



QSIGA NA RH4 – 3º CICLO DE PLANEAMENTO

Questões Significativas da Gestão da Água

Sessão de Participação Pública – 8 de julho de 2020

Paula Garcia

Chefe de Divisão
ARHC / DPI

paula.garcia@apambiente.pt



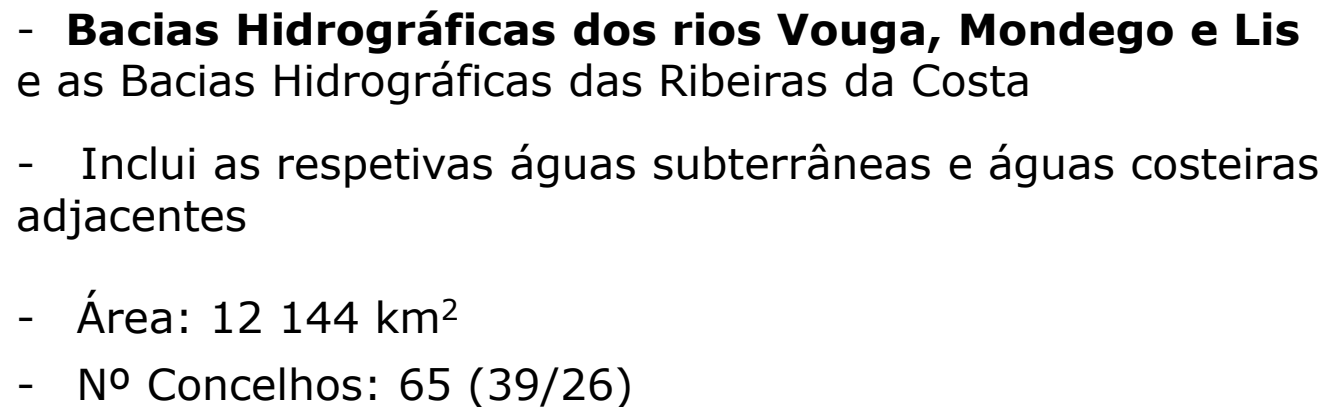
REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA

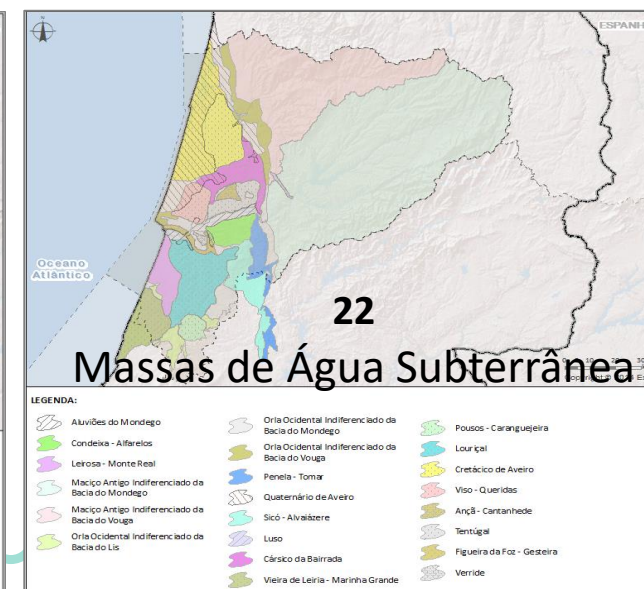
ÍNDICE DA APRESENTAÇÃO

1. A Região Hidrográfica 4 (RH4)
2. Enquadramento da fase QSIGA
3. QSIGA identificadas na RH4
4. Participação Pública





RH4 - Área de jurisdição da ARH do Centro

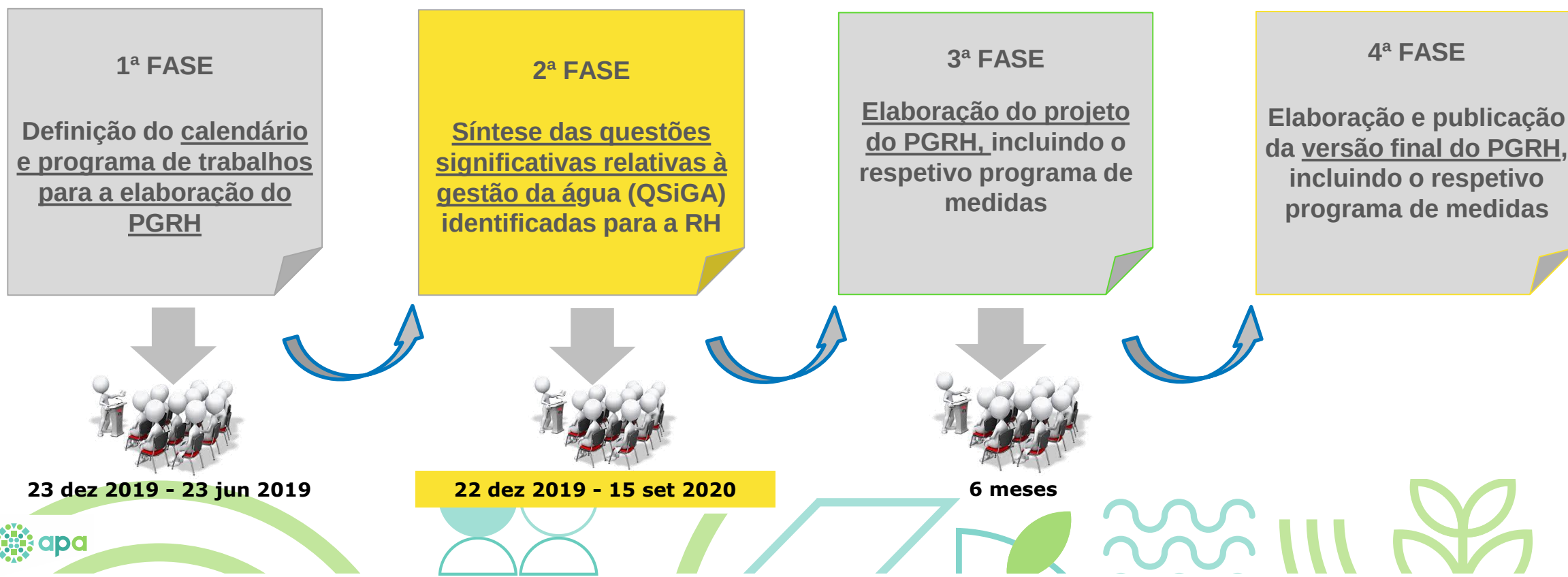


Categoria		Naturais (N.º)	Fortemente modificadas (N.º)	Artificiais (N.º)	TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	194	18	3	215
	Águas de transição	6	4	-	10
	Águas costeiras	5	-	-	5
SUB-TOTAL		205	22	3	230

Enquadramento da fase QSiGA

Está em vigor/implementação o PGRH referente ao 2º ciclo de planeamento (2016-2021), aprovado pela RCM nº 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação nº 22-B/2016, de 18 de novembro.

Trabalhos de preparação e revisão para o 3º ciclo do PGRH para vigorar no período 2022-2027



Enquadramento da fase QSIGA

Conhecer as pressões existentes, avaliar os impactes e definir condições de utilização promovendo o desenvolvimento sustentável e compatível para os diferentes usos.
Verificar as condições de utilização dos recursos hídricos.

Implementar as medidas e as estratégias de gestão dos recursos hídricos

Acompanhar a evolução do estado das massas de água.
Avaliar a eficácia e a eficiência das medidas definidas.



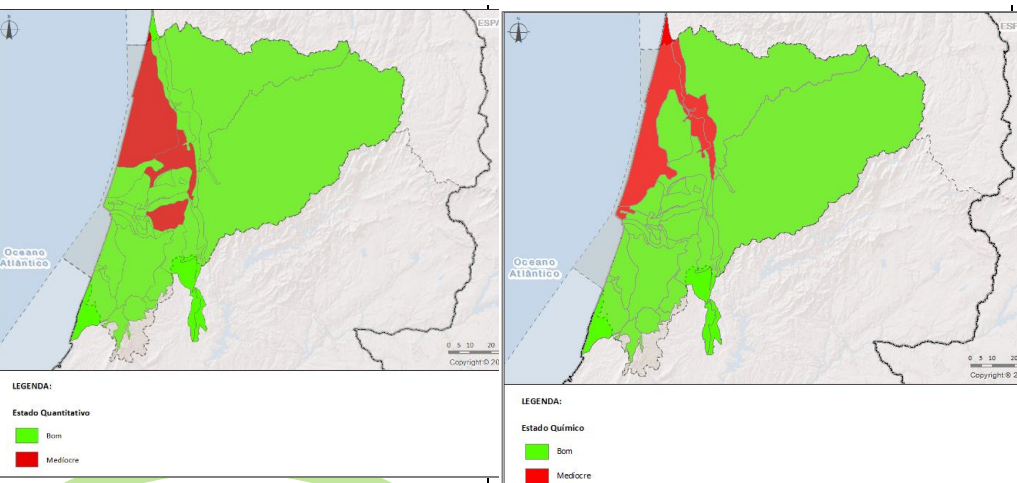
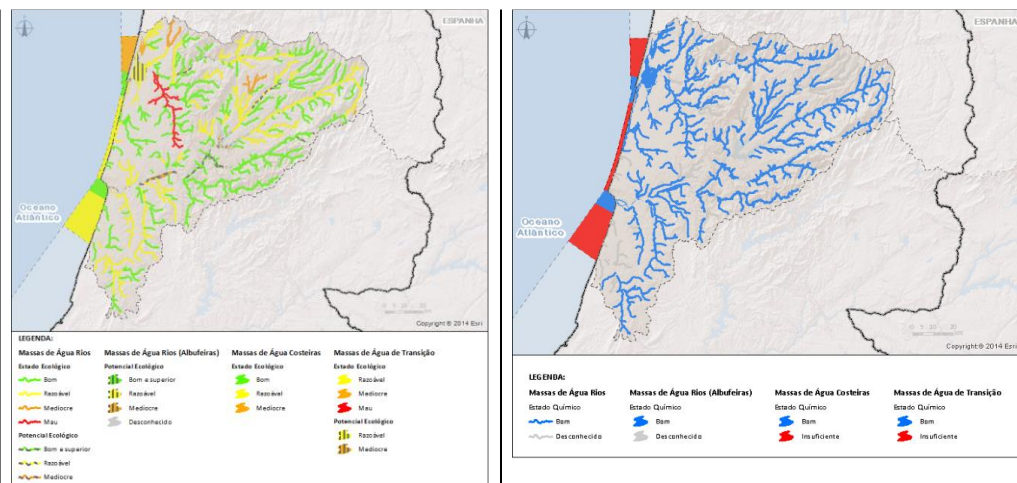
Identificar os principais problemas que se colocam à prossecução dos objetivos ambientais definidos para as massas de água.

Definir estratégias de gestão e medidas com vista a atingir o bom estado das massas de água

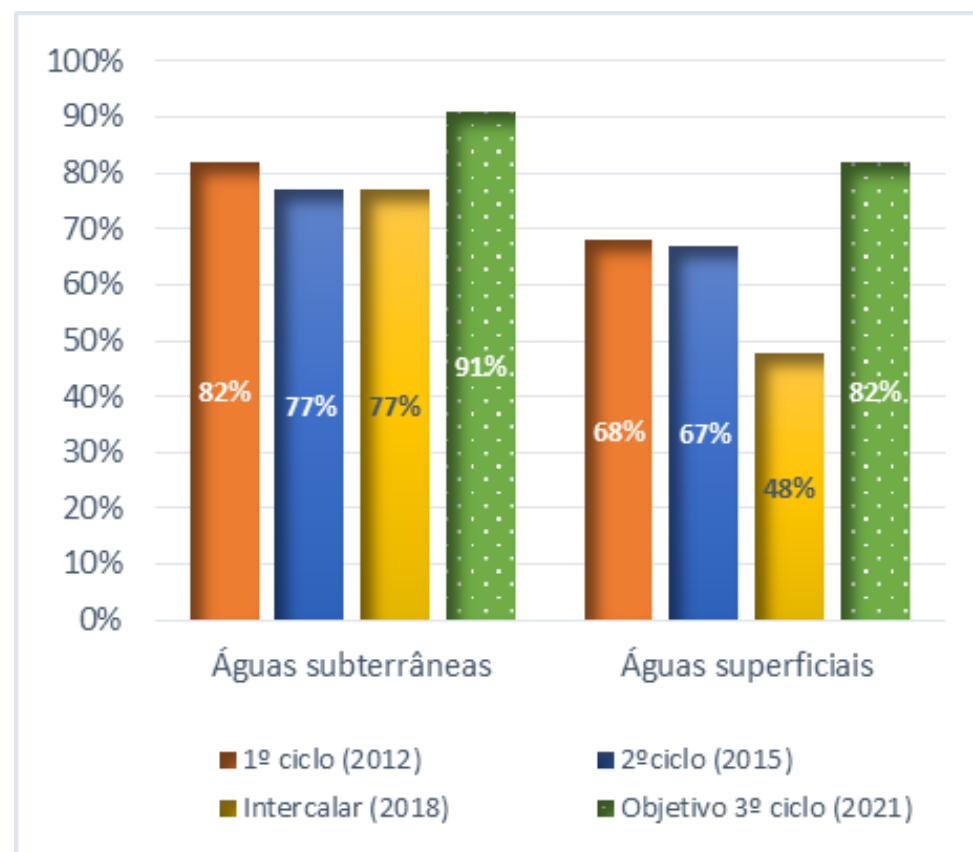


Enquadramento da fase QSIGA

ESTADO das MA - 2º CICLO (2015)

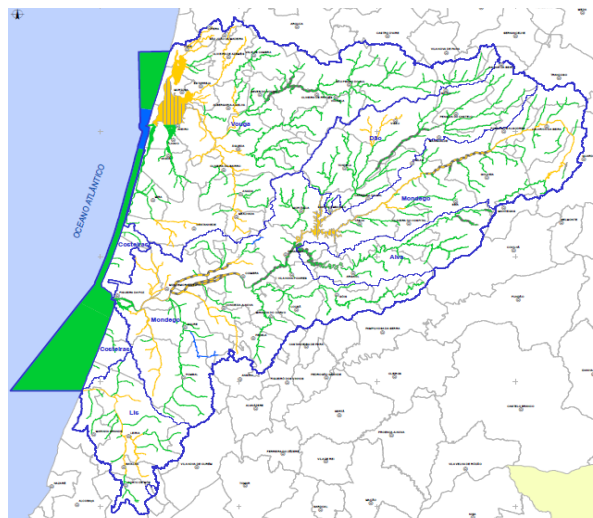


EVOLUÇÃO da % das MA em BOM ESTADO

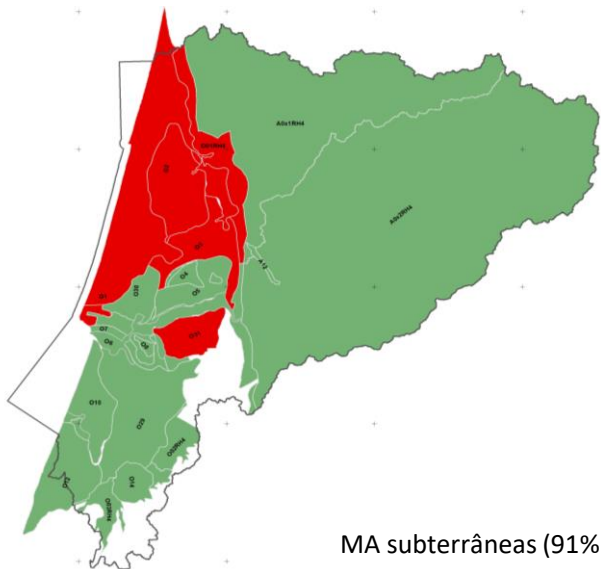


Enquadramento da fase QSIGA

Estado das MA em 2021



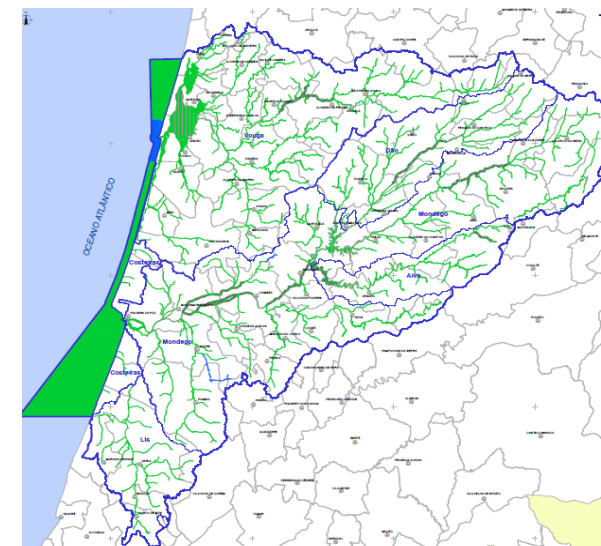
MA superficiais (82% BOM)



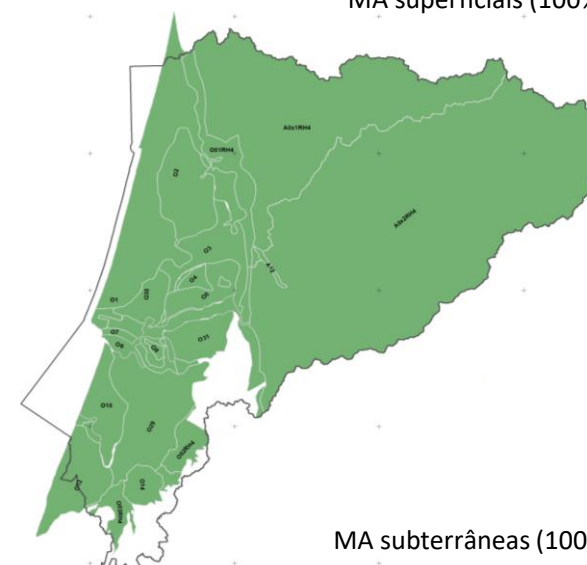
MA subterrâneas (91% BOM)



Objetivo para o estado das MA em 2027



MA superficiais (100% BOM)

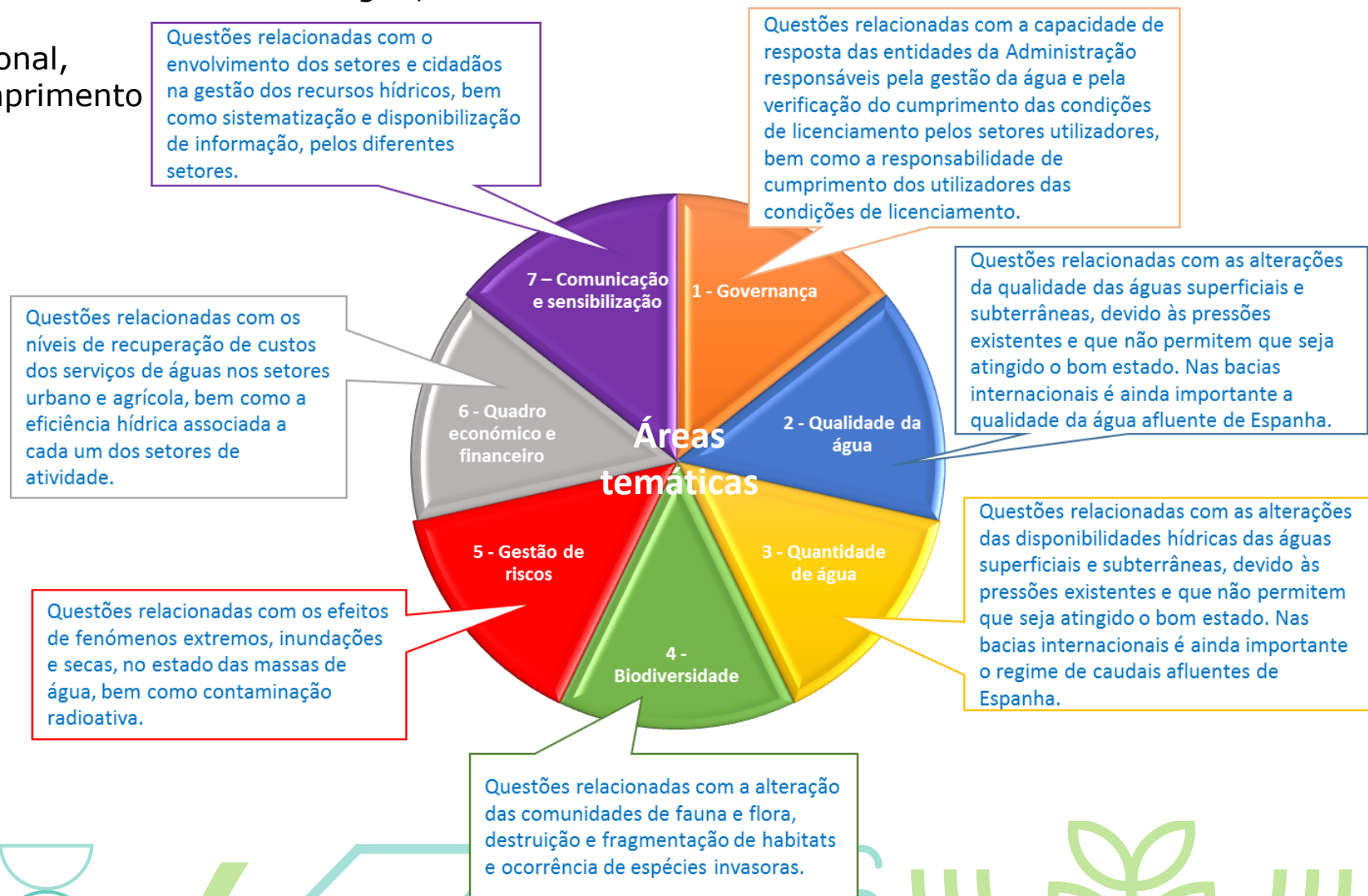


MA subterrâneas (100% BOM)

QSIGA identificadas na RH4

Consideraram-se questões significativas de gestão da água (QSiGA):

- . as pressões decorrentes de ações antrópicas sobre as massas de água;
- . os impactes resultantes dessas ações;
- . os aspetos de ordem normativa, organizacional, económica, ou outros, que dificultem o cumprimento dos objetivos ambientais definidos.



QSIGA identificadas na RH4

Nº	ÁREA TEMÁTICA	Questões	RH4
1	1 - Governança	Licenciamento insuficiente e/ou ineficiente	1
2		Fiscalização insuficiente e/ou ineficiente	1
3		Recursos humanos especializados e meios logísticos insuficientes	1
4		Insuficiente integração setorial da temática da água	1
5		Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água	1
6		Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das descargas de águas residuais	1
7	2 - Qualidade da água	Degradação da qualidade da água afluyente de Espanha	
8		Agravamento da qualidade da água devido aos sedimentos (arrastamento e suspensão)	0
9		Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos	1
10		Contaminação de águas subterrâneas por substâncias perigosas	1
11		Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais	1
12		Poluição química das águas superficiais	1
13		Poluição microbiológica das águas superficiais	1
14	3 - Quantidade de água	Diminuição dos caudais afluentes de Espanha	
15		Implementação insuficiente e/ou ineficiente do regime de caudais ecológicos	0
16		Alterações do regime de escoamento	1
17		Alterações da interação água subterrânea/água superficial	0
18		Escassez de água	0
19		Sobre-exploração de aquíferos	1
20		Intrusão salina nas águas superficiais	0
21		Intrusão nas águas subterrâneas (salina e outras origens)	0
22	4 - Biodiversidade	Alteração das comunidades da fauna e da flora	0
23		Destruição/fragmentação de habitats	1
24		Aumento de ocorrências de espécies invasoras	1
25		Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)	1
26	5 - Gestão de riscos	Degradação de zonas costeiras (erosão, alterações hidromorfológicas, dinâmica sedimentar)	1
27		Secas	0
28		Inundações	1
29		Contaminação radioativa	0
30	6 - Quadro económico e financeiro	Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços da água no setor urbano	1
31		Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços da água no setor agrícola	1
32		Ineficiências no uso da água (setores urbano, turístico e industrial)	1
33		Ineficiências no uso da água (setores agrícola e pecuário)	1
34	7 – Comunicação e sensibilização	Insuficiente envolvimento dos setores e participação pública	1
35		Insuficiente sistematização e disponibilização de informação, pelos diferentes setores, relativa às utilizações da água	1
		Total	24



GOVERNANÇA

QSIGA 1 Licenciamento insuficiente e/ou ineficiente

QSIGA 2 Fiscalização insuficiente e/ou ineficiente

QSIGA 3 Recursos humanos especializados insuficientes

QSIGA 4 Insuficiente integração setorial da temática da água

QSIGA 5 Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água

QSIGA 6 Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das descargas de águas residuais





Problemas:

- Recursos humanos insuficientes
- Formação especializada insuficiente
- Insuficiente conhecimento das pressões por lacunas na medição e autocontrolo
- Planos e estratégias setoriais integram insuficientemente as políticas da água



O que tem sido feito:

- Desenvolvimento do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILIAmb)
- Planos anuais de fiscalização e Inspeção (PNFIA)
- Articulação com outras entidades para o reforço ou ações de fiscalização conjuntas (GNR/SEPNA, PSP/BRIPA, Autoridade Marítima, CCDDR, IGAMAOT)
- Aumento da monitorização para a classificação mais robusta do estado das massas de água



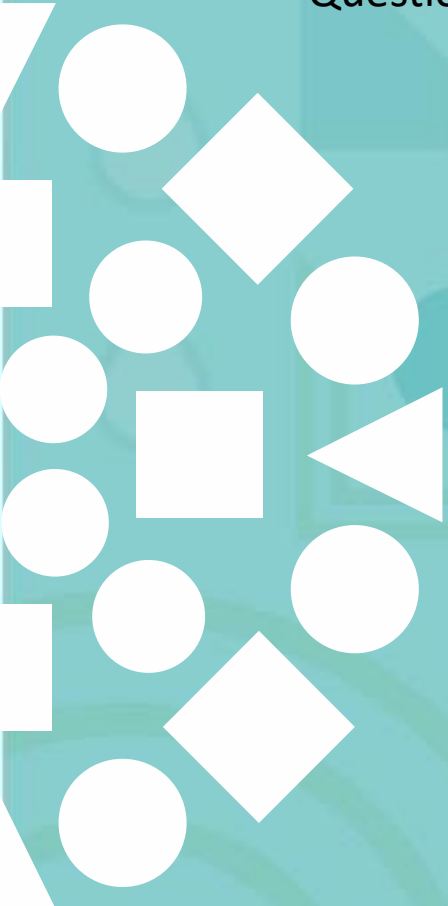
A desenvolver:

- Reforço de recursos humanos com formação especializada
- Criação/reforço de equipas de monitorização e amostragem
- Manutenção evolutiva da plataforma SILIAmb
- Reforço do licenciamento e das ações de fiscalização
- Desenvolvimento de modelos de análise e tratamento de dados aplicados ao planeamento/gestão
- Sensibilização para a importância da medição e autocontrolo
- Promoção da articulação institucional
- Maior sensibilização dos setores utilizadores



Pergunta 1

Questionário interativo





QUALIDADE DA ÁGUA

QSIGA 9 Contaminação das águas subterrâneas por parâmetros físico químicos

QSIGA 10 Contaminação das águas subterrâneas por substâncias perigosas

QSIGA 11 Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais

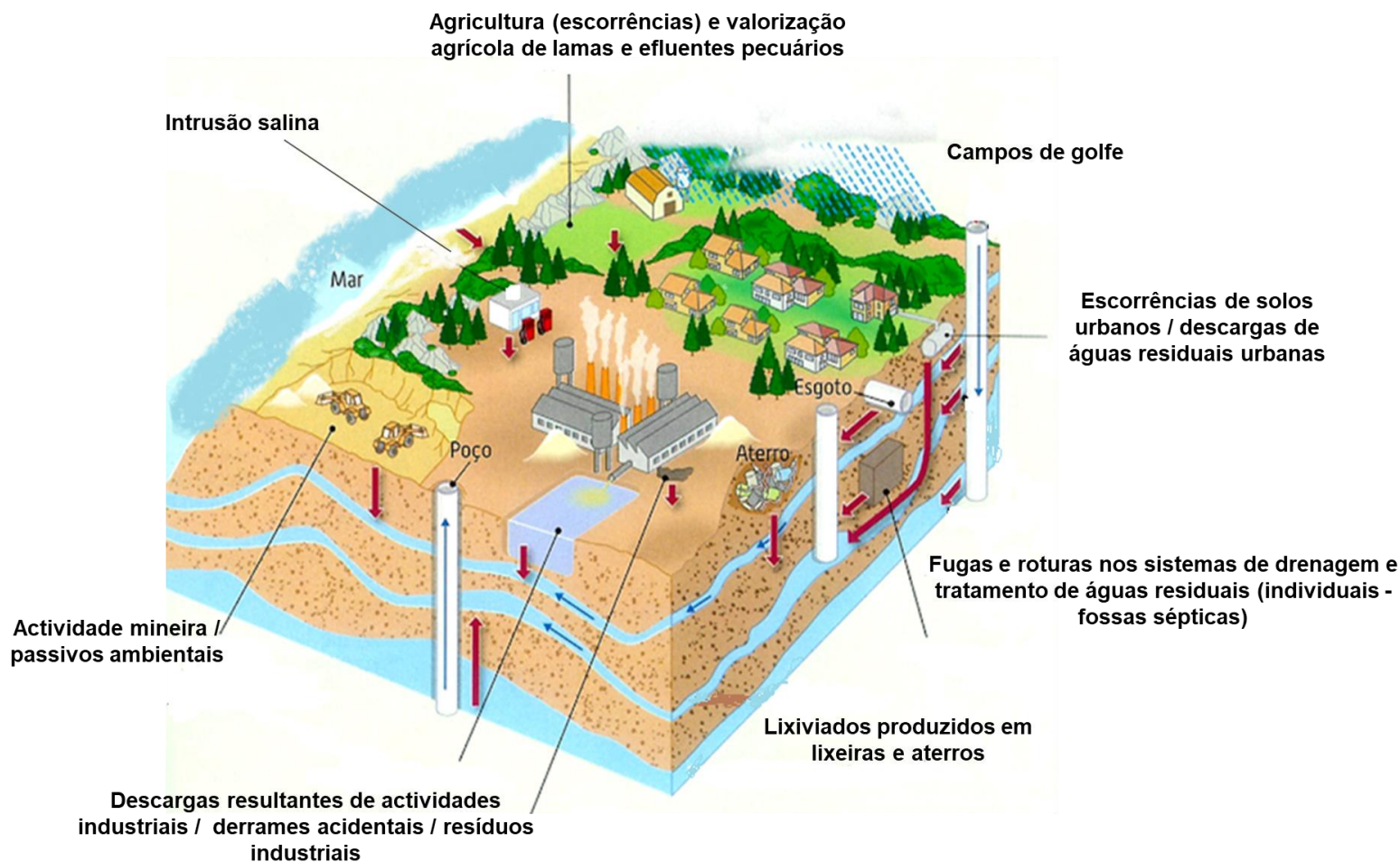
QSIGA 12 Poluição química das águas superficiais

QSIGA 13 Poluição microbiológica das águas superficiais

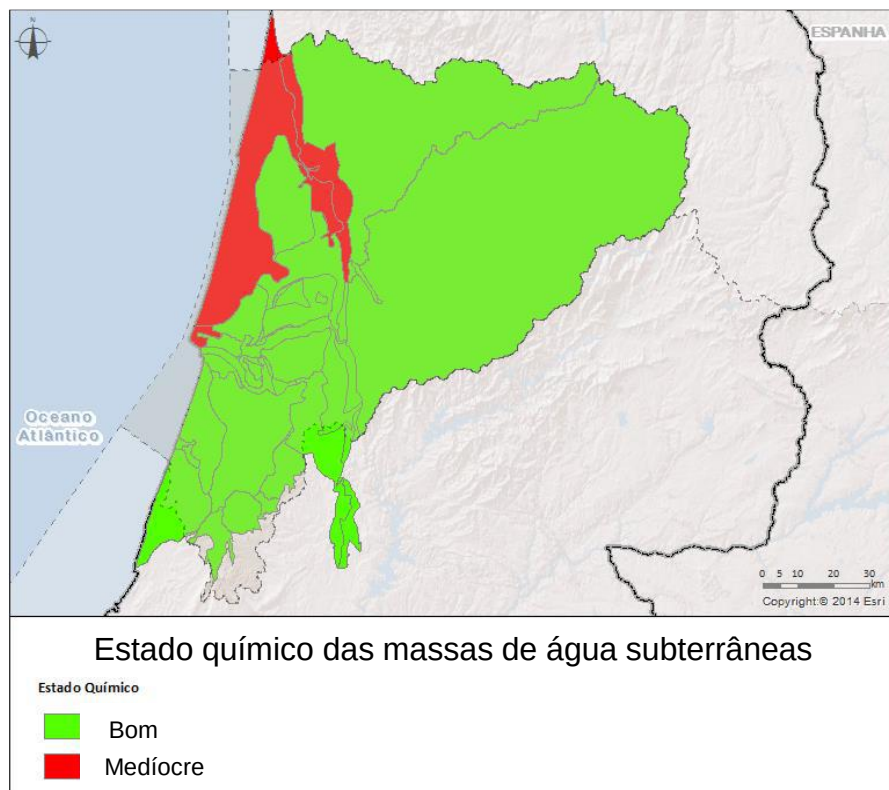


Contaminação de águas subterrâneas

PRESSÕES TÓPICAS // PRESSÕES DIFUSAS



Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos



Parâmetro responsável
pelo estado < Bom



Nitratos
> 50 mg/L

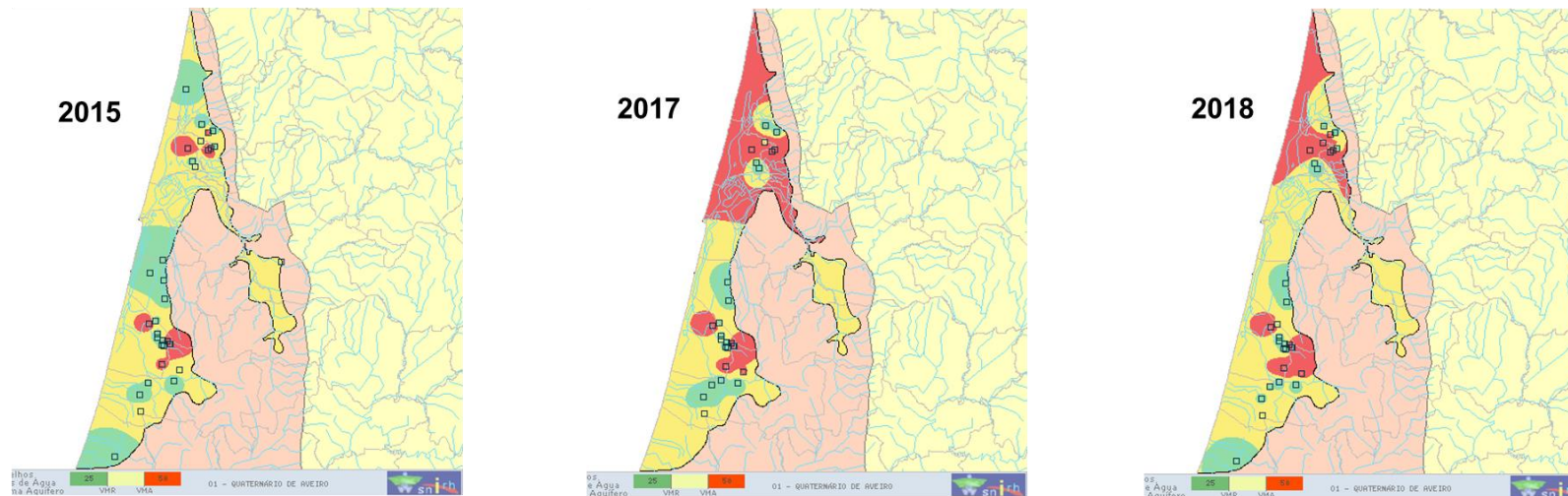
Massas de água afetadas:

- . **Quaternário Aveiro (PTO1)**
- . **Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Vouga (PTO01RH4).**

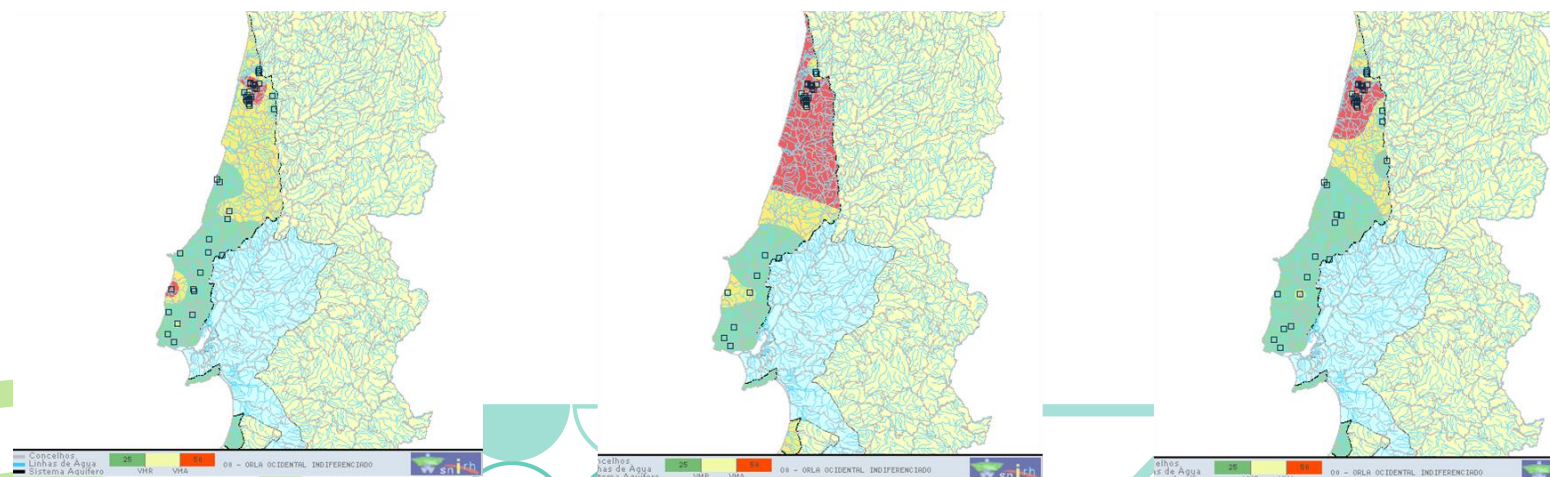


Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos

Concentrações médias de nitratos/ano – Quaternário de Aveiro



Concentrações médias de nitratos/ano – Orla Ocidental



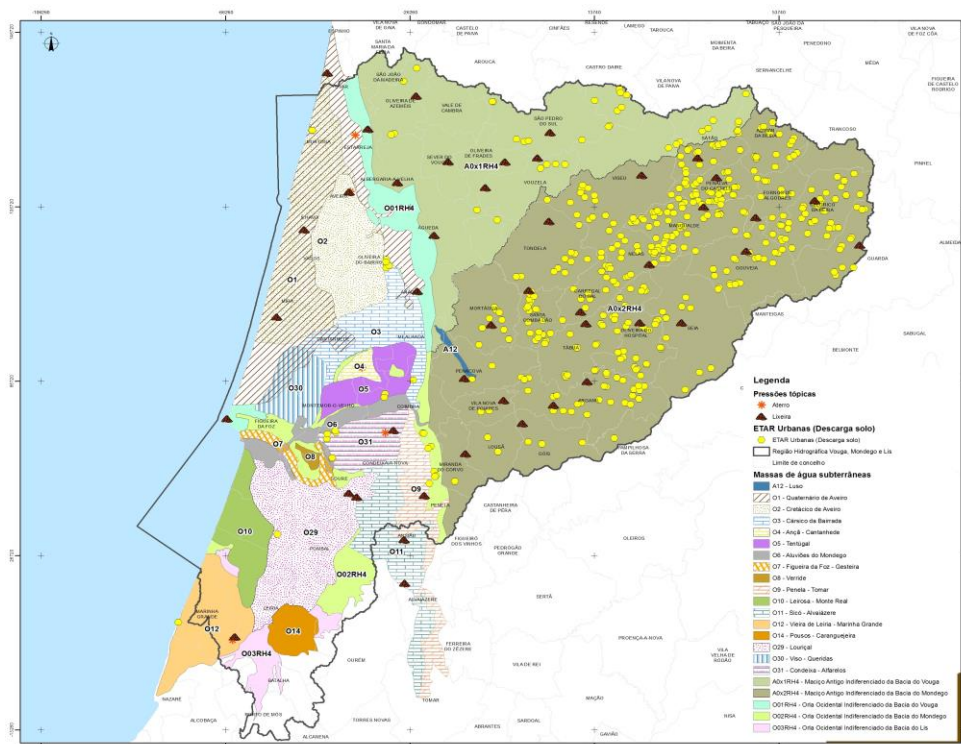


Massas de água abrangidas:

- . Quaternário de Aveiro (PTO1)
- . Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Vouga (PTA0xRH4)



Contaminação de águas subterrâneas por substâncias perigosas



Nos locais monitorizados, não se verificaram concentrações de substâncias prioritárias (SP) e poluentes específicos (PE) acima dos limiares respetivos definidos.

No entanto, nos dados de monitorização obtidos no período compreendido entre 2014 e 2017 utilizados para a avaliação do estado químico das massas de água subterrânea e através de campanhas de monitorização com recurso a amostradores passivos, foi detetada, em algumas massas de água, a presença de:

- . substâncias prioritárias (SP) e outros poluentes com origem em atividades industriais;
- . pesticidas de uso agrícola, pecuário e/ou doméstico;
- . poluentes emergentes como medicamentos de ação farmacológica de uso humano e/ou pecuário.

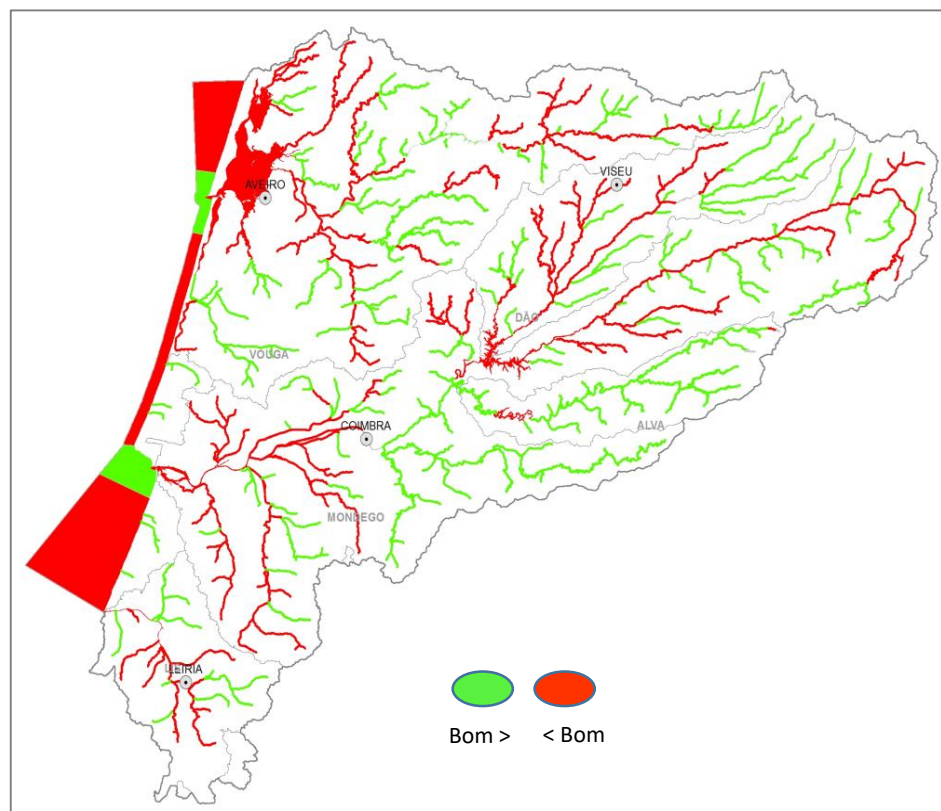
Massas de água com mais impacto:

- . **Quaternário de Aveiro (PTO1)**
- . **Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Vouga (PTA0xRH4)**
- . **Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Vouga (PTO01RH4)**
- . **Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego (PTA0x2RH4)**



Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais

Poluição química das águas superficiais



Parâmetros responsáveis
pelo estado < Bom



CBO₅
Fósforo total
Azoto amoniacal
Oxigénio dissolvido
Zinco
Cádmio
Herbicidas

Através de campanha de monitorização com amostradores passivos foi detetada, em algumas massas de água, a presença de:

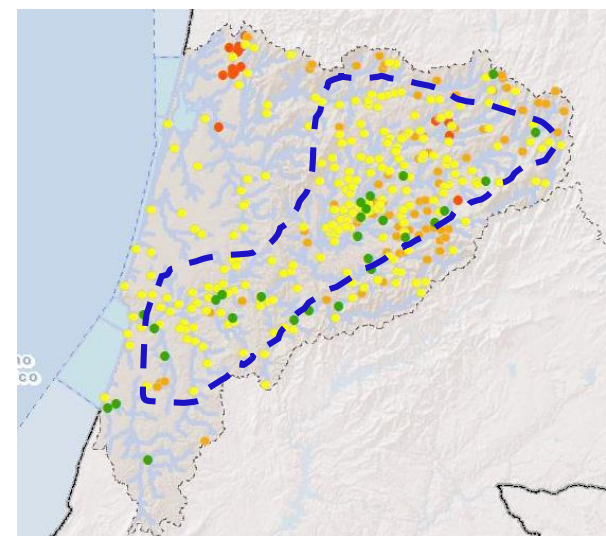
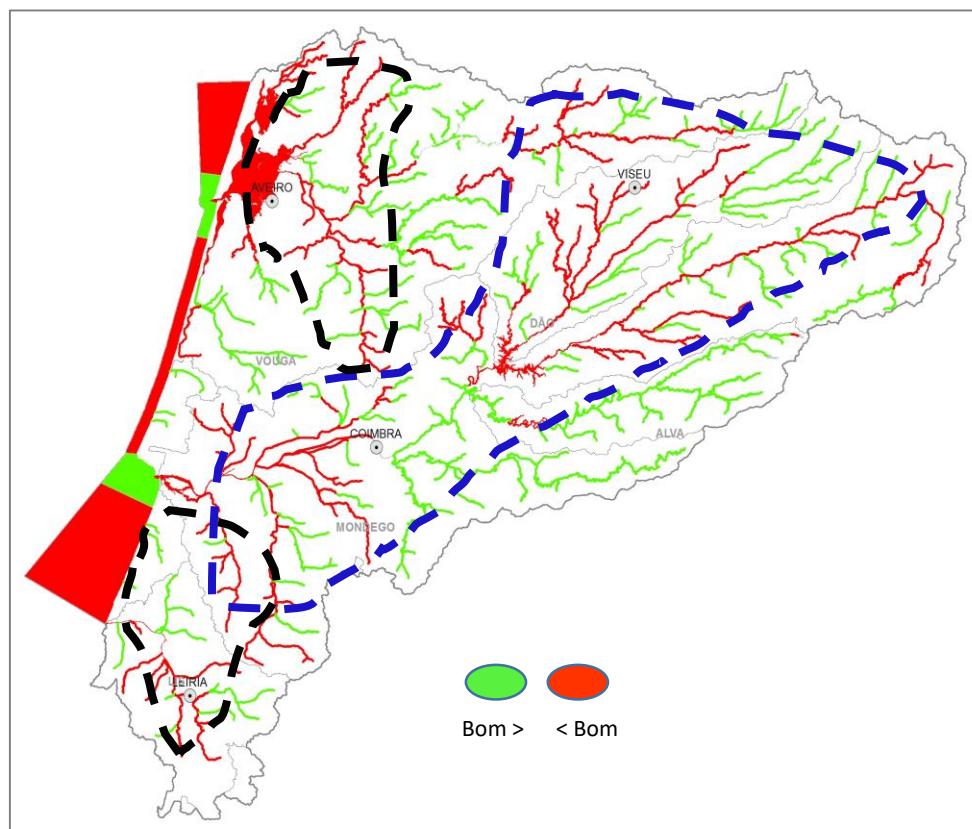
Pesticidas de uso agrícola, pecuário e doméstico
Poluentes associados ao uso industrial
Medicamentos de uso humano e pecuário



Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais

Poluição química das águas superficiais

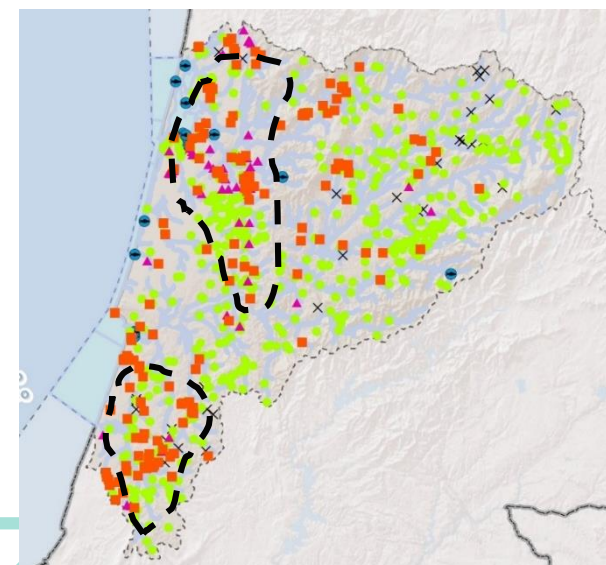
Origem: funcionamento das ETAR Urbanas, fertilização agrícola, incluindo valorização de efluentes pecuários e atividade industrial



Pontos de descarga das ETAR urbanas em meio hídrico

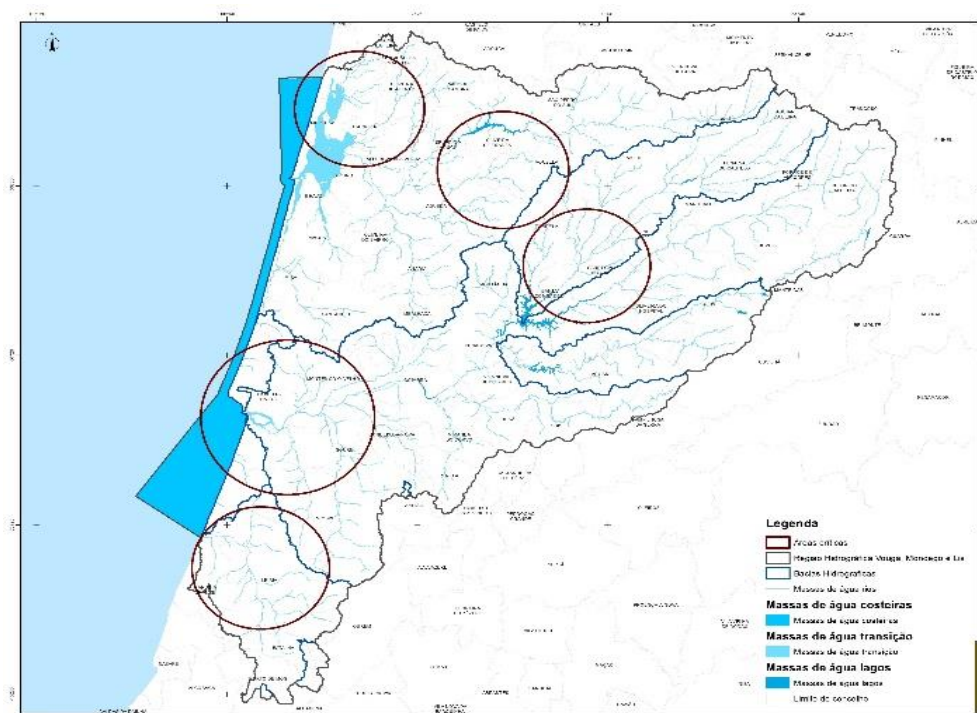
Grau de Tratamento

- Mais avançado que o secundário
- Secundário
- Primário
- Sem tratamento



Indústrias

- Indústrias PCIP
- ▲ Indústrias Transformadoras
- Indústrias alimentares e do vinho
- Aqüicultura
- × Indústria extrativa



- A avaliação da qualidade microbiológica das águas superficiais é realizada recorrendo à pesquisa e quantificação de *E.coli* e Enterococos intestinais.
- Estes parâmetros não entram na classificação do estado ecológico das MA.
- A sua presença no meio hídrico é indicativa de contaminação de origem fecal.
- A poluição microbiológica está diretamente relacionada com o funcionamento deficiente dos sistemas de tratamento de águas residuais dos setores urbano e agropecuário e da poluição difusa proveniente da área agrícola, pecuária e industrial.

Há uma evolução positiva na qualidade das massas de água no que respeita a este tipo de contaminação, mas continuam a verificar-se descargas de águas residuais, que produzem efeitos negativos na qualidade das massas de água.

Bacias onde é mais significativo este impacto:

- Sub-bacia do rio Dão – ETAR e avícolas
- Bacia do Vouga e do Mondego – ETAR, agricultura e pecuária, nomeadamente as boviniculturas
- Bacia hidrográfica do rio Lis - suiniculturas



Problemas:

- Concentração de nutrientes e de matéria orgânica decorrentes da atividade dos setores agrícola, urbano e industrial
- Descargas de águas residuais urbanas e industriais
- Risco de eutrofização das massas de água



O que tem sido feito:

- Implementação das medidas do PGRH (PTE1) - construção/reabilitação de ETAR
- Reforço dos planos de fiscalização e inspeção
- Aumento da monitorização para conhecimento do estado das massas de água
- Monitorização para despiste de substâncias perigosas e substâncias prioritárias
- Revisão dos valores limite de emissão dos títulos
- Aplicação do programa de ação para as zonas vulneráveis – Diretiva Nitratos



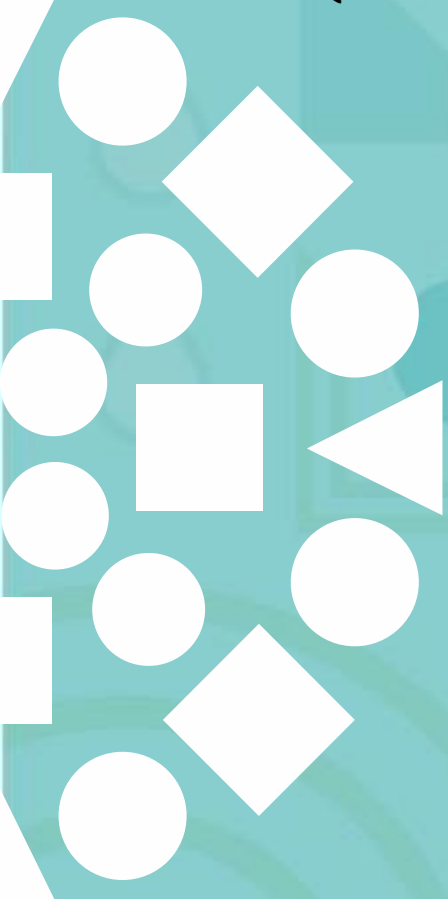
A desenvolver:

- Reforço do licenciamento e das ações de fiscalização
- Sensibilização para a importância da medição e autocontrolo
- Aplicação da abordagem combinada para a definição dos valores limite de emissão nos títulos
- Maior sensibilização dos setores utilizadores para a mudança de comportamentos

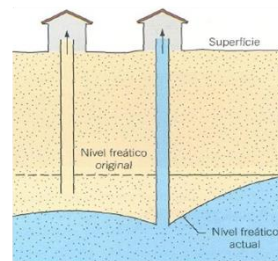


Pergunta 2

Questionário interativo



QUANTIDADE DA ÁGUA



QSIGA 16 Alterações do regime de escoamento

QSIGA 19 Sobre-exploração de aquíferos

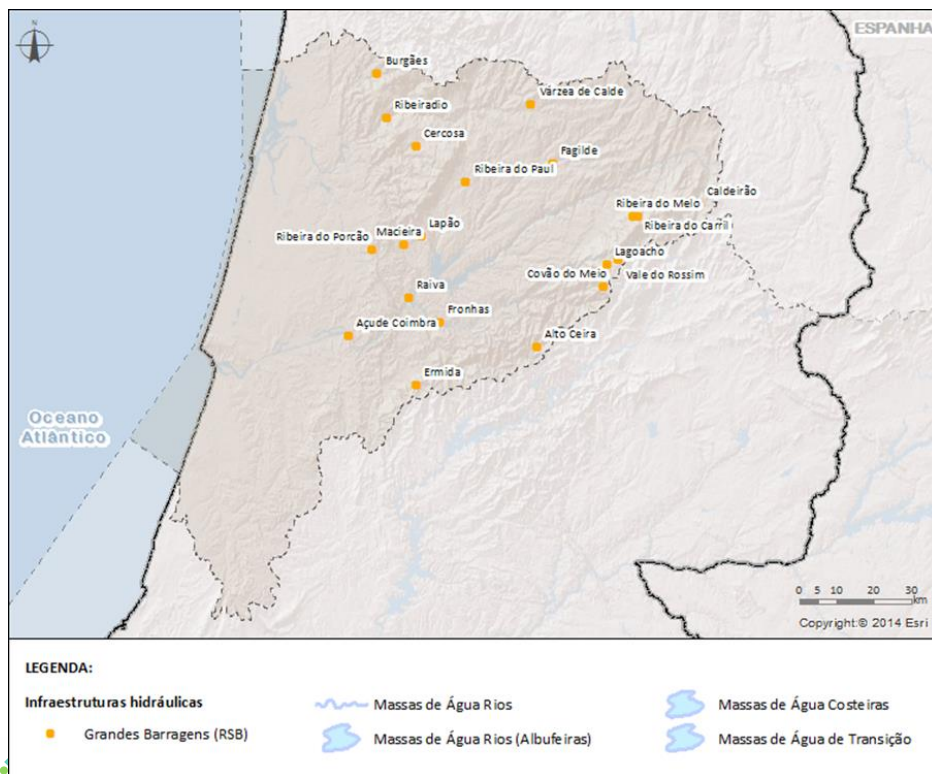


Alteração do regime de escoamento

As alterações ao regime natural de caudais podem estar associadas a fenómenos naturais como os períodos de chuvas menos abundantes ou os intensos e concentrados no tempo fruto das alterações climáticas.

Podem ser agravadas por:

- . existência de barreiras físicas na linha de água, permanentes ou amovíveis, que impedem o regime natural de escoamento;
- . exploração dos aproveitamentos hidroelétricos que provocam um aumento de caudal num curto espaço de tempo;
- . alteração do uso do solo resultado da desflorestação, aumento da área urbana e/ou agrícola



Das cerca de 60 infraestruturas transversais identificadas na RH4 22 estão classificadas como grandes barragens (8 para produção de energia, 3 para abastecimento público, 5 de fins múltiplos, 4 para rega e 2 para correção torrencial).



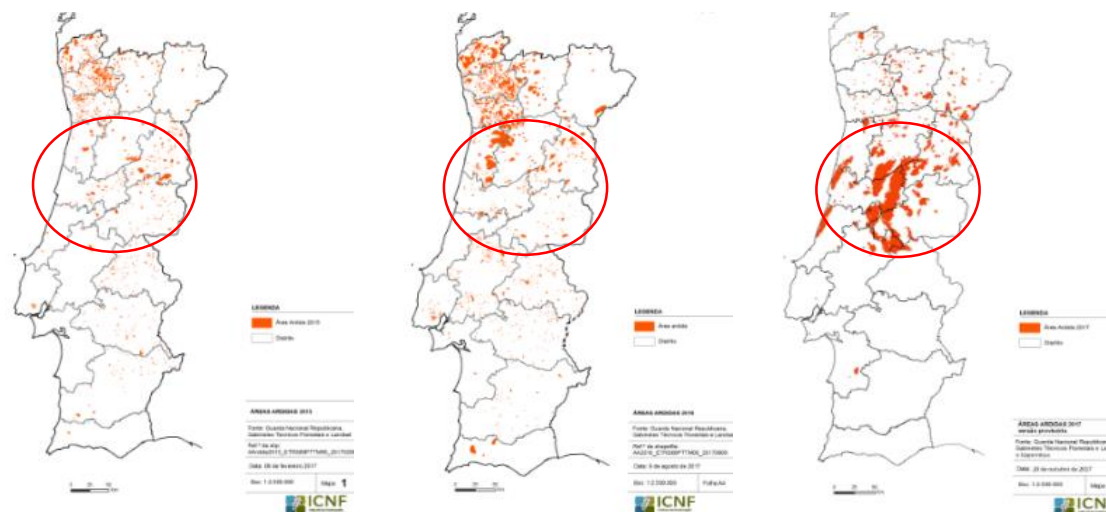
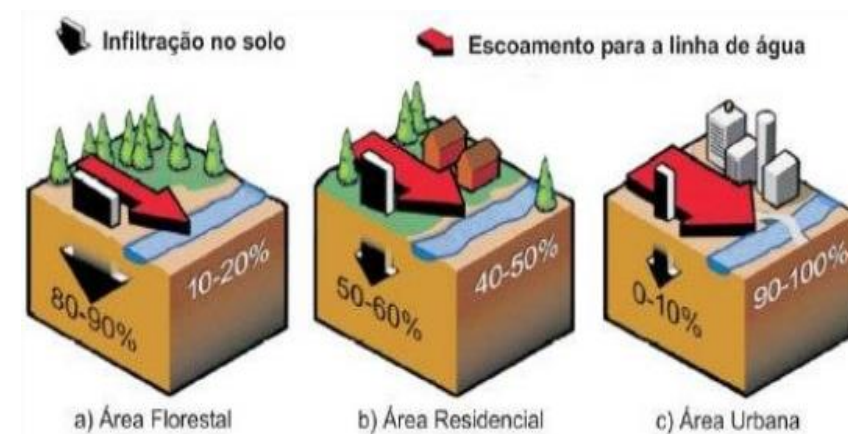
Como consequência, os caudais podem ser consideravelmente menores do que os caudais observados em regime natural, o que condiciona, também, a introdução na água de sedimentos naturais resultantes da erosão.

Alteração do regime de escoamento

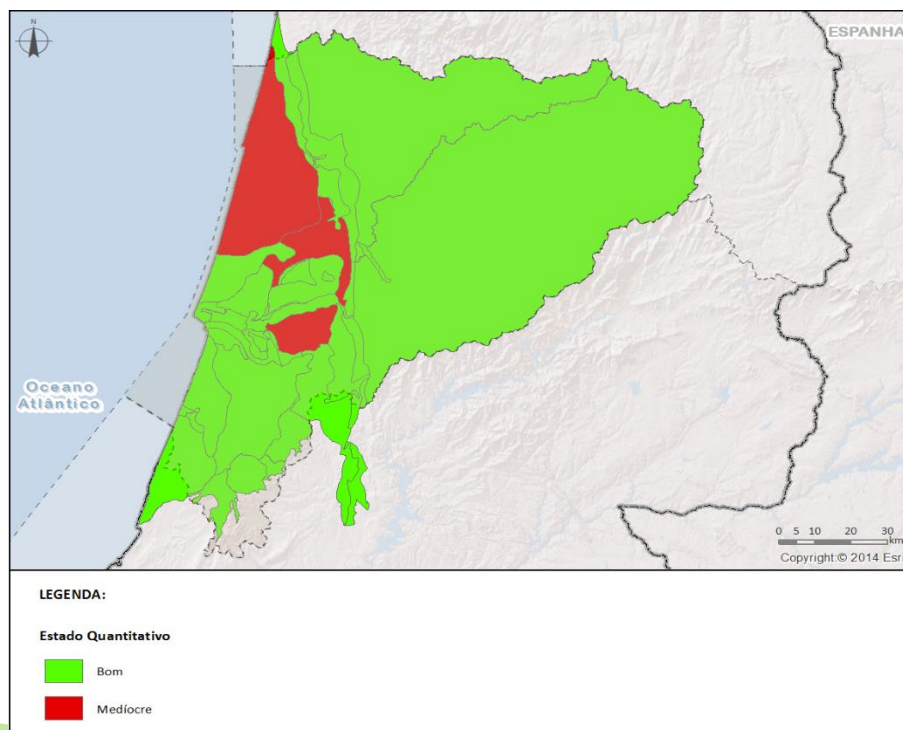
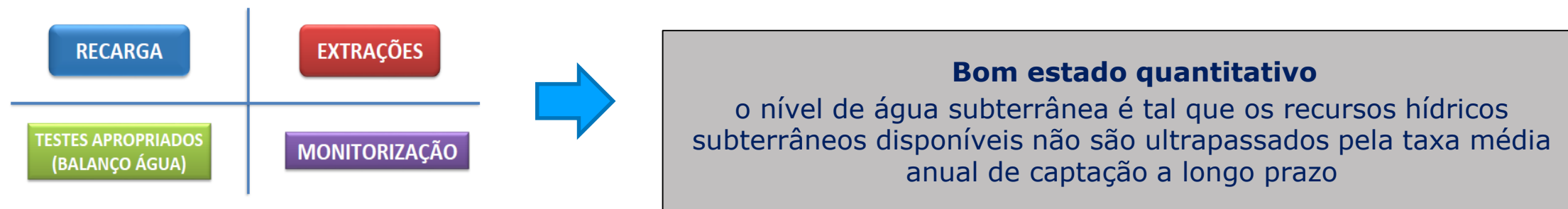
A alteração da ocupação e uso do solo também tem um contributo importante no impacto no regime de escoamento, na medida em que o aumento da taxa de impermeabilização, a perda de solo e a diminuição do coberto vegetal florestal, p.e. como consequência de incêndios, potenciam o aumento do escoamento superficial

Os incêndios florestais também interferem no ciclo hidrológico contribuindo, assim, para o aumento do escoamento superficial em detrimento da infiltração, o que se traduz na potenciação do aumento das inundações e seus efeitos prejudiciais.

Na RH4 em 2017 registou-se um aumento significativo da área ardida.



Sobre-exploração de aquíferos



Massas de água afetadas:

- **Cretácico de Aveiro (PT02)**
- **Cársico da Bairrada (PT03)**
- **Condeixa-Alfarelos (PT031))**



Problemas:

- Pressões hidromorfológicas
- Existência de barreiras físicas nas linhas de água que impedem o regime natural de escoamento
- Pressões quantitativas do setor urbano, agrícola e industrial, pela quantidade de água captada



O que tem sido feito:

- Implementação de regime de caudais ecológicos e monitorização da sua eficácia
- Intervenções nas linhas de água com o objetivo de mitigar os efeitos dos incêndios
- Implementação de restrições e condicionantes ao uso do solo em articulação com o RJREN
- Definição de condicionantes no licenciamento de captações
- Monitorização e avaliação da evolução dos níveis piezométricos



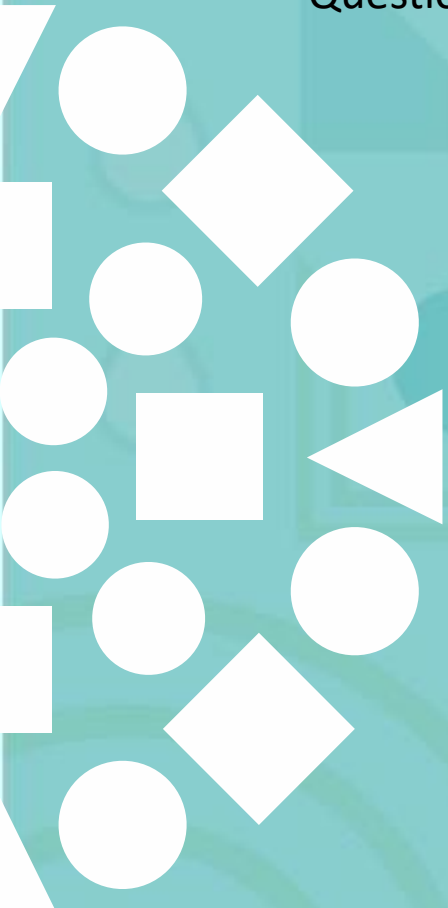
A desenvolver:

- Continuação da implementação de regime de caudais ecológicos e monitorização da sua eficácia
- Promoção da continuidade fluvial e restauração da vegetação ripária
- Validação do valor da recarga das massas de água subterrâneas
- Verificação do autocontrolo
- Continuação da monitorização e avaliação da evolução dos níveis piezométricos



Pergunta 3

Questionário interativo





BIODIVERSIDADE

QSIGA 23 Destruição/fragmentação de habitats

QSIGA 24 Aumento de ocorrências de espécies invasoras

QSIGA 24 Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)



Destruição/fragmentação de habitats

A fragmentação de habitats consiste no processo de divisão e/ou modificação das áreas de ocupação de uma determinada espécie, provocadas pela descontinuidade na distribuição espacial dos recursos e condições existentes, afetando a ocupação, a reprodução e a sobrevivência dessa espécie.

Pressões:

- . Presença de infraestruturas transversais nos rios com perda de continuidade longitudinal;
- . Presença de infraestruturas longitudinais (p.e. diques) com perda da conectividade lateral;
- . Alterações na dinâmica sedimentar e no regime hidrológico natural;
- . Intervenções nas margens e leitos dos rios, com destruição dos habitats aquáticos e ribeirinhos;
- . Práticas de determinadas artes de pesca, p.e. com dragas, com destruição de habitats de fundos marinhos e estuários;
- . Intervenções nas zonas costeiras e estuarinas, com destruição de habitats da zona intertidal, de zonas ribeirinhas e estuarinas.

Para além do efeito de barreira causado pelas infraestruturas hidráulicas que impede o acesso a diferentes habitats, as alterações ao nível dos próprios habitats, provocadas por alterações hidrodinâmicas, hidrológicas e hidromorfológicas, poderão levar à alteração da composição da ictiofauna, quer em termos quantitativos, quer em termos qualitativos e a uma eventual perda de biodiversidade



Destruição/fragmentação de habitats

As pequenas barragens e açudes, por vezes integrados em pequenos aproveitamentos hidroelétricos, têm frequentemente o seu efeito barreira mitigado pela existência dos referidos dispositivos de transposição.

Nos açudes já existentes têm sido adotadas soluções de integração ou adaptação de passagens, designadas de naturalizadas ou rústicas, a fim de permitir a transposição dos obstáculos durante as migrações piscícolas.



Açude de Louredo, Vila Nova de Poiares



Passagem Para Peixes do Açude-Ponte de Coimbra

Aumento de ocorrências de espécies invasoras

Muitos ecossistemas são afetados por espécies invasoras, sejam de flora ou fauna, implicando perdas significativas a nível económico, impactes consideráveis na biodiversidade, alterações dos serviços dos ecossistemas e até problemas de saúde pública.

Várias das espécies exóticas presentes em sistemas aquáticos portugueses têm sido consideradas como um dos fatores importantes na estruturação de alguns ecossistemas aquáticos, podendo contribuir não apenas para o declínio de taxa nativos mas também para alterar aspetos funcionais dos ecossistemas.



Acácia mimosa, rio Mondego



Jacinto de Água, rio Vouga e estuário do rio Mondego



Canas, caniços, silvas e azola, rio Lis



Lagostim-da-louisiana, Baixo Mondego



Ameijoa asiática



Ictiofauna:

perca-sol, achigã, carpa,
alburno, pimpão,
gambúsia, peixe-vermelho
...



- . Questões relacionadas com erosão
- . Questões relacionadas com assoreamentos



O regime de escoamento e o transporte de sedimentos que se verificam num sistema fluvial desde as zonas de cabeceira até à foz, contribuem para a modelação e evolução das características hidromorfológicas de cada linha de água e respetiva bacia de drenagem.

As alterações da dinâmica sedimentar ocorrem nas três bacias hidrográficas da RH4: Vouga, Mondego e Lis.

As intervenções nas bacias hidrográficas com implicação na redução de sedimentos que chegam à foz dos rios principais têm contribuído de forma determinante para o agravamento da erosão no litoral, na costa entre Ovar e a Marinha Grande.



Problemas:

- Pressões hidromorfológicas
- Existência de barreiras físicas nas linhas de água que contribuem para a fragmentação de habitats
- Aumento de espécies de flora e fauna invasoras
- Expansão urbana com impermeabilização de solo, ocupação de leitos de cheia e da orla costeira
- Alteração das afluências de sedimentos aos estuários



O que tem sido feito:

- Manutenção do *continuum* fluvial
- Construção de passagens para peixes
- Monitorização do regime de caudais ecológicos
- Intervenções na rede hidrográfica com o objetivo de mitigar os efeitos dos incêndios
- Remoção de espécies invasoras aquáticas
- Desassoreamento e regularização da rede hidrográfica



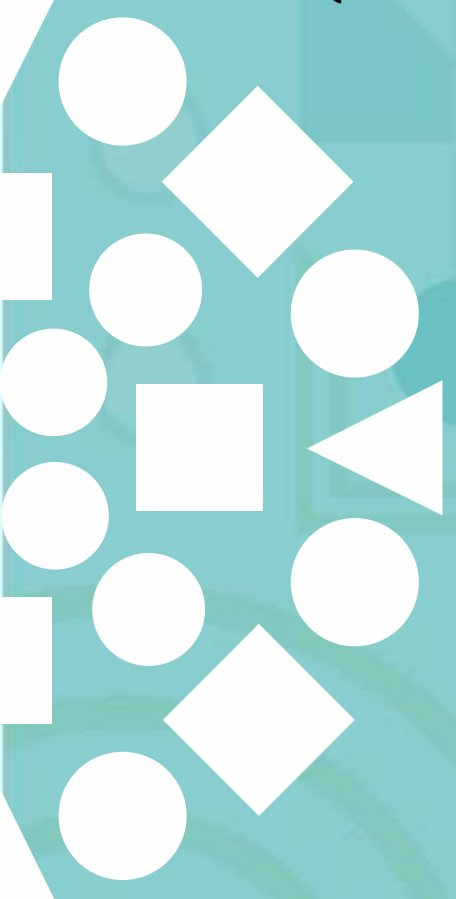
A desenvolver:

- Promoção da continuidade fluvial e restauração da vegetação ripária
- Construção de passagens para peixes
- Remoção de espécies invasoras aquáticas
- Intervenções na rede hidrográfica
- Promover a conservação do solo

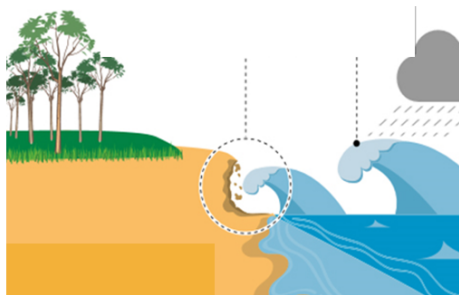


Pergunta 4

Questionário interativo



GESTÃO DE RISCOS



QSIGA 26 Degradação de zonas costeiras

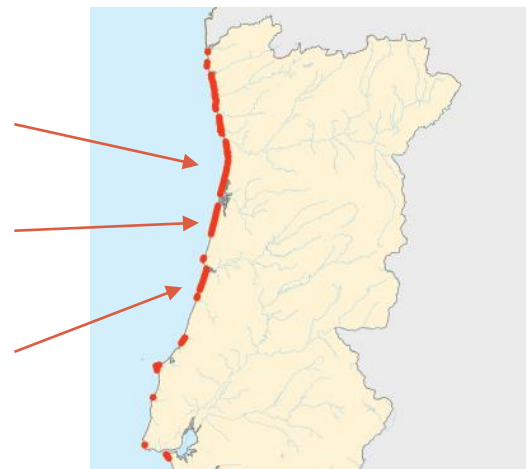
QSIGA 28 Inundações



Degradação das zonas costeiras

As áreas mais afetadas pela erosão costeira na zona Centro encontram-se:

- . nos concelhos de Ovar e Murtosa, nomeadamente entre a zona de Esmoriz – Cortegaça – Furadouro – Torreira até ao limite norte da Praia de S. Jacinto;
- . na faixa costeira imediatamente a Sul da Barra de Aveiro até à Zona da Praia de Mira, com especial relevância para o troço entre a Costa Nova e a Vagueira;
- . no troço de costa a sul da Barra do Rio Mondego até à zona de Pedrógão, no concelho de Leiria, com exceção da zona do Osso da Baleia.



O Programa de Monitorização da Faixa Costeira de Portugal Continental (COSMO), iniciado em junho de 2018, sugere uma alteração da tendência evolutiva em determinados setores costeiros:

- . Entre Cortegaça e Furadouro - agravamento das taxas de erosão em cerca de 2x;
- . Entre Furadouro e Torrão do Lameiro – ligeira diminuição das taxas de erosão na totalidade da extensão do troço, mas aumento de cerca 3x nos 2.5 km para sul;
- . Entre a Costa Nova e Mira – diminuição das taxas de erosão em cerca de 1/3;
- . Entre a Cova-Gala e Lavos - agravamento das taxas de erosão em cerca de 3x



Furadouro



Cova-Gala

A atenuação do processo erosivo em alguns dos setores identificados estará relacionada com uma série de intervenções de alimentação artificial concretizadas desde 2010.

Constitui um desafio a continuação das intervenções para proteção do litoral com recurso a novas técnicas.

Inundações

Em vigor o Plano de Gestão de Risco de Inundações (PGRI) 2016-2021

No âmbito dos trabalhos do 3º ciclo de implementação da Diretiva de Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações (DAGRI) e após a avaliação preliminar de risco em 2018, foi elaborada a lista das áreas de risco potencial significativo de inundação com seis novas áreas:

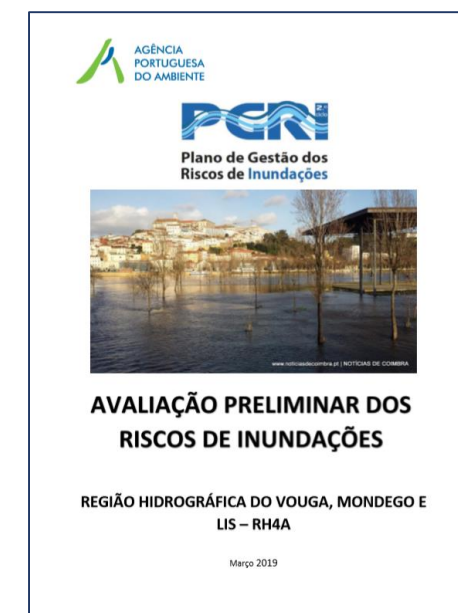
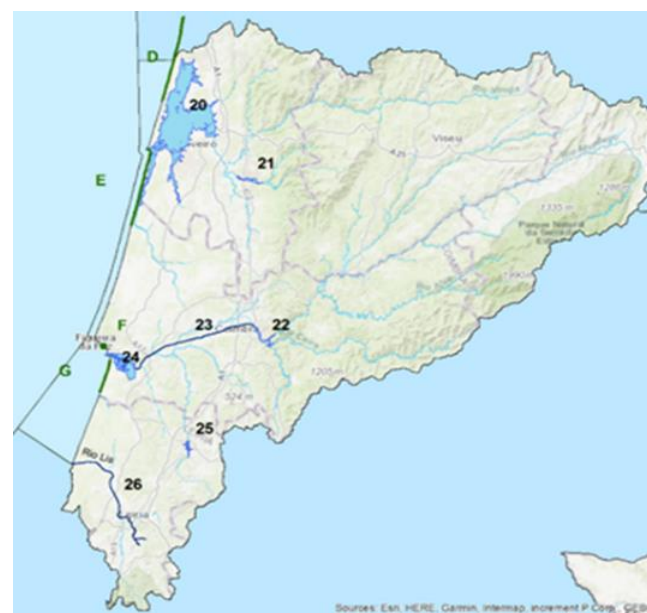


Águeda



Rio Arunca

Designação	1.º Ciclo	Origem		Número
		Costeira	Pluvial/Fluvial	
Águeda	X		X	21
Aveiro	X		X	20
Coimbra	X		X	22
Esmoriz-Torreira		X		D
Cova Mira		X		E
Tamargueira		X		F
Cova Gala Leirosa		X		G
Estuário do Mondego	X		X	24
Leiria			X	26
Montemor-o-Velho			X	23
Pombal	X		X	25



Coimbra e Baixo Mondego



Leiria



Furadouro





Problemas:

- Faixa costeira em erosão
- Aumento de fenómenos naturais extremos devidos às alterações climáticas
- Ocorrência de inundações e galgamentos costeiros
- Expansão urbana com impermeabilização de solo, ocupação de leitos de cheia e da orla costeira
- Degradação da galeria ripícola



O que tem sido feito:

- Alimentação artificial de areias e reconstituição de cordão dunar
- Reforço e reabilitação de esporões
- Monitorização da zona costeira
- Programa de Orla Costeira Ovar-Marinha Grande (POC-OMG)
- Elaboração do Plano de Gestão dos Riscos de Inundação (PGRI)
- Operacionalização do Sistema de Vigilância e Alerta dos Recursos Hídricos (SVARH)
- Intervenções de requalificação da rede hidrográfica

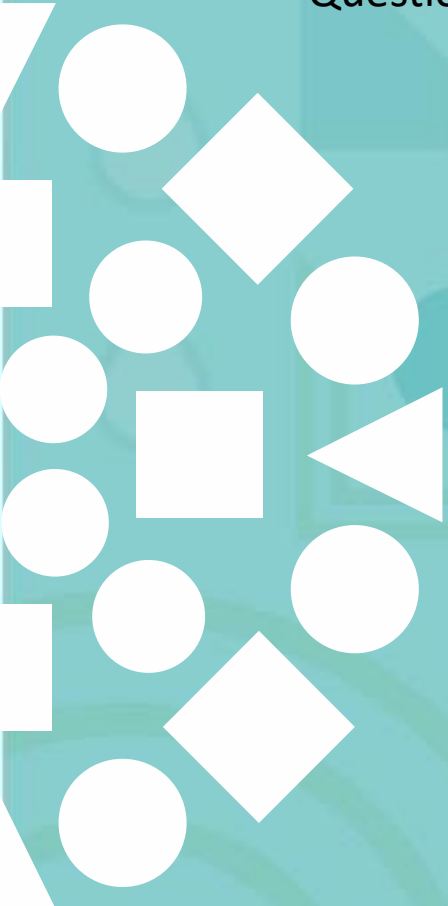


A desenvolver:

- Continuação da monitorização da zona costeira
- Intervenções em estruturas de defesa costeira
- Continuação do acompanhamento das medidas do POC-OMG
- Acompanhamento do PGRI
- Melhorar a monitorização do regime de caudais e automatização da rede hidrométrica
- Implementação de restrições e condicionantes ao uso do solo (IGT)

Pergunta 5

Questionário interativo





QUADRO ECONÓMICO E FINANCEIRO

QSIGA 30 Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços de águas no setor urbano

QSIGA 31 Insuficiente nível de recuperação de custos dos serviços de águas no setor agrícola

QSIGA 32 Ineficiências no uso da água (setores urbano, turístico e industrial)

QSIGA 33 Ineficiências no uso da água (setores agrícola e pecuário)



Problemas:

- Receitas não cobrem os custos dos serviços
- Significativa percentagem de população sem ligação às redes de abastecimento e saneamento
- Perdas significativas de água nas redes de abastecimento
- Sistemas de rega pouco eficientes
- Práticas ineficientes na utilização da água



O que tem sido feito:

- Atualização dos sistemas tarifários
- Gestão dos serviços da água com aposta na modernização e na eficiência
- Campanhas de sensibilização sobre o valor da água
- Investimento na redução das perdas de água
- Aposta no aumento da eficiência hídrica e energética
- Aplicação da TRH
- Integração de práticas de economia circular e de sensibilização sobre o uso eficiente da água



A desenvolver:

- Revisão dos regimes tarifários
- Recuperação de custos de serviços
- Criação de incentivos para o uso eficiente da água
- Promoção da utilização de origens alternativas
- Promoção de ações de sensibilização



COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO



QSIGA 35 Insuficiente envolvimento dos setores e participação pública

QSIGA 36 Insuficiente sistematização e disponibilização de informação, pelos diferentes setores, relativa às utilizações da água





Problemas:

- Dificuldade de articulação e comunicação entre entidades
- Frac participação da sociedade e dos setores
- Lacunas de conhecimento, investigação e estudos no domínio da água



O que tem sido feito:

- Sensibilização dos diferentes setores
- Estratégia de educação ambiental
- Realização de sessões de participação pública sobre a temática da água
- Reuniões setoriais para evidenciar a importância da integração da informação



A desenvolver:

- Novas metodologias de comunicação e informação
- Maior envolvimento dos setores e das comunidades locais
- Articulação e partilha de dados entre instituições
- Aumento do conhecimento das utilizações da água



O procedimento de participação pública das QSiGA, que surge numa fase ainda preparatória dos PGRH, constitui uma oportunidade única, que deve ser potenciada pela administração e pelas partes interessadas.

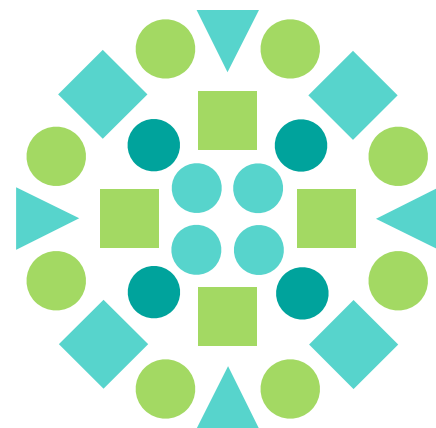
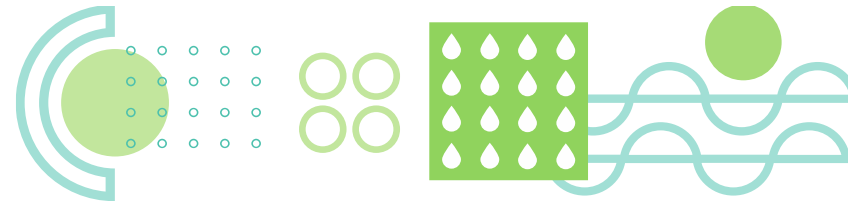
A participação e envolvimento dos principais agentes neste processo é fundamental para a concertação de posições e de compromissos sobre as questões a serem tratadas nos PGRH.

- Apresentações públicas, promovidas pela APA, I.P.
- Correio eletrónico pgrh@apambiente.pt
- Sítio da Internet: www.apambiente.pt
- Sítio da Internet: <https://participa.pt/>



PARTICIPE ! !





apa
agência portuguesa
do **ambiente**

OBRIGADA

apambiente.pt

