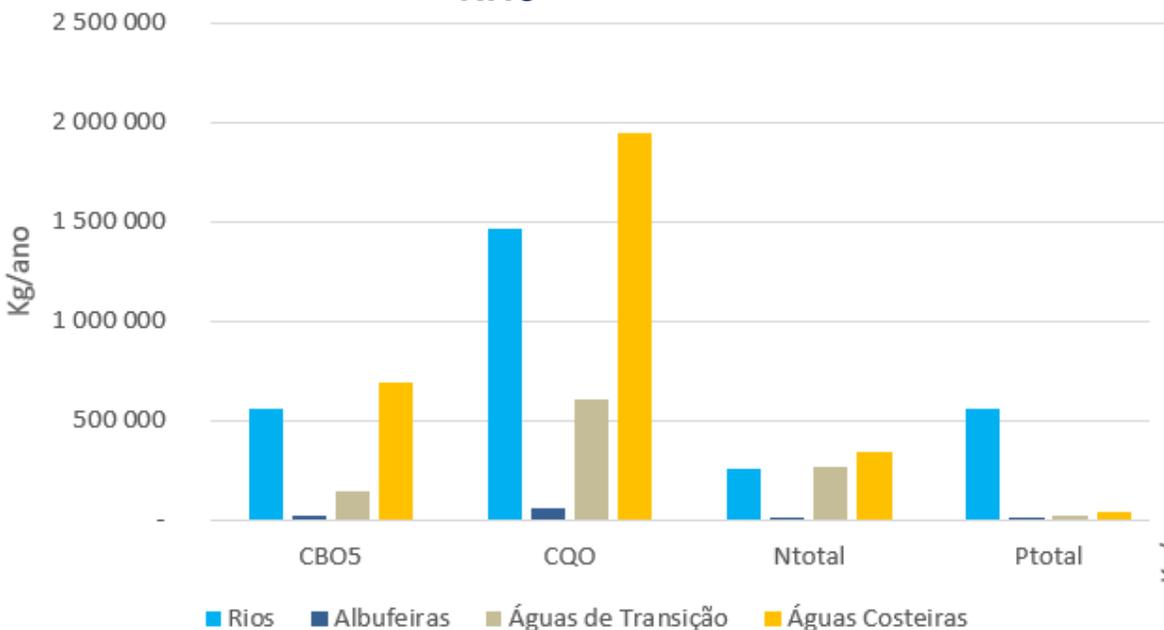


Pressões pontuais qualitativas



Cargas rejeitadas pelos sistemas urbanos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas

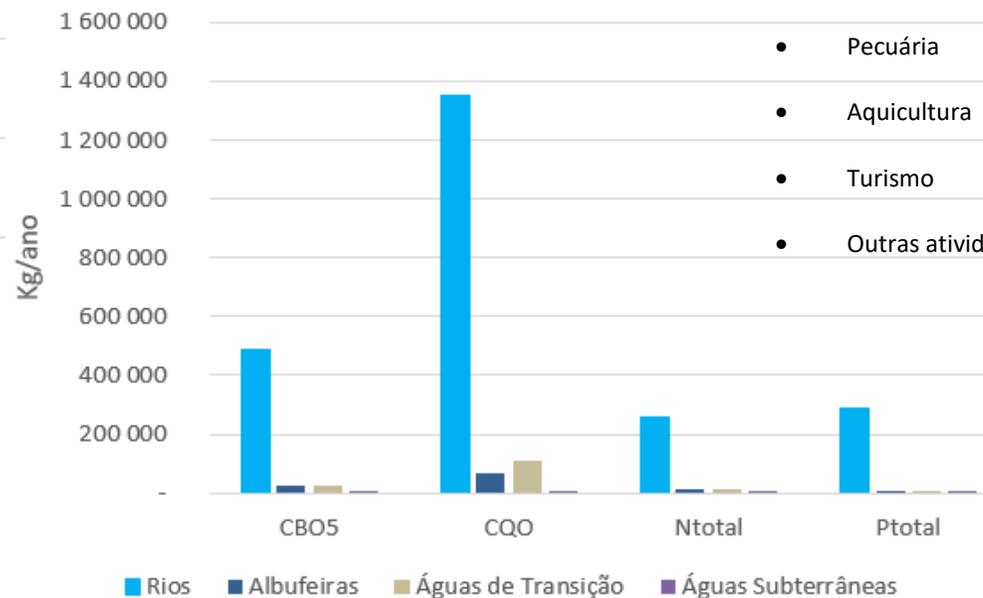
RH6



Outras Atividades Económicas:

- Indústria transformadora
- Indústria alimentar e do vinho
- Indústria extrativa
- Agricultura
- Pecuária
- Aquicultura
- Turismo
- Outras atividades não incluídas nas anteriores

RH7



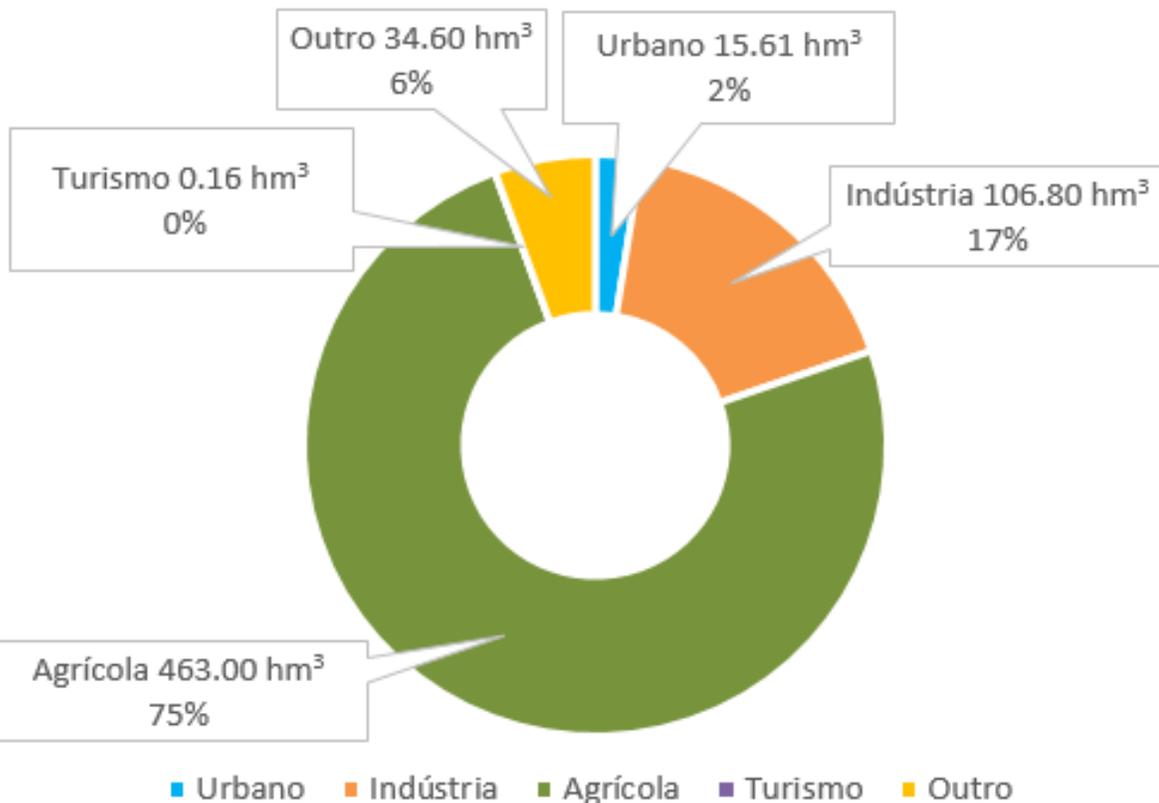


Pressões pontuais quantitativas

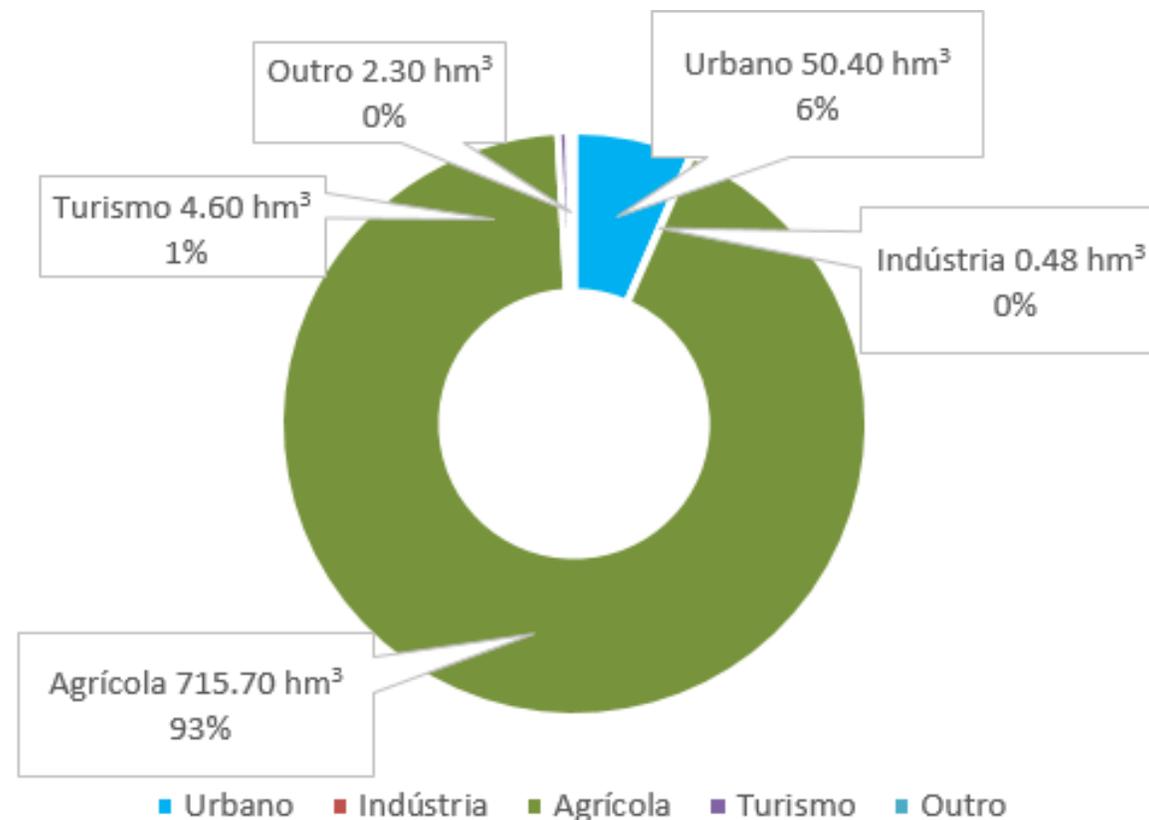


Volumes de água captados por setor

RH6 (utilizações consumptivas – 620,17 hm³)



RH7 (utilizações consumptivas – 773,48 hm³)





Programa de medidas necessário para resolução das pressões significativas identificadas

RH6	Massas de água (%)
PTE1P01 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	18% (sup.)
PTE1P06 - Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	42% (sup.) e 40% (sub.)
PTE1P07 - Reduzir a poluição de pesticidas proveniente da agricultura	13% (sub.)
PTE1P09- Remediação das áreas contaminadas (poluição histórica)	1% (sup.) 7% (sub.)
PTE2P04 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	40% (sub.)
PTE3P01 - Promover a continuidade longitudinal	9% (sup.)
PTE4P01 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	10% (sup.)
PTE5P02 - Adaptação às alterações climáticas	6% (sup.)
RH7	Massas de água (%)
PTE1P01 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	17% (sup.)
PTE1P06 - Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	40% (sup.) e 44% (sub.)
PTE1P07 - Reduzir a poluição de pesticidas proveniente da agricultura	3% (sup.) e 22% (sub.)
PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	6% (sub.)
PTE2P04 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	28% (sub.)
PTE3P01 - Promover a continuidade longitudinal	11% (sup.)
PTE3P03 - Implementar regimes de caudais ecológicos	6% (sup.)
PTE4P01 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	8% (sup.)



Problemas relevantes por RH e suas soluções



	<i>Principais problemas da Região Hidrográfica</i>	<i>Potenciais soluções</i>
RH6	<ul style="list-style-type: none">• Agravamento da situação de escassez hídrica (Alto Sado e Mira)• Impactos no Estado das Massas de Água provocados pela poluição difusa• Falta de regulação institucional da atividade agrícola• Risco de contaminação por “mexilhão zebra”	<ul style="list-style-type: none">• Aposta na eficiência das utilizações de água, na ApR e na captação de “volume morto” (na albufeira de Santa Clara)• Avaliação da potencial criação de origens associadas a dessalinização (áreas a N e S de Sines)• Redução da aplicação de fertilizantes e sensibilização para <i>Boas Práticas</i>• Definir e implementar uma <i>Estratégia Regional de Restauro Fluvial</i> (atuações para conservar e recuperar o bom estado dos rios, minimizar os riscos de inundação, fomentar o uso racional dos espaços fluviais e contribuir para o desenvolvimento sustentável do meio rural)• Definir e implementar programa de monitorização e controlo de “mexilhão zebra”
RH7	<ul style="list-style-type: none">• Agravamento da situação de escassez hídrica (Baixo Alentejo)• Impactos no Estado das Massas de Água provocados pela poluição difusa• Falta de regulação institucional da atividade agrícola• Risco de infestação de “jacinto-de-água” no Guadiana	<ul style="list-style-type: none">• Aposta na eficiência das utilizações de água e na ApR• Aceleração da ligação do EFMA à albufeira de Monte da Rocha• Redução da aplicação de fertilizantes e sensibilização para Boas Práticas• Definir e implementar uma <i>Estratégia Regional de Restauro Fluvial</i>• Acompanhar o sistema de alerta de controlo de “jacinto-de-água” no rio Guadiana