



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA

Parte 5 - Objetivos

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO VOUGA, MONDEGO E LIS (RH4)

Junho 2015

Índice

1. ENQUADRAMENTO	1
2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E OPERACIONAIS	2
2.1. Objetivos estratégicos	2
2.2. Objetivos operacionais	9
2.2.1. Indicadores e metas.....	10
3. OBJETIVOS AMBIENTAIS	13
3.1. Prorrogações do prazo	21
3.2. Derrogação dos objetivos ambientais	24
3.3. Deterioração temporal do estado das massas de água	25
3.4. Modificações recentes nas massas de água.....	26
3.5. Síntese dos objetivos ambientais	27
3.6. Objetivos específicos das zonas protegidas	32

Anexo I – Sistematização dos objetivos ambientais por massa de água superficial

Anexo II – Fichas de massa de água superficial

Anexo III – Fichas de massa de água subterrânea

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1 – ESTRUTURA GERAL E CONEXÕES EXISTENTES ENTRE O DIAGNÓSTICO, OS OBJETIVOS E AS MEDIDAS	2
FIGURA 2.1 – METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	4
FIGURA 3.1 – METODOLOGIA PARA A AVALIAÇÃO DO RISCO DE INCUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS	15
FIGURA 3.2 – METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DE PRORROGAÇÕES DO PRAZO.....	21
FIGURA 3.3 – METODOLOGIA PARA A DEFINIÇÃO DE DERROGAÇÕES DO PRAZO.....	25
FIGURA 3.4 - OBJETIVOS AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PARA AS ÁGUAS SUPERFICIAIS.....	31
FIGURA 3.5 - OBJETIVOS AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PARA AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.....	32

Projeto do PGRH

Projeto do PGRH

Índice de Quadros

QUADRO 2.1– ESTRATÉGIAS, PLANOS OU PROGRAMAS NACIONAIS UTILIZADOS NA DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	3
QUADRO 2.2 – OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E OPERACIONAIS DOS PRINCIPAIS PLANOS/PROGRAMAS/ESTRATÉGIAS NACIONAIS	4
QUADRO 2.3 – OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E OPERACIONAIS INCLUÍDOS NO PO SEUR	6
QUADRO 2.4 – OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ENQUADRADOS NAS ÁREAS TEMÁTICAS DO 1º E 2º CICLOS.....	7
QUADRO 2.5 – INDICADORES E METAS DEFINIDAS PARA OS OBJETIVOS OPERACIONAIS.....	11
QUADRO 3.1 – OBJETIVOS AMBIENTAIS ESTABELECIDOS NA DIRETIVA-QUADRO DA ÁGUA	13
QUADRO 3.2 – FICHA TIPO DE MASSA DE ÁGUA SUPERFICIAL.....	16
QUADRO 3.3 – FICHA TIPO DE MASSA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	18
QUADRO 3.4 – PRORROGAÇÕES DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS PARA AS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAL	22
QUADRO 3.5 – PRORROGAÇÕES DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS PARA AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.....	23
QUADRO 3.6 – MODIFICAÇÕES RECENTES NAS MASSAS DE ÁGUA – 2º CICLO.....	27
QUADRO 3.7 – CALENDARIZAÇÃO DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS NAS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAL	27
QUADRO 3.8 – CALENDARIZAÇÃO DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS PARA AS MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA.....	27
QUADRO 3.9 – EXCEÇÕES APLICADAS NO 1º CICLO.....	28
QUADRO 3.10 – MASSAS DE ÁGUA QUE NÃO ATINGIRAM OS OBJETIVOS DEFINIDOS NO 1.º CICLO	29
QUADRO 3.11 – MASSAS DE ÁGUA QUE SUPERARAM OS OBJETIVOS DEFINIDOS NO 1.º CICLO.....	30
QUADRO 3.12 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA AS ZONAS PROTEGIDAS	33

Projeto do PGRH

1. ENQUADRAMENTO

A definição de objetivos tem um papel central na estruturação de um instrumento de planeamento, dado referenciar as questões estratégicas a implementar, a monitorizar e a avaliar durante o seu período de vigência. A definição de objetivos impõe-se, de facto, como um passo fulcral de todo o processo de planeamento, contribuindo de forma decisiva para conferir a este instrumento um cariz de objetividade, ao estabelecer claramente as metas e os prazos para as atingir, dentro das exigências da DQA/LA.

A dinamização de uma política de planeamento e gestão da água que permita responder aos objetivos da DQA e da Lei da Água requer a adoção de uma visão integrada de desenvolvimento sustentável para a região hidrográfica.

O planeamento e a gestão dos recursos hídricos assentam na valorização dos recursos hídricos como um fator de desenvolvimento social, económico e ambiental, assumindo que a melhor forma de proteger os recursos é garantir a sua capacidade de utilização racional, necessariamente respeitadora das condições do meio natural e permitindo gerar os recursos financeiros necessários à adequada gestão da água.

Este desígnio tem em consideração a articulação necessária entre orientações e objetivos expressos em diversos instrumentos, programas e planos em vigor, os quais, tendo em boa parte uma dimensão de atuação a nível nacional, interferem objetivamente com a proteção e valorização dos recursos hídricos.

Desta forma, o processo de planeamento considera os objetivos estabelecidos no Artigo 1.º da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º130/2012, de 22 de junho), relativos à proteção das águas superficiais interiores, de transição e costeiras e das águas subterrâneas, que refere:

- Evitar a continuação da degradação e proteger e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas diretamente dependentes dos ecossistemas aquáticos, no que respeita às suas necessidades de água;
- Promover uma utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;
- Obter uma proteção reforçada e uma melhoria do ambiente aquático, nomeadamente através de medidas específicas para a redução gradual e a cessação ou eliminação por fases das descargas, das emissões e perdas de substâncias prioritárias;
- Assegurar a redução gradual da poluição das águas subterrâneas e evitar a sua deterioração;
- Mitigar os efeitos das inundações e das secas;
- Assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa;
- Proteger as águas marinhas, incluindo as territoriais;
- Assegurar o cumprimento dos objetivos dos acordos internacionais pertinentes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho.

Na sequência da caracterização e diagnóstico da região hidrográfica, apresentada na parte 2, e de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 1284/2009, de 19 de outubro, os PGRH devem apresentar os objetivos estratégicos, enquadrando os objetivos ambientais definidos nos termos dos artigos 45º a 48º da Lei da Água. Assim, e no âmbito do presente capítulo são considerados os seguintes objetivos:

- **Objetivos estratégicos e operacionais** delineados com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programas nacionais e regionais relevantes para os recursos hídricos;
- **Objetivos ambientais** das massas de água ou grupos de massas de água e as situações de aplicação da prorrogação de prazos e derrogação desses objetivos, nos termos dos artigos 50.º a 52.º da Lei da Água.

O alcance dos objetivos ambientais para as massas de água e para a concretização do quadro normativo relativo à proteção dos recursos hídricos entrou em linha de conta com o estado atual das massas de água e com a evolução provável do estado, com base nos cenários prospetivos e nas medidas executadas no âmbito do 1º ciclo de planeamento. Estes objetivos são apresentados para cada uma das massas de água superficiais e subterrâneas e para as zonas protegidas.

O fluxograma apresentado na Figura 1.1 ilustra a estrutura geral e as conexões existentes entre o diagnóstico, os objetivos estabelecidos e as medidas propostas.

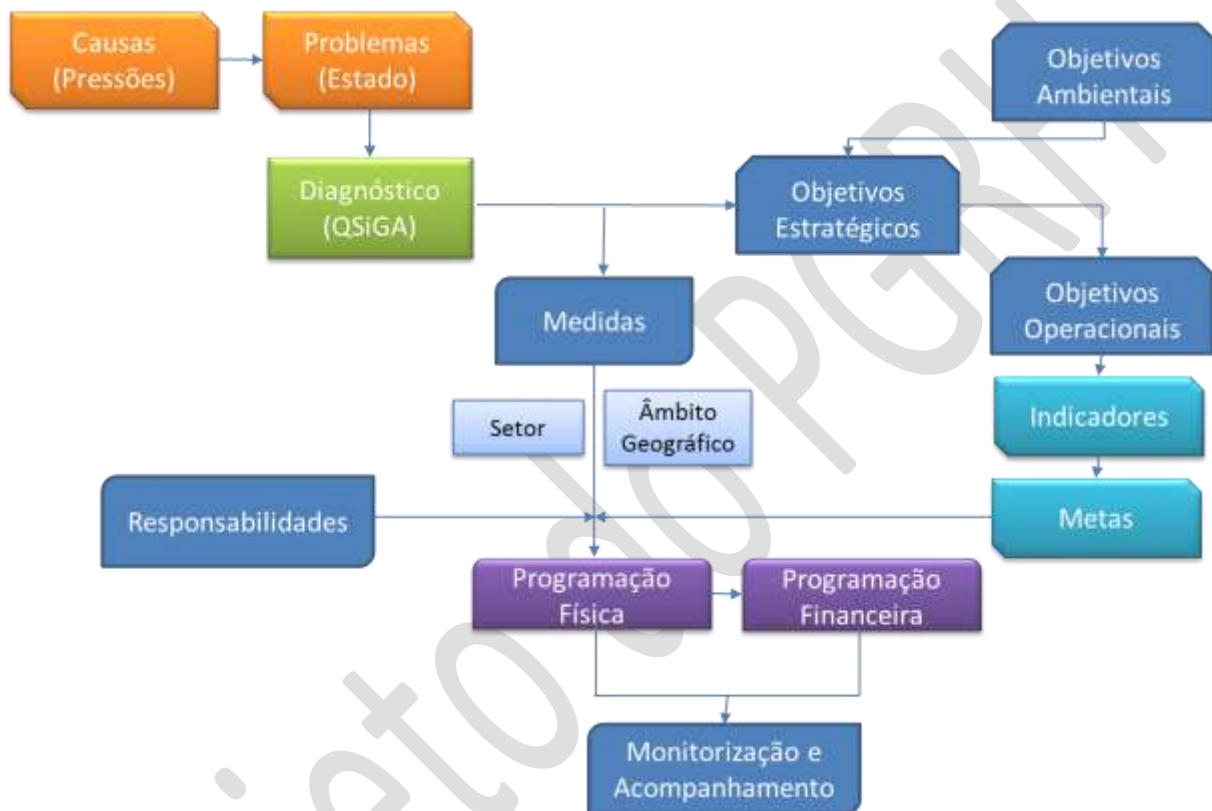


Figura 1.1 – Estrutura geral e conexões existentes entre o diagnóstico, os objetivos e as medidas

2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E OPERACIONAIS

2.1. Objetivos estratégicos

O planeamento ao nível da região hidrográfica exige um esforço de visão integrada no sentido de considerar a relação dos recursos hídricos com os diferentes setores e as áreas políticas da governação que, direta ou indiretamente, com eles se relacionam.

O elevado número de estratégias, planos ou programas que se cruzam com o planeamento de recursos hídricos em Portugal é o reflexo da sua relevância. As principais causas de impactos negativos sobre o estado das massas de águas estão interligadas e incluem as alterações climáticas, o uso dos solos, as atividades económicas, como a produção de energia, a indústria, a agricultura e o turismo, o desenvolvimento urbano e a pressão demográfica em certas zonas do território. A pressão daí decorrente assume a forma de descargas de poluentes, de utilização excessiva da água (stress hídrico) ou de alterações físicas das massas de água.

Os objetivos estratégicos agregam e representam os grandes desígnios da política da água que se pretendem atingir, a nível nacional e regional, sendo consolidados na forma de objetivos operacionais, programas, medidas e metas.

A definição dos objetivos estratégicos teve em conta, em particular, os objetivos estabelecidos na DQA e na Lei da Água (Artigo 1.º), bem como a articulação e compatibilização com os objetivos estabelecidos em outros planos, programas e estratégias de interesse nacional e regional.

Os objetivos definidos são estruturados em dois níveis – estratégicos e operacionais - a que correspondem alcances e âmbitos distintos. Os primeiros enquadram-se nos princípios da legislação que regula o planeamento e a gestão dos recursos hídricos e nas linhas orientadoras da política da água. Os objetivos operacionais associam-se sobretudo aos problemas identificados no diagnóstico e integram metas quantificáveis e indicadores de execução que permitem a prossecução efetiva dos objetivos estratégicos.

As estratégias, planos ou programas nacionais que importa assinalar, pela sua relevância na gestão dos recursos hídricos, são as indicadas no Quadro 2.1.

Quadro 2.1– Estratégias, planos ou programas nacionais utilizados na definição dos objetivos estratégicos

ESTRATÉGIAS	PLANOS OU PROGRAMAS
Estratégia para o setor dos Resíduos (PERSU 2020)	PENSAAR 2020 Uma nova Estratégia para o Setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais
Estratégia Nacional para a Energia com o horizonte de 2020 (ENE 2020)	Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER) Programa Nacional de Barragens com Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH)
Estratégia Nacional para o Mar 2013 – 2020 (ENM 2020) Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira	Relatório do GT do Litoral, “Gestão da Zona Costeira, O Desafio da Mudança”, Dezembro 2014
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAC)	Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB)	Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)
Estratégia para o Regadio Público 2014-2020 (ERP 2020) Estratégia Nacional para as Florestas 2014-2020 (ENF)	Programa de Desenvolvimento Rural 2020 (PDR 2020)
	Plano Estratégico Nacional para as Pescas 2014-2020 (PENP) Plano Estratégico Nacional para Aquicultura 2014-2020 (PENA)
	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 (PNUEA)
	Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal (Turismo 2020)

A Figura 2.1. apresenta a metodologia utilizada na definição dos objetivos estratégicos, que articula e integra os principais objetivos estabelecidos nos diversos instrumentos de planeamento, de cariz nacional e regional, conduzindo à definição das áreas temáticas do PGRH.



Figura 2.1 – Metodologia para a definição de objetivos estratégicos

O Quadro 2.2 apresenta os objetivos estratégicos de alguns dos planos/programas/estratégias nacionais do Portugal2020 e os objetivos operacionais mais relacionados com a água.

Quadro 2.2 – Objetivos estratégicos e operacionais dos principais planos/programas/estratégias nacionais

PLANO/ PROGRAMA/ ESTRATÉGIA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL
PENSAAR 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água 2. Melhoria da Qualidade dos Serviços Prestados 3. Otimização e gestão eficiente dos recursos 4. Sustentabilidade económica- financeira e social 5. Condições básicas e transversais 	<p><u>Objetivo operacional 1.1:</u> Cumprimento do normativo</p> <p><u>Objetivo operacional 1.2:</u> Redução da poluição de origem urbana nas massas de água</p> <p><u>Objetivo operacional 3.6:</u> Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos</p> <p><u>Objetivo operacional 5.4:</u> Alterações climáticas, desastres naturais, riscos – mitigação e adaptação</p>
PDR 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crescimento do valor acrescentado do setor agroflorestal e rentabilidade económica da agricultura 2. Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos 3. Criação de condições para a dinamização económica e social do espaço rural 	<p><u>Necessidades do OE2:</u></p> <p>2.1 Ultrapassar as limitações na disponibilidade de água e melhoria da eficiência na sua utilização</p> <p>2.4 Proteção dos recursos naturais: água e solo</p> <p>2.5 Proteção e promoção da biodiversidade</p> <p>2.6 Combate à desertificação</p>
ERP 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. A sustentabilidade dos recursos solo e água 2. A eficiência energética 3. A rentabilização dos investimentos 4. O respeito pelos valores ambientais 5. O envolvimento e participação dos interessados 6. O enquadramento nos princípios genéricos da Programação do PDR 2020 	<p><u>Ações do objetivo 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter as boas condições de funcionamento dos sistemas de rega por aspersão e localizada, de forma a tirar pleno partido da maior eficiência destes métodos de rega, limitando assim as perdas de água na parcela; • Difundir o uso de contadores volumétricos, de forma a melhorar o controlo dos regantes relativamente aos seus próprios consumos de água de rega; • Incrementar o controlo da oportunidade da rega e

PLANO/ PROGRAMA/ ESTRATÉGIA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL
		<p>da quantidade dos volumes de água aplicados, mediante a utilização de metodologias baseadas no balanço hídrico em tempo real e no controle do nível de água no solo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adotar e respeitar um plano de fertilização adequado à prática do regadio. <p><u>Ações do objetivo 4:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserir as intervenções num quadro de ordenamento do espaço rural e no planeamento hídrico das bacias hidrográficas; • Assegurar a proteção e valorização ambiental das áreas regadas; • Impedir a degradação do solo e da qualidade dos meios hídricos naturais; • Garantir elevados níveis de eficiência no uso da água e da energia; • Assegurar a recuperação dos custos ambientais e de escassez da água.
ENE 2020	<p>Eixo 1 – Agenda para a competitividade, o crescimento e a independência energética e financeira.</p> <p>Eixo 2 – Aposta nas energias renováveis.</p> <p>Eixo 3 – Promoção da eficiência energética.</p> <p>Eixo 4 – Garantia da segurança de abastecimento.</p> <p>Eixo 5 – Sustentabilidade económica e ambiental.</p>	<p><u>Eixo 2:</u> Aposta nas fontes de energia renovável para que, em 2020, representem 31% de toda a energia consumida e 60% da eletricidade consumida, assim como uma redução de 10% do consumo de energia final no setor dos Transportes.</p> <p>Objetivo é garantir pelo aumento da potência hídrica associado ao PNBEPH, aos novos empreendimentos em curso e aos reforços de potência previstos que permitirão atingir, em 2020, cerca de 8600 MW.</p> <p>No que se refere à mini-hídrica, o objetivo de pleno aproveitamento do potencial identificado de 250 MW será conseguido no quadro dum plano estratégico de análise e licenciamento a definir.</p>
ENCNB	<p><u>Pilares Estratégicos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover e o conhecimento sobre o património natural, 2. Constituir a Rede Fundamental de Conservação da Natureza e o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, integrando neste a Rede Nacional de Áreas Protegidas; 3. Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de proteção especial integrados no processo da Rede Natura 2000; 4. Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos <p>• <u>Objetivos temáticos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integração com as políticas para o litoral e para os ecossistemas marinhos 2. O Plano Nacional da Água e os planos de região hidrográfica constituem instrumentos que contribuem, modo muito relevante, para alcançar os objetivos da ENCNB 	<p><u>Ações:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios; 2.2. Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território; 2.3 Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação; 2.3 Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger 2.4 Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais
ENAAC	<p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informação e Conhecimento – foca-se sobre a necessidade de consolidar e desenvolver uma base científica e técnica sólida. 	<p>As medidas de adaptação são a resposta que os vários decisores e agentes devem tomar para fazer face aos riscos e impactes resultantes das alterações climáticas que foram previamente identificados.</p>

PLANO/ PROGRAMA/ ESTRATÉGIA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Reduzir a Vulnerabilidade e Aumentar a Capacidade de Resposta – corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e aplicação das principais medidas de adaptação. 3. Participar, Sensibilizar e Divulgar – identifica o imperativo de levar a todos os agentes sociais o conhecimento sobre alterações climáticas e a transmitir a necessidade de ação e, sobretudo, suscitar a maior participação possível por parte desses agentes na definição e aplicação desta estratégia. 4. Cooperar a Nível Internacional. 	O objetivo dessas medidas pode ser: anular ou reduzir significativamente o risco de danos; potenciar os benefícios; reduzir ou mitigar as consequências de fenómenos resultantes das alterações do clima.
ENM 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recuperar a identidade marítima nacional num quadro moderno, pró-ativo e empreendedor 2. Concretizar o potencial económico, geoestratégico e geopolítico do território marítimo nacional 3. Criar condições para atrair investimento, nacional e internacional, em todos os setores da economia do mar 4. Reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional, estimulando o desenvolvimento de novas áreas de ação que promovam o conhecimento do Oceano e potenciem, de forma eficaz, eficiente e sustentável, os seus recursos, usos e atividades 5. Consagrar Portugal, a nível global, como nação marítima e como parte incontornável da PMI e da estratégia marítima da UE, nomeadamente para a área do Atlântico 	<p><u>Domínios Estratégicos de Desenvolvimento:</u></p> <p>DED1 - Recursos Naturais - Engloba o sistema integrado oceano-atmosfera, compreendendo o leito e subsolo marinhos, e os recursos vivos e não vivos nele existentes. O valor económico deste DED inclui, para além da parcela clássica inerente à quantificação dos bens físicos passíveis de exploração, uma parcela relativa aos serviços e funções naturais que o sistema integrado oceano-atmosfera presta em benefício da sociedade.</p> <p>DED2 – Outros Usos e Atividades - Agregado das ações antrópicas que ocorrem no espaço marítimo e para cuja realização o Oceano é o meio para a concretização da valorização económica, social e ambiental da atividade, incluindo a intervenção sobre os recursos naturais da orla costeira que não visa a exploração extrativa dos recursos vivos e não vivos do mar.</p>
Turismo 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. ATRAIR: Qualificação e valorização do território e dos seus recursos turísticos distintivos 2. COMPETIR: Reforço da competitividade e internacionalização das empresas do turismo 3. CAPACITAR: Capacitação, Formação e I&D+I em Turismo 4. COMUNICAR: Promoção e comercialização da oferta turística do país e das regiões 5. COOPERAR: Reforço da cooperação internacional 	<p><u>Projetos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de uma oferta Marítimo - Turística e desenvolvimento de uma oferta de Náutica de Recreio • Desenvolvimento de uma oferta de Turismo de Natureza • Desenvolvimento do Enoturismo • Dinamização integrada do turismo de golfe a nível nacional • Implementação das Redes de Oferta de Turismo Rural e de Natureza

Em termos de financiamento comunitário salienta-se o Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos 2014-2020 (PO SEUR 2020) que integra nos Eixo II e III a operacionalização de instrumentos e de estratégias diretamente relacionadas com o atingir do Bom estado das massas de água (Quadro 2.3).

Quadro 2.3 – Objetivos estratégicos e operacionais incluídos no PO SEUR

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL
PO SEUR 2020	<p><u>Pilares Estratégicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A eficiência no uso de recursos • A adaptação às alterações climáticas e a gestão e prevenção de riscos 	<p><u>Ações</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. A necessidade de reforçar a capacidade de adaptação às alterações climáticas 2.2. A proteção do litoral e o problema da erosão

PROGRAMA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL
	<ul style="list-style-type: none"> Proteção do ambiente <u>Objetivos temáticos</u> <ol style="list-style-type: none"> Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os Setores Adaptação às alterações climáticas e prevenção e gestão de riscos Proteger o ambiente e promover a eficiência na utilização de recursos 	costeira 2.3. Conhecimento, planeamento e gestão de riscos múltiplos 3.2 Gestão Eficiente da Água 3.3 Biodiversidade e Ecossistemas

Em termos regionais importa considerar os planos especiais de ordenamento do território que visam a proteção e valorização dos recursos hídricos que se encontram atualmente em vigor, nomeadamente o Plano de Ordenamento da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande, o Plano de Ordenamento da Albufeira da Aguieira (POAA) e o Plano de Ordenamento da Albufeira de Fronhas (POAF).

Importa também ter em conta os planos de ordenamento das áreas protegidas em vigor abrangidos pela Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, mais especificamente o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela, o Plano de Ordenamento da Área de Paisagem Protegida da Serra do Açor e o Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto.

Com base na análise dos principais objetivos definidos nos instrumentos de planeamento mais determinantes para a gestão dos recursos hídricos, listaram-se nove objetivos estratégicos para o setor da água que, conjugados com as áreas temáticas definidas no 1º ciclo, serviram de base à definição das áreas temáticas para o 2º ciclo (Quadro 2.4).

Quadro 2.4 – Objetivos estratégicos enquadrados nas áreas temáticas do 1º e 2º ciclos

ÁREA TEMÁTICA DO 1º CICLO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ÁREA TEMÁTICA DO 2º CICLO
1 - Quadro institucional e normativo	OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	1 - Governança
4 - Qualidade da água	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	2 - Qualidade da água
2 - Quantidade de água	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	3 - Quantidade de água
5 - Monitorização, investigação e conhecimento	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	4 - Investigação e conhecimento
3 - Gestão de riscos e valorização do Domínio Hídrico	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	5 - Gestão de riscos
7 - Quadro económico e financeiro	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	6 - Quadro económico e financeiro
6 - Comunicação e governança	OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	7 - Comunicação e sensibilização
	OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	1 - Governança

Cada uma das áreas temáticas definidas para o 2.º ciclo integra os seguintes objetivos estratégicos:

1 - Governança

OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água

Uma Administração Pública mais capacitada e eficiente é essencial para garantir a proteção e valorização dos recursos hídricos, considerando as suas atribuições e responsabilidades (gestão, planeamento, licenciamento, fiscalização e inspeção, monitorização, entre outras).

OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais

A compatibilização entre a política da água e as políticas setoriais permite dirimir alguns conflitos na procura de água pelos setores económicos. Por outro lado, a definição de estratégias que garantam a compatibilização do desenvolvimento socioeconómico com as disponibilidades de água a nível regional, através da avaliação da vocação regional da água, permite incentivar o estabelecimento das atividades que melhor uso consigam extrair do recurso água.

2 - Qualidade da água

OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água

A melhoria e recuperação da qualidade dos recursos hídricos promovendo o bom estado das massas de água mediante a prevenção dos processos de degradação e a redução gradual da poluição, constitui um objetivo basilar no processo de planeamento visando assim garantir uma boa qualidade da água para os ecossistemas e diferentes usos.

3 - Quantidade de água

OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras

O grande desafio futuro, no que concerne à vertente quantitativa da água, é o de assegurar a sua sustentabilidade baseada na gestão racional dos recursos disponíveis e na otimização da eficiência da sua utilização, de modo a assegurar a disponibilidade de água para a satisfação das necessidades dos ecossistemas, das populações e das atividades económicas.

4 - Investigação e conhecimento

OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos

O conhecimento dos recursos hídricos, suportado pela monitorização do estado das massas de água e pela investigação aplicada às matérias relacionadas, é fundamental para promover a sua proteção.

5 - Gestão de riscos

OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água

A gestão integrada do domínio hídrico promove a prevenção e mitigação dos efeitos provocados por riscos naturais ou antropogénicos, com especial enfoque para as cheias, secas e poluição acidental, tendo em vista a segurança de pessoas e bens. Visa ainda a promover uma estreita articulação com os Planos de Gestão de Risco de inundações e com as medidas de adaptação às alterações climáticas.

6 - Quadro económico e financeiro

OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água

A otimização dos custos inerentes à gestão da água bem como a integração do princípio da recuperação de custos, de forma a assegurar a sustentabilidade económica do setor, é um dos desafios mais exigentes na gestão da água. Este objetivo visa ainda a identificação de uma adequada Política de Preços da Água que reflita o valor económico deste recurso e incentive o seu uso eficiente sem, contudo, deixar de ter em conta a competitividade (interna e externa) das empresas e a capacidade de pagamento dos utentes.

7 - Comunicação e Sensibilização

OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água

A proteção dos recursos hídricos não será plenamente alcançada sem promover a comunicação, sensibilização e envolvimento das populações, dos agentes económicos e de outros agentes com interesses diretos ou indiretos no setor da água, numa participação efetiva de uma sociedade informada e mobilizada para o processo de planeamento e gestão dos recursos hídricos da região.

2.2. Objetivos operacionais

Os objetivos operacionais decorrem diretamente dos problemas identificadas na parte 2 – Caracterização e Diagnóstico, tendo como meta a resolução dos mesmos através da aplicação de medidas. Estes objetivos são classificados como **objetivos imperativos** quando visam o cumprimento do quadro legal e institucional vigente e como **objetivos pró-ativos** quando emanados do interesse em valorizar as massas de água e em promover o desenvolvimento socioeconómico das populações.

Para cada objetivo estratégico listado anteriormente apresentam-se os correspondentes objetivos operacionais.

OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água

OO1.1 - Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água

OO1.2 - Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água

OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água

OO2.1 – Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequados a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água

OO2.2 – Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo ou eliminando os impactes através de uma gestão adequada das pressões

OO2.3 – Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJRH)

OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras

OO3.1 - Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas, através de uma metodologia nacional harmonizada

OO3.2 - Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez de água através de um licenciamento eficiente e eficaz, de uma fiscalização persuasiva e do uso eficiente da água

OO3.3 - Promover as boas práticas para um uso eficiente da água

OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos;

OO4.1 - Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água

OO4.2 - Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água

OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água

OO5.1 - Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição

OO5.2 - Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e a operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação

OE6 – Promover a sustentabilidade económica da gestão da água

OO6.1 – Intensificar a aplicação do princípio do utilizador-pagador

OO6.2 – Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico

OO6.3 – Garantir a correta aplicação da TRH e a transparência na utilização das receitas

OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água

OO7.1 - Assegurar a comunicação e a divulgação sobre a água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água

OO7.2 - Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos setores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água

OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais

OO8.1 - Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais

OO8.2 - Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica

2.2.1. Indicadores e metas

Os objetivos operacionais são, sempre que possível e adequado, quantificados e concretizados no tempo e no espaço de modo a permitir monitorizar o grau de realização. Neste sentido, para os objetivos operacionais estabelecidos definiram-se as metas e os indicadores sistematizados no Quadro 2.5.

Dos 19 objetivos operacionais definidos e quanto à sua natureza, 6 foram classificados como imperativos, 7 como pró-ativos e 6 simultaneamente como imperativos e pró-ativos.

Quadro 2.5 – Indicadores e metas definidas para os objetivos operacionais

ÁREA TEMÁTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL		INDICADOR	META
		DESIGNAÇÃO	NATUREZA		
1 - Governança	OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	OO1.1 - Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de eficácia e eficiência do modelo existente face às respostas (inquéritos de satisfação dos clientes, n-º TURH emitidos face aos pedidos) 	<ul style="list-style-type: none"> • 25% em 2015 • 75% em 2021 • 90% em 2027
		OO1.2 - Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem das utilizações fiscalizadas direta e indiretamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de 5% em cada ano até atingir 30% em 2021
2 - Qualidade da água	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	OO2.1 – Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequados a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de elementos de qualidade, categorias e tipos de massas de água com sistema de classificação estabelecido 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% em 2018
		OO2.2 - Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de massas de água com Bom estado 	<ul style="list-style-type: none"> • 67% em 2015 • 82% em 2021 • 90% em 2027
		OO2.3 - Assegurar um licenciamento correto através da aplicação do Regime de Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH)	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de controlo das utilizações ilegais 	<ul style="list-style-type: none"> • 40% em 2016 • 70% em 2021
3 - Quantidade de água	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	OO3.1 - Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas através de uma metodologia nacional harmonizada	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de bacias hidrográficas com avaliação de disponibilidades superficiais • Percentagem de bacias hidrográficas com avaliação de disponibilidades subterrâneas 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% em 2021 para superficiais • 100% em 2021 para subterrâneas
		OO3.2 - Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez de água	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de utilizações para cada setor com avaliação dos níveis de garantia adequados 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% em 2021
		OO3.3 - Promover as boas práticas para um uso eficiente da água	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de aplicação das medidas do uso eficiente da água 	<ul style="list-style-type: none"> • 90% em 2021
4 - Investigação e conhecimento	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	OO4.1 - Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de atualização e desenvolvimento do SILiAmb para todas as utilizações 	<ul style="list-style-type: none"> • 40% em 2016 • 80% em 2021
		OO4.2 - Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de massas de água com estado determinado por monitorização ou indiretamente através de modelação ou avaliação pericial 	<ul style="list-style-type: none"> • 35% em 2015 • 55% em 2021 • 75% em 2027
5 - Gestão de riscos	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	OO5.1 - Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da exposição a perigos identificados • Diminuição do incumprimento de legislação de segurança • Diminuição dos danos reais 	<ul style="list-style-type: none"> • 10% de redução até 2021 • 10% de redução até 2021

ÁREA TEMÁTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO OPERACIONAL		INDICADOR	META
		DESIGNAÇÃO	NATUREZA		
					<ul style="list-style-type: none"> • 15% de redução até 2021
		OO5.2 - Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e a operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de caracterização científica de situações de risco • Taxa de identificação de situações de risco • Taxa de cobertura nacional por sistemas de previsão, alerta e comunicação • Taxa de eficácia operacional dos sistemas de previsão, alerta e comunicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de 5%/ano até 2021 • Aumento de 90% até 2021 • Aumento de 50% até 2021 • Aumento de 90% até 2021
6 - Quadro económico e financeiro	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	OO6.1 – Intensificar a aplicação do princípio do utilizador-pagador	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de recuperação de Custos das Entidades Gestoras (AA + AR) 	<ul style="list-style-type: none"> • 85% em 2021 • 100% em 2027
		OO6.2 – Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção dos montantes abrangidos pelos instrumentos económico - financeiros - fiscais relativamente aos montantes de TRH apurados. 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% em 2021 • 100% em 2027
		OO6.3 – Garantir a correta aplicação da TRH e a transparência na utilização das receitas	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporção das receitas da TRH aplicadas a projetos aprovados para a gestão da água. • Percentagem do custo da TRH relativos às perdas de água transmitida aos utilizadores finais 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% em 2015 • 75% em 2021 • 95% em 2027 • 50% em 2015 • 15% em 2021
7 - Comunicação e Sensibilização	OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	OO7.1 - Assegurar a comunicação e a divulgação sobre a água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água	Pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de aumento de divulgação da informação sobre a água 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de 5% em cada ano até atingir 30% em 2021
		OO7.2 - Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos setores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Número mínimo de ações de participação pública por ano • Taxa de aumento da participação da sociedade e dos setores em ações de participação pública 	<ul style="list-style-type: none"> • ≥10/ano • Aumento de 5% em cada ano até atingir 30% em 2021
1 - Governança	OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	OO8.1 - Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais	Imperativo e pró-ativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de Planos e Programas que integrem a política da água 	<ul style="list-style-type: none"> • 50% em 2016 • 100% em 2021
		OO8.2 - Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica	Imperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de medidas para integração da vocação regional da água 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% em 2021

3. OBJETIVOS AMBIENTAIS

Os objetivos ambientais estabelecidos na Diretiva-Quadro da Água (DQA) visam alcançar o bom estado das massas de água em 2015, permitindo contudo algumas situações de exceção em que os objetivos ambientais possam ser prorrogados ou derogados com o intuito de garantir que os objetivos sejam 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 objetivo ambiental estabelecido na para as massas de água superficial consiste em atingir o bom estado quando simultaneamente o estado ecológico e o estado químico forem classificados como Bom. No caso das massas de água identificadas e designadas como massas de água fortemente modificadas ou artificiais, o objetivo ambiental só é alcançado quando o potencial ecológico e o estado químico forem classificados como Bom.

As massas de água subterrânea devem ser protegidas e melhoradas para se atingir o Bom estado químico e o Bom estado quantitativo das mesmas. Do ponto de vista quantitativo, importa garantir o equilíbrio entre as captações e as recargas médias anuais a longo prazo com o objetivo de alcançar uma utilização sustentável do recurso.

A redução gradual da poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminação das emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias, com especial destaque para os casos em que se verifiquem tendências significativas persistentes para o aumento da concentração de poluentes resultantes da atividade humana, também constituem objetivos ambientais previstos na DQA.

O Quadro 3.1 sistematiza os objetivos ambientais estabelecidos na DQA para as massas de água superficiais e subterrâneas e integradas em zonas protegidas.

Quadro 3.1 – Objetivos ambientais estabelecidos na Diretiva-Quadro da Água

MASSAS DE ÁGUA	OBJETIVOS AMBIENTAIS
Águas Superficiais	Evitar a deterioração do estado das massas de água.
	Proteger, melhorar e recuperar todas as massas de água com o objetivo de alcançar o bom estado das águas – bom estado químico e o bom estado ecológico.
	Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom estado químico.
Águas Subterrâneas	Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias.
	Evitar ou limitar as descargas de poluentes nas massas de água e evitar a deterioração do estado de todas as massas de água.
	Manter e alcançar o bom estado das águas - bom estado químico e quantitativo garantindo o equilíbrio entre captações e recargas.
Zonas Protegidas	Inverter qualquer tendência significativa persistente para aumentar a concentração de poluentes.
	Cumprir as normas e os objetivos previstos na DQA até 2015, exceto nos casos em que a legislação que criou as zonas protegidas preveja outras condições.

No estabelecimento de objetivos ambientais devem ser consideradas massas de água prioritárias para atingirem o bom estado as seguintes:

- As massas de água que estejam identificadas como zonas protegidas;
- As massas de água onde devem ser supridas as emissões, as descargas e as perdas acidentais de substâncias prioritárias;
- As massas de água onde a poluição provocada por substâncias prioritárias deve ser gradualmente reduzida;
- As massas de água onde devem ser evitadas ou limitadas as descargas de outros poluentes;

- e) As massas de água onde a poluição de águas marinhas e territoriais deve ser prevenida ou eliminada;
- f) As massas de água abrangidas por acordos internacionais, nomeadamente as fronteiriças.

As massas de água devem ser agrupadas em função do objetivo ambiental fixado e do prazo previsto para a sua concretização, de acordo com as classes seguintes:

- a. Massas de água em que o bom estado deve ser mantido ou melhorado até 2015;
- b. Massas de água em que o bom estado deverá ser atingido em 2021 ou 2027;
- c. Massas de água em que não é expectável que o bom estado seja atingido.

As massas de água que fiquem incluídas nas duas últimas alíneas requerem uma análise mais detalhada em função das causas que conduziram a esta situação, permitindo assim a sua distribuição por um dos cenários seguintes:

- a) Massas de água em que se prevê que o bom estado possa ser atingido até 2021, devendo ser apresentada a justificação e o modo como vai ser conseguida a realização gradual dos objetivos;
- b) Massas de água em que se prevê que o bom estado possa ser atingido até 2027, devendo ser apresentada a justificação e o modo como vai ser conseguida a realização gradual dos objetivos;
- c) Massas de água em que se prevê que o bom estado só poderá ser atingido depois de 2027, devendo ser apresentada a justificação e a adoção de objetivos menos exigentes.

As prorrogações e derrogações previstas na DQA são medidas necessárias para enquadrar, por exemplo, as albufeiras, novos projetos hidráulicos e constrangimentos técnicos e económicos para se alcançarem os objetivos ambientais estabelecidos em sistemas com elevados níveis de influência antrópica. Assim, o estabelecimento de objetivos ambientais menos exigentes é permitido quando as massas de água estejam tão afetadas pela atividade humana ou o seu estado natural seja tal que se revele inexecutável ou desproporcionadamente dispendioso alcançar esses objetivos. Por outro lado, podem ainda ser invocadas condições naturais impeditivas do cumprimento dos objetivos ambientais.

Não obstante, a aplicação de prorrogações e derrogações encontra-se sujeita à verificação das seguintes condições:

- Não constituem perigo para a saúde pública;
- Não comprometam o cumprimento dos objetivos noutras massas de água;
- Não colidam com a aplicação da restante legislação ambiental;
- Não representam um menor nível de proteção do que é assegurado pela aplicação da legislação em vigor.

A deterioração temporária do estado das massas de água não é considerada um incumprimento dos objetivos estabelecidos se resultar de circunstâncias imprevistas ou excecionais ou ainda por causas naturais e acidentes que não possam ser razoavelmente previstos.

Existe ainda uma outra exceção para as massas de água que registem modificações recentes das suas características físicas assim como para os casos em que a deterioração do estado de uma massa de água de excelente para bom resultar de novas atividades de desenvolvimento sustentável.

As exceções acima elencadas são importantes na gestão da incerteza associada a alguns aspetos do processo de aplicação da Lei da Água, nomeadamente, na avaliação do nível de afetação de uma massa de água e das causas dessa afetação, na determinação da eficácia das potenciais medidas de recuperação a aplicar e na avaliação do estado bem como dos custos associados às medidas de recuperação.

A calendarização dos objetivos ambientais baseia-se numa avaliação prévia do risco de incumprimento desses mesmos objetivos tendo por base:

- A avaliação do estado das massas de água, considerando o grau de confiança associado à mesma;

- A análise de pressões e sua evolução nos próximos ciclos de planeamento (cenários prospetivos);
- O efeito das medidas executadas ou previstas a curto prazo, estabelecidas no 1º ciclo do PGRH;
- Relação entre a origem/tipologia de pressão (difusa, tónica, hidromorfológica) e impacte das medidas preconizadas, atendendo ao tempo necessário para a recuperação das comunidades biológicas afetadas.

A Figura 3.1 apresenta a metodologia para a avaliação do risco de incumprimento dos objetivos ambientais.

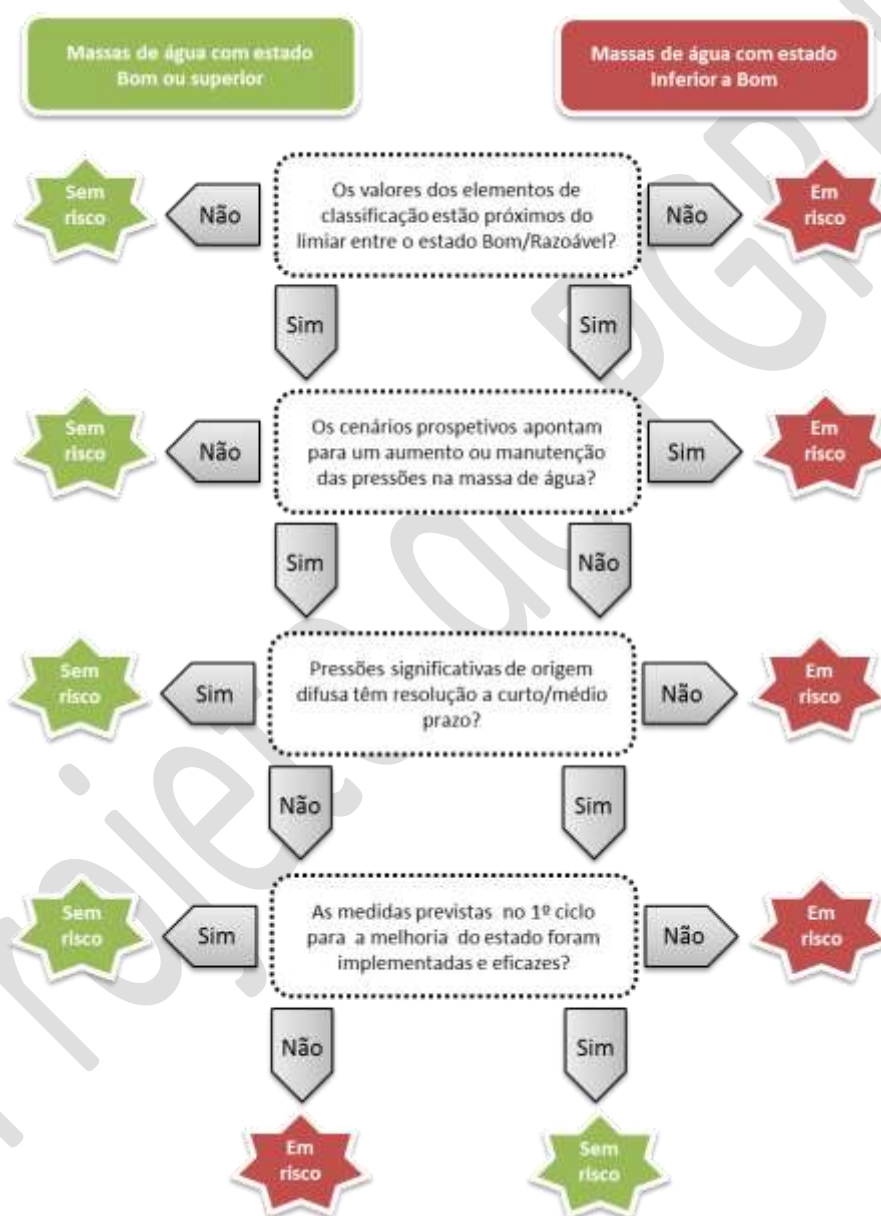


Figura 3.1 – Metodologia para a avaliação do risco de incumprimento dos objetivos ambientais

No sentido de facilitar a definição dos objetivos ambientais foram definidas fichas de massas de água, superficial (Quadro 3.2) e subterrânea (Quadro 3.3) que sistematizam a caracterização das massas de água de acordo com os seguintes aspetos:

1. Identificação e localização

2. Enquadramento territorial
3. Zonas protegidas
4. Balanço disponibilidades / consumos (ano médio)
5. Ecossistemas aquáticos dependentes das águas subterrâneas (EDAS)/ecossistemas terrestres dependentes das águas subterrâneas (ETDAS) (apenas para as águas subterrâneas)
6. Pressões quantitativas e qualitativas
7. Pressões hidromorfológicas (apenas para as águas superficiais)
8. Monitorização
9. Avaliação do estado
10. Objetivos ambientais
11. Principais medidas do 1º ciclo de planeamento
12. Principais medidas do 2º ciclo de planeamento

As fichas para as massas de água superficial e subterrânea delimitadas na RH4 são apresentadas respetivamente nos Anexo II e III.

Quadro 3.2 – Ficha tipo de massa de água superficial

RH..	Região Hidrográfica de..	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Caracterização de Massa de Água Superficial		
<i>Código: PT0...</i>	<i>Nome: Rio ..</i>	
<i>Categoria:</i>	<i>Bacia hidrográfica:</i>	
<i>Natureza:</i>	<i>Sub-bacia hidrográfica:</i>	
<i>Tipologia:</i>	<i>Extensão da MA (km):</i>	
<i>Internacional: (Lista: Não, Fronteiriça, Transfronteiriça)</i>	<i>Área da MA (km²): (no caso de albufeira, transição, costeira)</i>	
<i>Código ES: (quando aplicável)</i>	<i>Área da bacia da MA (km²):</i>	
[mapa]		
Enquadramento Territorial		
<i>Concelhos:</i>		
Zonas Protegidas		
<i>Código ZP</i>	<i>Tipo Zona Protegida</i>	<i>Designação da Zona Protegida</i>
	<i>Sítio de Importância Comunitária (SIC)</i>	
	<i>Zona de Proteção Especial (ZPE)</i>	
	<i>Zona Vulnerável</i>	
	<i>Zona Sensível em termos de nutrientes</i>	
	<i>Zonas de Captação de Água para a produção de água para consumo humano</i>	
	<i>Zonas designadas como Águas de Recreio (Águas Balneares)</i>	
	<i>Zonas designadas para a proteção de Espécies Aquáticas de interesse económico:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Águas Piscícolas:</i> • <i>Produção de Moluscos Bivalves:</i> 	
Balanço Disponibilidades / Consumos (ano médio)		
<i>Volume total (hm³)</i>	<i>Disponibilidade hídrica (hm³)</i>	<i>Taxa de utilização (%)</i>
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>(b – a)/b * 100</i>
Pressões Quantitativas e Qualitativas		
<i>Captação de água por setor de atividade (hm³/ano)</i>		
<i>Setor</i>	<i>Volume Captado</i>	<i>Pressão Significativa (S/N)</i>
<i>Urbano</i>		
<i>Agrícola</i>		
<i>Pecuária</i>		
<i>Indústria</i>		
<i>Turismo</i>		
<i>Golfe</i>		
<i>Outros</i>		

Cargas por setor de atividade (kg/ano)					
Setor	CBO ₅	CQO	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa (S/N)
Urbano					
Agrícola					
Pecuária					
Indústria					
Turismo					
Golfe					
Outros					
Pressão Transfronteiriça (quando aplicável)					
Setor	Captações (Nº)			Descargas de águas residuais (Nº)	
Urbano					
Agrícola					
Pecuária					
Indústria					

Pressões Hidromorfológicas	
Extração de inertes (m ³)	
Barragens (Nº)	
Designação	
Classe	
Volume total armazenado (hm ³)	
Dispositivos de transposição para peixes	
Regime de Caudais Ecológicos	
Regularização fluvial (km):	
Tipo de intervenção	
Objetivo	
Intervenções (nº):	
Tipo de intervenção	
Nº	
Transvases (Nº)	
Código da MA destino	
Nome da MA destino	
Objetivo	
Caudal (m ³ /dia)	
Pressão Transfronteiriça (quando aplicável)	
Extração de inertes (m ³)	
Barragens (Nº)	
Regularização fluvial (km):	
Transvases (Nº)	

Monitorização				
		Estações		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Hidrométrica (n.º)	Sedimentológica (n.º)	

Avaliação do Estado		
Elementos de qualidade		
Tipo de Elemento	Classificação	Parâmetro
		Responsável/A recuperar
Estado/Potencial Ecológico		
Biológicos		
Hidromorfológicos		
Físico-químicos Gerais		
Poluentes Específicos		
Estado Químico		
Substâncias Prioritárias e outros elementos		

Classificação do estado		
Estado	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo (2009-2015)	2º Ciclo (2016-2021)
Estado Químico		
Nível de confiança		
Pressão(ões) responsável(eis)		
Identificação da(s) Pressão (ões) responsável (eis)		
Estado/Potencial ecológico		
Nível de confiança		
Pressão(ões) responsável(eis)		
Identificação da(s) Pressão (ões) responsável (eis)		
Classificação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada como Águas de Recreio (Águas Balneares)		
Zona designada para a Captação de Água Destinada ao Consumo Humano		
Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico (Águas Piscícolas)		
Zona designada para a proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico (Produção de Moluscos Bivalves)		

Objetivos Ambientais					
Ciclo de Planeamento					
1º Ciclo	Prorrogação ou derrogação	Justificação	2º Ciclo	Prorrogação ou derrogação	Justificação

Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento (resulta da informação existente na plataforma relativa ao 1º ciclo)		
Medida		Estado de implementação (Previsto/Executado/Em curso)
Código	Designação	2015

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento (resulta da informação da ficha de massa de água relativa ao 2º ciclo existente na plataforma)					
Medida			Programação Física (%)		
Código	Designação	1º Ciclo (S/N)	2018	2021	2027

Quadro 3.3 – Ficha tipo de massa de água subterrânea

RH..	Região Hidrográfica de..	Ciclo de Planeamento 2016-2021
Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea		
Código: PT0..	Nome:	
Região hidrográfica:	Área (km²):	
Meio hidrogeológico:	Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):	
[mapa]		
Enquadramento Territorial		
Concelhos:		

Zonas Protegidas		
<i>Código ZP</i>	<i>Tipo Zona Protegida</i>	<i>Designação da Zona Protegida</i>
	<i>Zona Vulnerável</i>	
	<i>Zonas de Captação de Água para a produção de água para consumo humano</i>	
Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
Ecosistema Aquático Dependente das Águas Subterrâneas (EDAS)		
<i>Código EDAS</i>		
<i>Nome do EDAS</i>		
Ecosistema Terrestre Dependente das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
<i>Código ETDAS</i>		
<i>Nome do ETDAS</i>		
<i>Ecosistema</i>		

Pressões Quantitativas e Qualitativas					
<i>Captação de água por setor de atividade (hm³/ano)</i>					
<i>Setor</i>	<i>Volume Captado</i>				<i>Pressão Significativa (S/N)</i>
<i>Urbano</i>					
<i>Agrícola</i>					
<i>Pecuária</i>					
<i>Indústria</i>					
<i>Turismo</i>					
<i>Golfe</i>					
<i>Outros</i>					
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>					
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>Pressão Significativa (S/N)</i>
<i>Urbano</i>					
<i>Agrícola</i>					
<i>Pecuária</i>					
<i>Indústria</i>					
<i>Turismo</i>					
<i>Golfe</i>					
<i>Outros</i>					

Monitorização		
<i>Vigilância</i>	<i>Estações Operacional</i>	<i>Quantitativo</i>

Avaliação do Estado			
Elementos de qualidade			
<i>Tipo de Elemento</i>	<i>Classificação (lista)</i>	<i>Parâmetro Responsável/A recuperar</i>	
Estado Químico			
<i>Elemento</i>			
<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			
<i>Área da massa de água afetada (%)</i>			
Testes utilizados na avaliação do estado químico			
<i>Teste de avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste de intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>
			<i>Teste de avaliação dos ecossistemas terrestres dependentes das águas subterrâneas (ETDAS)</i>
<i>Observações</i>			
Estado Quantitativo			
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			

Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo			
Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas

Classificação do estado		
Estado/Nível de confiança	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo (2009-2015)	2º Ciclo (2016-2021)
Estado Químico		
Nível de confiança		
Pressão(ões) responsável(eis)		
Identificação da(s) Pressão (ões) responsável (eis)		
Estado Quantitativo		
Nível de confiança		
Pressão(ões) responsável(eis)		
Identificação da(s) Pressão (ões) responsável (eis)		

Classificação do estado global	
1º Ciclo	2º Ciclo

Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zonas de captação de água para a produção de água para consumo humano		
Zona Vulnerável aos nitratos		

Objetivos Ambientais					
Ciclo de Planeamento					
1º Ciclo	Prorrogação ou derrogação	Justificação	2º Ciclo	Prorrogação ou derrogação	Justificação

Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento (resulta da informação existente na plataforma relativa ao 1º ciclo)		
Medida		Estado de implementação (Previsto/Executado/Em curso)
Código	Designação	2015

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento (resulta da informação da ficha de massa de água relativa ao 2º ciclo existente na plataforma)					
Medida			Programação Física (%)		
Código	Designação	1º Ciclo (S/N)	2018	2021	2027

3.1. Prorrogações do prazo

A prorrogação do prazo para que as massas de água atinjam o bom estado para além de 2015 só poderá ser justificada caso não se verifique mais nenhuma deterioração no estado das massas de água afetadas. De acordo com a DQA existem as seguintes opções:

- Artigo 4.º (4) - Exequibilidade técnica:** quando a execução das medidas necessárias excede os prazos 2015 e 2021;
- Artigo 4.º (4) – Custo desproporcionado:** quando for desproporcionadamente dispendioso completar as melhorias nos limites do prazo fixado;
- Artigo 4.º (4) - Condições naturais:** quando as condições naturais não permitirem melhorias atempadas do estado das massas de água.

A Figura 3.2 apresenta a metodologia para a definição das prorrogações do prazo.

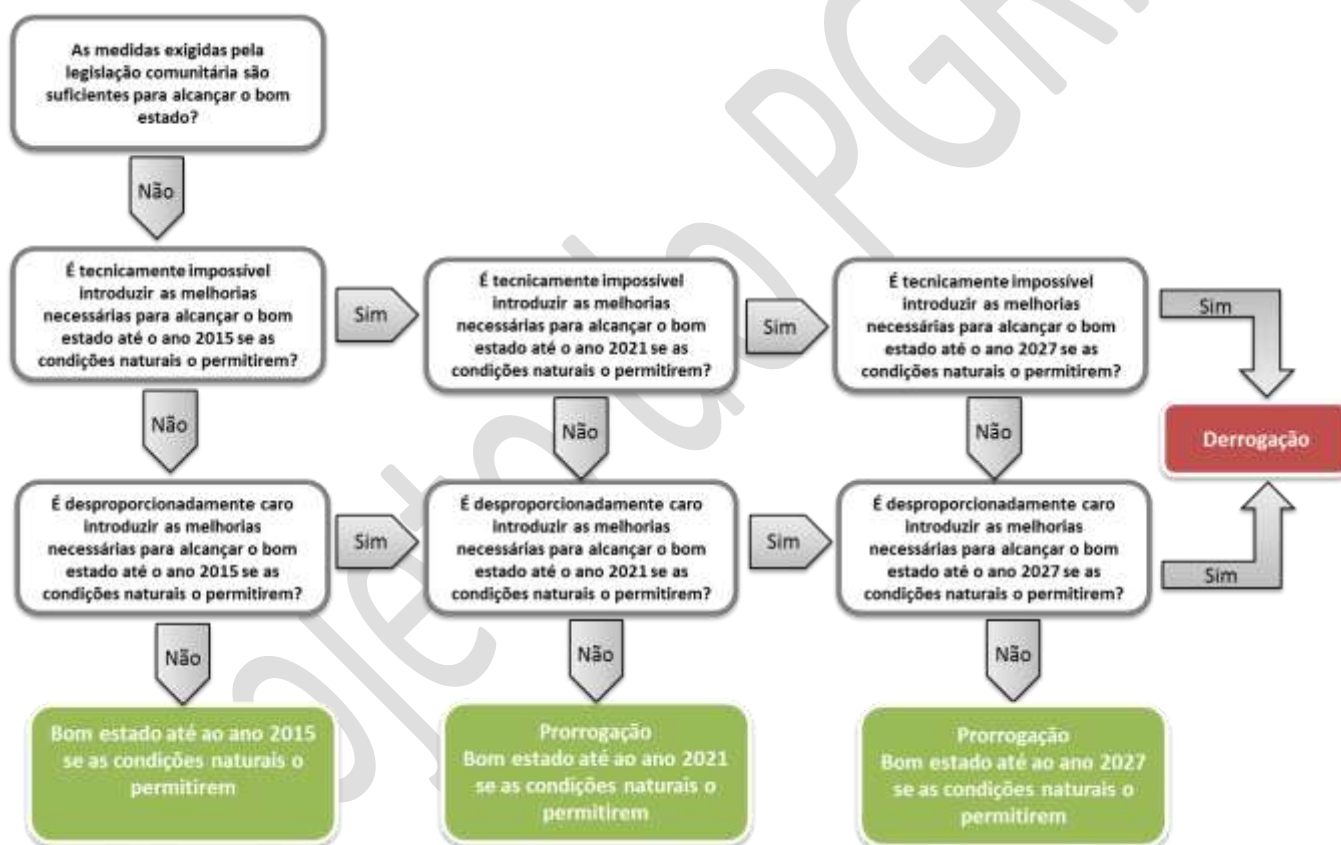


Figura 3.2 – Metodologia para a definição de prorrogações do prazo

O Quadro 3.4 sistematiza as massas de água superficial para as quais foi necessário aplicar prorrogações, assim como as exceções aplicadas para o 2º ciclo.

Quadro 3.4 – Prorrogações dos objetivos ambientais para as massas de água superficial

Objetivo ambiental	Categoria	Massas de água (N.º)		
		Artigo 4.º (4) Condições naturais	Artigo 4.º (4) Exequibilidade técnica	Artigo 4.º (4) Custos desproporcionados
2021	Rio	22	9	0
	Rio (albufeira)	0	0	0
	Águas Transição	1	3	0
	Águas Costeiras	0	0	0
	TOTAL	35		
2027	Rio	6	17	0
	Rio (albufeira)	0	7	0
	Águas Transição	0	6	0
	Águas Costeiras	0	3	0
	TOTAL	39		

Das 35 massas de água para as quais se prevê que só possam alcançar o Bom estado em 2021, verifica-se que:

- 12 são devido à exequibilidade técnica em que as principais justificações são:
 - Medidas de restauração ecológica que proporcionam impactes positivos graduais, com resultados a médio e longo prazo;
 - Recuperação reduzida dos ecossistemas aquáticos em massas de água sujeitas a pressões prolongadas;
 - Ausência de monitorização da massa de água e das aflúências que obriga a um estudo preliminar.
- 23 são devido às condições naturais em que as principais justificações são:
 - Medidas de restauração ecológica que proporcionam impactes positivos graduais, com resultados a médio e longo prazo.

Das 39 massas de água para as quais se prevê que só possam alcançar o Bom estado em 2027, verifica-se que:

- 33 são devido à exequibilidade técnica em que as principais justificações são:
 - Medidas de restauração ecológica que proporcionam impactes positivos graduais, com resultados a médio e longo prazo;
 - Recuperação reduzida dos ecossistemas aquáticos em massas de água sujeitas a pressões prolongadas;
 - Ausência de monitorização da massa de água e das aflúências que obriga a um estudo preliminar.
- 6 são devido às condições naturais em que as principais justificações são:
 - Medidas de restauração ecológica que proporcionam impactes positivos graduais, com resultados a médio e longo prazo.

O Anexo I sistematiza as massas de água superficial com a indicação do tipo de exceção e a descrição da respetiva justificação. A descrição pormenorizada por massa de água encontra-se no Anexo II (fichas de massa de água superficial).

O Quadro 3.5 sistematiza as massas de água subterrânea para as quais foi necessário aplicar prorrogações, assim como a indicação da exceção aplicada e a respetiva justificação.

Quadro 3.5 – Prorrogações dos objetivos ambientais para as águas subterrâneas

Objetivo ambiental	Massa de água		Exceção aplicada	Justificação
	Código	Designação		
2021	PTO3	Cársico da Bairrada	Artigo 4.º (4) - Condições naturais	As medidas de controlo do volume de água extraído, através das condições impostas no licenciamento, não surtem efeito até 2015
	PTO31_C2	Condeixa - Alfarelos		
	PTO1_C2	Quaternário de Aveiro	Artigo 4.º (4) - Exequibilidade técnica	As medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola não surtem efeito até 2015
2027	PTO01RH4_C2	Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Vouga	Artigo 4.º (4) - Exequibilidade técnica	As medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola não surtem efeito até 2015
	PTO2	Cretácico de Aveiro	Artigo 4.º (4) - Condições naturais	As medidas de controlo do volume de água extraído, através das condições impostas no licenciamento, não surtem efeito até 2015

Relativamente às massas de água subterrâneas, prevê-se que a massa de água Quaternário de Aveiro só possa alcançar o Bom estado em 2021 devido à exequibilidade técnica, designadamente decorrente do processo lento e gradual para eliminação da poluição difusa que justifica um período mais alargado para aplicação de medidas.

As massas de águas Cársico da Bairrada e Condeixa-Alfarelos também só deverão alcançar o Bom estado em 2021 devido às condições naturais. A principal justificação prende-se com a harmonização da metodologia para avaliação da pressão por captação no setor agrícola, realizada a nível nacional neste 2º ciclo de planeamento, tendo-se utilizado os volumes de água captados inventariados no Recenseamento Agrícola 2009. Importa, assim, nestas duas massas de água aplicar de medidas de controlo do volume de água extraído através do regime de licenciamento.

A massa de água Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Vouga só deverá alcançar o Bom estado em 2027, devido à exequibilidade técnica, designadamente decorrente do processo lento e gradual para eliminação da poluição difusa acrescido das concentrações significativas de nitrato e da resiliência natural da massa de água que justificam um período mais alargado para aplicação de medidas.

A massa de água Cretácico de Aveiro também só deverá alcançar o Bom estado em 2027 mas devido às condições naturais. A principal justificação deve-se à necessidade de aplicação medidas de controlo do volume de água extraído através do regime de licenciamento. Acresce-se ainda que, a dinâmica de escoamento relativamente lenta desta massa de água dificulta a renovação dos recursos disponíveis, pelo que se justifica a aplicação de medidas por um período mais alargado.

A descrição pormenorizada por massa de água subterrânea encontra-se no Anexo II (fichas de massa de água subterrânea).

As prorrogações aplicadas às massas de água devem ser justificadas de acordo com o seguinte:

- i) Breve descrição das medidas consideradas necessárias para que as massas de água alcancem progressivamente o estado exigido no final do prazo prorrogado (2021 ou 2027);
- ii) Fundamentação do calendário para execução das medidas e de eventuais atrasos significativos na sua aplicação;
- iii) Metodologia para a análise da execução das medidas previstas e breve descrição de quaisquer medidas adicionais.

3.2. Derrogação dos objetivos ambientais

A opção por objetivos menos exigentes só pode ser justificada se não se verificar mais nenhuma deterioração no estado das massas de água afetadas e se se verificarem as seguintes condições:

- a) As necessidades ambientais e socioeconómicas servidas por tal atividade humana não possam ser satisfeitas por outros meios que constituam uma opção ambiental melhor e que não implique custos desproporcionados;
- b) Seja assegurado, no caso das águas de superfície, a consecução do mais alto estado ecológico e químico possível, dados os impactes que não poderiam razoavelmente ter sido evitados devido à natureza da atividade humana ou da poluição;
- c) Seja assegurado, no caso das águas subterrâneas, a menor modificação possível no estado destas águas, dados os impactes que não poderiam razoavelmente ter sido evitados devido à natureza de atividade humana ou de poluição;
- d) Não ocorram novas deteriorações do estado da massa de água afetada. Pode também ocorrer uma exceção temporária quanto aos objetivos de qualidade em situações excecionais e que não possam ser razoavelmente previstas, tais como inundações extremas, secas prolongadas e acidentes.

De acordo com a DQA existem as seguintes opções:

- a) **Artigo 4.º (5) – Exequibilidade técnica:** quando a execução das medidas necessárias exceder o prazo 2027;
- b) **Artigo 4.º (5) – Custo desproporcionado:** quando for desproporcionadamente dispendioso completar as melhorias nos limites do prazo fixado.

A Figura 3.3 apresenta a metodologia para a definição de derrogações do prazo.

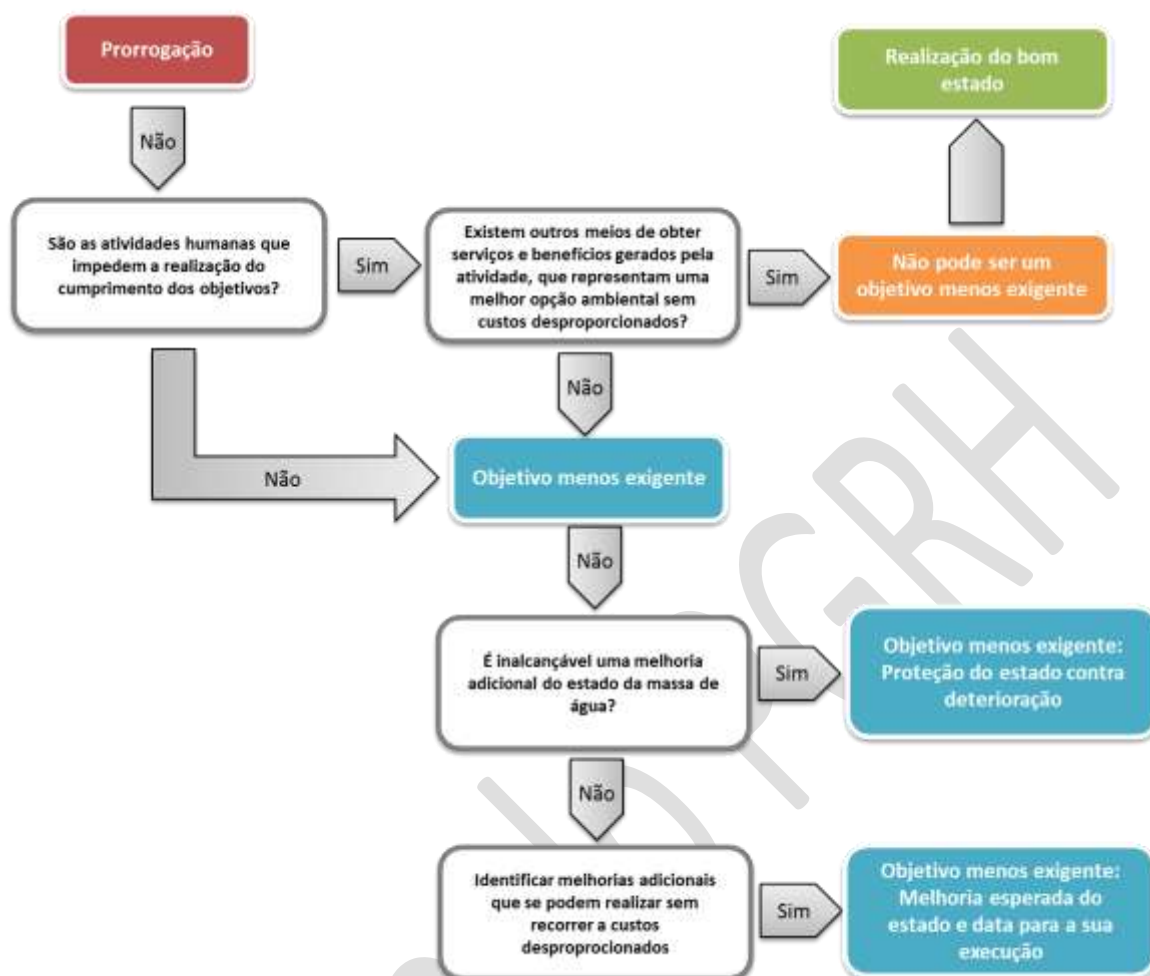


Figura 3.3 – Metodologia para a definição de derrogações do prazo

No caso das massas de água da RH4, não foi necessário aplicar derrogações no 2.º ciclo.

3.3. Deterioração temporal do estado das massas de água

A deterioração temporária do estado das massas de água não é considerada violação dos objetivos ambientais desde que sejam satisfeitas certas condições, que os motivos que explicam as alterações sejam especificamente justificados e se resultar de:

- Circunstâncias imprevistas ou excecionais;
- Alterações recentes das características físicas das massas de água superficial;
- Alteração dos níveis piezométricos das massas de água subterrânea;
- Novas atividades humanas conducentes ao desenvolvimento sustentável;

Só poderão ser consideradas imprevistas ou excecionais as circunstâncias que resultem de causas naturais ou causas de força maior em relação às habituais e que não possam ser razoavelmente previstas, particularmente, inundações extremas e secas prolongadas, ou acidentes, desde que se verifiquem todas as seguintes condições:

- Sejam tomadas todas as medidas para evitar uma maior deterioração do estado das massas de águas e para não comprometer o cumprimento dos objetivos ambientais noutras massas de água;
- Se encontrem indicadas as condições em que podem ser declaradas as referidas circunstâncias imprevistas ou excecionais;
- Se definem medidas a tomar nestas circunstâncias excecionais, e que não comprometam a recuperação da qualidade da massa de água quando essas circunstâncias deixarem de se verificar;
- Se analise anualmente os efeitos das circunstâncias excecionais ou que não pudessem ser razoavelmente previstas, e que se estabeleçam todas as medidas para restabelecer a massa de água no estado em que se encontrava antes de sofrer os efeitos dessas circunstâncias;
- Se incluïrem o compromisso de que serão adotados indicadores apropriados para verificar a evolução do cumprimento dos objetivos ambientais das massas de água.

De acordo com o articulado constante na DQA existem as seguintes exceções:

- a) **Artigo 4.º (6) - Causas naturais:** inundações extremas e secas prolongadas;
- b) **Artigo 4.º (6) – Força maior:** causas de força maior e que não possam ser razoavelmente previstas;
- c) **Artigo 4.º (6) – Acidentes:** situações devidas a acidentes.

Para a RH4 não foi necessário aplicar as exceções previstas no artigo 4.º (6), uma vez que não se verificou a deterioração temporária do estado de nenhuma massa de água no 2.º ciclo.

3.4. Modificações recentes nas massas de água

Não será considerada violação dos objetivos ambientais previamente fixados para as massas de água se devido a alterações recentes das características físicas de uma massa de água de superfície ou de alterações do nível de massas de água subterrânea não for possível:

- a) Restabelecer o bom estado das águas subterrâneas;
- b) Restabelecer o bom estado ecológico ou, quando aplicável, o bom Potencial ecológico;
- c) Evitar a deterioração do estado de uma massa de águas de superfície ou subterrânea.

Também não será considerada violação dos objetivos ambientais se a deterioração do estado de uma massa de água de “Estado ecológico excelente” para “Estado ecológico bom” não puder ser evitada devido a novas atividades humanas de desenvolvimento sustentável.

A utilização desta exceção requer a verificação das seguintes condições:

- Sejam tomadas todas as medidas exequíveis para mitigar o impacto negativo sobre o estado da massa de água;
- As razões que explicam as alterações estejam especificamente definidas e os objetivos ambientais sejam revistos de seis em seis anos;
- As modificações ou alterações sejam de superior interesse público;
- Os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos de qualidade definidos na Lei da Água sejam superados pelos benefícios das novas modificações ou alterações para a saúde humana, para a manutenção da segurança humana ou para o desenvolvimento sustentável;
- Os objetivos benéficos decorrentes dessas modificações ou alterações da massa de água não possam, por motivos de exequibilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção ambiental significativamente melhor.

De acordo com o articulado constante na DQA existem as seguintes exceções:

- a) **Artigo 4.º (7) - Alterações físicas:** alterações recentes das características físicas das massas de água;
- b) **Artigo 4.º (7) – Desenvolvimento humano sustentável:** devido a novas atividades humanas de desenvolvimento sustentáveis.

O Quadro 3.6 sistematiza as massas de água para as quais foi necessário aplicar a exceção referente a modificações recentes e a respetiva justificação, no 2º ciclo.

Quadro 3.6 – Modificações recentes nas massas de água – 2º ciclo

Categoria	Massas de água (N.º)	
	Artigo 4.º (7) Alterações físicas	Artigo 4.º (7) Desenvolvimento humano sustentável
Rio	5	0
Rio (albufeira)	0	0
Águas Transição	0	0
Águas Costeiras	0	0
TOTAL	5	0

A exceção referente a modificações recentes nas massas de água da RH4 deve-se a alterações físicas, nomeadamente derivadas da construção de grandes aproveitamentos hidroelétricos, que implicam alterações significativas nas características físicas das massas de água abrangidas.

O Anexo I sistematiza as massas de água superficial com a indicação do tipo de exceção e a descrição da respetiva justificação. A descrição pormenorizada por massa de água encontra-se no Anexo II (fichas de massa de água superficial).

3.5. Síntese dos objetivos ambientais

Com o intuito de acompanhar a evolução, entre os dois primeiros ciclos de planeamento, do prazo real ou previsto para as massas de água alcançarem o bom estado efetua-se, no presente capítulo, uma comparação da calendarização do cumprimento dos objetivos ambientais.

O Quadro 3.7 e o Quadro 3.8 apresentam de forma sucinta a calendarização dos objetivos ambientais, respetivamente, para as massas de água superficial e subterrânea da RH, para o 1.º e o 2º ciclos.

Quadro 3.7 – Calendarização dos objetivos ambientais nas massas de água superficial

Objetivo ambiental	Massas de água 2.º Ciclo		Massas de água 1.º Ciclo	
	N.º	%	N.º	%
2015	154	67	155	69
2021 ou 2027	76	33	69	31
Expectável que o bom estado não seja atingido	0	0	0	0

No 1º ciclo das 224 massas de água superficial existentes na RH, previa-se que 69% alcançasse o Bom estado em 2015 e 31% em 2021 ou 2027. No 2º ciclo, constata-se que 67% das massas de água alcançaram o Bom estado em 2015 e 33% atingirão os objetivos ambientais em 2021 ou 2027.

Quadro 3.8 – Calendarização dos objetivos ambientais para as massas de água subterrânea

Objetivo ambiental	Massas de água 2.º Ciclo		Massas de água 1.º Ciclo	
	N.º	%	N.º	%
2015	17	77	16	80
2021 ou 2027	5	23	4	20
Expectável que o bom estado não seja atingido	0	0	0	0

No 1º ciclo das 20 massas de água subterrânea existentes na RH, previa-se que 16 alcançassem o Bom estado em 2015 e 4 em 2021 ou 2027. No 2º ciclo, constata-se que 17 massas de água alcançaram o Bom estado em 2015 e 5 atingirão os objetivos ambientais em 2021 ou 2027.

No que respeita ao primeiro ciclo de planeamento, foram analisadas as massas de água que estavam em condições de cumprir os objetivos ambientais em 2015 e as que teriam de recorrer às condições de exceção previstas no artigo 4º da DQA relativamente a prorrogações (n.º 4), derrogações (n.º 5), deterioração temporária (n.º 6) e novas modificações (n.º 7). Esta informação está sistematizada no Quadro 3.9.

Quadro 3.9 – Exceções aplicadas no 1º ciclo

Objetivo ambiental	Categoria	Massas de água (N.º)				Total de exceções
		Exceção 4(4)	Exceção 4(5)	Exceção 4(6)	Exceção 4(7)	
2015	Rios	0	0	0	1	1
	Rios (albufeiras)	0	0	0	0	1
	Águas de transição	0	0	0	0	1
	Águas costeiras	0	0	0	0	1
	Águas subterrâneas	0	0	0	0	0
	TOTAL	0	0	0	1	1
2021	Rios	19	0	0	2	21
	Rios (albufeiras)	1	0	0	0	1
	Águas de transição	3	0	0	0	3
	Águas costeiras	0	0	0	0	0
	Águas subterrâneas	4	0	0	0	4
	TOTAL	27	0	0	2	29
2027	Rios	0	1	0	1	2
	Rios (albufeiras)	22	0	0	0	22
	Águas de transição	5	0	0	0	5
	Águas costeiras	0	0	0	0	0
	Águas subterrâneas	0	0	0	0	0
	TOTAL	27	1	0	1	29

No 1º ciclo às 55 massas de água superficial que se previa que só alcançassem o Bom estado após 2015 foi aplicada a exceção 4(4) para que 23 massas de água atingissem o objetivo ambiental em 2021 e 27 em 2027. A exceção 4(5) foi aplicada para que 1 massa de água atingisse o objetivo ambiental em 2027. A

exceção 4(7) foi aplicada a 4 massas de água para as quais se previa que não fosse possível restabelecer o Bom estado ou evitar a sua deterioração resultante da implantação de infraestruturas hidráulicas previstas.

Relativamente às 4 massas de água subterrânea que se previa que só alcançasse o Bom estado após 2015 foi aplicada a exceção 4(4) para que atingissem o objetivo ambiental em 2021.

As restantes massas de água superficial (169) e subterrânea (16) atingiram o Bom estado em 2015, conforme o previsto no 1.º ciclo.

O Quadro 3.10 apresenta as massas de água que não alcançaram o objetivo ambiental em 2015 tal como definido no 1.º ciclo. As principais razões que justificam este facto são as seguintes:

- Complementaridade dos sistemas de classificação com mais elementos, nomeadamente biológicos no estado ecológico, que conduziram a alterações na classificação final do estado da massa de água;
- Medidas que não chegaram a ser implementadas ou que não foram eficazes o suficiente para que o estado da massa de água conseguisse atingir o bom estado;
- O prazo de implementação das medidas é no final do período de vigência do 1.º ciclo pelo que não é possível avaliar a sua eficácia.

Quadro 3.10 – Massas de água que não atingiram os objetivos definidos no 1.º ciclo

Massas de água			Objetivo	
Categoria	Código	Designação	1.º Ciclo	2.º Ciclo
Rio	PT04MON0575	Ribeira Paúl	2015	2021
Rio	PT04MON0577	Ribeira de Coja	2015	2021
Rio	PT04MON0589	Ribeira de Linhares	2015	2021
Rio	PT04MON0599	Ribeira do Caldeirão	2015	2027
Rio	PT04MON0612	Rio Criz	2015	2021
Rio	PT04MON0613	Rio Dão	2015	2021
Rio	PT04MON0625	Rio de Cavalos	2015	2021
Rio	PT04MON0650	Ribeira de Ançã	2015	2021
Rio	PT04VOU0510	Rio Fontela	2015	2021
Rio	PT04VOU0515	Rio Sul	2015	2021
Rio	PT04VOU0520	Rio Vouga	2015	2021
Rio	PT04VOU0526	Rio Troço	2015	2021
Rio	PT04VOU0529A	Rio Valoso	2015	2021
Rio	PT04VOU0530A	Rio Vouga	2015	2021
Rio	PT04VOU0561	Rio Agadão	2015	2021
Rio	PT04VOU0568	afluente da Vala da Cana	2015	2021
Rio (albufeira)	PT04MON0583	Albufeira Fagilde	2015	2021
Rio (albufeira)	PT04MON0597	Albufeira Caldeirao (Mondego)	2015	2021
Rio (albufeira)	PT04MON0620	Albufeira Vale do Rossim	2015	2021
Rio (albufeira)	PT04MON0629	Albufeira Lagoa Comprida	2015	2021
Rio (albufeira)	PT04MON0654	Albufeira Fronhas	2015	2021

Massas de água			Objetivo	
Categoria	Código	Designação	1.º Ciclo	2.º Ciclo
Águas Transição	PT04VOU0552	Ria Aveiro-WB1	2015	2021
Águas Costeiras	PTCOST4	CWB-II-1B	2015	2027
Águas Costeiras	PTCOST6	CWB-II-2	2015	2027
Águas Subterrâneas	PTO3	Cársico da Bairrada	2015	2021
Águas Subterrâneas	PTO31_C2	Condeixa-Alfarelos	2015	2021

O Quadro 3.11 apresenta as massas de água que atingiram o objetivo ambiental em 2015, ainda que tenha sido estabelecido no 1º ciclo que o Bom estado só seria alcançado em 2021 ou 2027. As principais razões que justificam este facto são as seguintes:

- As medidas implementadas foram mais eficazes do que o previsto e/ou a recuperação do sistema foi mais rápida do que o esperado o que permitiu que o estado da massa de água conseguisse atingir o bom estado mais cedo;
- Para algumas das massas de água, cuja avaliação tinha sido efetuada por métodos indiretos, a monitorização revelou uma qualidade superior.

Quadro 3.11 – Massas de água que superaram os objetivos definidos no 1.º ciclo

Massas de água			Objetivo	
Categoria	Código	Designação	1.º Ciclo	2.º Ciclo
Rio	PT04LIS0706	Ribeira da Carreira	2027	2015
Rio	PT04LIS0712	Afluente do Rio Lis	2021	2015
Rio	PT04MON0581	Ribeira da Cabeça Alta	2021	2015
Rio	PT04MON0591	Ribeira de Sasse	2021	2015
Rio	PT04MON0626	Rio Alva	2021	2015
Rio	PT04MON0630	Rio Alva	2021	2015
Rio	PT04MON0638	Rio Mondego (HMWB - Jusante Ac. Raiva)	2021	2015
Rio	PT04MON0652	Vala do Norte	2027	2015
Rio	PT04MON0656	Ribeira de Lorvão	2021	2015
Rio	PT04MON0659	Rio de Folques	2021	2015
Rio	PT04MON0666	Rio Mondego (HMWB - Jusante B. Fronhas e Aç. Raiva)	2021	2015
Rio	PT04MON0683	Vala de Anços	2021	2015
Rio	PT04NOR0737	Leirosa	2021	2015
Rio	PT04VOU0506	Rio Caima	2021	2015
Rio	PT04VOU0533	Ribeira de Ribamá	2021	2015
Rio	PT04VOU0539	Rio Jardim	2027	2015
Rio	PT04VOU0540	Esteiro de Canela	2027	2015
Rio	PT04VOU0563	Rio Boco	2021	2015

Massas de água			Objetivo	
Categoria	Código	Designação	1.º Ciclo	2.º Ciclo
Rio	PT04VOU0566	Vala do Regente Rei	2021	2015
Rio	PT04VOU0567	Rio da Serra da Cabria	2021	2015
Rio	PT04VOU0572	Ribeira da Corujeira	2027	2015
Águas Subterrâneas	PTO6_C2	Aluviões do Mondego	2021	2015

A Figura 3.4 e a Figura 3.5 apresentam para as águas superficiais e subterrâneas, respetivamente, a percentagem de massas de água que atingiram os objetivos ambientais em 2015 e as que se prevê que os alcancem apenas em 2021 e 2027, assim como as exceções aplicadas.

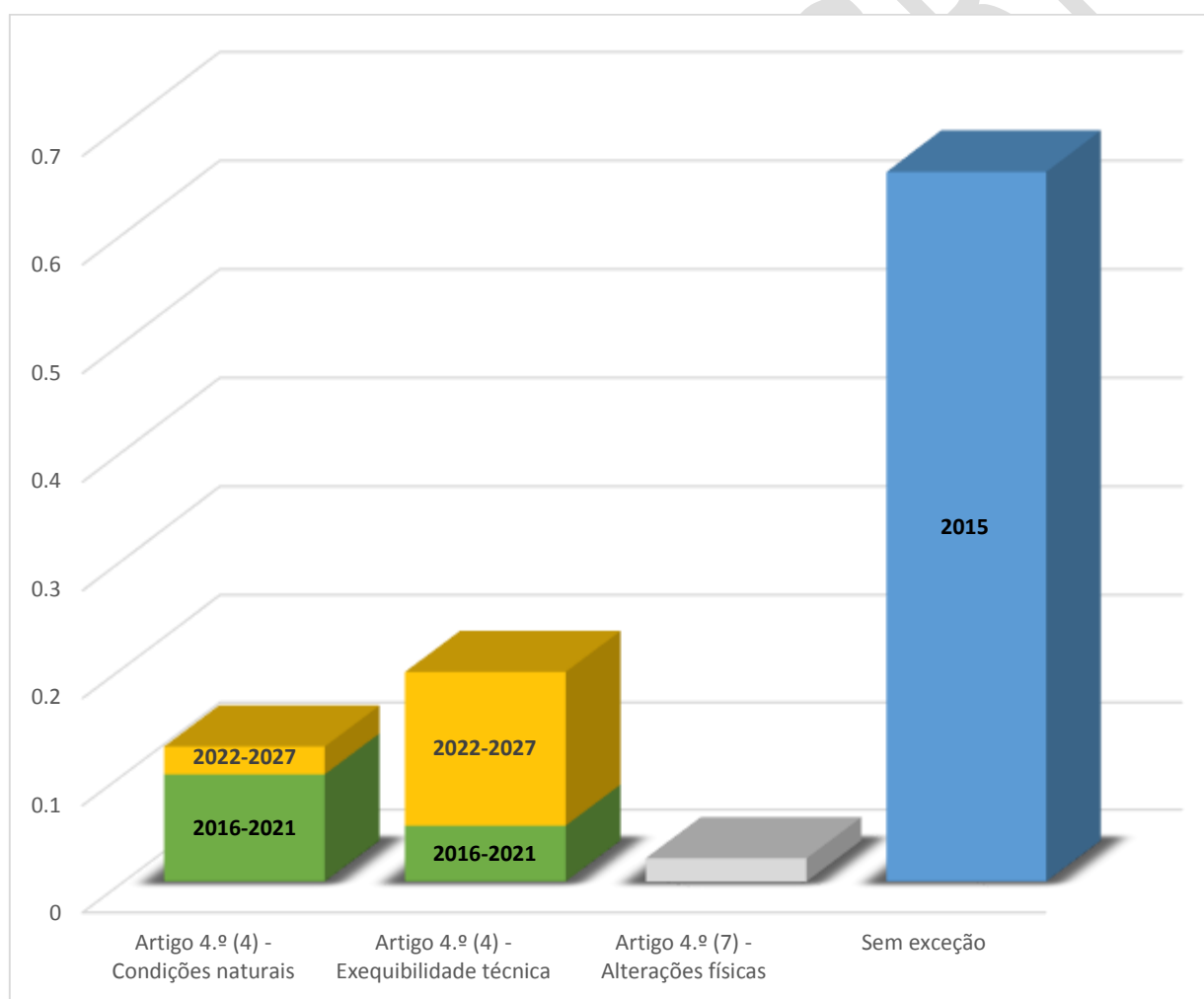


Figura 3.4 - Objetivos ambientais estabelecidos para as águas superficiais

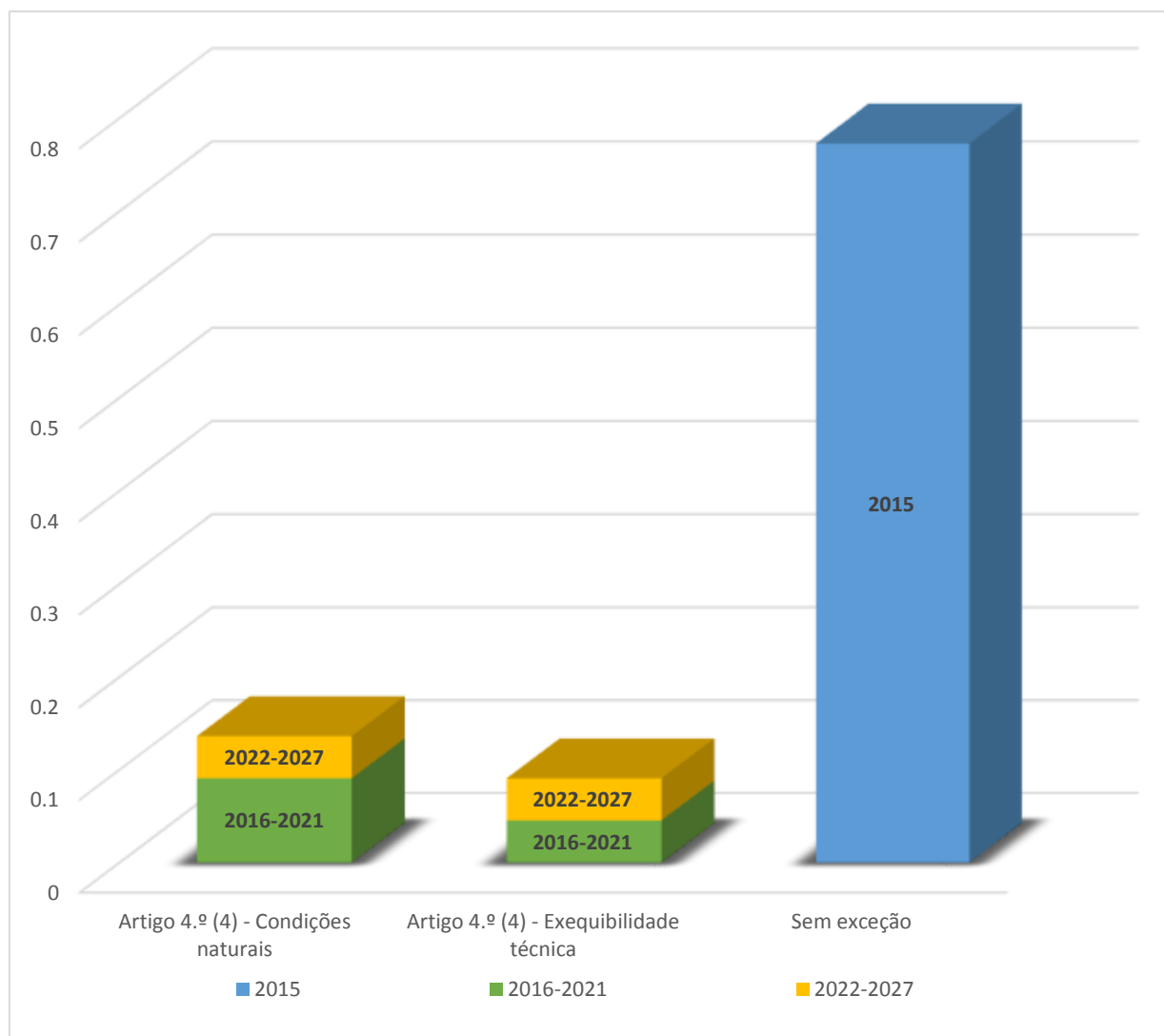


Figura 3.5 - Objetivos ambientais estabelecidos para as águas subterrâneas

3.6. Objetivos específicos das zonas protegidas

Importa avaliar para as zonas protegidas que têm avaliação complementar associada quais os objetivos a preconizar devidamente articulados com o atingir do bom estado das massas de água.

No que se refere às massas de água utilizadas para a produção de água para consumo humano para além do cumprimento da avaliação complementar que efetuada no âmbito do Decreto-lei 236/98, de 1 de Agosto importa atingir os limiares associadas aos valores recomendáveis por forma a atingir o objetivo preconizado no artigo 7.º da Diretiva Quadro da Água, ou seja reduzir os níveis de tratamento necessário para produzir água potável.

Relativamente as massas de água abrangidas pelas zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens os objetivos ambientais são coincidentes com os definidos para atingir ou manter o bom estado.

O Quadro 3.12 apresenta os objetivos específicos para cada zona protegida.

Quadro 3.12 – Objetivos específicos para as zonas protegidas

Objetivo ambiental	Zona protegida	Massas de água abrangidas (N.º)	Observações
2015	Zonas de captação de água superficial para a produção de água para consumo humano	6	
	Zonas de captação de água subterrânea para a produção de água para consumo humano	19	
	Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico	27	
	Zonas designadas como águas de recreio	14	
	Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes	0	
	Zonas designadas como zonas vulneráveis	0	
2021	Zonas de captação de água superficial para a produção de água para consumo humano	12	Massas de água com estado potencial/ecológico razoável ou sem dados de monitorização complementar da zona protegida
	Zonas de captação de água subterrânea para a produção de água para consumo humano	1	Está inserida em zona vulnerável, pelo que há necessidade de reforçar o controlo das medidas com o intuito de diminuir o nível de tratamento da água subterrânea
	Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico	39	Massas de água com estado potencial/ecológico razoável, e simultaneamente para 20 massas de água não há cumprimento dos objetivos complementares de classificação da zona protegida
	Zonas designadas como águas de recreio	7	Massas de água com estado potencial/ecológico razoável ou desconhecido e para 1 massa de água não há dados de monitorização complementar da zona protegida
	Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes	0	
	Zonas designadas como zonas vulneráveis	1	Com Programa de Ação em curso no âmbito da Diretiva Nitratos
2027	Zonas de captação de água superficial para a produção de água para consumo humano	1	Massa de água com estado potencial/ecológico medíocre e para 4 massas de água não há dados de monitorização complementar da zona protegida
	Zonas de captação de água subterrânea para a produção de água para consumo humano	1	Está inserida em zona vulnerável, pelo que há necessidade de reforçar o controlo das medidas com o intuito de diminuir o nível de tratamento da água subterrânea
	Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico	5	Massas de água com estado potencial/ecológico medíocre ou mau, e simultaneamente para 1 massa de água não há cumprimento dos objetivos complementares de classificação da zona protegida
	Zonas designadas como águas de recreio	3	Massa de água com estado potencial/ecológico medíocre e para 1 massa de água não há dados de monitorização complementar da zona protegida
	Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes	1	A recuperação de uma massa de água eutrofizada é muito complicada, atendendo que mesmo após o tratamento das fontes externas há que baixar os níveis internos de nutrientes
	Zonas designadas como zonas	1	Com Programa de Ação em curso no âmbito da

Objetivo ambiental	Zona protegida	Massas de água abrangidas (N.º)	Observações
	vulneráveis		Diretiva Nitratos

Das massas de água subterrâneas que constituem origens de água para a produção de água para consumo humano existentes na RH, uma deverá alcançar o objetivo específico em 2021 e outra em 2027.

Quanto às 2 zonas vulneráveis existentes na RH, uma deverá alcançar o objetivo específico em 2021 e outra em 2027.

Das massas de água superficiais que constituem origens de água para a produção de água para consumo humano existentes na RH, 12 deverão alcançar o objetivo específico em 2021 e uma em 2027.

Das 24 massas de água associadas a zonas balneares existentes na região hidrográfica, 7 deverão alcançar o objetivo específico em 2021 e 3 em 2027.

Anexo I – Sistematização dos objetivos ambientais por massa de água superficial

Anexo II – Fichas de massa de água superficial

Anexo III – Fichas de massa de água subterrânea

Projeto do PGRH