



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO E RIBEIRAS DO OESTE (RH5)

QUESTÕES SIGNIFICATIVAS DA GESTÃO DA
ÁGUA (QSiGA)

E

RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO
(Art.º 5º da DQA)

Resumo

Participação pública

Novembro 2014

Conhece o Plano de Gestão de Região Hidrográfica?

No cumprimento da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), particularmente no disposto no Artigo 29.º, os **Planos de Gestão de Região Hidrográfica** (PGRH) são instrumentos de planeamento das águas que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da bacia hidrográfica.

Os PGRH são elaborados por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. O primeiro ciclo de planeamento refere-se ao período entre 2009-2015, com a elaboração dos primeiros PGRH para cada Região Hidrográfica, em vigor até ao fim de 2015.

A atualização e revisão necessária para o **2º ciclo de planeamento, para vigorar no período 2016-2021**, envolvem, em relação a cada região hidrográfica, várias etapas dentro dos prazos previstos na Lei da Água:

- 1) A elaboração do calendário e programa de trabalhos para a elaboração do PGRH, com uma fase de consulta pública de 6 meses (dezembro de 2012);
- 2) Uma atualização da caracterização das massas de água com a identificação das pressões e descrição dos impactes significativos da atividade humana sobre o estado das massas de água e a análise económica das utilizações da água (artigo 5º da DQA e do artigo 29º da Lei da água) (dezembro de 2013);
- 3) A síntese das questões significativas relativas à gestão da água (QSiGA) identificadas na RH (artigo 14º da DQA e do artigo 85º da Lei da Água) com uma fase de consulta pública de 6 meses (dezembro de 2013);
- 4) A elaboração do projeto do PGRH, incluindo o respetivo programa de medidas, com uma fase de consulta pública de 6 meses (Dezembro de 2014);
- 5) Elaboração da versão final do PGRH (dezembro de 2015) e o respetivo reporte no WISE (março de 2016).

O início do 2º ciclo de planeamento foi determinado pelo Despacho n.º 2228/2013, de 19 de dezembro de 2012, do Secretário de Estado do Ambiente do Ordenamento do Território.

O presente documento elabora uma síntese das etapas 2 e 3, relativas à Caracterização da Região

Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste e à síntese das questões significativas da gestão da água (QSiGA), à qual se segue uma fase de consulta pública de 6 meses.

A DQA/LA tem por objetivo estabelecer um enquadramento para a proteção das águas superficiais interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas que:

- Evite a degradação e proteja e melhore o estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas diretamente associados;
- Promova um consumo de água sustentável;
- Reforce e melhore o ambiente aquático através da redução gradual ou a cessação de descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias;
- Assegure a redução gradual e evite o agravamento da poluição das águas subterrâneas;
- Contribua para mitigar os efeitos das inundações e secas.

Os objetivos ambientais estabelecidos na DQA/LA, devem ser atingidos através da execução de programas de medidas especificados em Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) e devem ser alcançados de forma equilibrada, atendendo, entre outros aspetos, à viabilidade das medidas que têm de ser aplicadas, ao trabalho técnico e científico a realizar, à eficácia dessas medidas e aos custos operacionais envolvidos.



O que se entende por QSiGA?

Questões Significativas da Gestão da Água – No âmbito dos PGRH, podem ser identificadas como QSiGA, as pressões decorrentes de ações antropogénicas sobre as massas de água, os impactes resultantes dessas ações e os aspetos de ordem normativa, organizacional, económica, ou outros, que dificultem ou coloquem em causa o cumprimento dos objetivos da DQA/Lei da Água.

Porquê este processo de participação pública?

A participação ativa de todas as partes interessadas na elaboração, revisão e atualização dos PGRH, é um ponto-chave para a DQA (artigoº 14º) e para a Lei da Água (artigos 26º, 84º e 85º) enquanto motor para o sucesso da prossecução dos seus objetivos, na medida em que contribui para:

- Processos de tomada de decisão mais sustentados;
- Maior entendimento dos problemas ambientais e das contribuições dos vários setores para atingir os objetivos ambientais;
- Diminuição de eventuais conflitos sobre os usos da água, por desconhecimento ou falta de informação;
- Envolvimento dos utilizadores e *stakeholders* na implementação das medidas.

A identificação das QSiGA, constitui uma peça fundamental para o processo de revisão dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), uma vez que, sendo anterior à elaboração destes planos, permite antever as questões/temas que serão necessariamente integrados no PGRH, tendo por base a caracterização da região hidrográfica, a análise das pressões e dos seus impactes sobre as massas de água e uma avaliação do seu estado, que se encontra descrito no relatório de caracterização da região hidrográfica (artigo 5.º da DQA) disponível à participação pública no mesmo período que o presente relatório.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.) promove durante um período de **6 meses**, o procedimento de participação pública relativo às **Questões Significativas da Gestão da Água na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), com o objetivo de completar e melhorar o conjunto de QSiGA identificadas na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.**

Qual o público-alvo?

O público-alvo dos processos de participação pública promovidos pela APA, I.P. no âmbito da elaboração, revisão e atualização dos PGRH, é constituído por todas as pessoas singulares ou coletivas, direta ou indiretamente afetadas pela implementação do plano, em particular, a administração central e local, empresas, instituições de natureza científica, associações não-governamentais, associações locais

diversas, quadros técnicos e administrativos e cidadãos individuais

Mais especificamente são “convidados” a ter um papel ativo neste processo:

- O Conselho Nacional da Água (CNA);
- O Conselho de Região Hidrográfica (CRH);
- A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR);
- A Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos (APRH);
- As organizações não-governamentais de ambiente (ONGA);
- Outras organizações com interesse em matéria da água;
- Todos os cidadãos com interesse no acompanhamento das matérias relativas à 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.

Como está a ser divulgado?

Através das seguintes formas:

- Apresentações públicas, promovidas pela APA, I.P. no primeiro trimestre de 2015 (local e data a definir);
- Correio eletrónico;
- Folheto de divulgação;
- Sítio da Internet: www.apambiente.pt

Onde encontrar informação complementar?

A informação inerente a todo este processo, incluindo o relatório “**Questões Significativas da Gestão da Água – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste**” e o relatório “**Caracterização da Região Hidrográfica (artigo 5º da DQA)**” que contém toda a informação de suporte utilizada para a identificação das QSiGA na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, é disponibilizada em formato eletrónico na página da APA, IP podendo ainda ser consultada em papel no Centro de Documentação do edifício sede da APA, IP e no Departamento de Administração de Região Hidrográfica do Alentejo, ou fornecida

mediante pedido do interessado, através dos seguintes contactos:

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.- Edifício sede

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora
Tel: (351) 21 472 82 00 | Fax: (351) 21 471 90 74
Sítio da Internet: www.apambiente.pt
Endereço eletrónico: pgrh@apambiente.pt

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.- Departamento de Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora
Tel: (351) 21 472 82 00 | Fax: (351) 21 471 90 74
Sítio da Internet: www.apambiente.pt
Endereço eletrónico: pgrh_tejo@apambiente.pt

A participação de todos os interessados deverá ser efetuada por escrito, via correio eletrónico ou postal, para os contactos atrás referidos, ou presencialmente nos serviços de atendimento do edifício sede e do departamento respetivo durante os dias úteis das 9:30h às 13:00h e das 14:00h às 16:30h e nas sessões antes referidas.

Quando participar?

Este procedimento de participação pública decorre durante um período de 6 meses, entre 17 de novembro de 2014 e 17 de maio de 2015.

Gestão da Água: Quem faz o quê?

A Lei da Água alterada e republicada pelo Decreto-Lei nº130/2012, de 22 de junho, que estabelece as bases e o quadro institucional para a **gestão sustentável das águas a nível nacional** determina que:

- O Estado Português deve promover a gestão sustentada das águas e prosseguir as atividades necessárias à aplicação da Lei em questão (artigo 5.º);
- A APA, I. P., enquanto autoridade nacional da água, representa o Estado como garante da política nacional e prossegue as suas atribuições ao nível territorial, de gestão dos recursos hídricos, incluindo o respetivo planeamento, licenciamento, monitorização e fiscalização ao

nível da região hidrográfica, através dos seus serviços desconcentrados (artigo 7.º).

- À autoridade nacional da água compete promover a proteção e o planeamento das águas, através da elaboração e execução do plano nacional da água, dos planos de gestão de bacia hidrográfica e dos planos específicos de gestão de águas, e assegurar a sua revisão periódica (artigo 8º);
- A representação dos setores de atividade e dos utilizadores dos recursos hídricos é assegurada através dos seguintes órgãos consultivos (artigo 7.º):
 - O Conselho Nacional da Água (CNA), enquanto órgão consultivo do Governo em matéria de recursos hídricos;
 - Os Conselhos de Região Hidrográfica (CRH) enquanto órgãos consultivos da APA, I. P., em matéria de recursos hídricos, para as respetivas bacias hidrográficas nelas integradas.

A região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

A Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste – RH5, é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território português de 30 502 km² e Integra a bacia hidrográfica do rio Tejo e Ribeiras do Oeste e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes e, ainda, o aquífero Tejo-Sado, conforme Decreto-Lei nº 347/2007, de 19 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 130/2012, de 22 de junho, que serão vertidas na proposta de alteração legislativa que se encontra em aprovação.



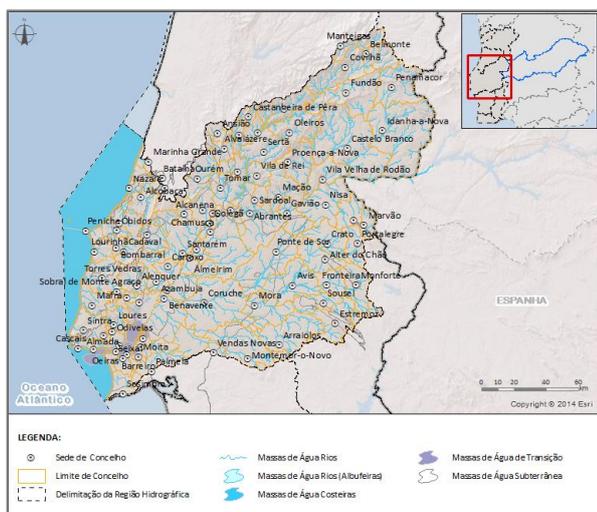
O Rio Tejo nasce na Serra de Albarracín (Espanha) a cerca de 1600 m de altitude e apresenta um

comprimento de 1100 km, dos quais 230 km em Portugal e 43 km de troço internacional, definido desde a foz do Erges à foz do Sever. Os principais afluentes do rio Tejo em território espanhol são: o Jarama (11 600 km²), o Alberche (4 100 km²), o Tietar (4 500 km²) e o Alagon (5 400 km²) na margem direita; e o Guadiela (3 500 km²) e Almonte (3 100 km²), na margem esquerda. Em Portugal, os principais afluentes são os rios Erges, Pônsul, Ocreza e Zêzere, na margem direita, e os rios Sever e Sorraia, na margem esquerda. Destes afluentes merecem referência especial o Zêzere (4 980 km²) e o Sorraia (7 520 km²), que totalizam cerca de 50% da área da bacia portuguesa (Figura 1.2).

A Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste engloba todas as pequenas bacias da fachada atlântica entre, aproximadamente, a Nazaré, a norte, e a foz do rio Tejo, a sul. Constitui uma estreita faixa, com cerca de 120 km de extensão, com eixo no sentido NNE–SSW, aproximadamente, e máxima largura, na linha Peniche–Cadaval, da ordem dos 35 km. A área total da Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste é próxima de 2 500 km².

As principais ribeiras e pequenos rios (com bacias próprias de área superior a 30 km²), em número de treze, considerando a bacia própria da Lagoa de Óbidos, cobrem cerca de 2 125 km². Com efeito, para além destas treze ribeiras, apenas existem bacias com pequena expressão. As maiores áreas não incluídas nas treze bacias encontram-se entre a Lagoa de Óbidos e o Baleal, entre a bacia do Lizandro e a da ribeira de Colares e entre esta e a das Vinhas e da Mula.

Delimitação geográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5)



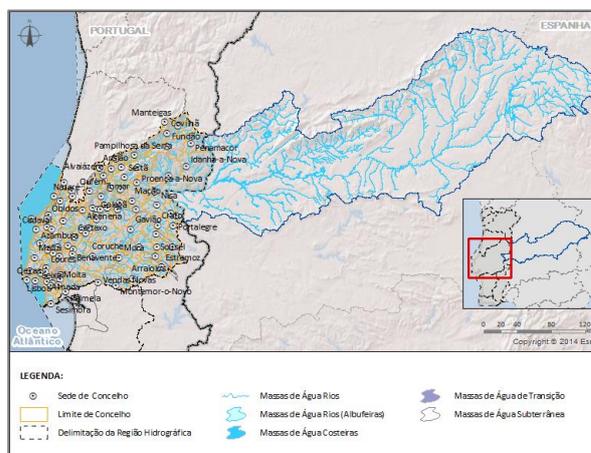
A região hidrográfica do Tejo é partilhada com Espanha estando o âmbito territorial do Plano

Hidroológico correspondente ao lado espanhol fixado no Real Decreto 125/2007, de 2 de fevereiro.

A parte espanhola da região hidrográfica tem uma superfície de 55645 km² e está limitada a norte pela Região Hidrográfica do Douro, a este pelo Ebro e Júcar, e a sul pela Região Hidrográfica do Guadiana. Está situada na parte central da península Ibérica, com limites naturais muito bem definidos, correspondente aos seguintes sistemas montanhosos: Cordilheira Central, a norte, Ibérica a leste e Montes de Toledo para sul.

A parte espanhola abrange cinco regiões autónomas: Extremadura, Madrid, Castilla e Leon, Aragão e Castela-La Mancha, num total de 11 províncias (Badajoz, Cáceres, Madrid, Salamanca, Ávila, Soria, Teruel, Guadalajara, Toledo, Ciudad Real, Cuenca) e quatro capitais de Província (Cáceres, Madrid, Guadalajara e Toledo). A região autónoma que ocupa maior extensão dentro da bacia é Castela-La Mancha, seguida da Extremadura, estando também praticamente toda a Comunidade de Madrid inserida na bacia.

Delimitação geográfica da bacia hidrográfica internacional do rio Tejo e Ribeiras do Oeste



A bacia hidrográfica do Tejo apresenta uma elevada diversidade de ecossistemas dulçaquícolas naturais, em consequência da heterogeneidade geoclimática e geomorfológica fluvial existente. Na sua extensão territorial, esta bacia reúne um número bastante diversificado de habitats, incluindo locais com elevada riqueza e diversidade faunística e florística e onde ocorrem espécies com considerável valor conservacionista. De realçar a importância do estuário do Tejo, com uma extensão aproximada de 320 km², que desempenha um papel ecológico fundamental dada a sua enorme produtividade associada aos habitats da zona húmida estuarina e habitats terrestres, bem como a elevada diversidade biológica

e paisagística. De salientar, a sua importância para a avifauna aquática migradora e enquanto zona de crescimento para os juvenis de inúmeras espécies de peixe e crustáceos, muitas delas com interesse comercial.



Na área abrangida pelas bacias hidrográficas das Ribeiras do Oeste sobressai o valor da flora incluída no Parque Natural de Sintra-Cascais.

A Bacia reúne um número diversificado de tipos de habitat, mas não inclui locais com elevada diversidade faunística nem muitas espécies de vertebrados terrestres com considerável valor conservacionista

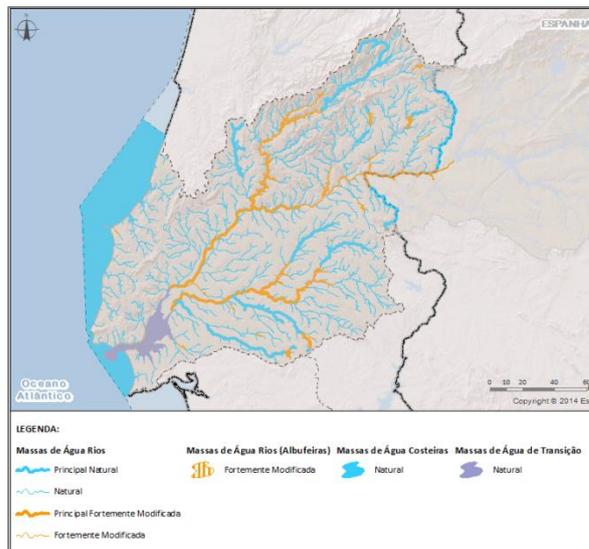
Massas de água

A revisão do processo de delimitação das massas de água do 1º ciclo na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste originou no 2º ciclo de planeamento **467 massas de água superficial, das quais 406 são massas de água naturais, e 20 massas de água subterrânea.**

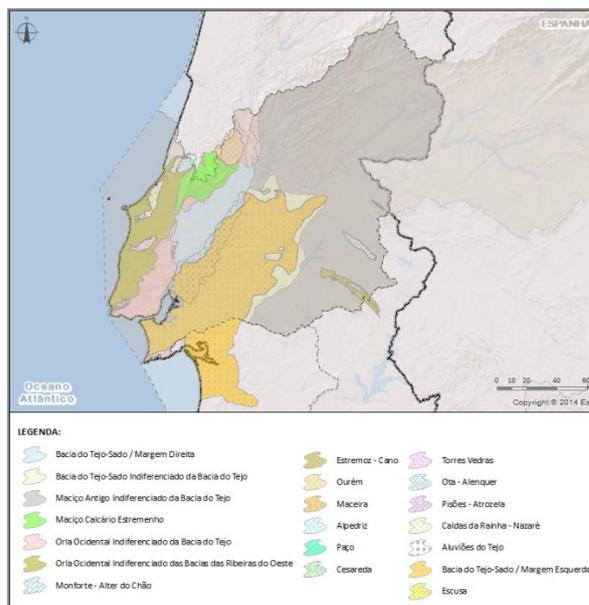
Massas de água por categoria identificadas na RH5

Massas de água (nº)		Naturais	Fortemente modificadas	Artificiais	TOTAL
Superficiais	Rios	396	53	8	457
	Transição	4	-	-	4
	Costeiras	6	-	-	6
SUB-TOTAL		406	53	8	467
Subterrâneas		20	-	-	20
TOTAL		426	53	8	487

Delimitação das massas de água superficial na RH do Tejo e Ribeiras do Oeste



Delimitação das massas de água subterrânea na RH do Tejo e Ribeiras do Oeste



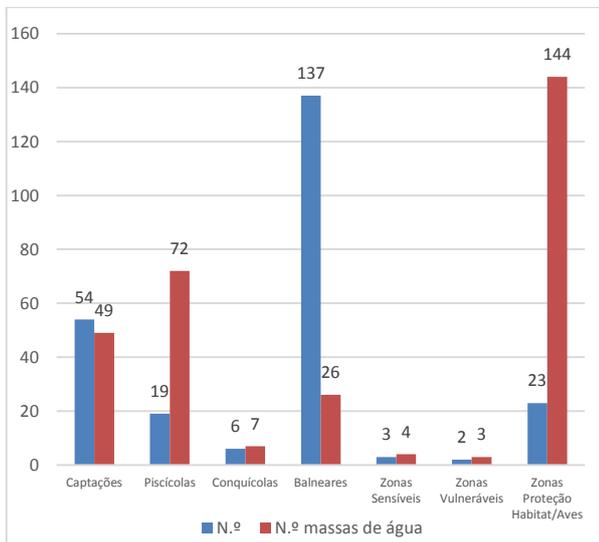
Zonas protegidas

No contexto da DQA/LA, **zonas protegidas** são zonas que exigem 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.

A RH do Tejo e Ribeiras do Oeste inclui os seguintes tipos de zonas protegidas:

- Captações de água destinadas ao consumo humano;
- Zonas designadas para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico (águas piscícolas e conquícolas);
- Águas de recreio incluindo, as designadas como águas balneares;
- Zonas sensíveis em termos de nutrientes, incluindo as zonas vulneráveis e as zonas designadas como sensíveis;
- Zonas designadas para a proteção de habitats ou de espécies, incluindo os sítios relevantes da rede Natura 2000 (Diretiva Habitats e Diretiva Aves).

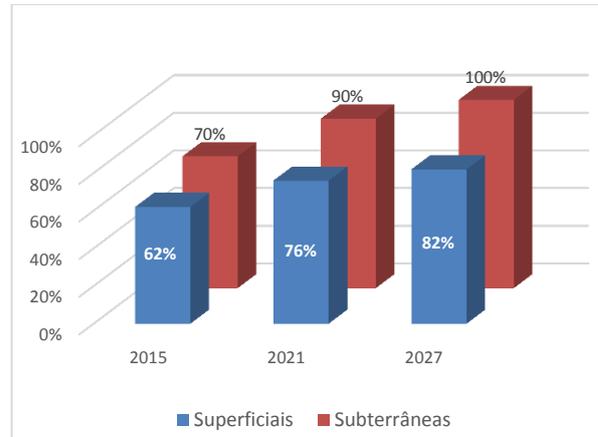
Zonas protegidas identificadas na RH5



Objetivos ambientais do 1º ciclo

Com base na informação do PGRH 2009-2015, é apresentado o número de massas de água da região hidrográfica do Tejo e Ribейras do Oeste que atingirão **os objetivos ambientais em 2015, 2021 ou 2027 para as águas superficiais e para as águas subterrâneas.**

Objetivos ambientais para as massas de água superficial e subterrânea



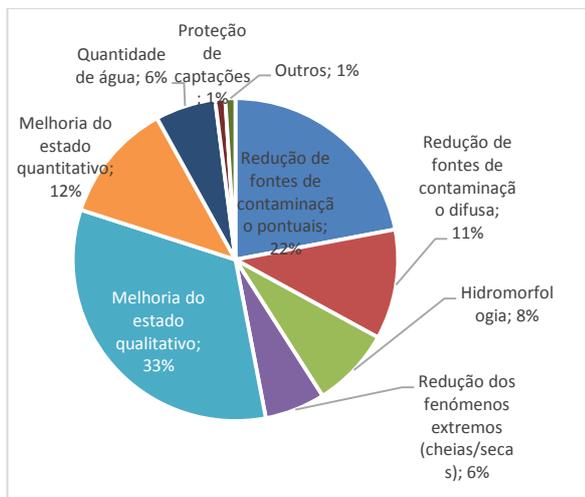
Avaliação do programa de medidas do 1º ciclo

As medidas de base definidas para o 1.º ciclo foram estruturadas da seguinte forma:

- Medidas e ações necessárias para a execução legislativa nacional e comunitária de proteção da água;
- Medidas que se destinam a condicionar, restringir e interditar as atuações e utilizações suscetíveis de perturbar os objetivos específicos das massas de água e medidas dirigidas a zonas de infiltração máxima das massas de águas subterrânea;
- Medidas de proteção, melhoria e de recuperação das massas de água;
- Medidas necessárias para prevenir ou reduzir o impacto de casos de poluição acidental;
- Medidas a serem tomadas na sequência de derrames de hidrocarbonetos ou outras substâncias perigosas;
- Medidas de promoção do uso eficiente e sustentável da água;
- Medidas para a recuperação de custos dos serviços da água, incluindo os custos ambientais e de escassez.

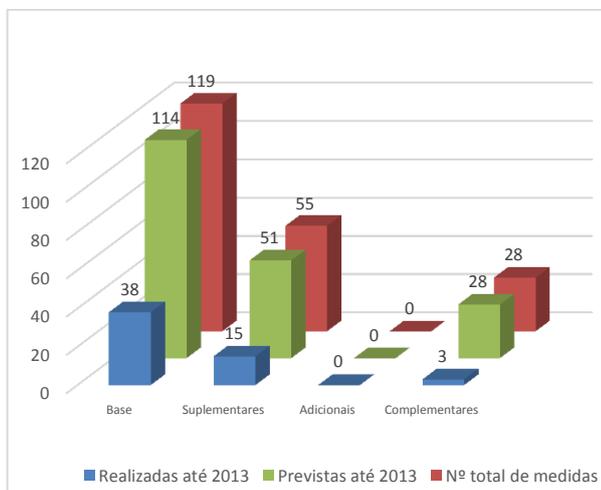
Para a RH5, o número de medidas por cada uma das áreas indicadas distribuíram-se de acordo com o disposto na figura, sendo que cerca de 33% correspondiam a medidas de redução de fontes de contaminação pontuais e difusas para proteção, melhoria e recuperação das massas de água.

Distribuição das medidas por âmbito definidas no 1.º ciclo de planeamento



A avaliação do programa de medidas estabelecido no PGRH 2009-2015 baseia-se numa análise geral do grau de implementação das medidas previstas até dezembro de 2013, tendo em conta não apenas o que foi reportado via WISE no âmbito do nº 3 do artigo 15º da DQA, como ainda os progressos entretanto alcançados.

Implementação das medidas estabelecidas no PGRH (2009-2015)



Cenários prospetivos

A elaboração dos cenários prospetivos teve por objetivo identificar as determinantes e dinâmicas dos diferentes setores económicos, partindo da identificação e análise das principais linhas de orientação das várias políticas setoriais.

Para cada setor, a saber: urbano, indústria, agricultura e pecuária, turismo, energia, pesca e aquicultura, e navegação, foram definidos três cenários:

- Cenário Business as Usual (BAU), que prevê a concretização das políticas setoriais, considerando caso a caso a adaptação às tendências atuais de evolução dos setores analisados;
- Cenário Minimalista face às tendências atuais dos setores analisados;
- Cenário Maximalista, que prevê maior dinamização e crescimento dos setores.

Cenários prospetivos para a RH5 no horizonte 2027

Setor	Cenários		
	Minimalista	BAU	Maximalista
Urbano	↓	↑	↑
Agricultura e Pecuária	Regadio Total	→	↑
	Regadio Coletivo	→	↑
	Efetivo pecuário total	↓	↓
Indústria	↓	↓	↓
Turismo	Hotelaria	↑	↑
	Golfe	↑	↑
Energia	Hidroelétrica	→	↑
	Termoelétrica	→	→
Pesca e Aquicultura	Pesca	↓	↑
	Aquicultura	↑	↑
Navegação	↑	↑	↑

Legenda:

- ↑ Aumento
- Manutenção
- ↓ Diminuição

Pressões sobre as massas de água

A análise das principais pressões e impactes é fundamental para a identificação das questões significativas e do risco de atingir dos objetivos ambientais. Em regra, consideram-se quatro grupos principais de pressões que mais afetam as águas superficiais e subterrâneas:

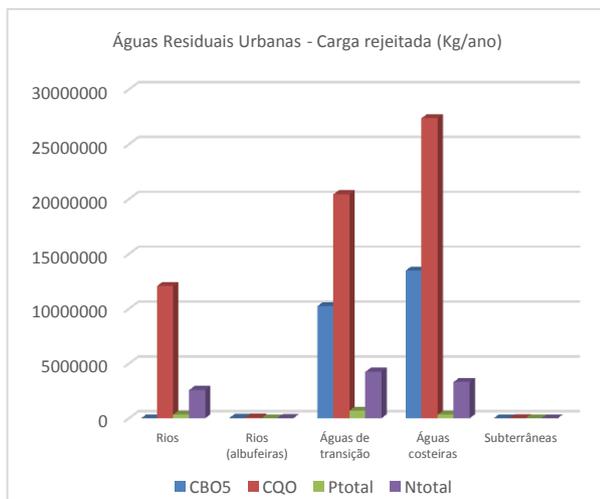
- Pressões qualitativas, pontuais ou difusas;
- Pressões quantitativas, as referentes às atividades de extração de água para fins diversos;
- Pressões hidromorfológicas;
- Pressões biológicas.

Todas essas pressões, agrupados em conjunto ou isoladamente, cumulativamente ou de forma sinérgica, podem produzir uma série de impactes

negativos sobre as massas de água, nos habitats e na biodiversidade.

Na RH5 verifica-se que são as massas de água costeiras e de transição que recebem grande parte da carga orgânica (CBO5 e CQO), proveniente do tratamento das águas residuais produzidas pelos grandes núcleos urbanos. Salienta-se ainda que 11 das 12 ETAR abrangidas pelo regulamento PRTR (ETAR superiores a 100000 e.p) descarregam também nestas massas de água.

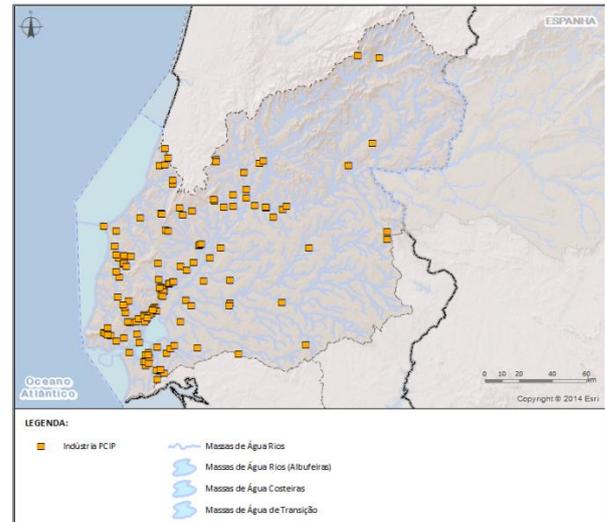
Cargas rejeitadas pelos sistemas urbanos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas por categoria de massas de água



Existem 148 instalações com licença ambiental (PCIP), associadas a diferentes atividades, sendo as mais representativas: “Indústria da transformação de matérias-primas para alimentação humana ou animal” (42); “Minérios” (29); “Produção e transformação de metais” (20), “setor químico” (14), “matadouros” (12) e “instalação de tratamento de superfície de matérias, objetos ou produtos, que utilizem solventes orgânicos” (10). No gráfico da Figura 3.2 ilustram-se as cargas rejeitadas na água sendo que a mais significativa é a que resulta da indústria do papel, e o CQO o parâmetro mais representativo.

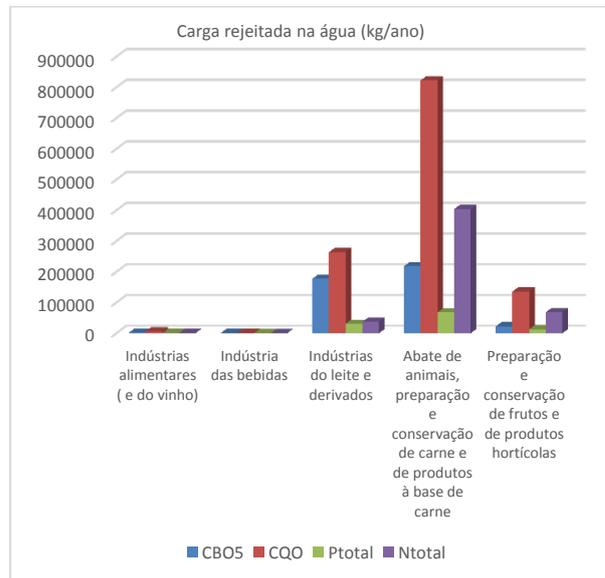
No que se refere à indústria transformadora a “Fabricação de têxteis” constitui a responsável pela maior quantidade de cargas poluentes rejeitadas, face aos totais rejeitados. A variedade de indústrias existentes reflete a grande diversidade de atividades económicas existente nesta região hidrográfica.

Instalações PCIP com rejeição nos recursos hídricos na RH5



As atividades mais expressivas no universo das indústrias agroalimentares e em termos de cargas rejeitadas na RH5 são o abate de animais e a preparação de produtos de carne e a indústria do leite e derivados, contribuindo com as maiores cargas para o meio hídrico, sendo o CBO5 e o CQO os parâmetros mais representativos.

Cargas rejeitadas na água pelas indústrias alimentar e do vinho existentes na RH5



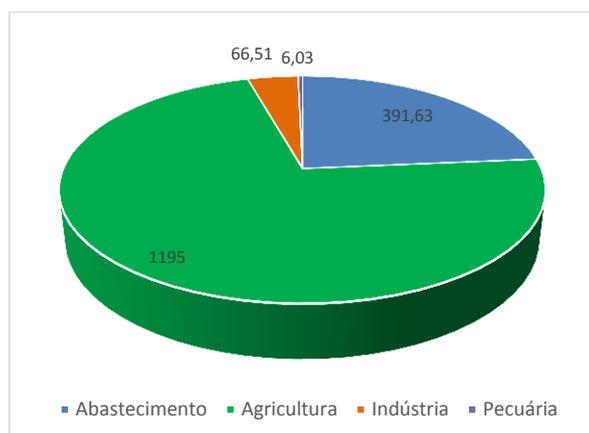
Em termos de aquicultura existem 53 explorações, instaladas em águas costeiras e de transição, sendo que cerca de 50% são de regime extensivo, a que correspondem cargas poluentes menos significativas em comparação com os regimes intensivo e semi-intensivo.

Importa ainda salientar 35 concessões mineiras ativas que ocupam uma área de cerca de 40 Km².

A contaminação do solo e a pressão pontual sobre os recursos hídricos, resultantes dos passivos ambientais não relacionados com a indústria extrativa resultam em grande parte da lixiviação de contaminantes (elementos minerais e derivados de hidrocarbonetos) presentes nos resíduos gerados pelas atividades industriais ou de reparação naval, os quais foram depositados nos próprios terrenos dos estabelecimentos. Verificam-se contudo alguns casos (aterro de lamas da ETAR de Alcanena e parte do passivo ambiental do Seixal) em que esses resíduos foram depositados em local diferente daquele onde foram produzidos. Importa ainda salientar o passivo ambiental associado à escombreira do Pião relativo às Minas da Panasqueira e que contribui para a contaminação do rio Zêzere.

Do total da água captada na RH5, a rega (72%) e o abastecimento público são os mais significativos.

Distribuição dos consumos de água pelas principais utilizações



Das **pressões hidromorfológicas** de origem antropogénica importa salientar 21 infraestruturas com capacidade de regularização de caudais, 6 das quais destinadas a rega e abastecimento público, 6 destinadas a rega, 4 destinadas a abastecimento público e produção de energia.

Barragens com capacidade de regularização na RH5

Barragem	Finalidade	Regime de caudais ecológicos (S/N)	Volume útil (hm³)
Minutos	Rega/Abastecimento Público	S	50,00
Apartadura	Rega/Abastecimento Público	N	6,98
Divor	Rega	N	11,89
Coutada/Tamujais	Rega		3,8
Santa Luzia	Abastecimento público/Produção de	N	51,00

Barragem	Finalidade	Regime de caudais ecológicos (S/N)	Volume útil (hm³)
	Energia		
Freixeirinha	Rega	N	6,2
Marateca ou Santa Águeda	Rega	Em estudo	32,70
Meimoa	Abastecimento público/Rega	N	27,00
São Domingos	Abastecimento público/Rega	N	7,55
Montargil	Rega/Produção de Energia	Em estudo	142,70
Póvoa	Abastecimento público/Produção de Energia	N	18,80
Marechal Carmona (Idanha)	Rega/Produção de Energia	Em estudo	77,30
Maranhão	Rega/Produção de Energia	Em estudo	180,90
Cabril	Abastecimento público/Produção de Energia	S	615,00
Castelo de Bode	Abastecimento público/Produção de Energia	S	900,50
Toulica	Rega/Abastecimento Público	N	1,6
Magos	Rega	Em estudo	3,00
Penha Garcia	Rega/Abastecimento Público	N	1
Carril	Rega	N	2,3
Pracana	Produção de Energia	S	69,00
Poio	Produção de Energia	N	4,60

Programas de monitorização

O artigo 8º da DQA determina os requisitos para a monitorização das massas de água e estabelece as linhas orientadoras para a definição dos programas de monitorização. Encontram-se estabelecidos **programas de monitorização de vigilância, operacional** e, onde necessário, de **investigação**. No caso das zonas protegidas, os programas de monitorização são complementados com os requisitos especificados na legislação que regula cada uma dessas zonas.

Os **principais objetivos da monitorização** são os seguintes:

- Avaliação do estado das massas de água;
- Avaliação de alterações, de longo prazo, nas condições naturais;
- Avaliação de alterações, de longo prazo, resultantes das atividades humanas;

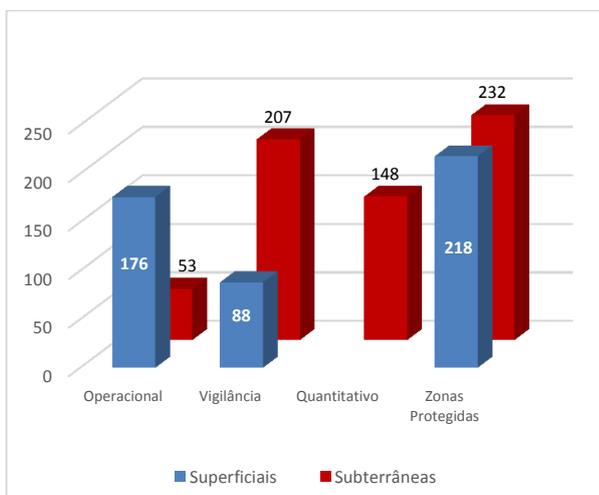
- Estimativa das cargas poluentes transferidas entre fronteiras internacionais ou descarregadas no mar;
- Avaliação das alterações das massas de água identificadas como estando em risco, em resposta às medidas aplicadas para melhoria ou prevenção da deterioração;
- Apoiar a identificação das causas do não cumprimento dos objetivos ambientais das massas de água, quando a razão para esse não cumprimento não tenha sido identificada;
- Apoiar a identificação da magnitude e impactes da poluição accidental;
- Apoiar a aferição dos sistemas de classificação;
- Avaliação do cumprimento dos objetivos e obrigações estabelecidas ao nível das zonas protegidas;
- Caracterização das condições de referência (onde existem) para as massas de água superficial.

Os programas de monitorização das Zonas Protegidas integram:

- Captações de água para a produção de água para consumo humano;
- Zonas designadas para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico;
- Massas de água designadas como águas de recreio, incluindo zonas designadas como águas balneares;
 - Zonas designadas como vulneráveis aos nitratos de origem agrícola.

O número de estações de monitorização previstas nos **Programas de Monitorização** para a RH do Tejo e Ribeiros do Oeste é apresentado no gráfico seguinte.

Número de estações de monitorização de massas de água superficial e subterrânea



Estado das Massas de Água

Para as massas de água superficial naturais (rios, águas de transição e costeiras) a comparação entre a avaliação do estado ecológico do 1º e do 2º ciclo de planeamento deve ter em atenção que no 2.º ciclo foram usados mais elementos biológicos para a classificação final. Acresce que a atualização da delimitação das massas de água implicou que o número total não seja idêntico nos dois ciclos, tanto para as massas de água superficial como subterrânea.



Águas superficiais

Da comparação entre a **avaliação do estado ecológico do 1º e do 2º ciclo de planeamento** verifica-se uma ligeira melhoria do estado ecológico das massas de água superficial naturais da categoria rios comparativamente ao 1º ciclo, e que todas as massas de água foram classificadas. Relativamente às águas de transição verifica-se todas as massas de água foram classificadas e que 25% apresentaram um estado Bom e Superior, 75% um estado inferior a Bom. Cerca de 50% das massas de água naturais da categoria águas costeiras apresentaram um estado Bom e Superior e 50% não foram classificadas.

Comparação do estado ecológico das massas de água superficial naturais, entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento

Massas de água		Bom ou Superior	Inferior a Bom	Desconhecido
		%	%	%
Rios	1º Ciclo	50	30	20
	2º Ciclo	53	47	0
Águas de transição	1º Ciclo	0	0	100
	2º Ciclo	25	75	0
Água	1º Ciclo	50	33	17

Massas de água	Bom ou Superior	Inferior a Bom	Desconhecido
	%	%	%
2º Ciclo	50	0	50

Fonte WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo).

Da **comparação entre a avaliação do potencial ecológico do 1º e do 2º ciclo de planeamento** verifica-se, comparativamente ao 1º ciclo, um agravamento do estado das massas de água fortemente modificadas e artificiais da categoria rios e albufeiras.

Comparação do potencial ecológico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais, entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento

Massas de água		Bom ou Superior	Inferior a Bom	Desconhecido
		%	%	%
Rios	1º Ciclo	0	74	26
	2º Ciclo	0	78	22
Albufeiras	1º Ciclo	48	44	8
	2º Ciclo	35	65	0
Águas de transição	1º Ciclo	0	0	0
	2º Ciclo	0	0	0
Águas costeiras	1º Ciclo	0	0	0
	2º Ciclo	0	0	0

Fonte: WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo)

No que se refere ao estado químico das massas de água superficial naturais da categoria rios comparativamente ao 1º ciclo verifica-se que cerca de 97% não foram classificadas. Todas as massas de água superficial naturais das categorias águas de transição e costeira apresentam estado Bom.

Comparação do estado químico das massas de água superficial naturais, entre 1º e do 2º ciclo de planeamento

Massas de água		Bom	Insuficiente	Desconhecido
		%	%	%
Rio	1º Ciclo	79	0	21

Massas de água		Bom	Insuficiente	Desconhecido
		%	%	%
2º Ciclo		3	0	97
Águas de transição	1º Ciclo	0	0	100
	2º Ciclo	100	0	0
Águas costeiras	1º Ciclo	83	0	17
	2º Ciclo	100	0	0

Fonte: WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo)

Quanto ao estado químico das massas de água fortemente modificadas e artificiais no 2º ciclo, verifica-se que cerca de 94% das massas de água das categorias rios não foram classificadas. Para as massas de água da categoria rios (albufeiras) verificou-se um agravamento do estado químico, com 35% com um estado Bom, 4 Insuficiente e 62% não foram classificadas.

Comparação do estado químico das massas de água superficial fortemente modificadas e artificiais, entre o 1º e do 2º ciclo de planeamento

Massas de água		Bom	Insuficiente	Desconhecido
		%	%	%
Rios	1º Ciclo	71	0	29
	2º Ciclo	6	0	94
Albufeiras	1º Ciclo	84	1	12
	2º Ciclo	35	4	62
Águas de transição	1º Ciclo	0	0	0
	2º Ciclo	0	0	0
Águas costeiras	1º Ciclo	0	0	0
	2º Ciclo	0	0	0

Fonte: WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo)

Águas subterrâneas

Na RH5 a classificação do estado químico das 20 massas de água subterrânea existentes melhorou entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento, pois verificou-

se a alteração da classificação de 5 massas de água do estado Mediocre para Bom.

Comparação do estado químico das massas de água subterrânea, entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento

Massas de água	Bom		Mediocre		Desconhecido	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1º Ciclo	12	60	8	40	0	0
2º Ciclo	17	85	3	15	0	0

Nota: Com a revisão para o 2º ciclo foram delimitadas 4 novas massas de água subterrânea e eliminadas duas.

Fonte: WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo)

A classificação do estado quantitativo das 20 massas de água subterrânea existentes não se alterou entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento, mantendo-se o estado Bom.

Comparação do estado quantitativo das massas de água subterrânea, entre o 1º e o 2º ciclo de planeamento

Massas de água	Bom		Mediocre		Desconhecido	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1º Ciclo	20	100	0	0	0	0
2º Ciclo	20	100	0	0	0	0

Nota: Com a revisão para o 2º ciclo foram delimitadas 4 novas massas de água subterrânea e eliminadas duas.

Fonte: WISE – Water Information System for Europe (1º ciclo)

Disponibilidades de água

A **distribuição anual média do escoamento**, que decorre essencialmente da distribuição da precipitação anual média, é caracterizada por uma grande variabilidade do escoamento anual. O quadro apresentada os valores anuais de escoamento associados a diferentes probabilidades de excedência (níveis de garantia).

Probabilidade associada ao escoamento anual médio na RH5

Bacia hidrográfica / continente		Tejo	Ribeiras do Oeste	Continente
Escoamento anual em regime natural (mm)	95%	34	47	112
	90%	42	58	129
	80% (húmido)	59	83	174
	50% (médio)	194	149	329
	20% (seco)	387	257	556
	10%	513	323	684
MÉDIA (mm)		247	175	377
DESVIO PADRÃO (mm)		200	100	212

Fonte: SNIRH, 2014 (<http://snirh.pt>)

O regime hidrológico evidencia uma grande variação de escoamento, sendo esta uma característica própria de um clima mediterrâneo, como é o caso de Portugal continental, onde se oscila entre anos húmidos e anos secos, sendo os anos “médios” não habituais

Entende-se por **disponibilidade hídrica subterrânea** o volume de água que uma massa de água subterrânea pode fornecer anualmente em condições naturais. Este volume está intrinsecamente associado à recarga direta por precipitação. No entanto, ao nível da massa de água subterrânea poderão ocorrer outras origens de recarga, nomeadamente as trocas de água com outras massas de água e processos de drenagem. Dado que não se conhece a influência da recarga induzida, os valores de disponibilidade apresentados aproximam-se dos valores associados ao regime natural.

Disponibilidade hídrica subterrânea na RH5

Disponibilidade hídrica subterrânea total (hm ³ /ano)	3499,13	
Disponibilidade hídrica subterrânea média por unidade de área (hm ³ /km ² ano)	0,12	
Disponibilidade hídrica subterrânea associada ao grau de variabilidade (hm ³ /ano)	Grau de variabilidade baixo	1569,84
	Grau de variabilidade médio	489
	Grau de variabilidade alto	1440,29

Balço disponibilidades/consumos

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. O WEI+ tem por objetivo complementar o WEI, incorporando no cálculo da vulnerabilidade a situações de escassez, os retornos de água ao meio hídrico bem como os caudais ambientais.

As necessidades hídricas incluem não só os caudais ambientais, como também os volumes que devem estar disponíveis de forma a cumprir outros requisitos como, por exemplo, a navegação ou tratados internacionais em rios transfronteiriços. Estes volumes, calculados no âmbito do WEI+, correspondem a 10% do valor do escoamento de cada região hidrográfica. Por retorno entende-se o volume de água que é devolvido ao meio hídrico após utilização pelos setores e que se encontra disponível para ser reutilizado. O critério da ONU (1997) para

avaliação da escassez com o cálculo do WEI baseia-se na parcela de recursos consumidos e divide-se em quatro categorias:

- Sem escassez – países que consomem menos de 10% dos seus recursos renováveis;
- Escassez reduzida – países que consomem entre 10% e 20% dos seus recursos renováveis;
- Escassez moderada – países que consomem entre 20% e 40% dos seus recursos renováveis;
- Escassez severa – países que consomem mais de 40% dos seus recursos renováveis.

O quadro apresenta os valores utilizados no cálculo do WEI+ para a RH do Tejo e Ribeiras do Oeste e para Portugal.

WEI+ para a RH5

Bacia hidrográfica/ Continente	Tejo	Ribeiras do Oeste	Continente
Escoamento (hm ³)	4741	247	26493
Disponibilidades subterrâneas (hm ³)	3195	304	7909
Escoamento e recarga de aquíferos (hm ³)	7616	521	33611
Necessidades hídricas (hm ³)	1665	178	6365
Retornos (hm ³)	618	55	1812
Disponibilidades hídricas renováveis (hm ³)	6569	398	29058
Volume captado (hm ³)	1671	157	5083
WEI+ (%)	25	40	17

O WEI+ de 17% obtido para Portugal indica que o país se encontra numa situação de escassez reduzida. No entanto, a mesma análise efetuada à escala da região hidrográfica mostra que, considerando o escoamento em regime natural associado ao percentil 50%, na RH5 a situação é classificada **como de escassez moderada no Tejo e nas Ribeiras do Oeste, estando estas próximas de uma escassez severa.**



Análise económica das utilizações da água

Caracterização Sócio Económica

Os indicadores mais relevantes do ponto de vista socioeconómico, para **caracterização da Região Hidrográfica são o Emprego e o VAB** (Valor Acrescentado Bruto).

Emprego por Setores na RH5 (nº indivíduos)

	Ano	Tejo e Oeste	Continente
Total	2009	1 722 039	3 740 412
	2012	1 523 491	3 345 643
Indústrias extrativas	2009	3 174	10 622
	2012	2 309	6 838
Indústrias transformadoras	2009	181 658	702 907
	2012	159 363	634 984

Esta região representa cerca de 46% do emprego nacional, com 34% da indústria extrativa e 25% da Indústria Transformadora. A evolução do Emprego global, comparando o ano de 2009 e 2012, bem como os mesmos indicadores para dois tipos de indústria com elevado peso na utilização da água, **verifica-se que o emprego é mais baixo em 2012, tendo havido um decréscimo de 12%**, e o mesmo se passa com a indústria transformadora, com um decréscimo de 12%. No entanto, observa-se que o maior decréscimo foi na indústria extrativa com 27%.

Por sua vez o quadro seguinte reporta os números do desemprego total na RH5 comparando os anos de 1981 e 2011. Embora se tratem de anos com grande distância temporal, não deixa de ser significativo verificar que o número de desempregados atingiu um valor duas vezes superior em 30 anos.

Desemprego entre 1981 e 2011 na RH5 (nº indivíduos)

Ano	Total		Taxa de variação
	1981	2011	
RH5	105 738	238 173	125%
Continente	273 323	619 218	127%

Analisando o Valor Acrescentado Bruto (VAB) na região hidrográfica, verifica-se que esta região representa 55% do VAB do continente.

Valor Acrescentado Bruto na RH5 (Milhares de €)

	Total 2014	%
RH5	40 209 787	55
Continente	73 130 970	100

Nível de Recuperação de Custos (NRC) - Setor Urbano

No caso do sector urbano, o Nível de Recuperação dos Custos (NRC) aqui referido diz respeito ao ano de 2009 por ser o último ano disponível com uma metodologia adequada.

Uma análise destes valores revela que o **NRC é maior no serviço de abastecimento de água (83%) do que no serviço de drenagem e tratamento de águas residuais (54%)**, apresentando, em conjunto, os dois tipos de serviço, um NRC de cerca de 72%, superior ao valor do continente.

NRC Prestadores Serviços - Abastecimento de Água e Águas Residuais

	AA	AR	AA+AR
RH5	83%	54%	72%
Continente	81%	46%	66%

Política de preços da água - TRH

O preço da água também compreende a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), a qual incide sobre cinco utilizações dos recursos hídricos, que correspondem às componentes da respetiva base tributável (TRH = A + E + I + O + U):

- Componente A: Captação de águas do domínio público hídrico
- Componente E: Rejeições de efluentes
- Componente I: Extração de inertes do domínio público hídrico
- Componente O: Ocupação do domínio público hídrico
- Componente U: Captação de águas sujeitas a planeamento e gestão públicos

As componentes da TRH são sempre calculadas multiplicando uma quantidade por um valor de base, variável caso a caso e por sector.

TRH – Receita por Componente na RH5

Componente	Tejo e Oeste		Continente	
	Total (M €)	%	Total (M €)	%
A	4,9	40	13,0	43
E	4,8	40	11,2	37
I	0,3	2	0,3	1
O	0,7	6	2,6	9
U	1,3	12	3,4	11
Total	12,1	100	30,5	100

Analisando o valor total da TRH desta região, verifica-se **que representa 40% do valor total do continente**. Por componente nesta região, os maiores valores referem-se a rejeições (40%) e a captações (40%).

TRH – Receita por usos na RH5

Componente	Tejo e Oeste		Continente	
	Total (€)	%	Total (M €)	%
Urbano	8 354 400	69	18,6	61
Termoelétrica	484 389	4	1,7	6
Hidroelétrica	76 846	1	0,3	1
Indústria	955 207	8	3,6	12
Rega	320 483	3	1,2	4
Outros	1 927 247	15	5,1	17

Componente	Tejo e Oeste		Continente	
	Total (€)	%	Total (M €)	%
Total	12 118 572	100	30,5	100

Analisando os valores da TRH por usos desta região, **verifica-se que os maiores valores referem-se ao setor urbano (69%) e outros (15%)**.

Questões significativas

A **metodologia** utilizada para identificação das questões significativas da gestão da água na RH5 pode ser consultada em detalhe no **Anexo I do documento Questões Significativas da Gestão da Água – Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste**. A descrição e fundamentação de cada QSiGA são apresentadas no **Anexo II – Fichas de questão**, do mesmo documento.

Na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste foram identificadas as seguintes QSiGA:

Lista de QSiGA identificadas na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

Questões relativas a pressões e impactes

1. Afluências de Espanha
3. Implementação insuficiente e/ou ineficiente do regime de caudais ecológicos
4. Alteração das comunidades da fauna e da flora e/ou redução da biodiversidade
5. Alterações da dinâmica sedimentar (erosão e assoreamentos)
6. Alterações do regime de escoamento
8. Contaminação de águas subterrâneas
9. Degradação de zonas costeiras
10. Destruição/ fragmentação de habitats
12. Eutrofização (nitratos, fósforo, compostos de fósforo, clorofila a, ocorrência de blooms de algas)
14. Inundações
15. Poluição com substâncias prioritárias e perigosas (metais, pesticidas, substâncias de origem industrial)
16. Poluição microbiológica e orgânica (CBOs, azoto amoniacal)

Questões de ordem normativa, organizacional e económica

19. Recursos humanos especializados insuficientes
20. Sistemas de vigilância, alerta e monitorização das massas de água insuficientes e/ou ineficientes
21. Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água e rejeições de águas residuais

Questões de âmbito nacional

- Limitações ao incremento do nível de internalização de custos pelos utilizadores da água.

Existem assim duas questões essenciais subjacentes à internalização de custos pelos utilizadores da água:

- a progressividade ou o ritmo a que essa internalização deve acontecer durante os próximos 12 anos, com indexação à evolução dos respetivos rendimentos (taxa máxima do preço da água face aos rendimentos de cada setor);
- que medidas tomar para viabilizar esta internalização.

Tendo em conta que esta viabilização depende de uma variável não controlada pelo setor da água (evolução dos rendimentos das famílias e dos setores, dependentes do quadro macroeconómico) e de outras controladas (nível dos custos e das receitas da água, otimização de custos), será sobre estas últimas que deve incidir a discussão pública, como ferramenta essencial de suporte à decisão, nomeadamente:

- i) como reduzir os custos de forma sustentada (redução de perdas, inovações tecnológicas, reorganizações setoriais, desenvolvimentos legislativos, cuidadosa análise custo-benefício e custo-eficácia das medidas dos próximos PGRH)?
- ii) que prioridades para a subsídição pública com base nos fundos nacionais ou comunitários disponíveis durante este período, em substituição do investimento privado dos utilizadores ou dos serviços de água?

- Participação pública e envolvimento dos setores insuficiente

A divulgação, sensibilização e participação da comunidade é fundamental para uma maior integração e avaliação dos instrumentos de gestão da água. No entanto a experiência tem demonstrado existirem uma série de problemas associados, nomeadamente:

- ✓ A dificuldade de comunicação, articulação e cooperação entre entidades com competências diretas ou indiretas no setor da água.
- ✓ A necessidade de aumentar a divulgação de conceitos, princípios, projetos, boas práticas, documentos existentes e exigências legais sobre a

água junto dos agentes e parceiros económicos, bem como do público em geral.

- ✓ A importância da participação da sociedade e de alguns setores de atividade económica nas questões relacionadas com a gestão da água.

- Integração setorial da temática da água insuficiente

Os conflitos dos usos da água, no contexto nacional, devem ser avaliados pela sua natureza e também pela sua expressão. Existem conflitos de diversas naturezas, que simplificadaamente podem ser originados por carência de quantidade de água ou por uma insuficiente qualidade para certos usos. Ao mesmo tempo, a sua representação espacial e por isso expressão, é também variada, podendo dividir-se em conflitos nacionais, regionais ou locais.

Em termos gerais, verificam-se algumas situações de escassez nos meses mais secos, maioritariamente no Sul do país. Estas situações são necessariamente geradoras de conflitos nos usos da água, dada a dificuldade de garantir o abastecimento a todos os setores consumidores. Este aspeto torna-se particularmente relevante quando os vários usos são dependentes da mesma reserva de água, o que se verifica nomeadamente nas albufeiras de fins múltiplos. Efetivamente, a gestão destas infraestruturas carece de regulação, no sentido do desenvolvimento e implementação de regras de exploração, que se coadunem com a ordem de preferência de usos preconizada no Artigo 64.º da Lei da Água e que se articulem devidamente com o licenciamento das utilizações. As situações de sobre exploração são também comuns em recursos subterrâneos, mas o seu significado tem vindo a ser minimizado por um maior controlo ao nível do licenciamento.

- Insuficiente sistematização e disponibilização de informação relativa às utilizações da água pelos diferentes setores

Seria desejável a existência de um plano estratégico, que envolvesse a Administração Pública, congregando e articulando os investimentos direcionando-os para as áreas onde existe, efetivamente, um maior défice de conhecimento, no sentido de assegurar uma melhor utilização dos recursos e uma efetiva gestão das águas. Embora uma fração substancial das entidades possua um processo de identificação e aferição das necessidades de conhecimento, investigação e estudos no domínio da água, o mesmo não é normalmente enquadrado por procedimentos

formais e/ou sistematizados e especificamente dirigidos a esta questão.

Em suma podem assim identificar-se como problemáticos as seguintes questões:

- Investimentos públicos em investigação e conhecimento não enquadrados por uma estratégia que responda às necessidades das entidades que gerem os recursos hídricos.
- Inexistência de procedimentos formais e/ou sistematizados, que envolvam as entidades de gestão da água e os setores, para aferir necessidades, lacunas de conhecimento, investigação e estudos no domínio da água.

Linhas de atuação estratégica

As questões significativas, identificadas para este ciclo de planeamento para a RH5, apresentam uma interdependência entre si.

Da análise detalhada de cada uma das questões significativas, nomeadamente o enfoque das **alternativas de atuação**, surgem decisões importantes que devem ser desenvolvidas durante o decorrer dos trabalhos de **elaboração do 2º ciclo dos PGRH**.

Orientações para o desenvolvimento do PGRH

Questão Significativa	Orientações para o PGRH 2016-2021
Q1. Afluências de Espanha	<p>Definir metodologias adotar em cada ciclo de planeamento, atendendo aos objetivos da DQA e aos guias de implementação comunitários que vão sendo produzidos.</p> <p>Promover reuniões técnicas de articulação de forma regular.</p> <p>Definir protocolos de partilha de informação.</p> <p>Articular os trabalhos de planeamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Delimitação e natureza das massas de água fronteiriças e transfronteiriças. ○ Pressões qualitativas e quantitativas, nas bacias das massas de água internacionais. ○ Zonas protegidas. ○ Caudais ecológicos e caudais ambientais necessários para atingir os objetivos ambientais. ○ Harmonização de programas de medidas. ○ Definição de objetivos ambientais comuns. ○ Processos conjuntos de participação pública. <p>Promover a coordenação e cooperação para a implementação das medidas.</p> <p>Definir estratégia de resolução de eventuais conflitos, nomeadamente os associados a</p>

Questão Significativa	Orientações para o PGRH 2016-2021
Q3. Implementação insuficiente e/ou ineficiente do regime de caudais ecológicos	<p>situações extremas e acidentes de poluição.</p> <p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Analisar a existência ou a necessidade de adaptação/criação de estruturas para a libertação e controlo de caudais ecológicos para infraestruturas hidráulicas já existentes, e definir a necessidade aos titulares da elaboração dos respetivos estudos técnicos e económicos de implementação.</p> <p>Priorização dos açudes e barragens a intervir, tendo em conta uma análise da viabilidade técnica e económica da implementação relativamente aos dispositivos de descarga do RCE.</p> <p>Definir e implementar programas de monitorização da eficácia do RCE, previamente à implementação e após lançamento.</p>
Q4. Alteração das comunidades da fauna e da flora e/ou redução da biodiversidade	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo.</p> <p>Definir estratégias de acompanhamento da implementação das ações.</p> <p>Promover mecanismos de articulação com o organismo que têm competências ao nível da conservação da natureza, para a definição e implementação das ações.</p>
Q5. Alterações da dinâmica sedimentar (erosão e assoreamentos)	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo.</p> <p>Definir estratégias de acompanhamento da implementação das ações.</p> <p>Promover estudos da hidrodinâmica fluvial do Tejo, para aprofundar os conhecimentos ao nível da alteração do escoamento natural têm ao nível do transporte sedimentar, nomeadamente nos processos de erosão e sedimentação.</p> <p>Articular com a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), nomeadamente, e entre outros aspetos, no que respeita à integração do conceito de gestão integrada da zona costeira.</p>
Q6. Alterações do regime de escoamento	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Avaliar os desvios relativos ao escoamento em regime natural, definindo estratégias de atuação para as situações mais significativas que impendem o atingir do bom estado.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o Reino de Espanha para a avaliação das condições ambientais em termos quantitativos da bacia.</p>
Q8. Contaminação de águas subterrâneas	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p>
Q9. Degradação de zonas costeiras	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento</p> <p>Promover ações de contenção da erosão costeira, de reabilitação de áreas degradadas e intensificação do planeamento estratégico.</p> <p>Promover e intensificar o conhecimento científico quanto às variáveis morfodinâmicas e estimar os seus comportamentos face às alterações climáticas.</p>

Questão Significativa	Orientações para o PGRH 2016-2021
	<p>Definir uma política estratégica de proteção/abandono de núcleos populacionais. Definir ações que promovam a reabilitação de troços finais de linhas de água.</p> <p>Articular com a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGZC), nomeadamente, e entre outros aspetos, no que respeita à integração do conceito de gestão integrada da zona costeira.</p> <p>Incorporar as conclusões do Grupo de Trabalho do Litoral (Despacho n.º 6574/2014, de 20 de maio, do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente).</p>
Q10. Destruição/ fragmentação de habitats	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Priorização dos açudes e barragens a intervir, tendo em conta uma análise da viabilidade técnica e económica da implementação de soluções de transposição piscícola.</p>
Q12. Eutrofização (nitratos, fósforo, compostos de fósforo, clorofila a, ocorrência de blooms de algas)	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o Reino de Espanha visando a redução das cargas afluentes.</p>
Q14. Inundações	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Articular com o Plano de Gestão de Risco de Inundações.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o setor da agricultura</p>
Q15. Poluição com substâncias prioritárias e perigosas (metais, pesticidas, substâncias de origem industrial)	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o Reino de Espanha para a redução das cargas afluentes.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o setor da economia e agricultura.</p>
Q16. Poluição microbiológica e orgânica (CBO _s , azoto amoniacal)	<p>Dar continuidade à implementação das ações definidas no 1º ciclo de planeamento.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o Reino de Espanha para a redução das cargas afluentes.</p>

Questão Significativa	Orientações para o PGRH 2016-2021
	<p>Definir de mecanismos de articulação com o setor urbano, da economia e agricultura.</p> <p>Reforçar a equipa técnica.</p> <p>Desenvolver ações de formação dedicadas para atualização e aquisição de novos conhecimentos técnicos.</p> <p>Desenvolver modelos de análise e tratamento de pressões e impactes.</p> <p>Desenvolver modelos de planeamento e gestão de bacia.</p> <p>Desenvolver e reforçar os mecanismos de articulação institucional.</p>
Q19. Recursos humanos especializados insuficientes	
Q20. Sistemas de vigilância, alerta e monitorização das massas de água insuficientes e/ou ineficientes.	<p>Dar continuidade à reformulação/articulação das redes de monitorização, tendo em vista a avaliação do estado das massas de água, eficácia das medidas e cumprimento dos objetivos ambientais.</p> <p>Definir mecanismos de promoção da qualidade dos dados obtidos na implementação dos programas de monitorização e autocontrolo dos titulares de utilizações dos recursos hídricos.</p> <p>Avaliar a elegibilidade para a obtenção de fundos comunitários.</p>
Q21. Medição e autocontrolo insuficiente e/ou ineficiente das captações de água e rejeições de águas residuais.	<p>Articular com o setor urbano, nomeadamente no que se refere à estratégia definida no PENSAAR.</p> <p>Definir mecanismos de articulação com o setor da economia e agricultura</p>

