

3.º CICLO DE PLANEAMENTO

RH8 – Ribeiras do Algarve
versão provisória do PGRH



apa
agência portuguesa
do **ambiente**

Sessão de Participação Pública
7 de julho de 2022

Auditório da Biblioteca Municipal de Faro (10h00)

ÍNDICE

Parte 1 - Enquadramento e Aspetos Gerais

Parte 2 - Caraterização e Diagnóstico

Parte 3 - Análise Económica das Utilizações da Água

Parte 4 – Cenários Prospetivos

Parte 5 – Objetivos

Parte 6 – Programa de Medidas



Parte 1 - Enquadramento e Aspetos Gerais

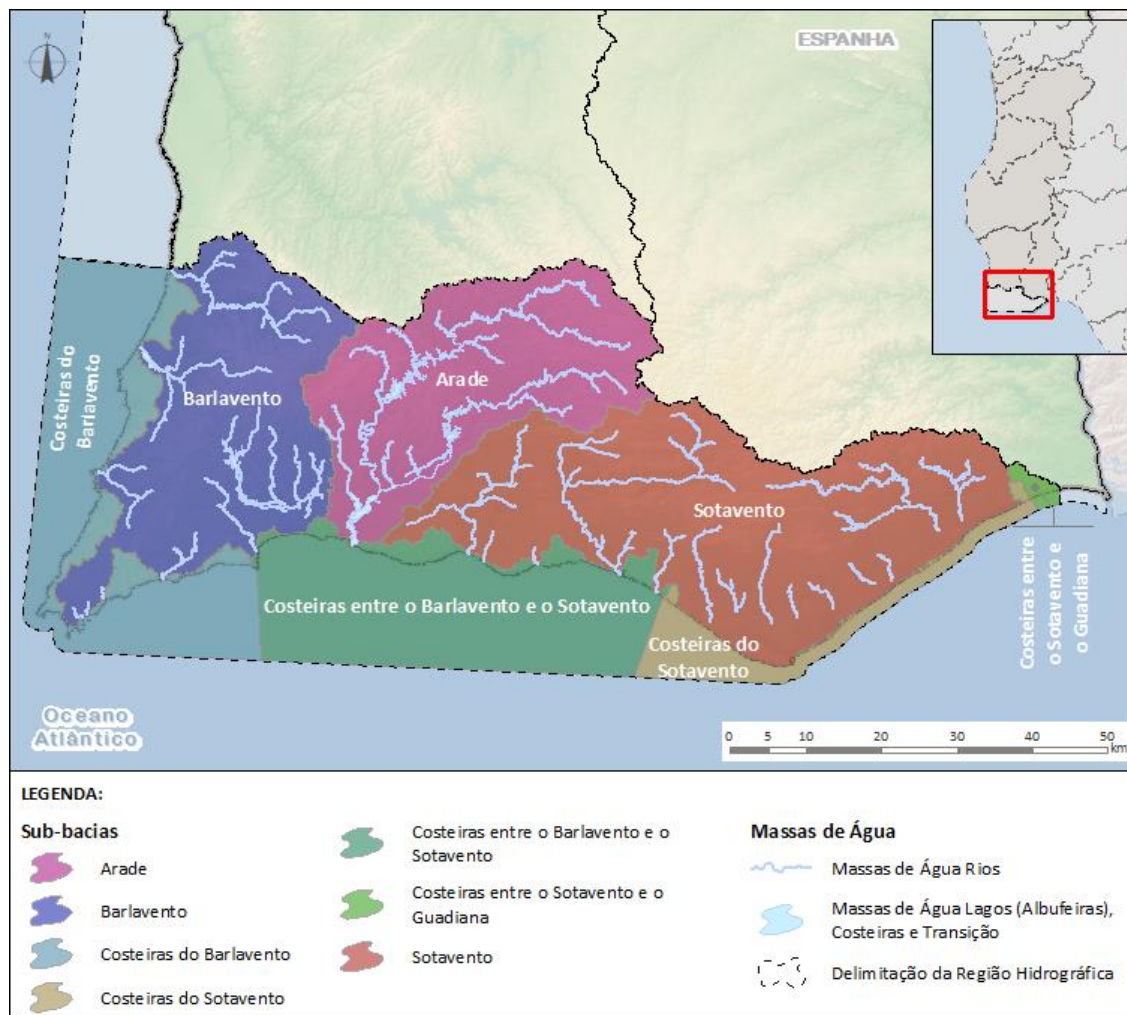




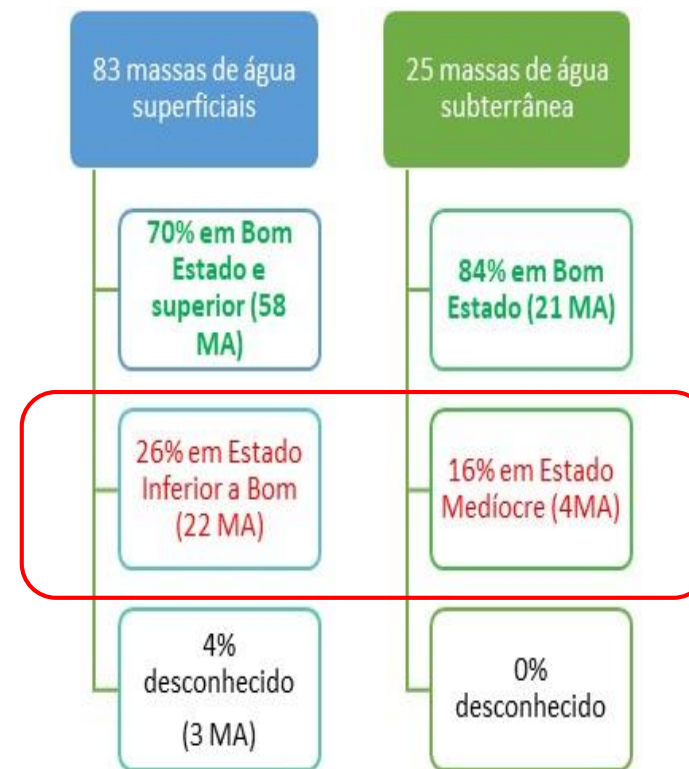
Parte 1 - Enquadramento e Aspetos Gerais

Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve

Delimitação das sub-bacias



Classificação do estado das massas de água no 2º ciclo

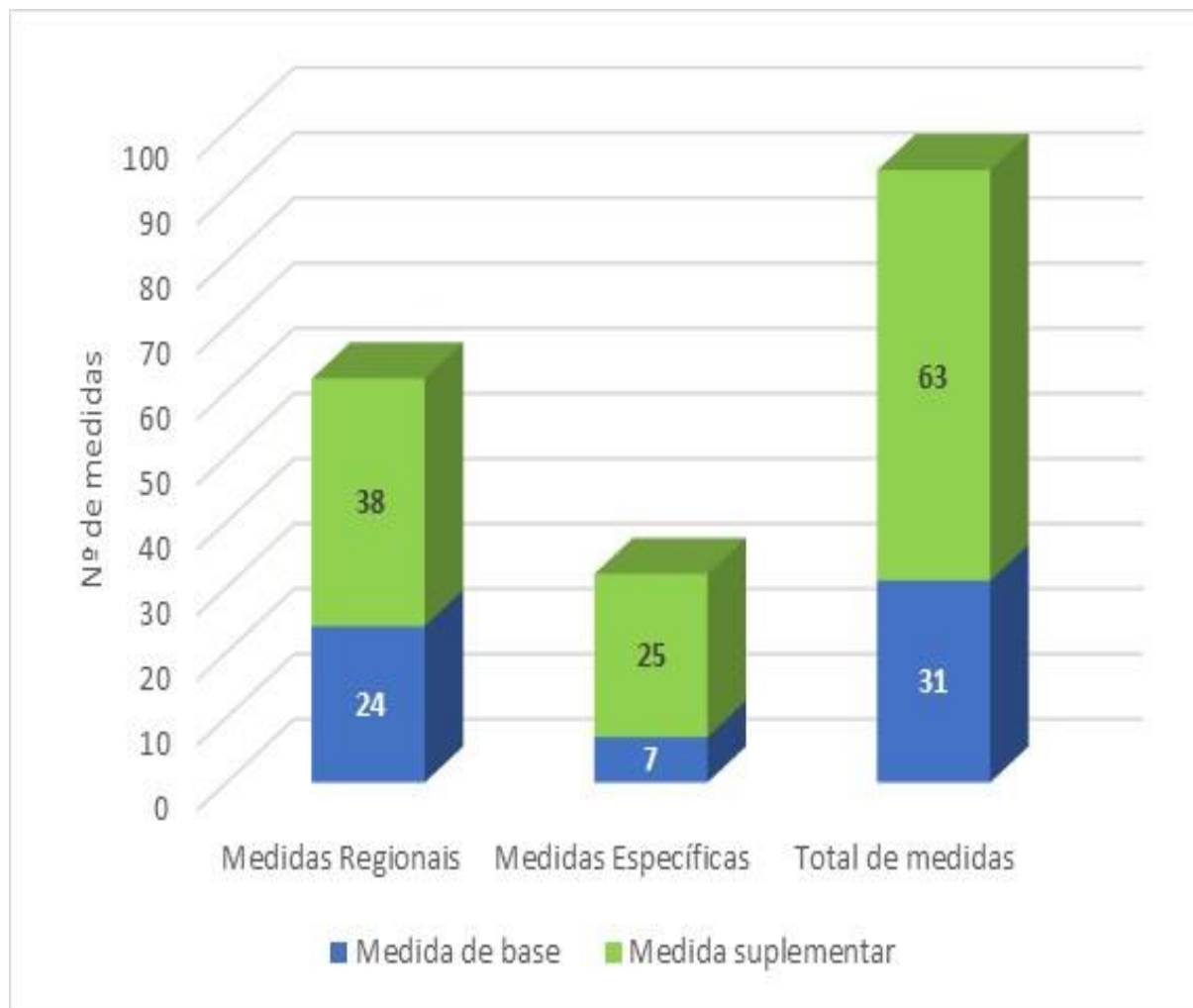




Parte 1 - Enquadramento e Aspetos Gerais

Programa de medidas do 2º ciclo (2016-2021)

Número de medidas estabelecidas para o 2º ciclo



No decurso do 2.º ciclo



- foram ainda identificadas novas medidas (21) para dar resposta a acontecimentos não previstos
- algumas medidas inicialmente previstas não foram implementadas, por terem sido definidas outras soluções mais eficientes e apropriadas ou por terem sido agregadas a outras medidas existentes



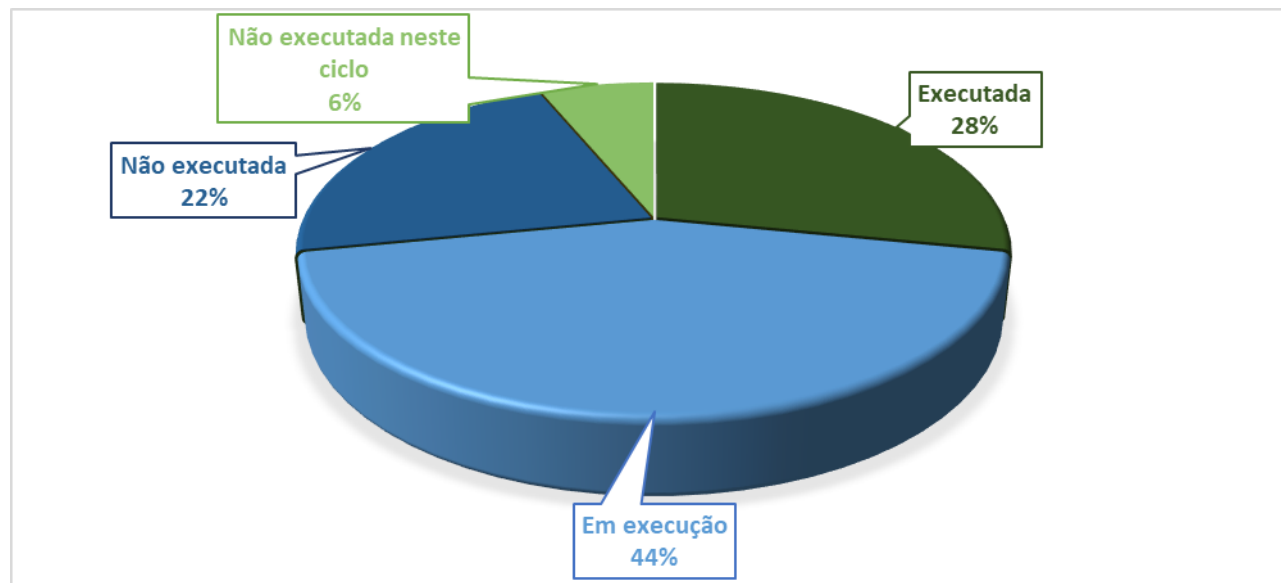
Parte 1 - Enquadramento e Aspetos Gerais

Programa de medidas – Avaliação intercalar (2016-2019)

Ponto de situação das medidas regionais



Ponto de situação das medidas específicas



Não execução:

- Algumas medidas têm o seu início em 2020
- Alterações nas medidas inicialmente propostas (substituição / agregação)

Avaliação final: 2016-2021 durante o período de participação pública



Parte 2 - Caracterização e Diagnóstico





Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Massas de água (nº)

Categoria		Naturais (N.º)	Fortemente modificadas (N.º)	Artificiais (N.º)	TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	58	4	2	64
	Albufeiras	0	4	0	4
	Águas de transição	3	0	0	3
	Águas costeiras	10	0	0	10
Sub-total		71	8	2	81
Subterrâneas		25	-	-	25
TOTAL		96	8	2	106

Com a revisão para o 3.º ciclo:

- 2 massas de água da categoria rios e 2 massas de água da categoria de transição foram agregadas
- 2 massas de água fortemente modificadas foram alteradas para naturais



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Zonas protegidas

Zonas Protegidas - requerem proteção especial ao abrigo da legislação comunitária, no que respeita à proteção das águas superficiais e subterrâneas ou à conservação dos habitats e das espécies diretamente dependentes da água

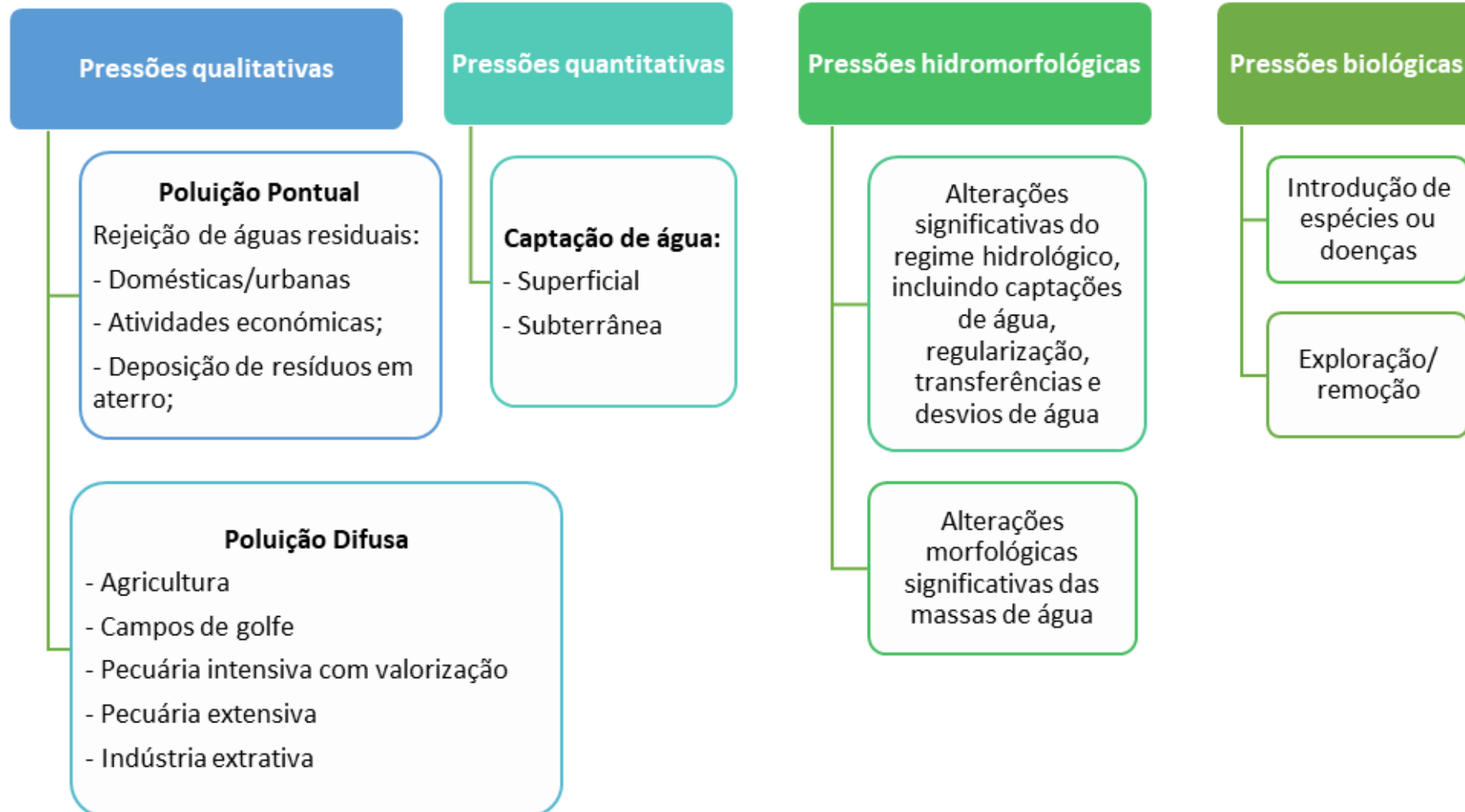
Zonas protegidas		N.º Zonas protegidas	N.º Massas de água abrangidas
Captações de água superficial para a produção de água para consumo humano	Rios	0	0
	Albufeiras	3	3
Massas de água subterrânea para a produção de água para consumo humano		15	15
Águas piscícolas	Salmonídeos	-	-
	Ciprinídeos	2	8
Águas conquícolas	Águas costeiras e de transição	17	11
Águas balneares	Águas costeiras e de transição	107	8
	Águas interiores	0	0
Zonas sensíveis (eutrofização)		1	1
Zonas vulneráveis		2	5
Zonas designadas para a proteção de <i>habitats</i> e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens	Sítios de interesse comunitário	8	48
	Zonas de proteção especial	5	40
Outras Zonas de proteção		N.º Outras zonas de proteção	N.º Massas de água abrangidas
Zonas sensíveis (critério C)		2	6
Zonas designadas para a proteção de <i>habitats</i> e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens	Sítios Ramsar	2	9
	Reservas da biosfera	-	-
Zonas de infiltração máxima		-	17



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Principais grupos de pressões sobre as massas de água





Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Síntese das pressões qualitativas - Pontuais

Setor		Carga pontual rejeitada por setor de atividade (kg/ano)			
		CBO ₅	CQO	N _{total}	P _{total}
Urbano	Águas residuais urbanas	680 367	3 346 244	1 181 023	175 928
Atividades económicas	Indústria transformadora	106	450	338	207
	Indústria alimentar e do Vinho	13 081	50 777	11 826	1 308
	Indústria extrativa	149	567	57	38
	Pecuária	-	-	-	-
	Aquicultura	5 082	11 718	3 498	214
	Empreendimentos turísticos	5860	17 444	3 332	1 218
	Outras atividades	3 297	12 459	1 412	260
Resíduos		1	10	28	0,03
TOTAL		707 943	3 439 669	1 201 514	179 173



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Síntese das pressões qualitativas - Difusas

Setor	Carga difusa estimada por setor de atividade (kg/ano)	
	N _{total}	P _{total}
Agricultura	1 362 130	88 032
Pecuária*	571 619	254 344
Golfe	33 677	698

* A carga de fósforo proveniente da pecuária foi estimada em P-P₂O₅



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Pressões quantitativas

Setor	Subsetor	Volume captado pelos diferentes setores (hm³)		TOTAL
		Superficial	Subterrâneo	
Urbano	Abastecimento público	32,0	8,5	40,5
	Consumo humano	0,0001	0,1	0,1
Indústria	Transformadora	0,01	0,30	0,3
	Alimentar e do vinho	0,01	0,20	0,2
	Extrativa	-	0,4	0,4
	Aquicultura	5,7*	0,2	5,9
Agrícola	Agricultura - Rega	21,3	101,5	122,8
	Pecuária	0,04	0,3	0,33
Turismo	Golfe	3	9	12
	Empreendimentos turísticos	0,0002	0,34	0,34
Energia		-	-	-
Outro		0,03	0,8	0,8
TOTAL		62	122	184

22 %

67 %

Nota: Os valores relativos à agricultura-rega e pecuária são estimados

(*) Captação em águas costeiras (salgadas)

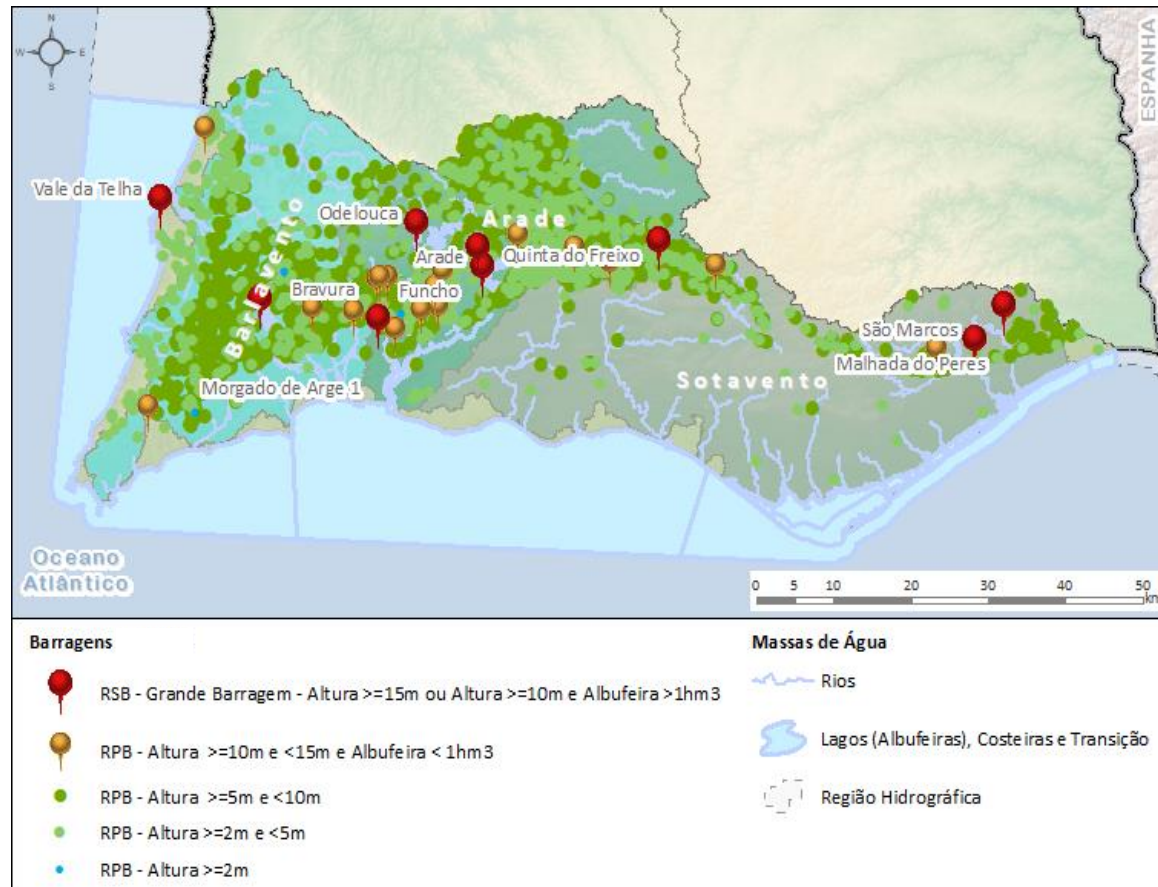
34 %

66 %

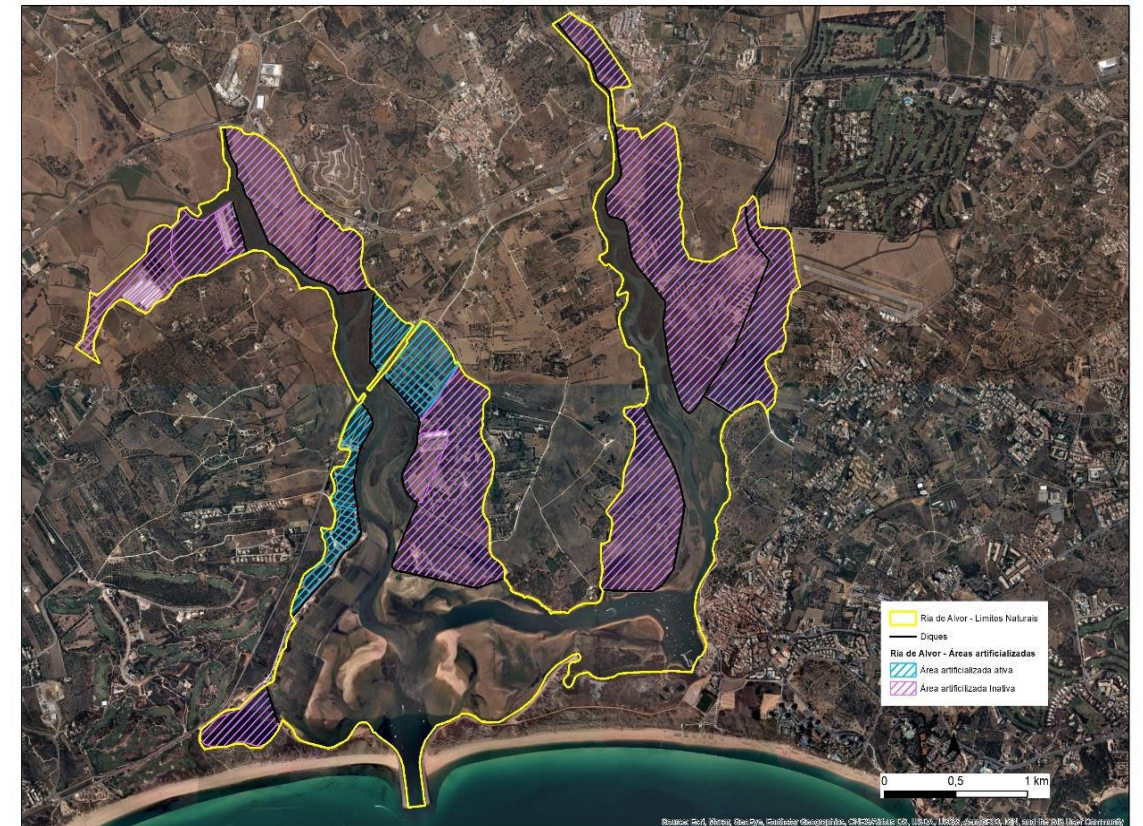
Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico

Pressões hidromorfológicas

Barragens / Açudes / Intervenções no leito e margem / Dragagens / Alimentação artificial de praias / Intervenções costeiras / Estruturas de apoio à navegação / Pontes e viadutos / Diques e comportas / Entubamentos / Instalações portuárias



Barragens – inclui as 9 grandes barragens



Alvor – Áreas artificializadas confinadas por diques com comportas, não se encontrando sujeitas ao efeito natural das marés

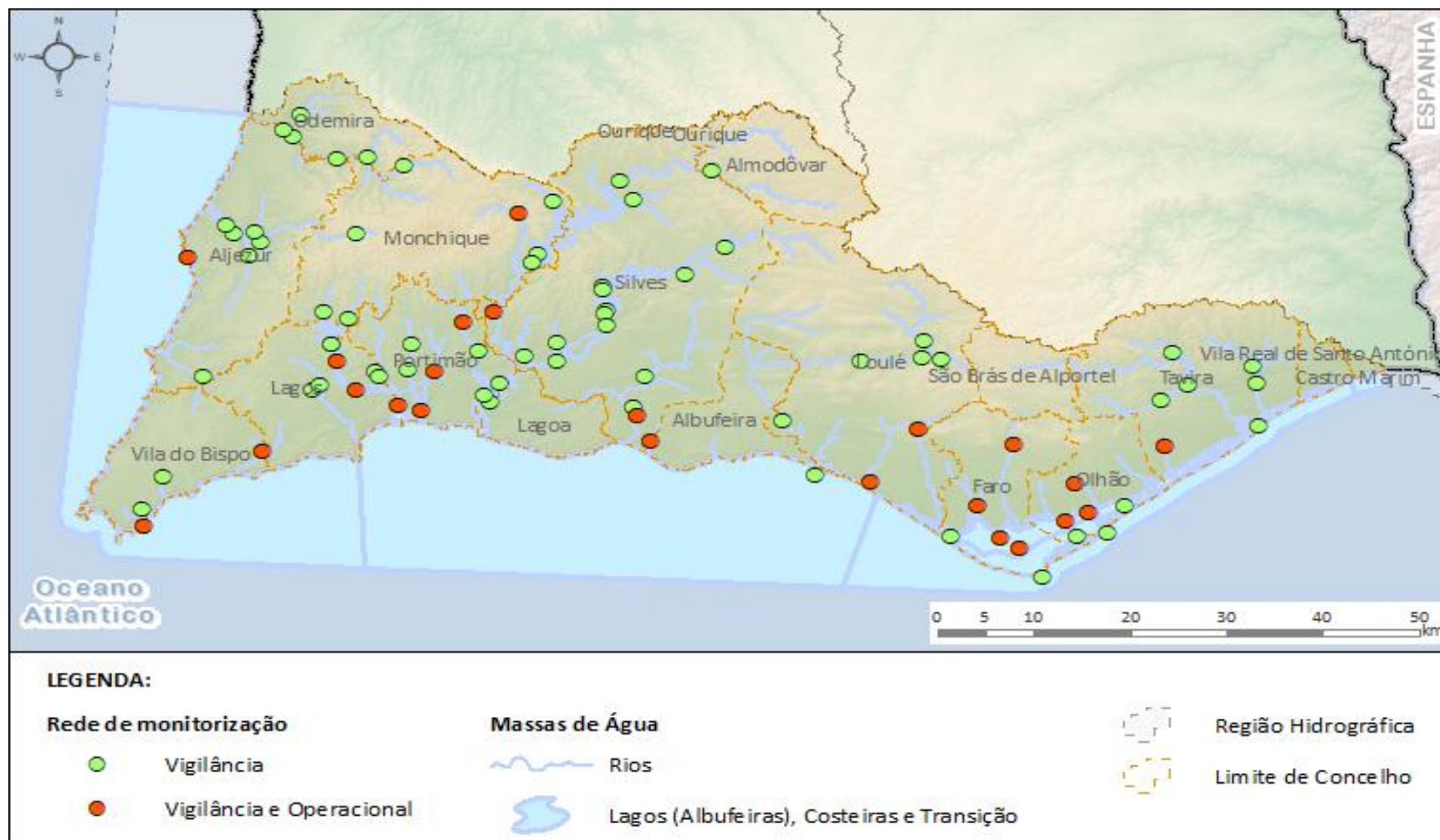
Canas (*Arundo donax*) ~ 400 km de linhas de água afetadas (assinaladas com a cor vermelha)



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Avaliação do estado das massas de água – Redes de monitorização de águas superficiais

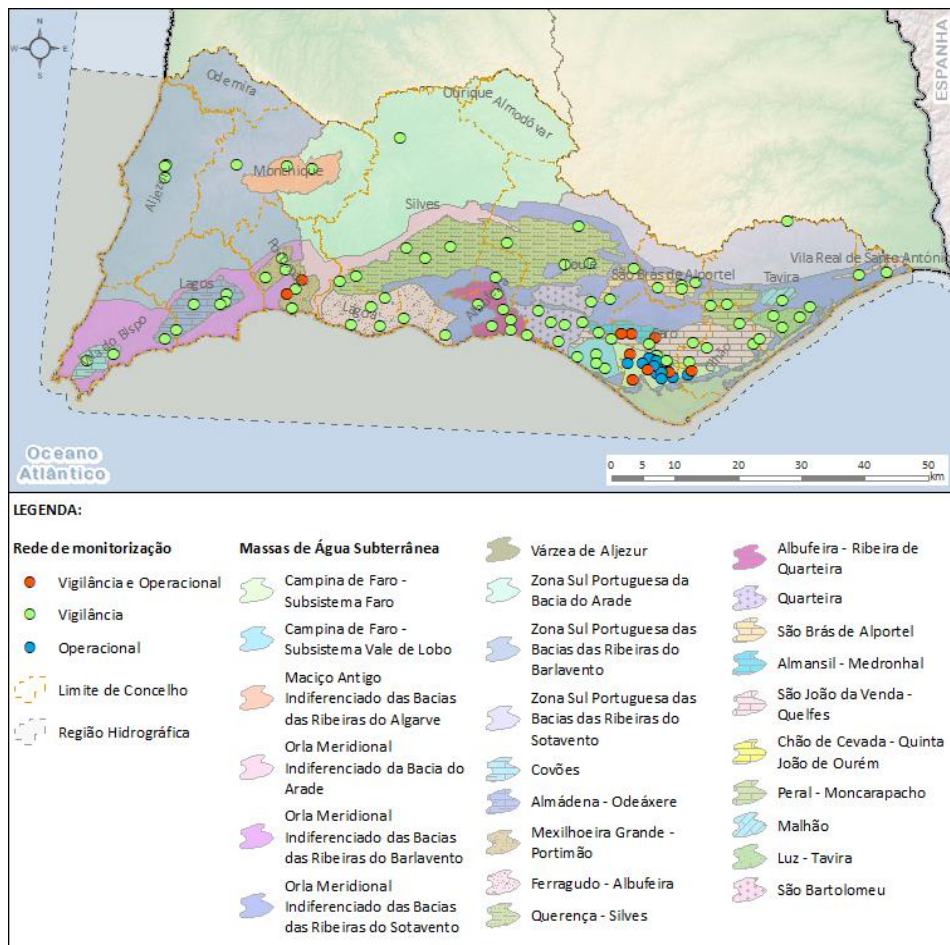


Localização das estações de monitorização das águas superficiais

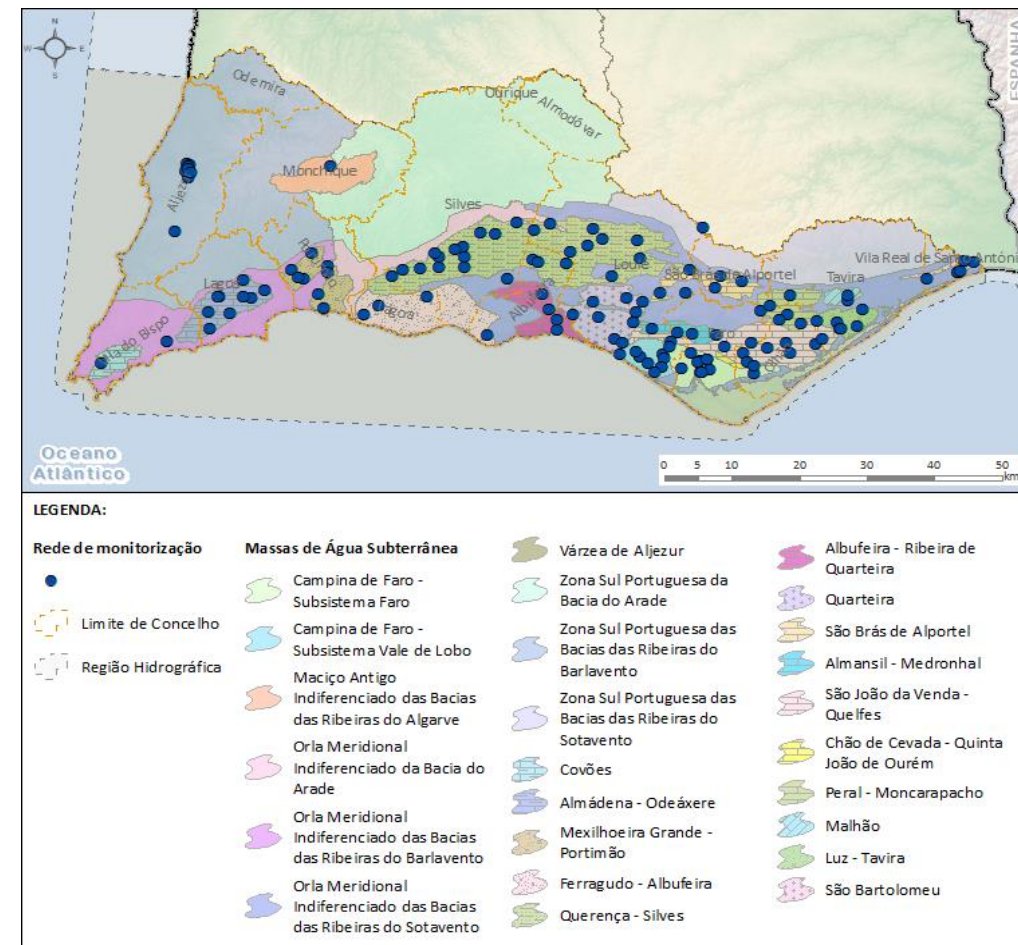


Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico

Avaliação do estado das massas de água – Redes de monitorização de águas subterrâneas



Pontos de monitorização do estado químico das águas subterrâneas



Pontos de monitorização do estado quantitativo das águas subterrâneas



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico

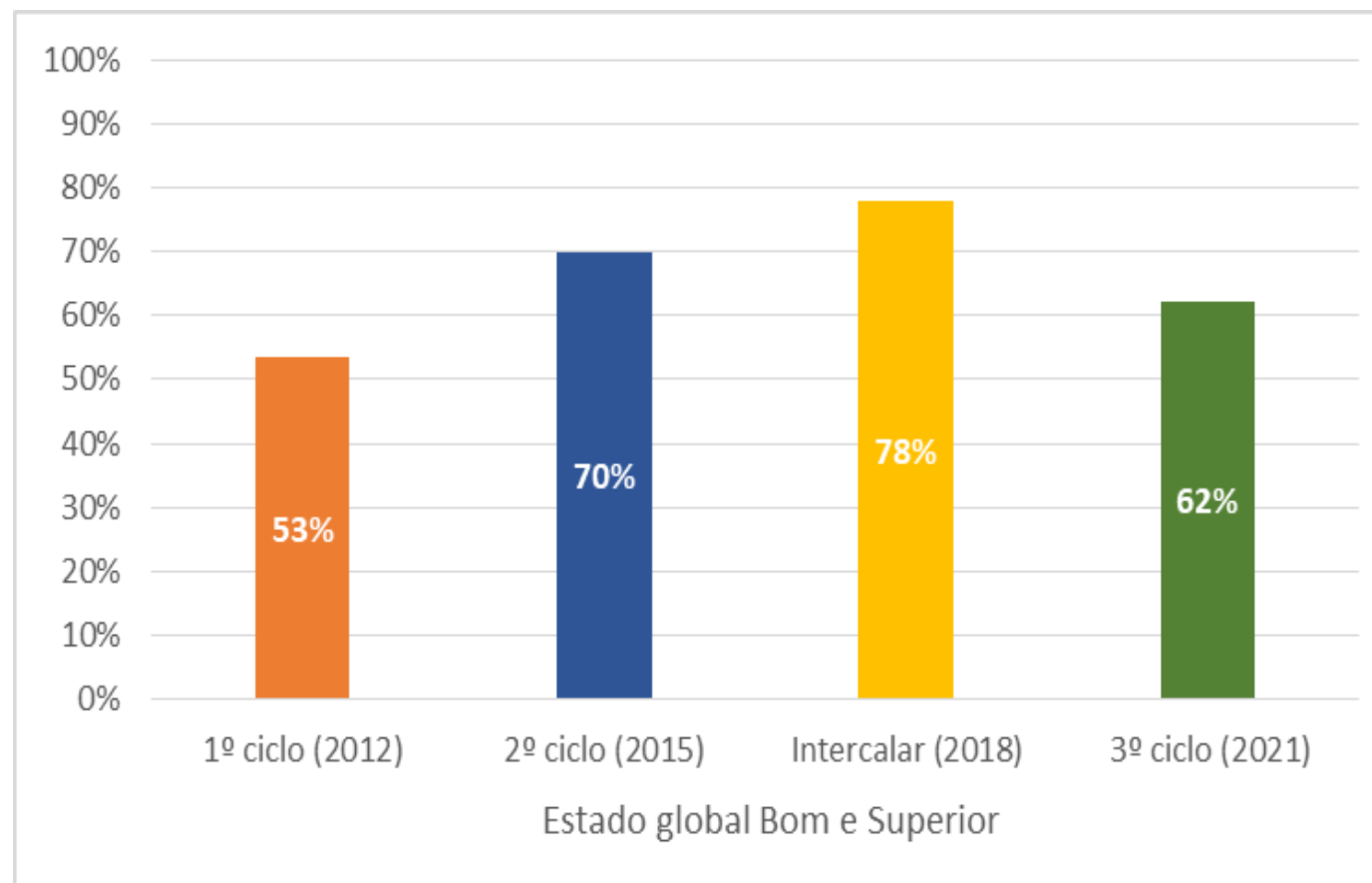


Avaliação do estado global das massas de água superficiais - Evolução (Estado Ecológico + Estado Químico)

**Decréscimo no 3º ciclo
do nº de massas de água com
classificação superior a Bom**



- efeitos da seca prolongada
- os sistemas de classificação foram complementados (ex: introdução dos peixes como parâmetro de classificação) e alguns dos limiares e critérios de classificação existentes foram ajustados
- pressões existentes acentuadas pelo défice de caudal

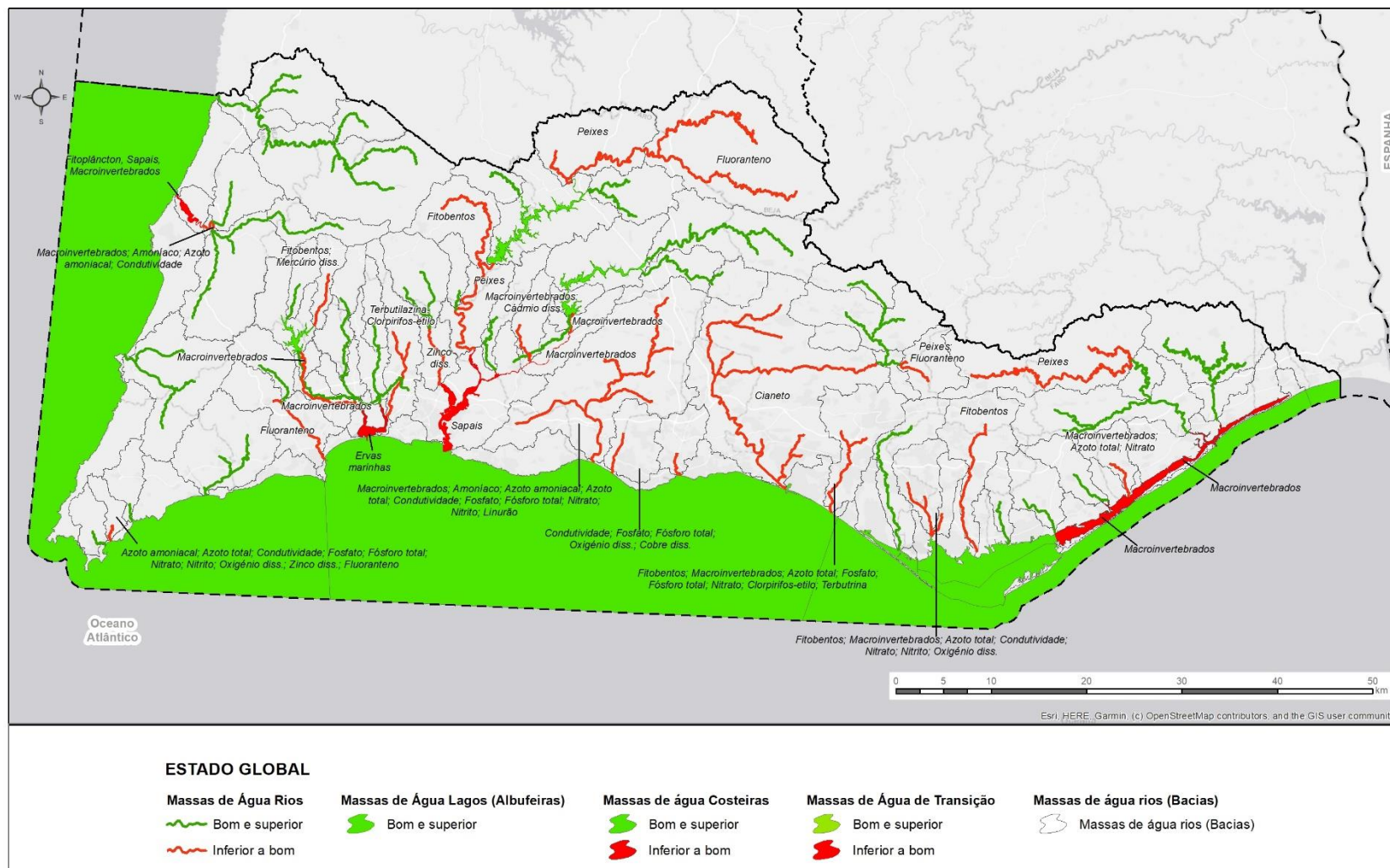


Evolução do estado global das massas de água superficiais nos 3 ciclos de planeamento



Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico

Avaliação do estado global das massas de água superficiais e parâmetros responsáveis pelo Estado Inferior a Bom





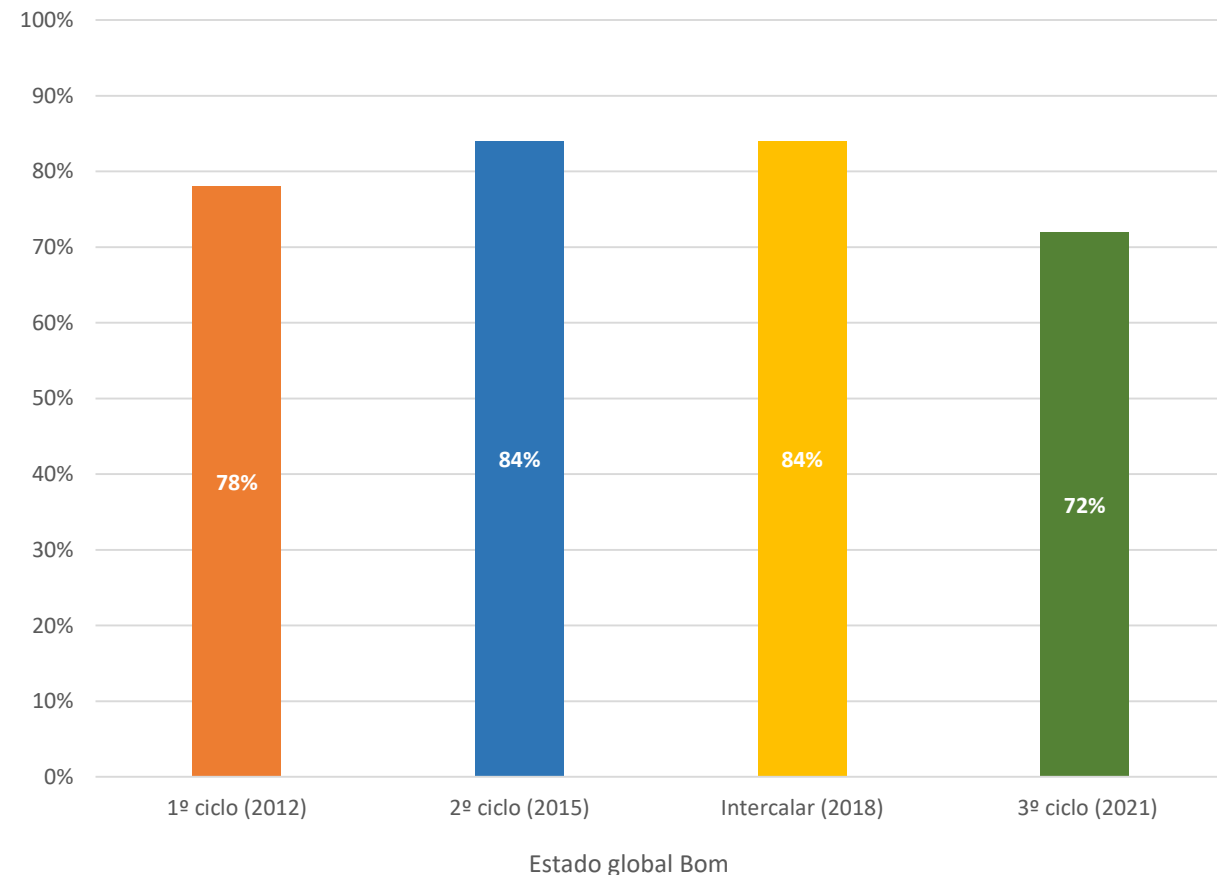
Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Avaliação do estado global das massas de água subterrâneas - Evolução (Estado Quantitativo + Estado Químico)

O decréscimo do Bom Estado verificado no 3º ciclo resulta essencialmente da seca

- As massas de água subterrânea são consideradas reservas estratégicas a nível nacional.
- Devem ser protegidas em termos de quantidade e de qualidade, com o intuito de poderem ser utilizadas para abastecimento público em períodos de seca.
- A RH8 encontra-se atualmente em situação crítica, verificando-se uma tendência de descida dos níveis piezométricos.



Evolução do estado global das massas de água subterrânea

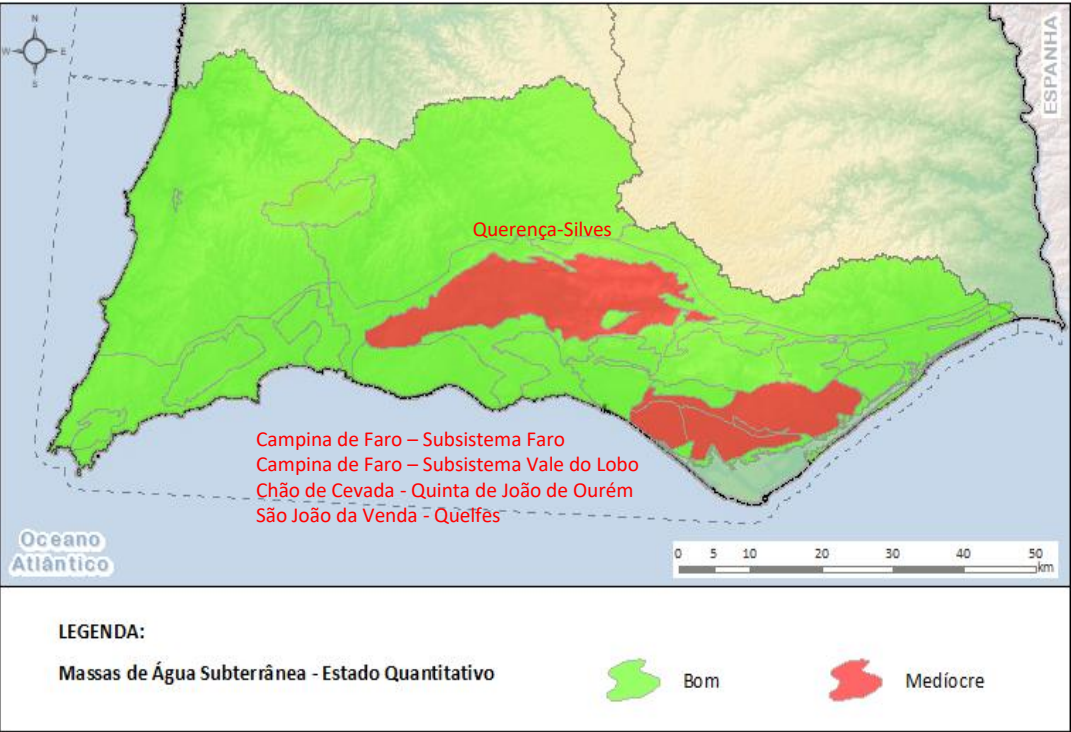


Parte 2 A - Caracterização e Diagnóstico



Avaliação do estado das massas de água subterrâneas

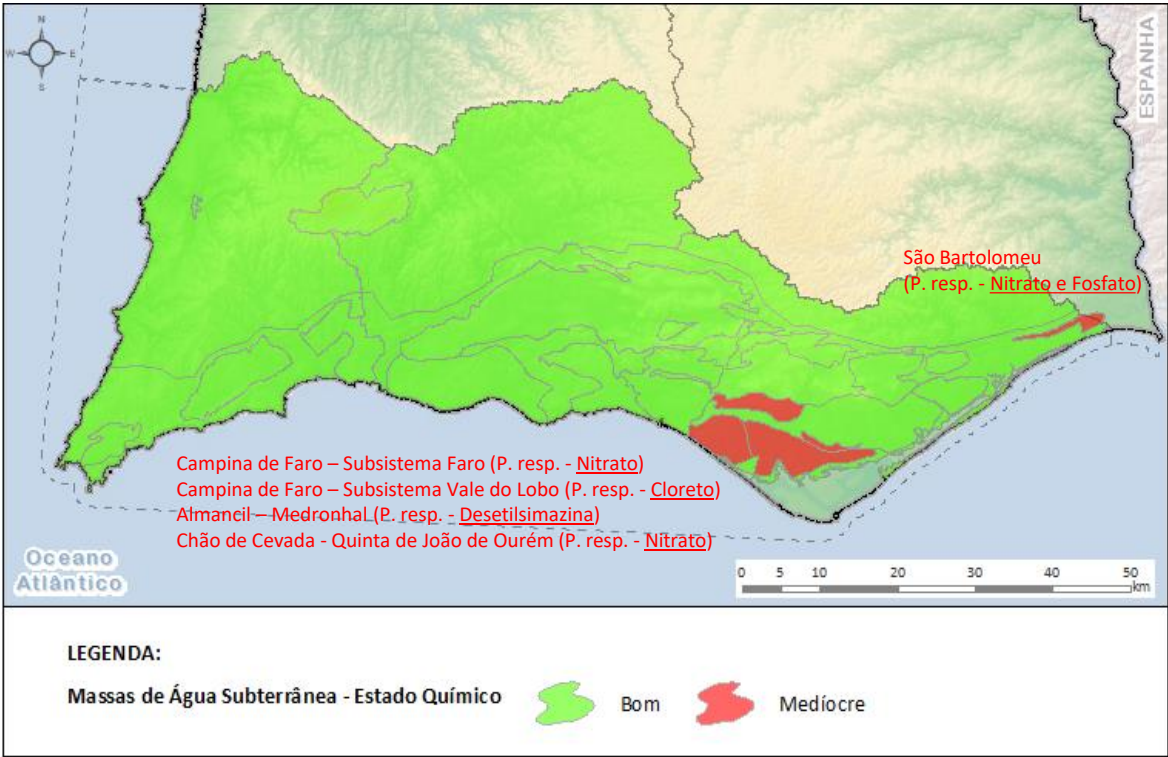
Estado Quantitativo



Massas de água	Bom		Mediocre		Evolução*
	N.º	%	N.º	%	
2.º Ciclo	24	96,0	1	4,0	
3.º Ciclo	20	80,0	5	20,0	

* Variação relativamente à proporção de massas de água classificadas como “Bom”

Estado Qualitativo



Massas de água	Bom		Mediocre		Evolução*
	N.º	%	N.º	%	
2.º Ciclo	22	88,0	3	12,0	
3º Ciclo	20	80,0	5	20,0	

* Variação relativamente à proporção de massas de água classificadas como “Bom”

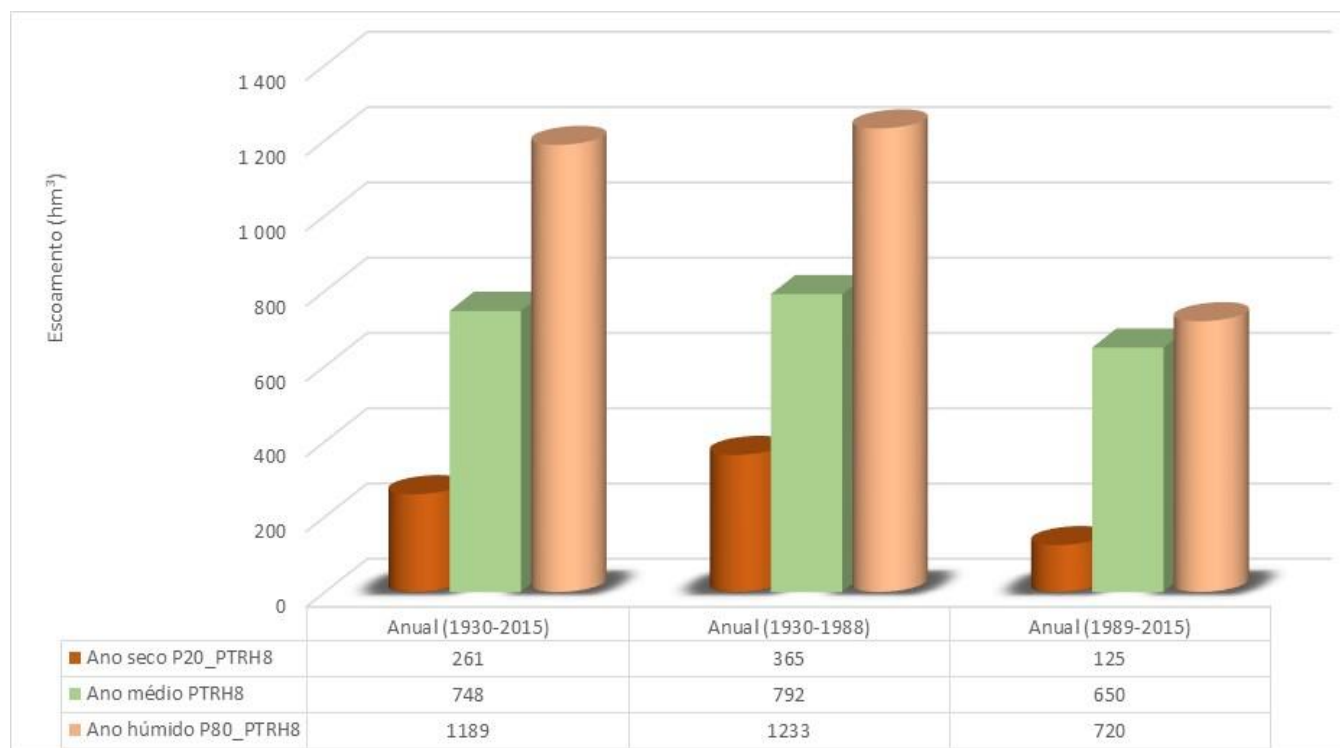


Parte 2 B - Caracterização e Diagnóstico



Disponibilidades hídricas superficiais em regime natural

Volume disponível para escoamento superficial imediato à precipitação e para recarga de aquíferos, podendo 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, dando indicação da tendência climática desfavorável em que a Região se encontra.

Escoamento médio anual para os anos húmido, médio e seco para os três períodos de referência

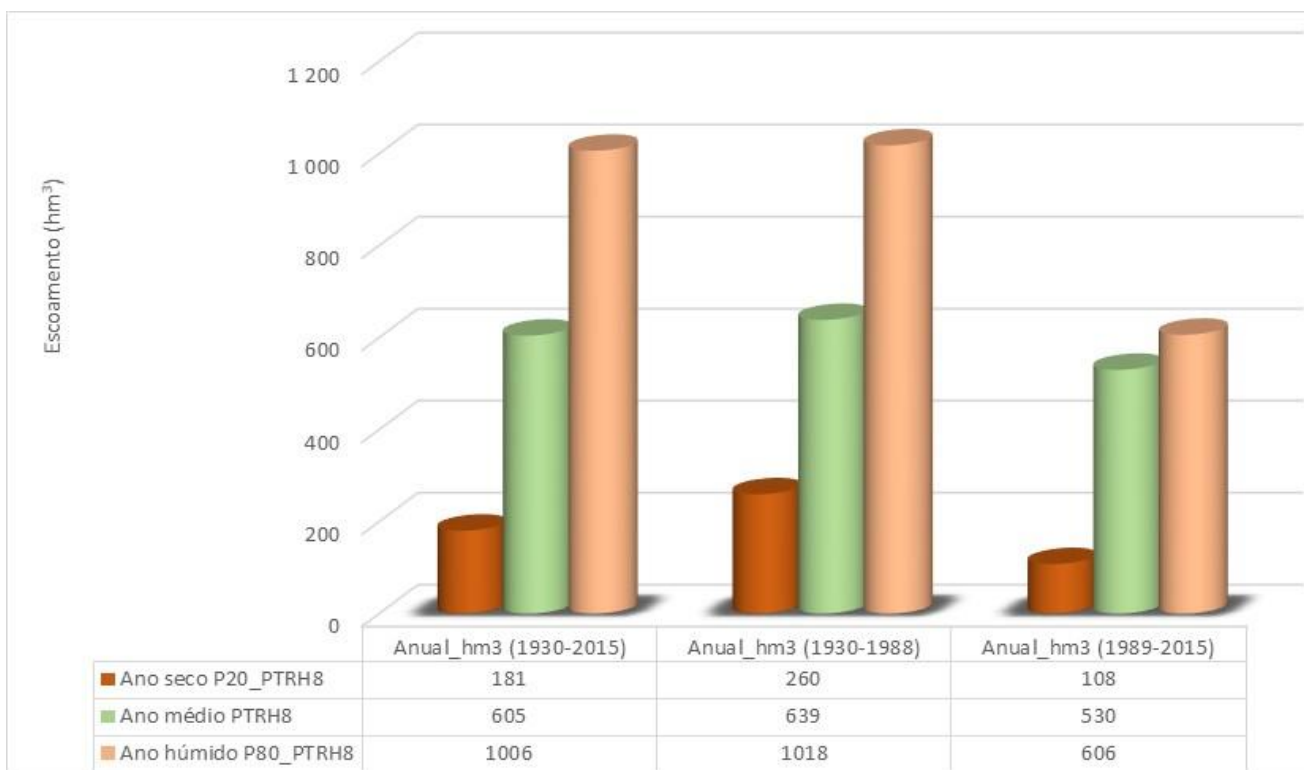


Parte 2 B - Caracterização e Diagnóstico



Disponibilidades hídricas superficiais em regime modificado (barragens)

Foram estimadas através de um modelo que tem em conta a capacidade de armazenamento instalada a montante de cada secção. Este modelo agrega numa única albufeira toda a capacidade de armazenamento instalada a montante da secção de interesse e considera que as afluências de água geradas em regime natural nessa bacia hidrográfica confluem, na sua totalidade, para essa albufeira.



Verifica-se uma redução do escoamento no período 1989-2015 em relação ao período anterior de 1930-1988. É visível a diminuição de caudal afluente às albufeiras.

Escoamento anual para o regime modificado para os anos húmido, médio e seco para os três períodos de referência

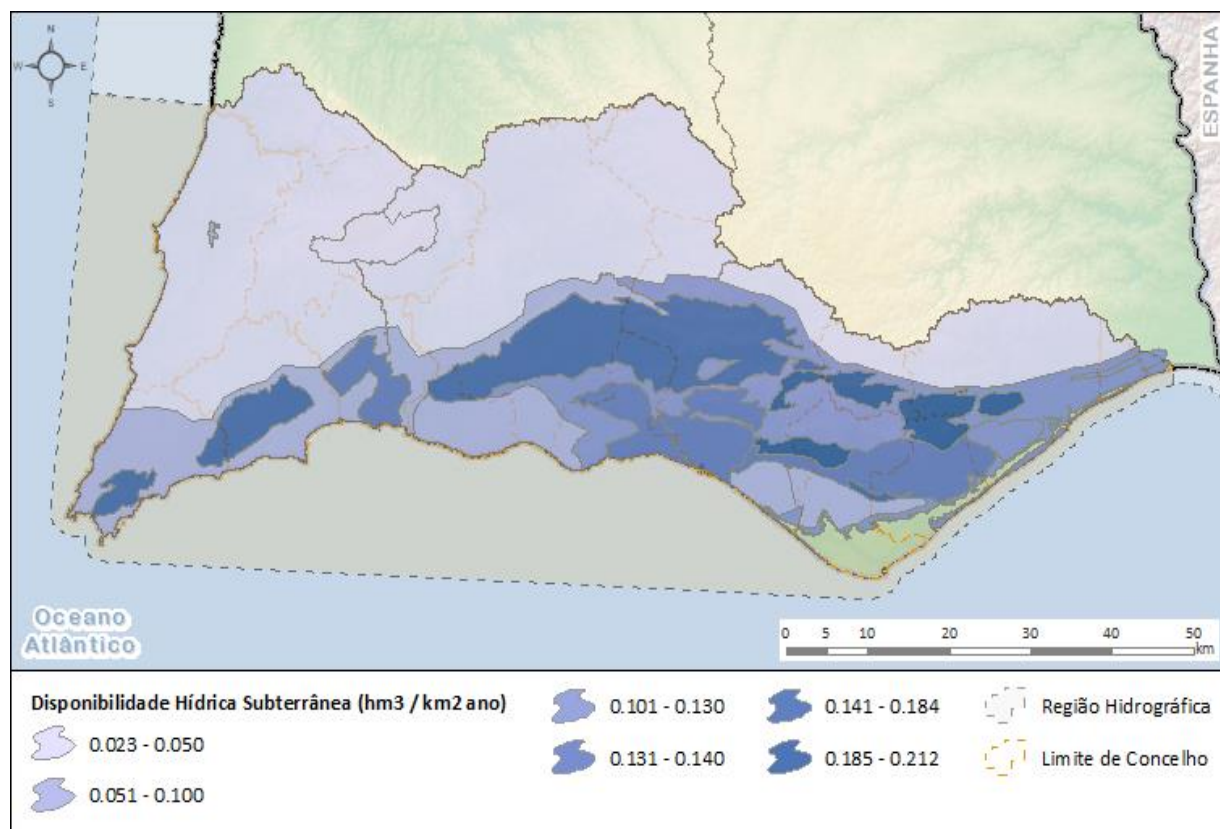


Parte 2 B - Caracterização e Diagnóstico



Disponibilidades hídricas subterrâneas

As disponibilidades hídricas subterrâneas correspondem ao volume de água que uma massa de água subterrânea pode fornecer, anualmente, em condições naturais. Este volume está, estreitamente, relacionado com a recarga que constitui a quantidade de água que atinge o nível freático e que contribui para o aumento da quantidade de água armazenada.



Nas massas de água subterrânea da RH8 a maior disponibilidade de água está associada essencialmente a meios hidrogeológicos do tipo cársico, que se situam na zona do Barrocal, enquanto que as massas de água com menor disponibilidade hídrica, situam-se na Serra, associados a aquíferos do tipo fissurado.

- série de 86 anos de dados (1930 a 2016)
- foi desenvolvido um Índice de Potencial de Infiltração (IPI) convertido numa taxa de infiltração

Disponibilidade hídrica subterrânea por unidade de área (hm3/Km2ano)



Parte 2 B - Caracterização e Diagnóstico

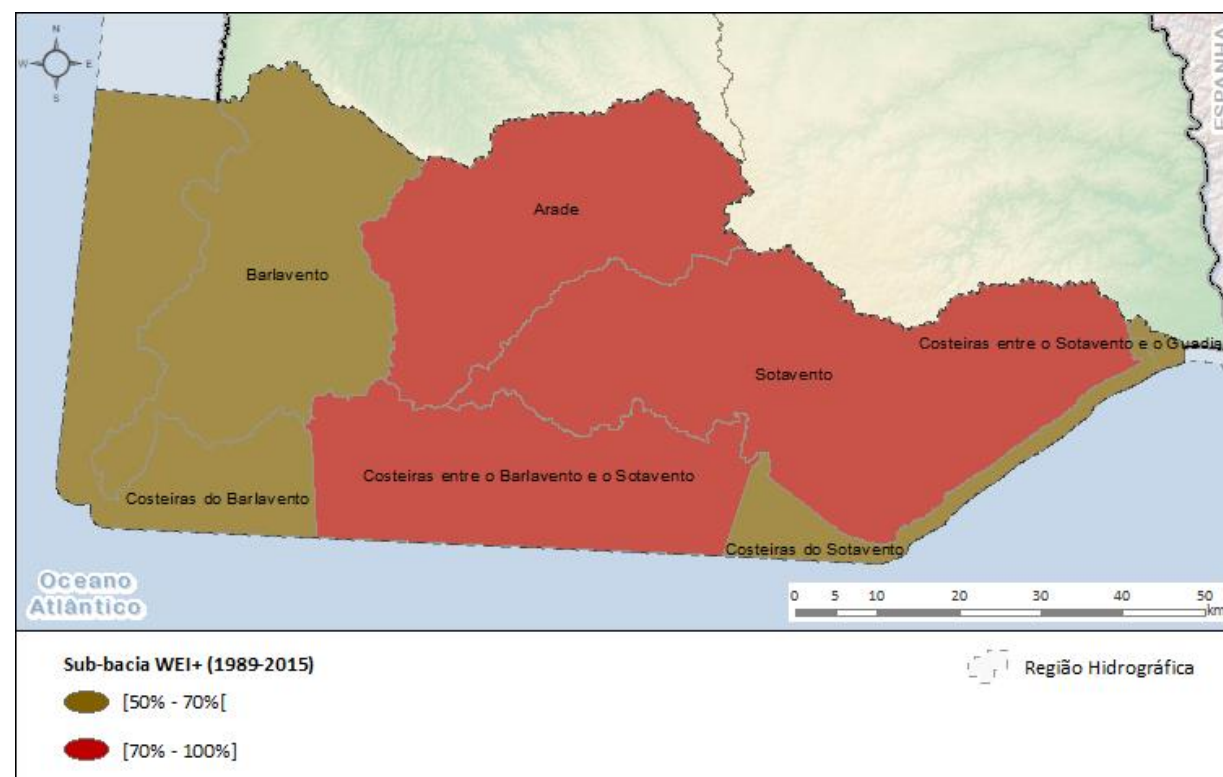


Índice de escassez WEI+

O índice de escassez WEI+ surge no seguimento do WEI (Water Exploitation Index), que corresponde à razão entre a procura média anual de água e os recursos médios disponíveis a longo prazo e permite assim avaliar o stress hídrico a que se encontra sujeito um território

categorias do índice de escassez

WEI+ inferior a 10% - Sem escassez
WEI+ entre 10% e 20% - Escassez baixa
WEI+ entre 20% e 30% - Escassez moderada
WEI+ entre 30% e 50% - Escassez elevada
WEI+ entre 50% e 70% - Escassez severa
WEI+ superior a 70% - Escassez extrema



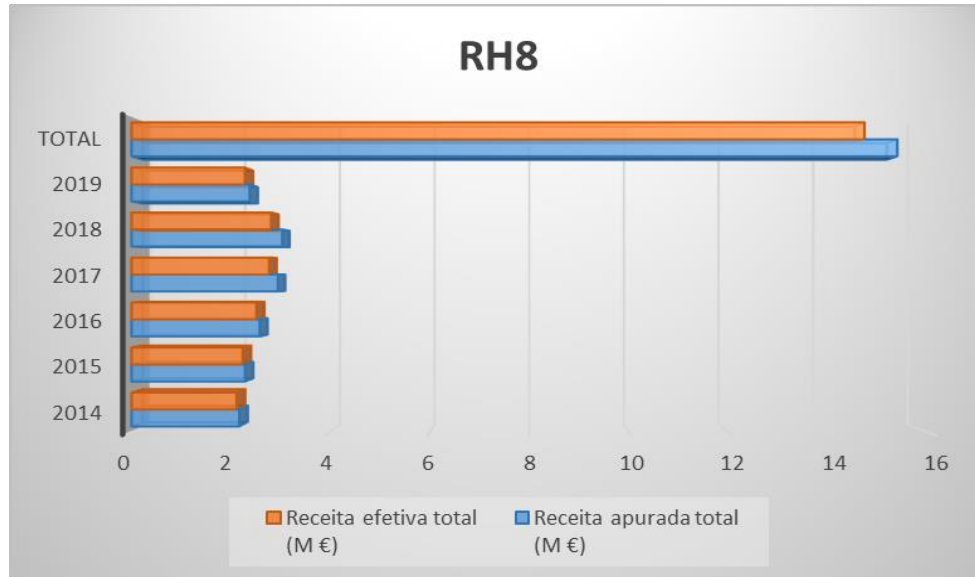
WEI+ anual por sub-bacia para o período de referência 1989-2015



Parte 3 - Análise Económica das Utilizações da Água

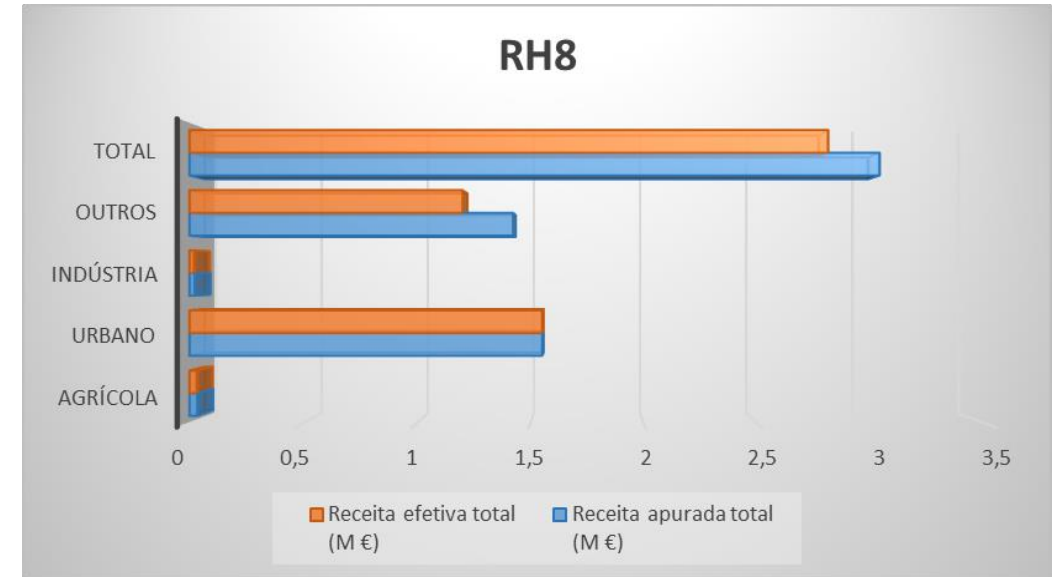
Parte 3 - Análise Económica das Utilizações da Água

Taxa de recursos hídricos (TRH)



Comparação entre a receita total de TRH apurada e efetiva

É arrecadada menos receita face à apurada devido, sobretudo, ao incumprimento dos prazos de pagamento decorrentes da apresentação de reclamações, da cessação de atividade, da transmissão de utilizações, da declaração de insolvência do titular, da morte do titular, etc.



Comparação entre a receita de TRH apurada e efetiva, por setor em 2018

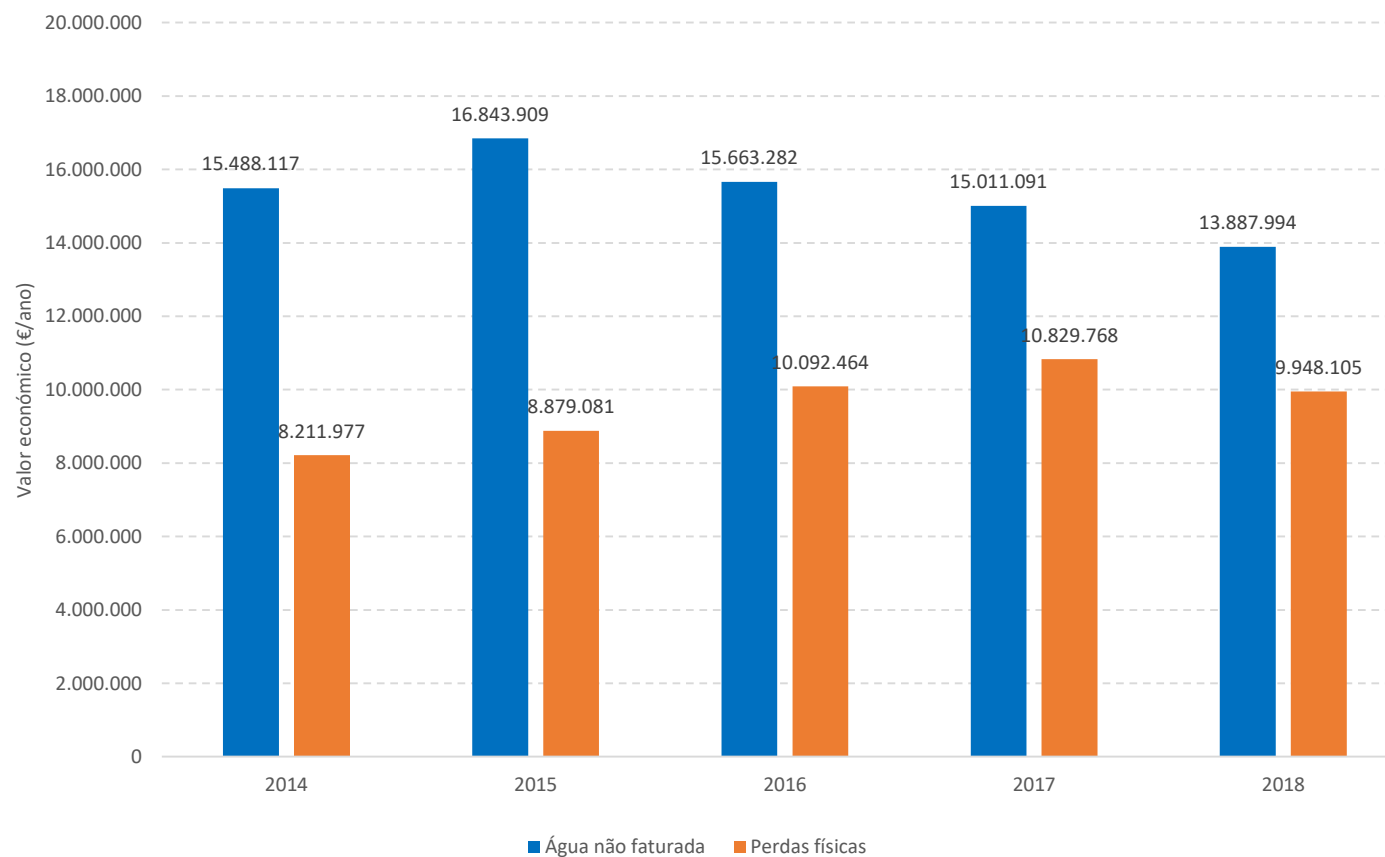
O setor urbano é o maior contribuinte para a receita da TRH, apresentando uma % de receita efetiva igual à apurada.



Parte 3 - Análise Económica das Utilizações da Água



Valor económico da água não faturada e das perdas físicas nos sistemas em baixa (2014 a 2018)



Fonte: dados ERSAR 2015 a 2019, cálculos APA

Valor económico da água não faturada e das perdas físicas entre 2014 a 2018



Parte 4 – Cenários Prospetivos

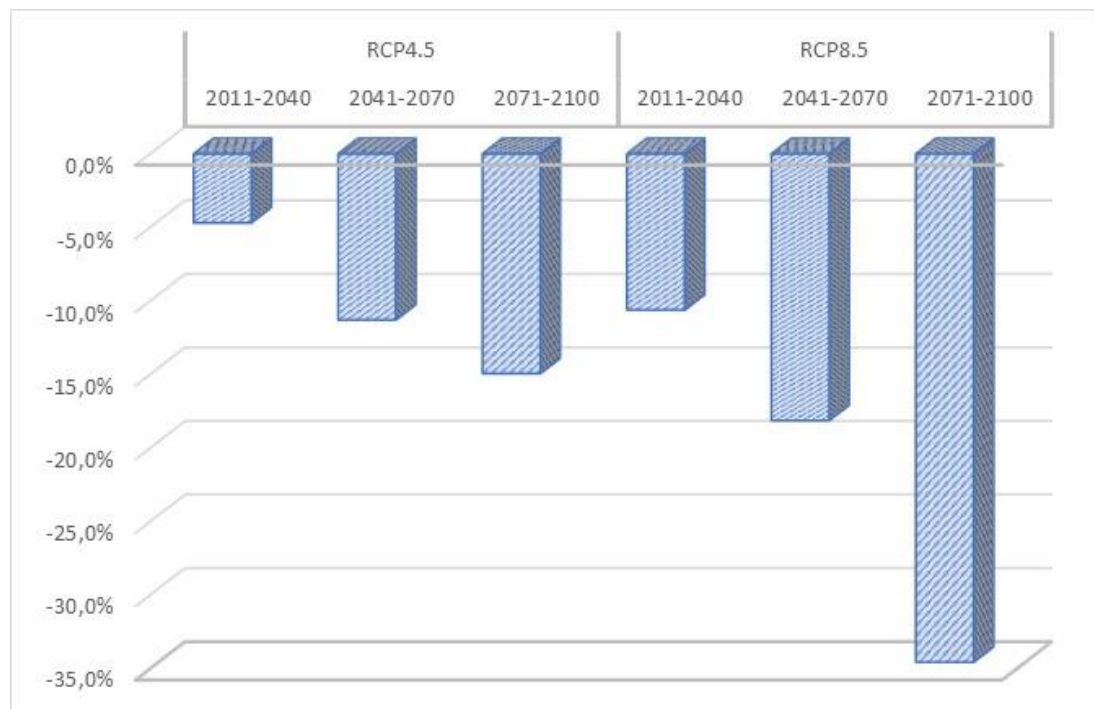




Parte 4 – Cenários Prospetivos

Alterações climáticas – disponibilidades hídricas

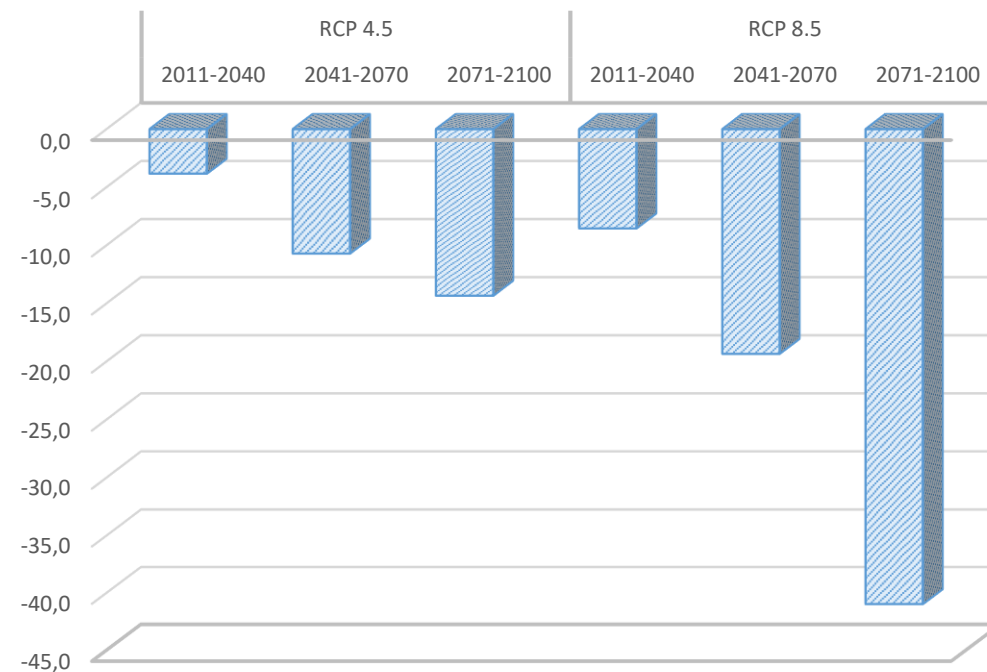
Disponibilidades superficiais



Variação do escoamento natural médio anual nos dois RCP para diferentes horizontes temporais (%)

O escoamento médio anual diminui em todos os cenários, sendo a redução maior quando se considera o horizonte 2071-2100.

Disponibilidades subterrâneas



Variação da recarga média anual para diferentes horizontes temporais (%)

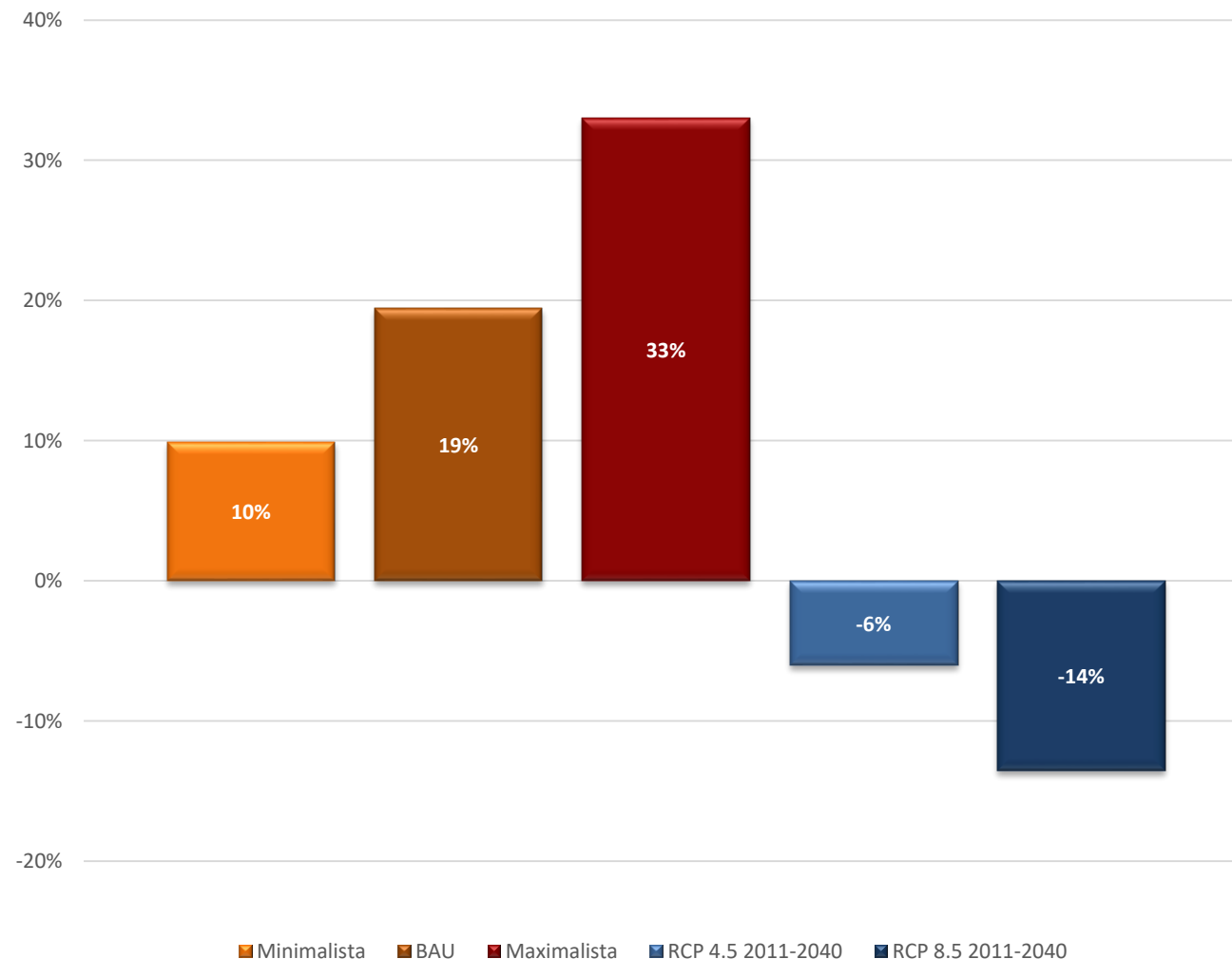
Diminuição da recarga média anual em todos os cenários, sendo a redução maior quando se considera o horizonte 2071-2100 e trajetória RCP8.5



Parte 4 – Cenários Prospetivos



Volumes a captar e disponibilidades futuras de água



Variação das necessidades futuras de água nos três cenários e do escoamento natural médio anual nos dois RCP

- Verifica-se uma variação positiva nas necessidades futuras de água em todos os cenários.
- Por contraste, no RCP 4.5 a variação é negativa, com -6%, nas disponibilidades futuras de água.
- Essa variação acentua-se negativamente no RCP 8.5 (-14%) para o período em estudo.



Parte 5 – Objetivos



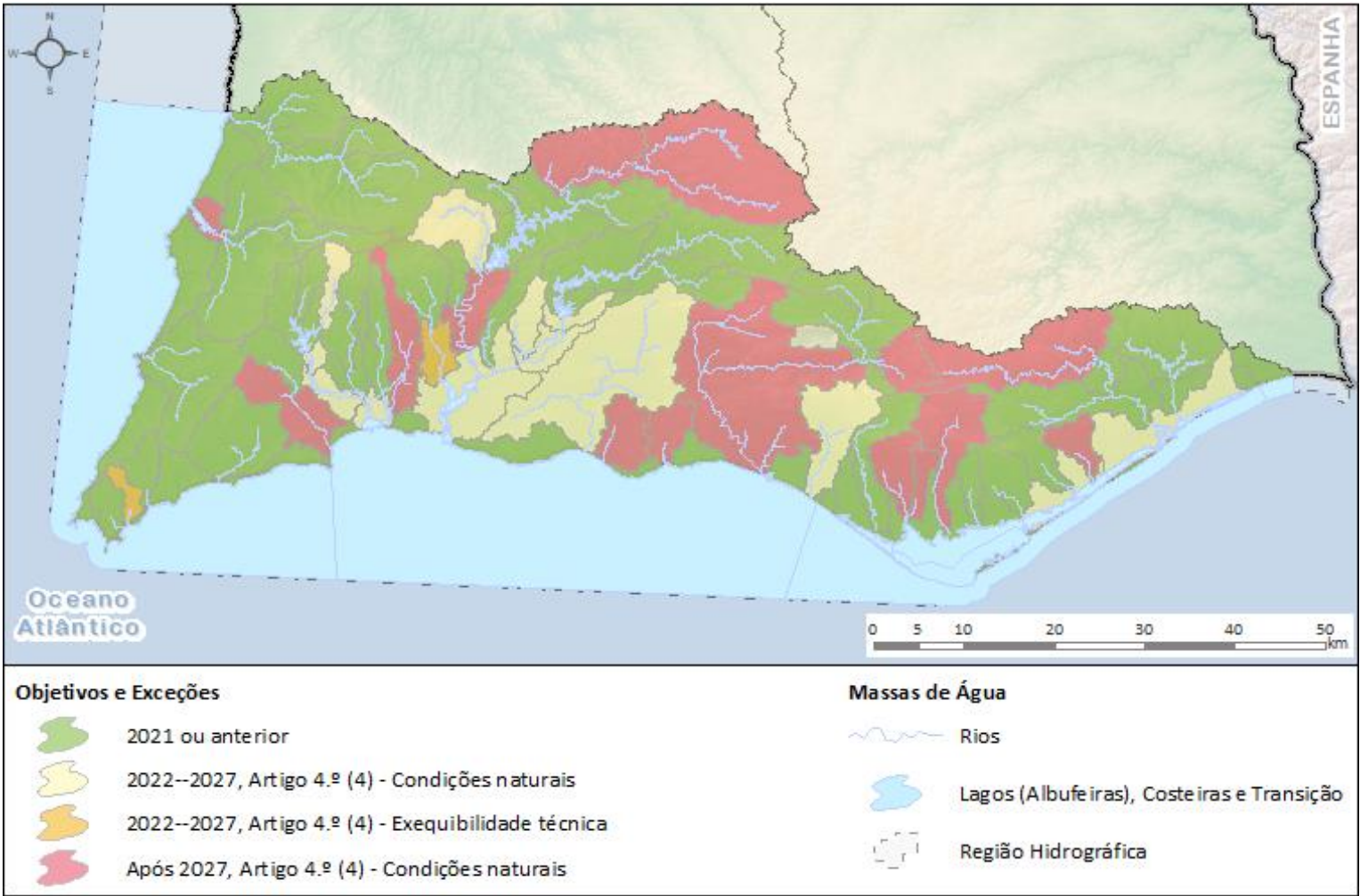


Objetivo ambiental por massa de água superficial (atingir o Bom Estado)

Calendarização dos objetivos ambientais

Objetivo ambiental	Massas de água 2.º ciclo		Massas de água 3.º ciclo	
	N.º	%	N.º	%
2021 ou anterior	66	80	50	62
2022-2027	83	100	65	80
Após 2027	83	100	81	100

No 2.º ciclo de planeamento, das 83 massas de água superficiais existentes, previa-se que **80%** alcançasse o Bom estado em **2021**. Consta-se que apenas **62%** das massas de água alcançaram o Bom estado em **2021**.



Objetivo ambiental por massa de água superficial



Parte 5 – Objetivos



Objetivos ambientais das massas de água subterrâneas (atingir o Bom Estado)

Objetivo ambiental	Massas de água 2.º ciclo		Massas de água 3.º ciclo	
	N.º	%	N.º	%
2021 ou anterior	23	92	18	72
2022-2027	25	100	24	96
Após 2027	25	100	25	100

No 2.º ciclo de planeamento, das 25 massas de água subterrâneas existentes na RH, previa-se que **92%** alcançasse o Bom estado em **2021**. Constata-se que apenas **72%** das massas de água alcançaram o Bom estado em **2021**.



Parte 6 – Programa de Medidas





Parte 6 – Programa de medidas



Medidas estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

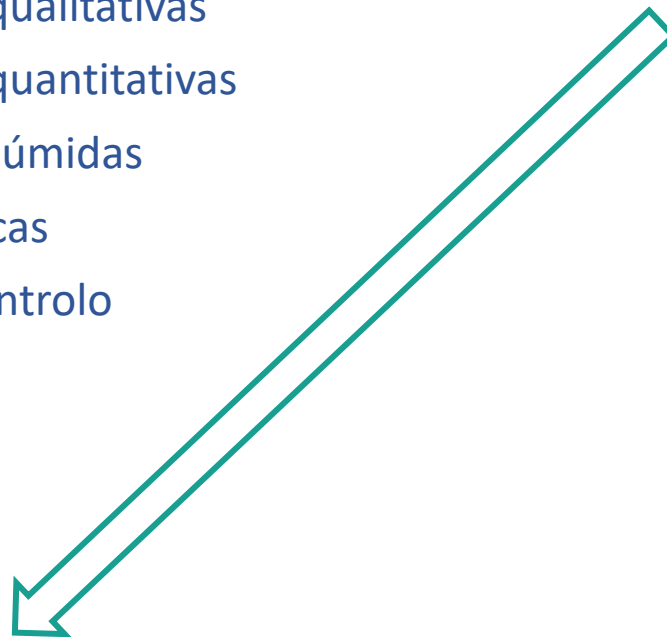
Áreas de intervenção:

- Diminuição das pressões qualitativas
- Diminuição das pressões quantitativas
- Restauro de rios e zonas húmidas
- Controlo pressões biológicas
- Planeamento, gestão e controlo



Eixos (que por sua vez se subdividem em Programas):

- PTE1 Redução ou eliminação de cargas poluentes
- PTE2 Promoção da sustentabilidade das captações de água
- PTE3 Minimização de alterações hidromorfológicas
- PTE4 Controlo de espécies exóticas e pragas
- PTE5 Minimização de riscos
- PTE6 Recuperação dos custos dos serviços da água
- PTE7 Aumento do conhecimento
- PTE8 Promoção da sensibilização
- PTE9 Adequação do quadro normativo



Medidas:

- **Base** - cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor (DQA / Lei da Água)
- **Suplementares** – adotadas quando as de Base não são suficientes



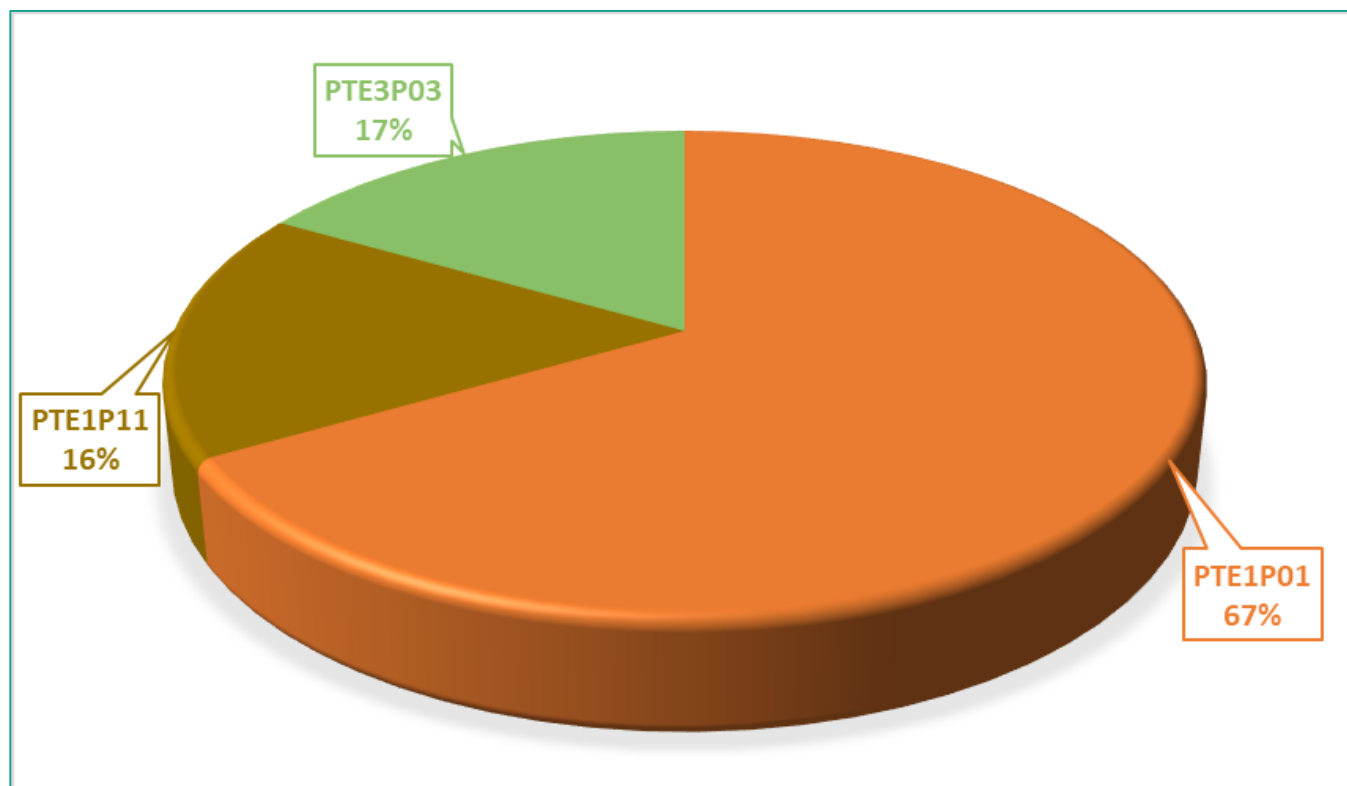
Incidência de intervenção:

- **Regionais** – incidem em todas as massas de água – medidas de gestão
- **Específicas** – aplicáveis à RH para resolver o problema de determinadas pressões



Medidas Específicas de Base estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

6 medidas **específicas de base**



Nº de massas de água abrangidas: 15
(algumas medidas abrangem a mesma massa de água)



Parte 6 – Programa de medidas



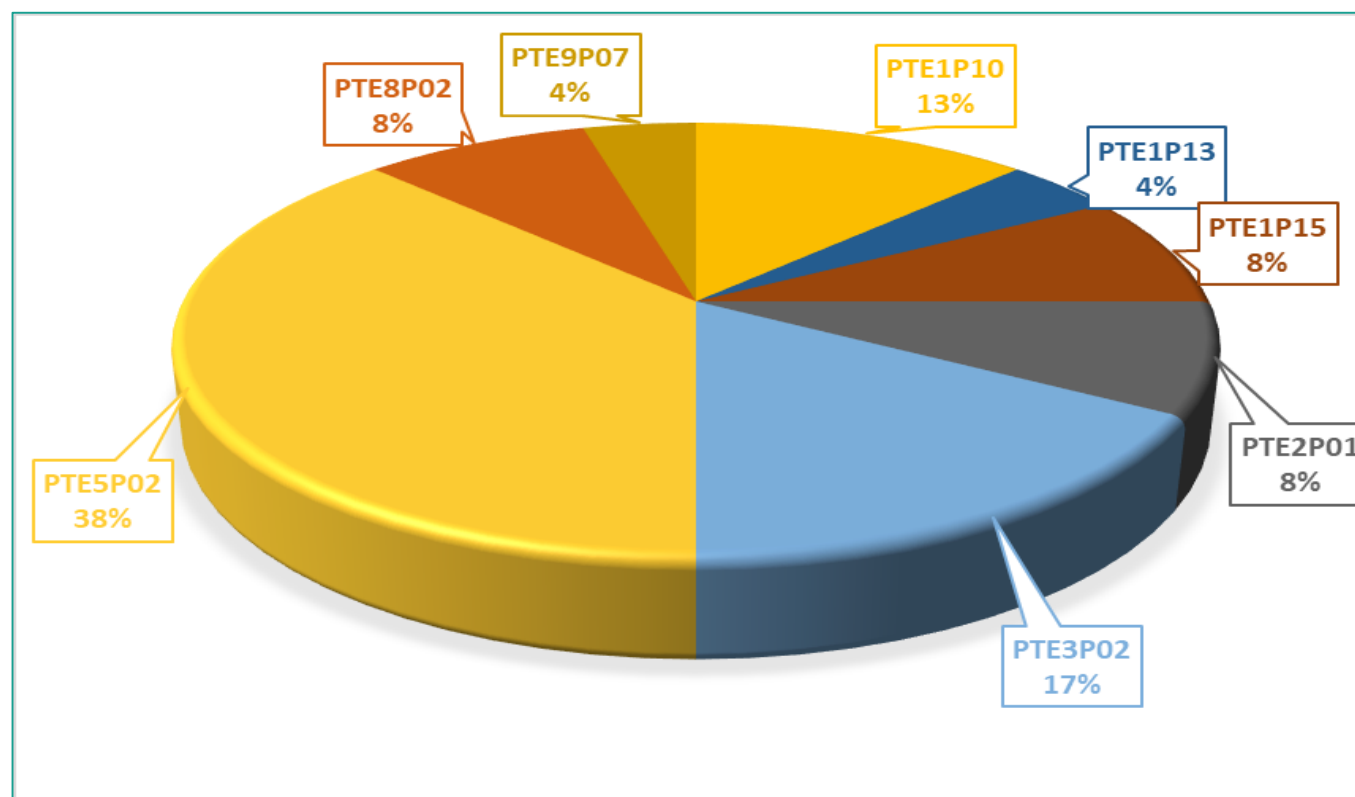
Medidas Específicas de Base estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

EIXO	PROGRAMA		MEDIDA			Massas de água abrangidas (n.º)
	Código	Designação	Código	Designação	Natureza	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	PTE1P01M01_SUP_RH8	Reforço da capacidade da ETAR de Vilamoura	Corretiva	2
			PTE1P01M02_RH8	Intervenções para melhoria de desempenho da ETAR de Lagoa , no concelho de Lagoa	Corretiva	3
			PTE1P01M07_SUP_RH8	Construção do sistema elevatório da Mexilhoeira da Carregação, no concelho de Lagoa, e ligação à ETAR da Companheira , no concelho de Portimão	Corretiva	4
			PTE1P01M20_SUP_RH8	Remodelação da ETAR de Paderne , no concelho de Albufeira	Corretiva	2
	PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários	PTE1P11M01_SUP_RH8	Implementação de melhorias no Aterro Sanitário do Barlavento com o objetivo da melhoria da massa de água	Corretiva	1
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P03	Implementar regimes de caudais ecológicos	PTE3P03M01_SUP_RH8	Estudo de viabilidade técnica de adaptação de órgãos para libertação de caudal ecológico na barragem da Bravura , no concelho Lagos, e nas barragens do Arade e do Funcho , no concelho de Silves	Preventiva	3



Medidas Específicas Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

25 medidas **específicas suplementares** por programa de medidas





Parte 6 – Programa de medidas



Medidas Específicas Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

EIXO	PROGRAMA		MEDIDA			Massas de água abrangidas (n.º)
	Código	Designação	Código	Designação	Natureza	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	PTE1P01M02_RH8	Intervenções para melhoria de desempenho da ETAR de Lagoa , no concelho de Lagoa	Corretiva	3
	PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	PTE1P10M01_SUP_RH8	Remodelação das infraestruturas de saneamento com vista à eliminação da intrusão salina e redução de aflúências indevidas, no concelho de Lagos	Corretiva	1
			PTE1P10M02_SUP_RH8	Eliminação das aflúências indevidas nas redes de drenagem de águas residuais e pluviais, no concelho de Olhão	Corretiva	1
			PTE1P10M03_SUP_RH8	Remodelação das infraestruturas de saneamento com vista à eliminação de ligações indevidas, interligações entre redes de drenagem de águas pluviais e residuais, intrusão salina e melhoria da resiliência das infraestruturas de saneamento	Corretiva	10
	PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização	PTE1P13M01_SUP_RH8	Gestão da capacidade de renovação de água nos sistemas lagunares - dragagens direcionadas para a melhoria das águas conquícolas , nos concelhos de Lagos, Portimão, Loulé, Faro, Olhão e Tavira	Preventiva	6
	PTE1P15	Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem	PTE1P15M01_SUP_RH8	Remodelação das infraestruturas de saneamento , no concelho de Loulé	Corretiva	1
			PTE1P15M02_SUP_RH8	Remodelação das infraestruturas de saneamento de Algoz/ Tunes	Corretiva	2
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P01	Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações	PTE2P01M01_SUB_RH8	Fases de reforço de adução a Loulé - Fase II e Fase III , no concelho de Loulé	Preventiva	1
			PTE2P01M02_SUP_RH8	Gestão integrada de origens no perímetro do aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão , no Barlavento Algarvio	Preventiva	2



Parte 6 – Programa de medidas



Medidas Específicas Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

EIXO	PROGRAMA		MEDIDA			Massas de água abrangidas (n.º)
	Código	Designação	Código	Designação	Natureza	
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P02	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água	PTE3P02M01_SUP_RH8	Gestão da capacidade de renovação de água na ribeira de Aljezur - intervenção na foz da ribeira	Preventiva	1
			PTE3P02M02_SUP_RH8	Gestão da capacidade de renovação de água nos sistemas lagunares - dragagens seletivas nas barras de maré para gestão diferenciada dos prismas de maré, nos concelhos de Faro, Olhão, Tavira, Portimão e Lagos	Preventiva	6
			PTE3P02M03_SUP_RH8	Renaturalização e recuperação de áreas artificializadas nos sistemas estuarino-lagunares do Algarve	Preventiva	6
			PTE3P02M04_SUP_RH8	Reabilitação da ribeira do Cadouço , no concelho de Loulé - parte 1	Corretiva	1
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P02	Adaptação às alterações climáticas	PTE5P02M0X_SUP_RH8	Produção de água para reutilização (ApR) na ETAR de Vilamoura , no concelho de Loulé; na ETAR de Boavista , no concelho de Lagoa; na ETAR de Albufeira Poente , no concelho de Albufeira; na ETAR da Quinta do Lago , no concelho de Loulé; na ETAR de Lagos , no concelho de Lagos; na ETAR de Faro Noroeste , no concelho de Faro; na ETAR de Almargem , no concelho de Tavira;	Preventiva	16
			PTE5P02M08_RH8	Construção das infraestruturas de distribuição e elevação para utilização de ApR	Preventiva	7
			PTE5P02M09_RH8	Implementação da dessalinização da água do mar para consumo humano	Preventiva	9
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P02	Sessões de divulgação	PTE8P02M01_RH8	Laboratório vivo de boas práticas para gestão da água	Preventiva	Todas
			PTE8P02M02_RH8	Programa de voluntariado ambiental para a água	Preventiva	Todas
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P07	Articular com políticas setoriais	PTE9P07M01_SUP_RH8	Elaboração do Programa Especial de Ordenamento do Estuário do rio Arade	Preventiva	3



Medidas Regionais Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

57 medidas regionais suplementares (aplicadas a toda a Região Hidrográfica)

11 medidas legislativas

- Elaboração de diploma legal para redução da poluição difusa
- Revisão do Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais
- Aprovação da delimitação dos perímetros de proteção das captações de águas superficiais e subterrâneas destinadas ao abastecimento público
- Definição dos coeficientes de escassez por sub-bacia no âmbito do regime económico e financeiro dos recursos hídricos
- Revisão do regime económico e financeiro no que diz respeito à taxa de recursos hídricos (TRH)
- Revisão de diploma legal sobre a avaliação do estado quantitativo
- Elaboração de diploma legal para regulação do serviço de produção de água para reutilização (ApR)
- Revisão dos tarifários no setor urbano
- Revisão do regime financeiro no setor agrícola
- Revisão do diploma legal relativo à proteção do meio aquático e melhoria da qualidade das águas em função dos seus principais usos
- Elaboração de diploma legal para criação de reservas fluviais



Medidas Regionais Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

32 medidas administrativas

Destacam-se:

- Promoção da agricultura biológica para redução da poluição difusa dos recursos hídricos por pesticidas e adubos químicos de síntese
- Criação de incentivo à prestação de serviços de ecossistemas nas Zonas de Infiltração Máxima (ZIM)
- Atualização do inventário das pressões hidromorfológicas e identificação das barreiras artificiais obsoletas
- Desenvolvimento e implementação de metodologia para recuperação e manutenção das galerias ripícolas dos cursos de água
- Elaboração dos Planos de Gestão de Seca e Escassez
- Recuperação das bacias de drenagem das massas de água afetadas por incêndios florestais
- Aplicação da Taxa de Beneficiação nos aproveitamentos hidroagrícolas
- Atualização das dotações de rega de referência por tipo de cultura e estação agrometeorológica
- Investigação da origem de determinados poluentes em massas de água
- Realização de campanhas de sensibilização para a necessidade do uso eficiente e sustentável da água pelos vários setores
- Inventariação das descargas ilegais nas massas de água
- ...



Medidas Regionais Suplementares estabelecidas para as massas de água com Estado Inferior a Bom

14 medidas de licenciamento

Destacam-se:

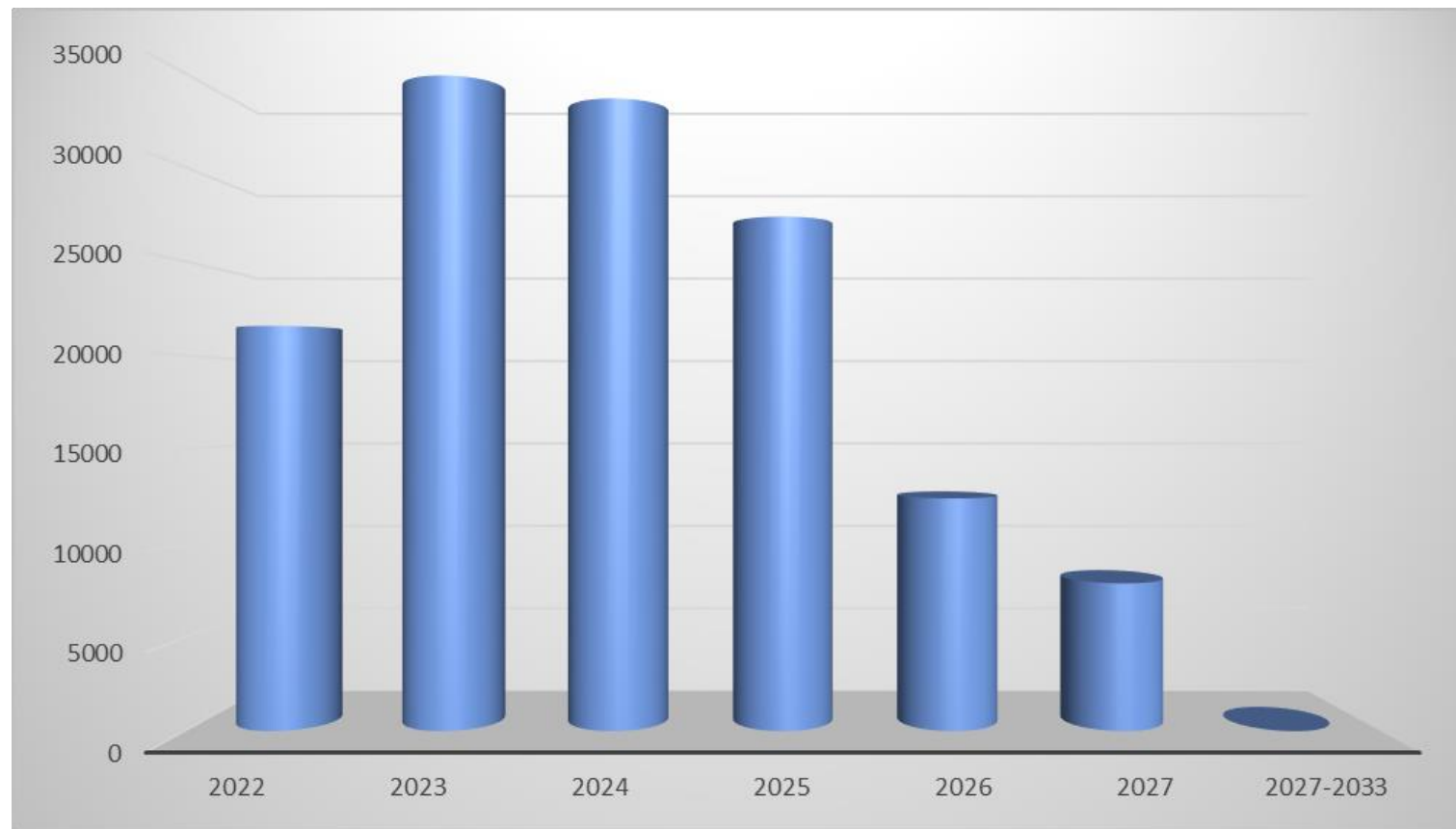
- Condicionar a emissão e renovação de TURH (abastecimento público / rega / indústria) para rejeição de águas residuais e para captação de água à implementação de medição automática do volume captado / caudal, incluindo telemetria para determinados volumes
- Condicionar o licenciamento das explorações pecuárias à instalação de pontos de água ou cisternas para abeberamento animal, limitando o seu acesso às massas de água
- Identificação de situações recorrentes de descarga direta de águas residuais para as massas de água devido a intervenções em dispositivos de elevação de sistemas de drenagem pública
- Garantir a impermeabilização artificial de sistemas de tratamento e / ou armazenamento de águas residuais
- Aplicação das condicionantes ambientais na avaliação dos projetos de valorização agrícola de efluentes pecuários e de lamas de ETAR, com base na cartografia das áreas condicionadas ou interditas
- Condicionar o licenciamento de novas captações de água para rega nas áreas abrangidas por aproveitamentos hidroagrícolas públicos
- Condicionar a reabilitação da rede hidrográfica apenas às técnicas de engenharia natural
- Elaboração de um guia de compatibilização das utilizações do domínio hídrico com a conservação de espécies piscícolas nativas
- Promoção da utilização de água para reutilização (ApR) como origem de água alternativa e complementar
- ...



Parte 6 – Programa de medidas

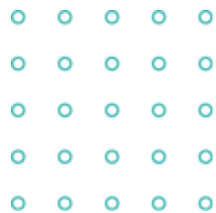


Investimento



Prevê-se que, neste 3.º ciclo de planeamento, o maior peso de investimento vá recair nos anos 2023 a 2025, num total de 70% do investimento, onde o segundo e terceiro anos (2023 e 2024) terão a maior fatia (25% e 24%).

Custos anuais totais das medidas (mil €)
Total previsto: cerca de 138 milhões euros



apa
agência portuguesa
do **ambiente**

Obrigada

apambiente.pt

