



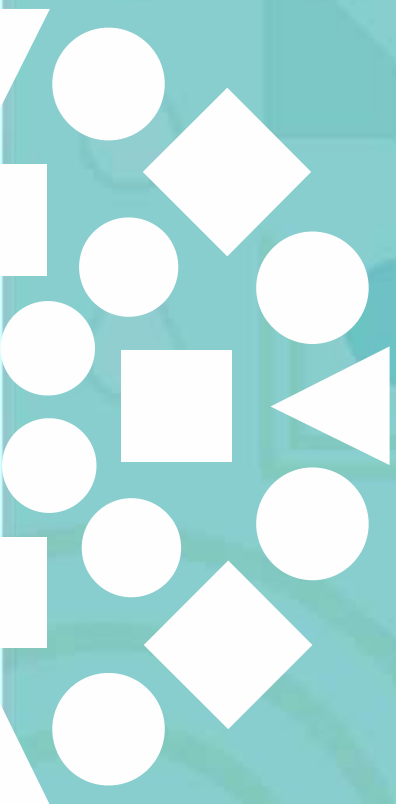
Proposta de Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA) – Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1)

Sessão Luso-Espanhola de Participação Pública *online*
8 setembro 2020

Maria José Moura
Chefe da Divisão de Planeamento e Informação
maria.moura@apambiente.pt

1. Enquadramento
2. Proposta de QSiGA para a RH1
3. Consulta pública das QSiGA

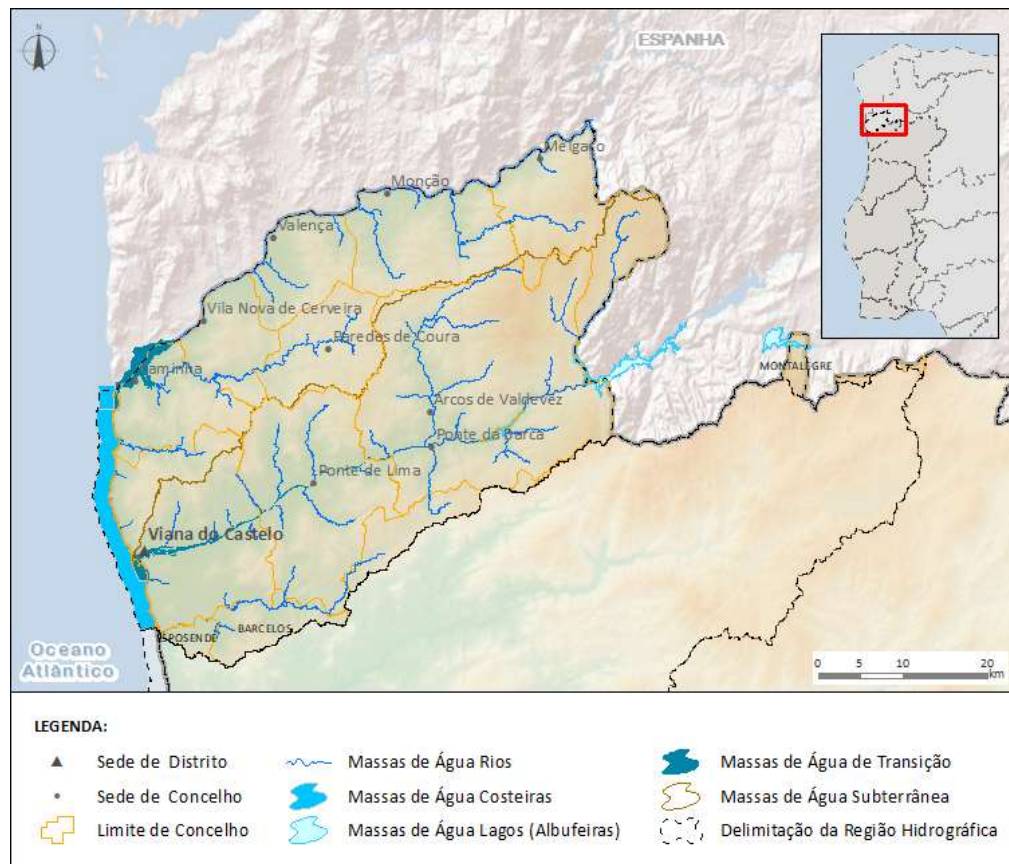
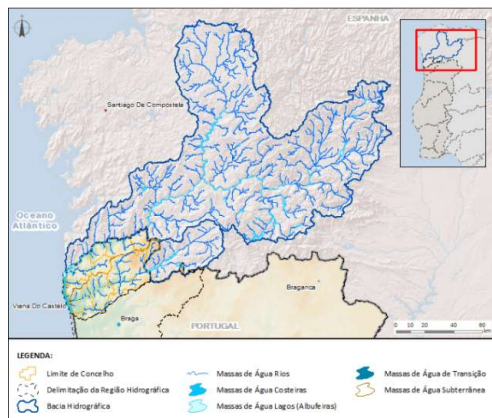
1. ENQUADRAMENTO



1. ENQUADRAMENTO



1. ENQUADRAMENTO



Categoria		TOTAL (N.º)
Superficiais	Rios	58
	Albufeiras	3
	Águas de transição	8
	Águas costeiras	2
Subterrâneas		2
TOTAL		73

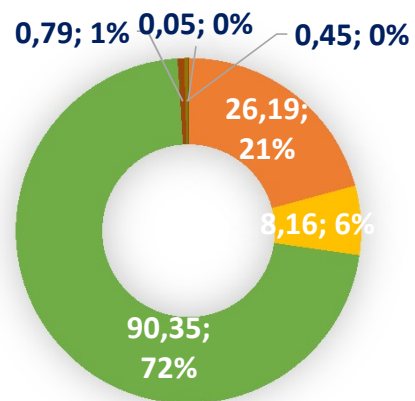


MA Transfronteiriças

Categoria	TOTAL (N.º)
Rios	7
Águas de transição	2
Águas costeiras	1
TOTAL	10

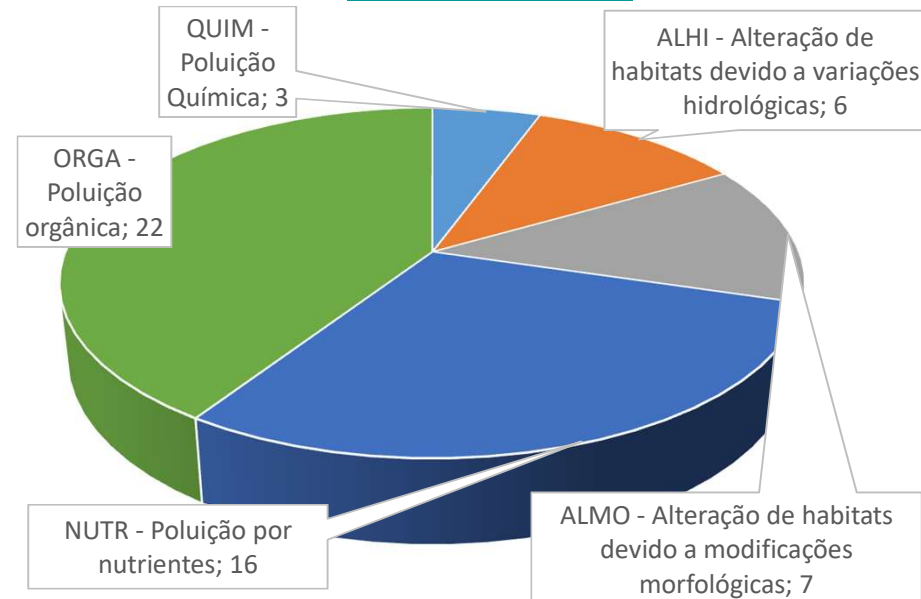
1. ENQUADRAMENTO

Pressões



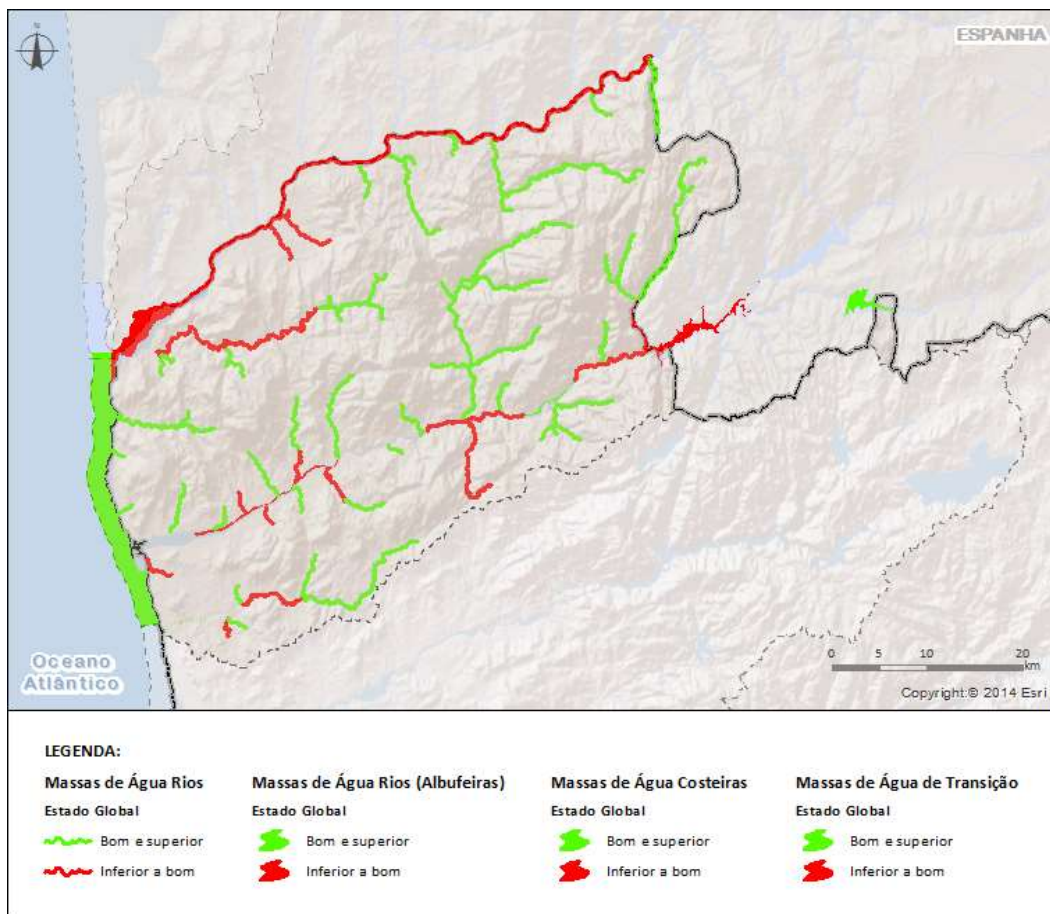
Urbano Industrial Agrícola

Impactes

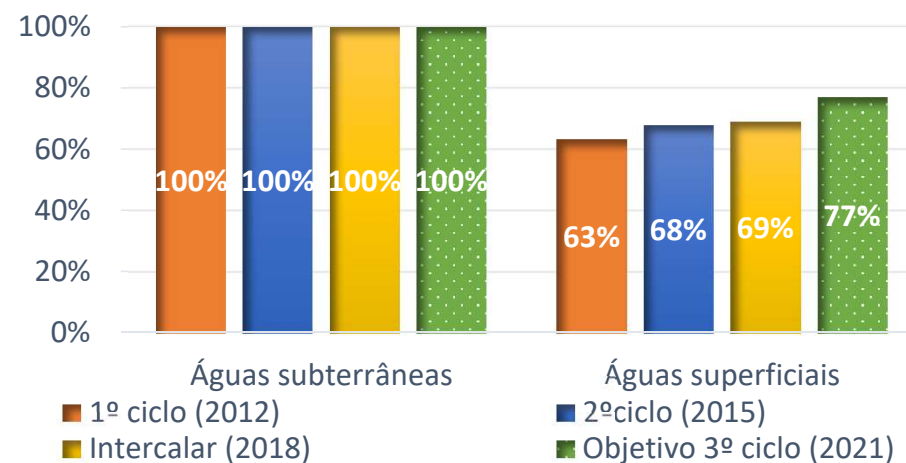


1. ENQUADRAMENTO

Estado global (estado químico e estado/potencial ecológico) das Massas de água (2.º ciclo)

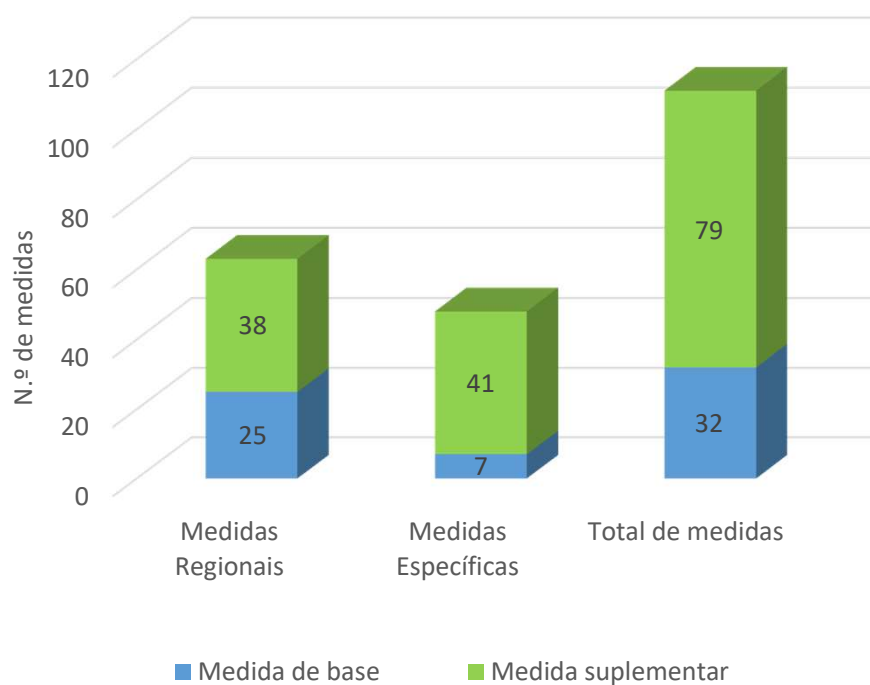


Evolução do Estado



1. ENQUADRAMENTO

Programa de medidas do 2.º ciclo

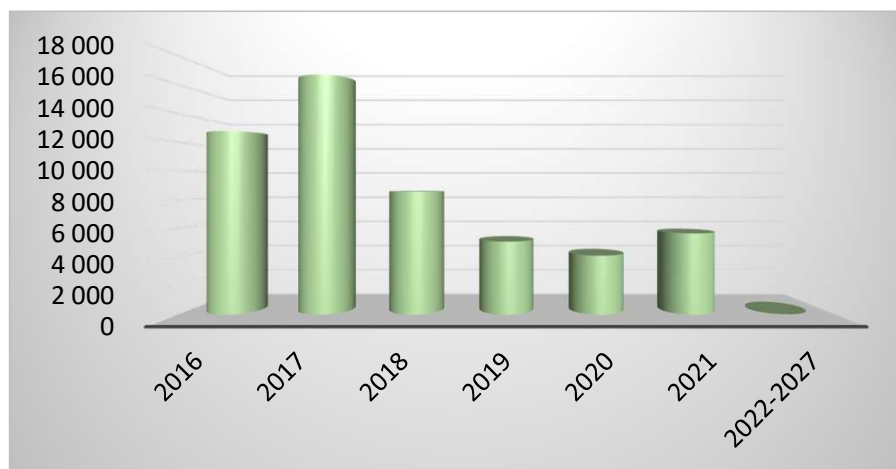


Medidas “conjuntas”

- ◆ Novos estudos conjuntos entre Portugal e Espanha, sobre impactes e pressões em zonas transfronteiriças, com origem em ambos os territórios
- ◆ Acompanhamento da implementação das medidas, com impacto direto, indireto e cumulativo nas Massas de Água Internacionais da Demarcação Hidrográfica do Miño-Sil, previstas no Plano Hidrológico do Miño-Sil, em Espanha
- ◆ Prevenção de riscos de inundações e secas na bacia internacional do Minho e Lima - RISC Minho-Lima
- ◆ MIGRAMIÑO - Proteção e conservação das espécies migratórias na secção internacional do rio Minho e seus afluentes
- ◆ Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais

1. ENQUADRAMENTO

Programa de medidas do 2.º ciclo



Avaliação Intercalar do programa de medidas do 2.º ciclo

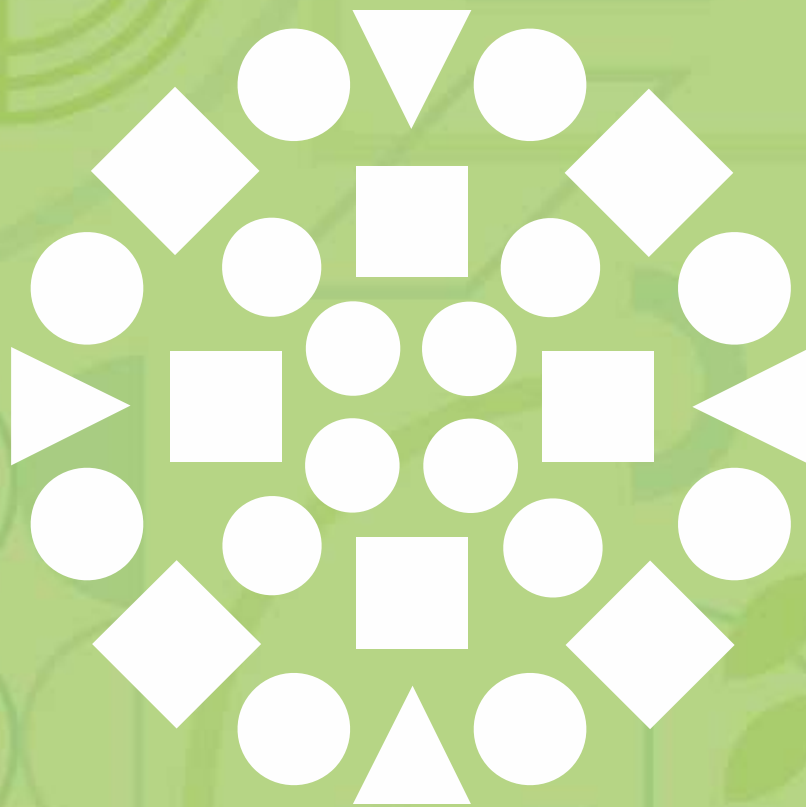


Ponto de situação das medidas regionais (até 2017)



Ponto de situação das medidas específicas (até 2017)

2. PROPOSTA DE QUESTÕES SIGNIFICATIVAS DA GESTÃO DA ÁGUA (QSiGA)



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

Metodologia para seleção das QSiGA - Etapas

1ª etapa

Definir uma lista das potenciais questões da gestão da água

2ª etapa

Definir critérios para classificação das potenciais questões

3ª etapa

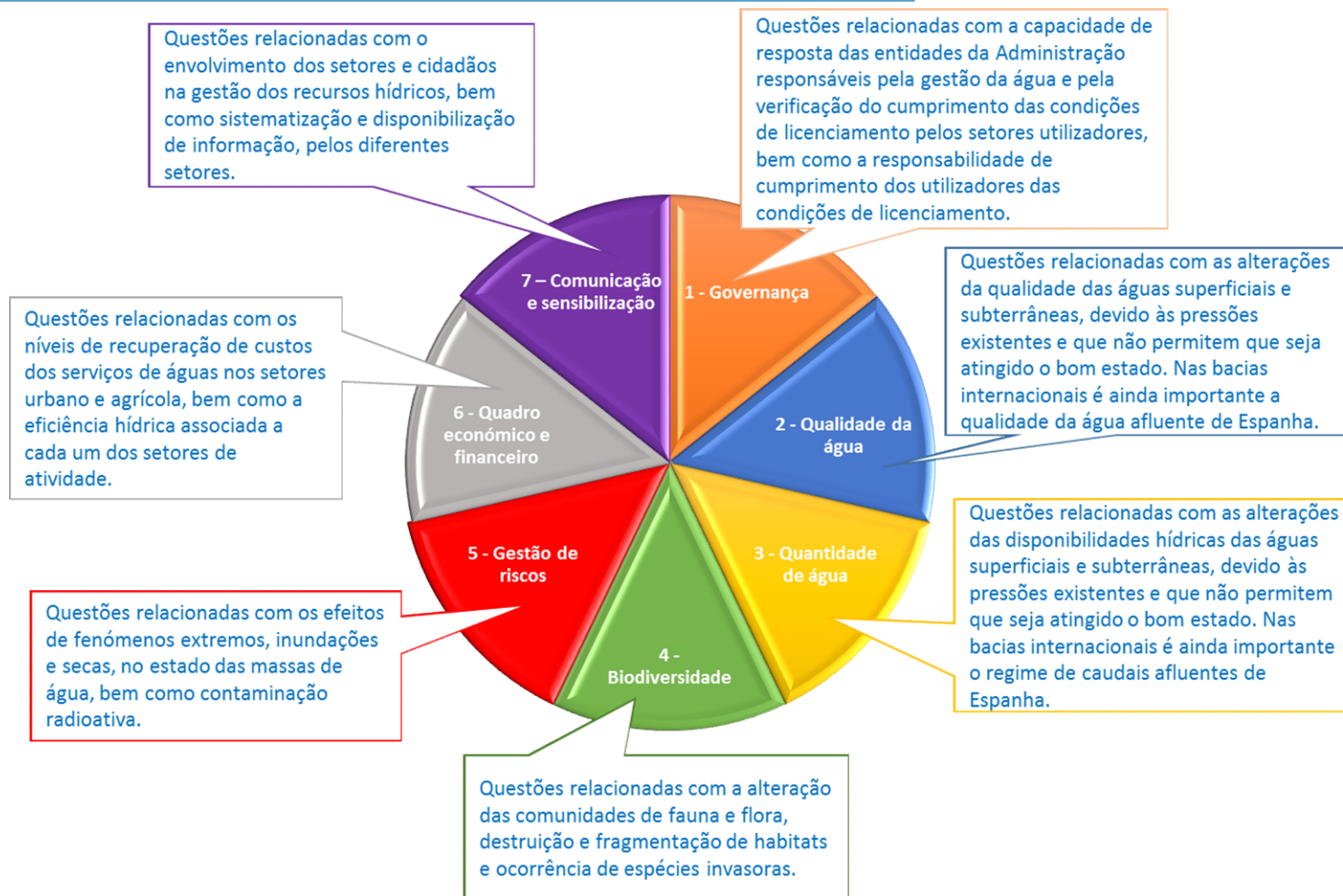
Aplicação dos critérios às potenciais questões para determinação das consideradas significativas por região hidrográfica

4ª etapa

Elaboração das fichas das questões significativas por região hidrográfica



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

16 QSiGA

N.º	Área Temática	Questões	RH1
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	1
8		Agravamento da qualidade da água devido aos sedimentos (arrastamento e suspensão)	0
9		Contaminação de águas subterrâneas por parâmetros físico-químicos	0
10		Contaminação de águas subterrâneas por substâncias perigosas	0
11		Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais	1
12		Poluição química das águas superficiais	0
13	3 - Quantidade de água	Poluição microbiológica das águas superficiais	0
14		Diminuição dos caudais afluentes de Espanha	1
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	4 - Biodiversidade	Sobre-exploração de aquíferos	0
20		Avanço da cunha salina nas águas superficiais	0
21		Intrusão nas águas subterrâneas (salina e outras origens)	0
22		Alteração das comunidades da fauna e da flora	0
23		Destruição/fragmentação de habitats	0
24		Aumento de ocorrências de espécies invasoras	0
25	5 - Gestão de riscos	Alterações da dinâmica sedimentar na bacia (erosão e assoreamentos)	0
26		Degradação de zonas costeiras (erosão, alterações hidromorfológicas, dinâmica sedimentar)	0
27		Secas	0
28		Inundações	1
29	6 - Quadro económico e financeiro	Contaminação radioativa	0
30		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	0
32		Ineficiências no uso da água (setores urbano, turístico e industrial)	1
33	7 - Comunicação e sensibilização	Ineficiências no uso da água (setores agrícola e pecuário)	1
34		Insuficiente envolvimento dos setores e participação pública	1
35		Insuficiente sistematização e disponibilização de informação, pelos diferentes setores, relativa às utilizações da água	1

2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

QUALIDADE DA ÁGUA

7

Degradação da qualidade da água
afluente de Espanha



Pressões:

- Polígono industrial de Porrinho
- Efluentes urbanos e agricultura na parte espanhola da bacia, nomeadamente em Ourense

Sub-Bacias onde é mais significativo o impacto:

- Minho
- Lima

O que tem sido feito:

- Definição de metodologias comuns no processo de planeamento
- Projeto Albufeira - cooperação transfronteiriça no âmbito da monitorização (POCTEP)
- Projeto NOR-WATER - cooperação transfronteiriça no âmbito dos poluentes emergentes nas bacias hidrográficas internacionais do Minho e do Lima (POCTEP)
- Projeto MigraMinho – cooperação transfronteiriça no âmbito da proteção e conservação de peixes migradores no troço internacional do Minho e seus afluentes (POCTEP)

11

Poluição orgânica e nutrientes das
águas superficiais



Pressões:

- Urbana
- Agrícola
- Pecuária
- Indústria vinícola

Sub-Bacias onde é mais significativo o impacto:

- Minho
- Lima

O que tem sido feito:

- Construção/ alteração/ requalificação de ETAR/ reabilitação de equipamentos com deficientes condições de funcionamento
- Revisão dos valores limite de emissão
- Reforço do licenciamento e das ações de fiscalização



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

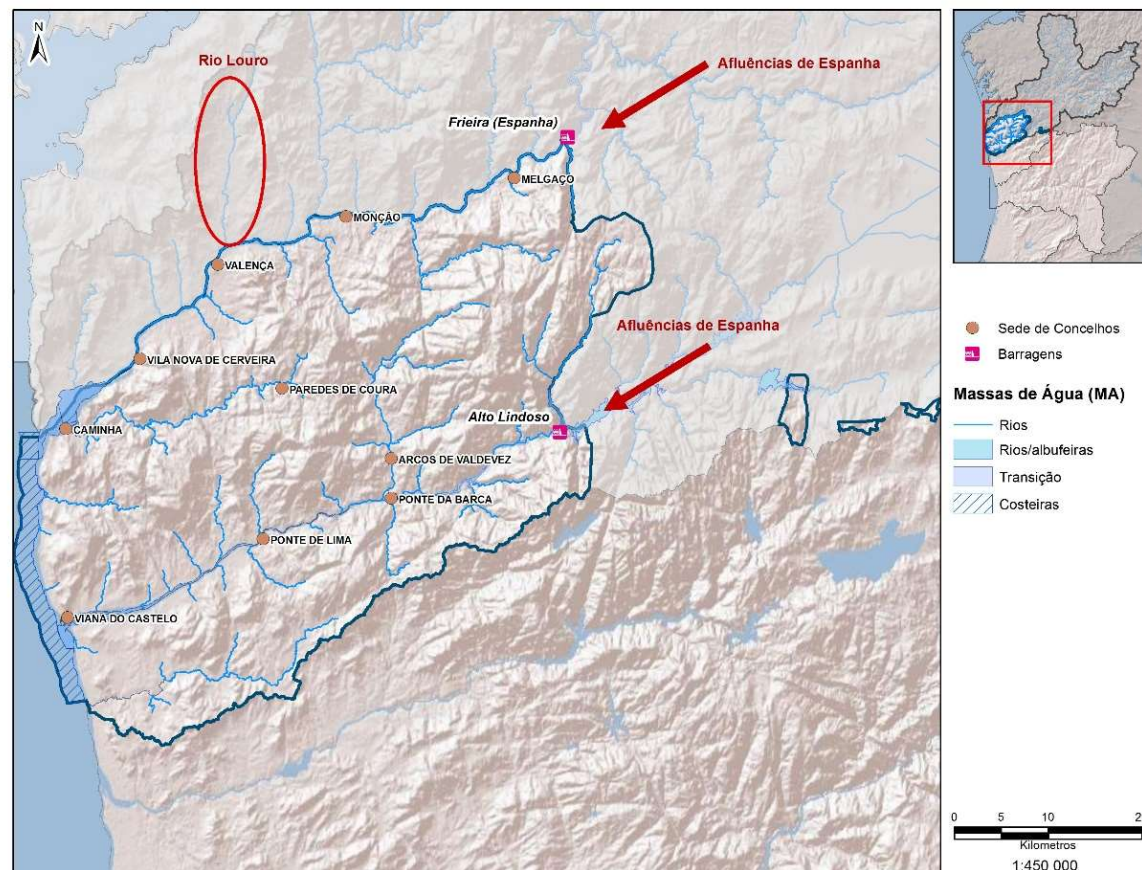
QUALIDADE DA ÁGUA

7

Degradação da qualidade da água
afluente de Espanha

Principais pressões transfronteiriças

- Descargas de efluentes industriais e urbanos (por exemplo da bacia do Louro e polígono industrial de Porrinho e Ourense)
- Contaminação difusa provocada por uso agrícola e pecuário
- Alterações hidromorfológicas que se verificam na parte espanhola das bacias do Minho e do Lima, que resultam em impactes cumulativos nos respetivos troços internacionais



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

QUALIDADE DA ÁGUA

7

Degradação da qualidade da água
afluente de Espanha

Principais Problemáticas

Lima

- Presença de concentrações elevadas de **alumínio** na **captação de Touvedo-São Jorge** (exploração de caulino)
- **Eutrofização da albufeira As Conchas** (estado < Bom) com presença de **cianobactérias** que levam à intensa proliferação de microcistinas (consequente libertação de toxinas para o meio hídrico)

Minho

- **Massa de água subterrânea** com **Lindano** (adjacente à sub-bacia do rio Louro)



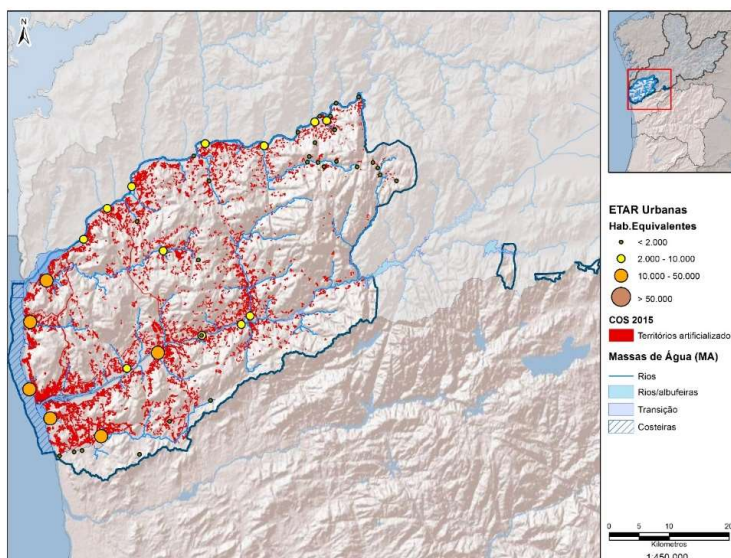
2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

QUALIDADE DA ÁGUA

11

Poluição orgânica e nutrientes das águas superficiais

- Poluição orgânica: Elevadas concentrações de CBO_5 e NH_4
- Introdução de nutrientes: Elevadas concentrações de Azoto e Fósforo



POSEUR Candidaturas Submetidas Categoria Intervenção – Ciclo Urbano da Água

Avisos POSEUR	Nacional	ARH Norte	%
POSEUR-12-2015-01	1	1	100%
POSEUR-12-2015-02	22	8	36%
POSEUR-12-2016-38	493	208	42%
POSEUR-12-2016-73	1	1	100%
POSEUR-12-2017-05	193	115	60%
POSEUR-12-2017-06	42	16	38%
POSEUR-12-2017-26	86	46	53%
POSEUR-12-2018-18	61	18	30%
TOTAL	899	413	46%

Origem

- Funcionamento das ETAR Urbanas
- Fertilização agrícola, incluindo valorização de efluentes pecuários

2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

QUANTIDADE DA ÁGUA

14

Diminuição dos caudais afluentes de Espanha

Pressões:

- Hidromorfológicas devido à implantação de infraestruturas hidráulicas
- Regime de caudais ecológicos insuficientes e/ou ineficientes

Sub-Bacias onde é mais significativo o impacto:

- **Minho**
- **Lima**

O que tem sido feito:

- Projeto RISC Minho-Lima – cooperação transfronteiriça com o objetivo de desenhar medidas conjuntas orientadas para a prevenção, preparação, previsão e melhor gestão perante os fenómenos extremos
- Definição de metodologias de atuação em situações de inundações e seca prolongada
- Melhorar a monitorização do regime de caudais

16

Alterações do regime de escoamento

Pressões:

- Hidromorfológicas devido à implantação de infraestruturas hidráulicas

Sub-Bacias onde é mais significativo o impacto:

- **Minho**
- **Lima**

O que tem sido feito:

- Implementação de regime de caudais ecológicos
- Monitorização para avaliar a eficácia dos caudais ecológicos
- Aprovação do regime jurídico do licenciamento da Água para Reutilização



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

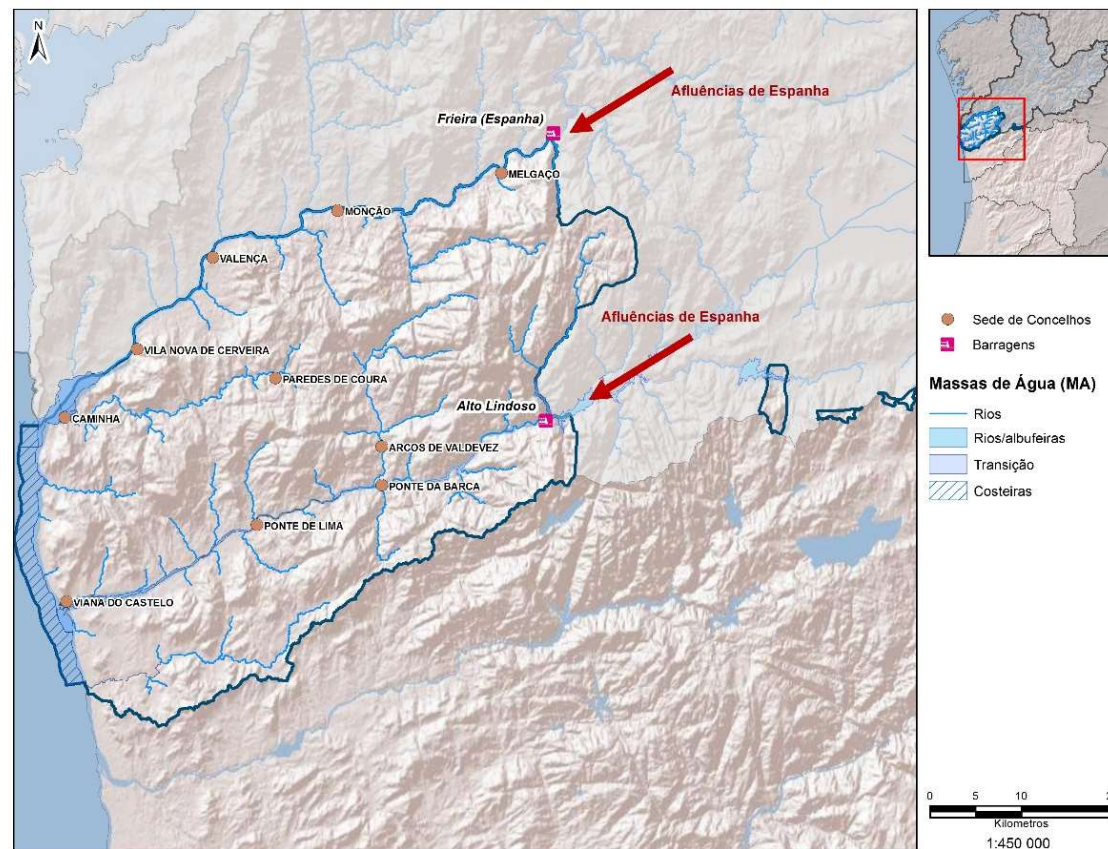
QUANTIDADE DA ÁGUA

14

Diminuição dos caudais afluentes de Espanha

Principais Problemáticas

- Reconhecido **incumprimento dos caudais ecológicos** (mínimos e máximos)
- **Diminuição da disponibilidade hídrica**
- Elevada **variação de caudais diários** no **troço internacional do Minho** (Barragem de Frieira)
- **Cheias mais frequentes**, com maior risco de inundação
- **Aumento da escassez** de água e episódios de **seca**



2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A

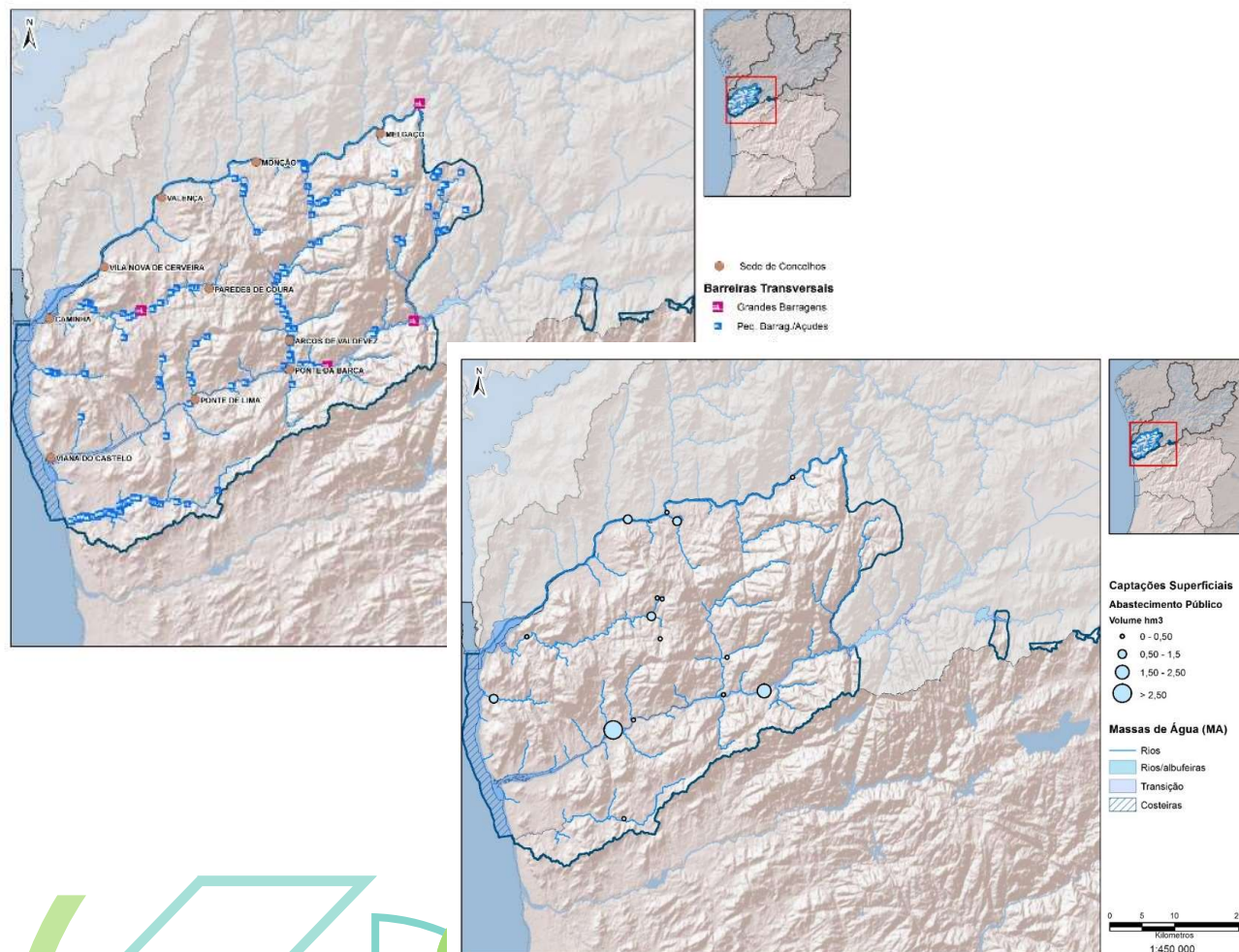
QUANTIDADE DA ÁGUA

16

Alterações do regime de escoamento

As alterações de caudais podem estar associadas a fenómenos naturais, os quais podem ser agravados por atividades humanas, tais como:

- Aumento da quantidade de água captada
- Existência de barreiras físicas, permanentes ou amovíveis (infraestruturas hidráulicas)
- Descargas em aproveitamentos hidroelétricos que provocam um aumento do caudal num curto espaço de tempo
- Alteração na ocupação do solo por desflorestação, aumento da área urbana e das áreas agrícolas.

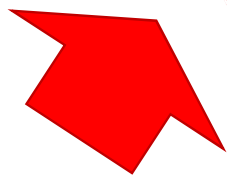


2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

GESTÃO DE RISCOS

28

Inundações



Pressões:

- Alterações hidromorfológicas dos rios
- Ocupação do território, nomeadamente dos leitos de cheia
- Degradação da galeria ripícola

Sub-Bacias onde é mais significativo o impacto:

- Lima
- Vez
- Minho
- Costeiras entre o Minho e o Lima



O que tem sido feito:

- Projeto RISC Minho-Lima – cooperação transfronteiriça com o objetivo de desenhar medidas conjuntas orientadas para a prevenção, preparação, previsão e uma melhor gestão perante os fenómenos extremos, com ampliação da rede de estações de controlo
- Definição de metodologias de atuação em situações de inundações
- Melhoria da monitorização do regime de caudais
- Desenvolvimento de um plano de gestão dos riscos de inundação
- Melhoria das condições hidromorfológicas das MA e minimização de riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)

2. PROPOSTA DE QSiGA PARA A RH1

GESTÃO DE RISCOS

28

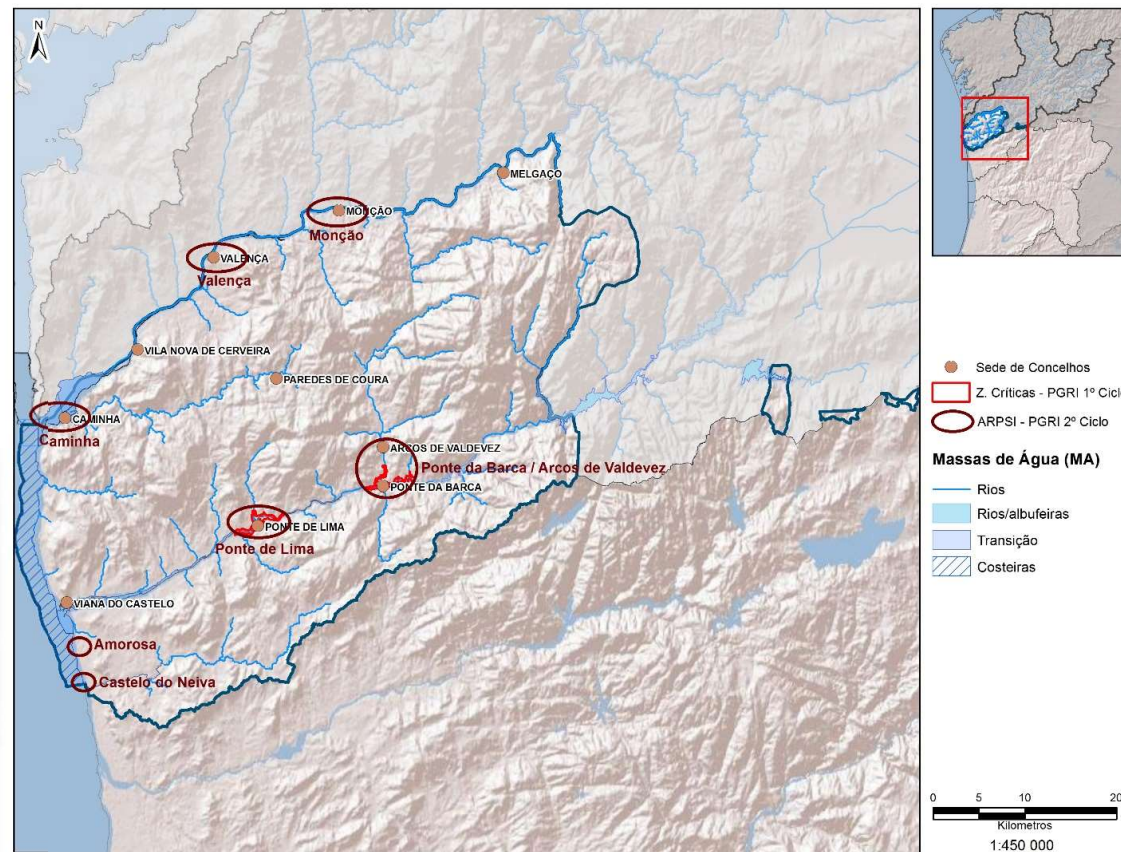
Inundações



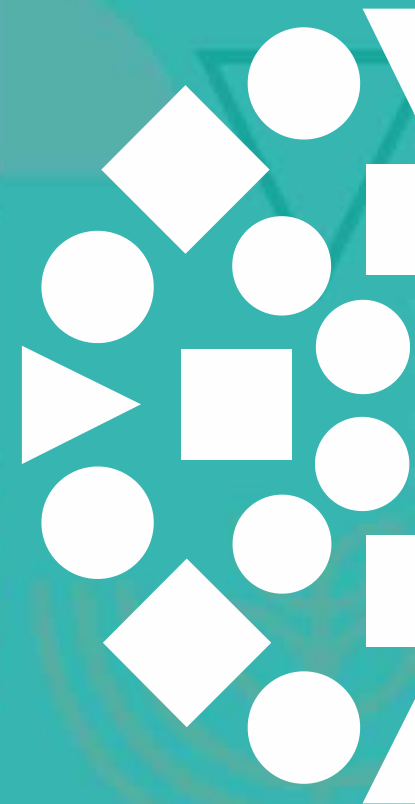
Rio Lima, Ponte da Barca
(Fonte: APA/ARH Norte)



Rio Lima, Ponte de Lima
(Fonte: www.jn.pt)



3. CONSULTA PÚBLICA DAS QSiGA



3. CONSULTA PÚBLICA DAS QSiGA

pgrh_norte@apambiente.pt

Responda ao formulário
(site da APA ou PARTICIPA)



3. CONSULTA PÚBLICA DAS QSiGA



Para colocar questões sobre esta sessão:

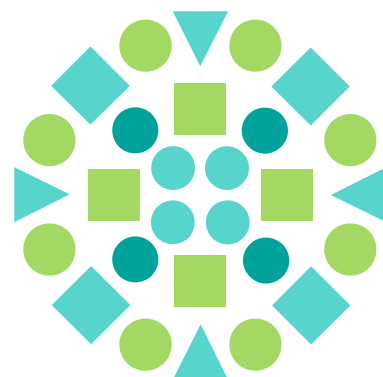
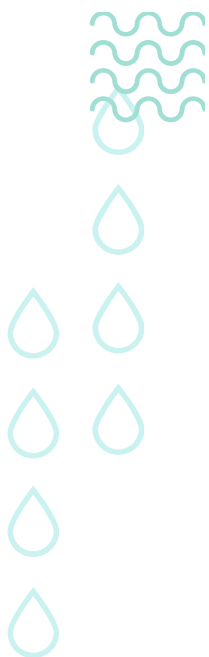


pgrh@apambiente.pt

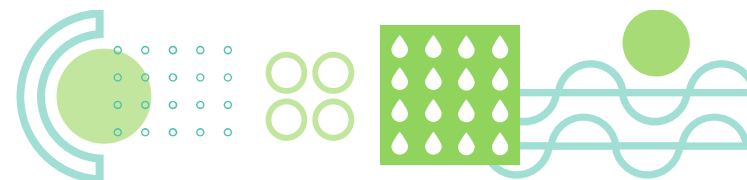


oficina.planificacion@chminosil.es





apa
agência portuguesa
do **ambiente**



OBRIGADA

apambiente.pt