



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Ribeiras do Algarve

PGRI
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

RIBEIRAS
DO ALGARVE
PGRH

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA RELATÓRIO AMBIENTAL

**Plano de Gestão de Região Hidrográfica
Plano de Gestão dos Riscos de Inundações**

**REGIÃO HIDROGRÁFICA DAS
RIBEIRAS DO ALGARVE (RH8)**

Fevereiro 2016

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P

**Avaliação Ambiental Estratégica | Plano de
Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras
do Algarve (RH8) | Plano de Gestão dos
Riscos de Inundações (RH8)**

Relatório Ambiental

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta Nº JRB0708JRB0708		Refª do Documento: Relatório Ambiental_RH8			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
0	Versão para apreciação	CMO	ALF	AOC	Jan. 2016
1	Versão para apreciação	CMO	ALF	AOC	Fev. 2016
2	Versão final	CMO	ALF	AOC	Mar. 2016

Índice

Capítulo

1.	Introdução	1
2.	Enquadramento Legal e Institucional	3
3.	Objetivos e Metodologia	4
3.1.	Objetivos da AAE	4
3.2.	Metodologia.....	4
3.2.1.	Fase 1:Definição do âmbito da AAE	4
3.2.2.	Fase 2: Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH8	5
3.2.3.	Fase 3: Declaração Ambiental	5
4.	Objeto de Avaliação	7
4.1.	Os Planos em Avaliação	7
4.2.	A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve.....	7
4.3.	O Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8).....	8
4.3.1.	Antecedentes e Enquadramento.....	8
4.3.1.1.	Antecedentes	8
4.3.1.2.	Estrutura e conteúdo do Plano	9
4.3.2.	Breve descrição dos aspetos relevantes do plano	10
4.3.2.1.	Caracterização das massas de água e zonas protegidas	10
4.3.2.2.	Pressões sobre as massas de água.....	11
4.3.2.3.	Classificação do estado das massas de água e zonas protegidas	12
4.3.2.4.	Análise económica das utilizações da água	16
4.3.2.5.	Cenários Prospetivos.....	18
4.3.2.6.	Objetivos do PGRH da RH8	21
4.3.2.7.	Programa de Medidas.....	24
4.4.	O Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)	31
4.4.1.	Enquadramento.....	31
4.4.2.	Estrutura e Conteúdo do Plano	32
4.4.3.	Breve descrição dos aspetos relevantes do Plano	32
4.4.3.1.	As Zonas Críticas de Inundação.....	32
4.4.3.2.	Objetivos e Questões Estratégicas.....	34
4.4.3.3.	Medidas	34
4.4.4.	Articulação entre o PGRI e o PGRH da RH8 no que se refere a massas de água significativamente atingidas pelas inundações	37
5.	Avaliação Ambiental do Plano (PGRH) na RH8	39
5.1.	Enquadramento.....	39
5.2.	Quadro de Avaliação da AAE	41
5.2.1.	Quadro de Referência Estratégico (QRE).....	41
5.2.2.	FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	44
5.2.2.1.	FCD Recursos Naturais e Culturais.....	44

5.2.2.2.	FCD Recursos Hídricos.....	47
5.2.2.3.	FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	48
5.2.2.4.	FCD Riscos e Vulnerabilidades.....	49
5.2.2.5.	FCD Governança.....	51
5.3.	Avaliação Estratégica do PGRH da RH8.....	52
5.3.1.	Análise dos cenários prospetivos do PGRH.....	52
5.3.2.	Avaliação da compatibilidade entre os objetivos da AAE e os objetivos do PGRH da RH8	53
5.3.2.1.	Análise de compatibilidade dos Objetivos Estratégicos para a RH8.....	53
5.3.2.2.	Análise de compatibilidade dos Objetivos Operacionais para a RH8	54
5.3.3.	Avaliação dos efeitos do PGRH da RH8 por Fator Crítico para a Decisão	58
5.3.3.1.	FCD Recursos Naturais e Culturais.....	58
5.3.3.2.	FCD Recursos Hídricos	64
5.3.3.3.	FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	70
5.3.3.4.	FCD Riscos e Vulnerabilidades	76
5.3.3.5.	FCD Governança.....	80
5.4.	AAE do PGRI da RH8	84
5.4.1.	Avaliação da compatibilidade entre os objetivos da AAE e os objetivos do PGRI	84
5.4.2.	Avaliação dos efeitos do PGRI da RH8 por Fator Crítico para a Decisão.....	87
5.4.2.1.	FCD Recursos Naturais e Culturais.....	87
5.4.2.2.	FCD Recursos Hídricos	89
5.4.2.3.	FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica.....	91
5.4.2.4.	FCD Riscos e vulnerabilidades.....	94
5.4.2.5.	FCD Governança.....	95
5.5.	Avaliação de efeitos cumulativos entre o PGRH e o PGRI na RH8	97
5.5.1.	Enquadramento.....	97
5.5.2.	Avaliação de efeitos cumulativos	98
6.	Síntese da avaliação e das recomendações	100
6.1.	Síntese da avaliação	100
6.1.1.	PGRH.....	100
6.1.1.1.	Principais efeitos.....	100
6.1.1.2.	Síntese de oportunidades e ameaças	103
6.1.2.	PGRI.....	105
6.1.2.1.	Principais efeitos.....	105
6.1.2.2.	Síntese de oportunidades e ameaças	107
6.1.3.	Efeitos cumulativos entre o PGRI e o PGRH.....	107
6.2.	Síntese das recomendações.....	107
6.2.1.	PGRH	107
6.2.2.	PGRI.....	109
7.	Seguimento e Monitorização	110
7.1.	Seguimento	110
7.2.	Indicadores de avaliação e monitorização ambiental estratégica	111
8.	Referências bibliográficas	123

Tabelas

Tabela 4.1 – Revisão das massas de água superficiais, subterrâneas, fortemente modificadas e artificiais	10
Tabela 4.2 – Revisão das zonas protegidas	11
Tabela 4.3 – Síntese das principais pressões	12
Tabela 4.4 – Estado das massas de água superficiais e subterrâneas	13
Tabela 4.5 – Estado das massas de água das zonas protegidas	14
Tabela 4.6 - Cenários prospetivos para a RH8 no horizonte 2027	19
Tabela 4.7 - Objetivos Estratégicos enquadrados nas áreas temáticas do 1.º e 2º ciclos	21
Tabela 4.8 – Objetivos Estratégicos e Operacionais do PGRH	22
Tabela 4.9 – Objetivos Ambientais do PGRH	23
Tabela 4.10 – Prorrogações dos Objetivos Ambientais para as massas de água superficiais e subterrâneas da RH8	24
Tabela 4.11 – Prazos para atingir os objetivos específicos para as zonas protegidas da RH8	24
Tabela 4.12 – Áreas temáticas, Objetivos Estratégicos e Eixos das Medidas	25
Tabela 4.13 – Programa de Medidas	26
Tabela 4.14 – Zonas críticas da RH8	33
Tabela 4.15 – Medidas propostas no PGRI	36
Tabela 4.16 – Medidas associadas às planícies de inundação	37
Tabela 5.1 - Relação entre os documentos do QRE e os Fatores Críticos para a Decisão definidos para a AAE do PGRH e PGRI da RH8	42
Tabela 5.2 – FCD: Recursos Naturais e Culturais	46
Tabela 5.3 – FCD: Recursos Hídricos	48
Tabela 5.4 – FCD: Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica	49
Tabela 5.5 – FCD: Riscos e Vulnerabilidades	50
Tabela 5.6 – FCD: Governança	51
Tabela 5.7 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Estratégicos do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD	55
Tabela 5.8 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Operacionais do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD	56
Tabela 5.10 – Medidas previstas para as massas de água com estado ecológico mau ou medíocre que contribuem para a melhoria do seu estado	60
Tabela 5.11 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos do PGRI da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD	86
Tabela 7.1 – Indicadores temáticos (avaliação e monitorização) propostos	113
Tabela 7.2 – Indicadores de Seguimento para a implementação das recomendações	119

Figuras

Figura 3.1 – Roteiro metodológico	6
Figura 4.1 – Delimitação da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8).....	7
Figura 4.2 – Estado global das massas de água superficiais da RH8	15
Figura 4.3 – Estado global das massas de água subterrâneas da RH8	15
Figura 4.4 – Zonas críticas de inundação da RH8	33
Figura 5.1 – Zonas críticas de inundação e áreas classificadas de importância conservacionista na RH8...	87
Figura 5.2 – Esquema da relação entre o PGRH e o PGRI	97

Anexos

Anexo A: Quadro de Referência Estratégico	A-1
Anexo B: Ponderação dos Pareceres das ERAE (Pareceres e Análise)	B-1
Anexo C: Avaliação das Medidas do PGRH e do PGRI	C-1
Anexo D: Equipa Técnica.....	D-1

Glossário de Termos

Termo	Definição
Águas costeiras	As águas superficiais situadas entre terra e uma linha cujos pontos se encontram a uma distância de 1 milha náutica, na direção do mar, a partir do ponto mais próximo da linha de base a partir da qual é medida a delimitação das águas territoriais, estendendo-se, quando aplicável, até ao limite exterior das águas de transição (de acordo com a Lei da Água).
Águas de transição	As águas superficiais na proximidade das fozes dos rios, parcialmente salgadas em resultado da proximidade de águas costeiras mas que são também significativamente influenciadas por cursos de água doce (de acordo com a Lei da Água).
Águas subterrâneas	Todas as águas que se encontram abaixo da superfície do solo, na zona saturada, e em contacto direto com o solo ou subsolo (de acordo com a Lei da Água).
Águas superficiais	As águas interiores, com exceção das águas subterrâneas, águas de transição e águas costeiras, incluindo-se nesta categoria, no que se refere ao estado químico, as águas territoriais (de acordo com a Lei da Água).
Bacia hidrográfica	A área terrestre a partir da qual todas as águas fluem para o mar, através de uma sequência de rios, ribeiros, ou eventualmente lagos, desaguando numa única foz, estuário ou delta (de acordo com a Lei da Água).
Bom estado ecológico	O estado alcançado por uma massa de águas superficiais, classificado como Bom nos termos das disposições de normativo próprio (de acordo com a Lei da Água).
Bom potencial ecológico	O estado alcançado por uma massa de água artificial ou fortemente modificada, classificado como Bom nos termos de legislação específica (de acordo com a Lei da Água).
Estado ecológico	Expressão da qualidade estrutural e funcional dos ecossistemas aquáticos associados às águas superficiais, classificada nos termos da legislação específica (de acordo com a Lei da Água).
Inundação	A cobertura temporária por água de uma parcela do terreno fora do leito normal, resultante de cheias provocadas por fenómenos naturais como a precipitação, incrementando o caudal dos rios, torrentes de montanha e cursos de água efémeros correspondendo estas a cheias fluviais, ou de sobre-elevação do nível das águas do mar nas zonas costeiras (de acordo com o Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro).
Massa de água artificial	Uma massa de água superficial criada pela atividade humana (de acordo com a Lei da Água).
Massa de água fortemente modificada	A massa de água superficial cujas características foram consideravelmente modificadas por alterações físicas resultantes da atividade humana e que adquiriu um carácter substancialmente diferente, designada como tal em normativo próprio (de acordo com a Lei da Água).
Monitorização	Processo de recolha e processamento de informação sobre as várias componentes do ciclo hidrológico e elementos de qualidade para a classificação do estado das águas, de forma sistemática, visando acompanhar o comportamento do sistema ou um objetivo específico (de acordo com a Lei da Água).
Região hidrográfica	A área de terra e mar constituída por uma ou mais bacias hidrográficas contíguas e pelas águas subterrâneas e costeiras que lhe estão associadas, constituindo-se como a principal unidade para a gestão das bacias hidrográficas (de acordo com a Lei da Água).
Rio	A massa de água interior que corre, na maior parte da sua extensão, à superfície mas que pode também escoar-se no subsolo numa parte do seu curso (de acordo com a Lei da Água).
Risco de inundação	A combinação da probabilidade de inundações, tendo em conta a sua magnitude, e das suas potenciais consequências prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural, as infra-estruturas e as atividades económicas, sendo as suas consequências prejudiciais avaliadas através da identificação do número e tipo de atividade afetada, podendo por vezes ser apoiada numa análise quantitativa (de acordo com o Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro).

Termo	Definição
Zonas protegidas	Constituem zonas protegidas: i) As zonas designadas por normativo próprio para a captação de água destinada ao consumo humano ou a proteção de espécies aquáticas de interesse económico; ii) As massas de água designadas como águas de recreio, incluindo zonas designadas como zonas balneares; iii) As zonas sensíveis em termos de nutrientes, incluindo as zonas vulneráveis e as zonas designadas como zonas sensíveis; iv) As zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e da flora selvagens e a conservação das aves selvagens em que a manutenção ou o melhoramento do estado da água seja um dos fatores importantes para a sua conservação, incluindo os sítios relevantes da rede Natura 2000 (de acordo com a Lei da Água).

1. Introdução

A **Avaliação Ambiental de Planos**, também designada de **Avaliação Ambiental Estratégica** (doravante identificada por **AAE**) é um procedimento obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva n.º 2001/42/CE, de 25 de junho.

Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (doravante designados por **PGRH**) e os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações (doravante designados por **PGRI**) encontram-se sujeitos ao processo de AAE nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, artigo 3.º, uma vez que se enquadram no setor da gestão das águas, abrangido pelo referido diploma legal.

Os **PGRH** são elaborados no âmbito da **Diretiva Quadro da Água** (Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, transposta para a legislação nacional através da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada no Decreto-Lei n.º 130/2012 de 22 de Junho). De acordo com o disposto no Artigo 29.º da Lei da Água, “os *PGRH* são instrumentos de planeamento das águas que visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas. Os **PGRH** são elaborados por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. O 1.º ciclo de planeamento, referente ao período entre 2009-2015 está em fase de conclusão, estando a decorrer os trabalhos de preparação e revisão do 2.º ciclo (2016-2021). As versões provisórias dos **PGRH** correspondentes ao 2.º ciclo encontram-se em fase de consulta pública.

Os **PGRI** são elaborados no âmbito da **Diretiva das Inundações** (Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro, transposta para a legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro) e “*visam a redução das potenciais consequências prejudiciais das inundações para a saúde humana, o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas, nas zonas identificadas com riscos potenciais significativos*”.

Considerando o artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 115/2010 de 22 de outubro e de acordo com a Lei da Água, os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações sendo planos de recursos hídricos, constituem planos específicos de gestão das águas nos termos da alínea c) do n.º 2 do artigo 24.º e do artigo 31.º da referida Lei, garantindo, nomeadamente, sinergias e benefícios comuns, tendo em consideração os objetivos ambientais definidos para as massas de água.

Assim sendo a **escala territorial dos dois Planos é diferente** já que o **PGRH** abrange uma área territorialmente vasta correspondente à Região Hidrográfica (RH) enquanto o **PGRI** abrange áreas específicas, de incidência local, correspondentes a zonas críticas de inundações dessa RH.

A **AAE do PGRH das Ribeiras do Algarve (RH8) e do respetivo PGRI**, para o período (2016-2021), iniciou-se com a definição do âmbito, através da seleção dos Fatores Críticos para a Decisão, onde se sistematizou um primeiro retrato do contexto e das tendências, de forma a identificar as potencialidades, debilidades, condicionantes e elementos críticos dos territórios em análise face a um determinado enquadramento estratégico. Nesta fase pretende-se focalizar a análise no que efetivamente é importante, em termos de contexto natural, social, cultural, político e económico.

O presente documento corresponde ao **Relatório Ambiental (RA)** cujo objetivo principal é a avaliação dos efeitos ambientais dos **PGRH** e **PGRI** da RH8 tendo por base os Fatores Críticos para a Decisão que foram selecionados e avaliados pelas Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) consultadas aquando da definição do âmbito da avaliação.

O Relatório Ambiental compreende:

- No capítulo 2 um Enquadramento Legal e Institucional;

- No capítulo 3 os Objetivos e a Metodologia utilizada na AAE;
- No capítulo 4 uma síntese dos aspetos mais relevantes dos PGRH e PGRI da RH8 que são o Objeto de Avaliação;
- No capítulo 5 a Avaliação Ambiental dos referidos Planos;
- No capítulo 6 uma Síntese dos aspetos mais relevantes que resultaram da avaliação ambiental e uma síntese das recomendações propostas;
- No capítulo 7 o Seguimento e Monitorização dos efeitos.

2. Enquadramento Legal e Institucional

A **Diretiva-Quadro da Água (DQA)** - Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 foi transposta para a legislação nacional através 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).

A **DQA** estabeleceu um quadro inovador para a gestão integrada dos recursos hídricos das regiões hidrográficas da União Europeia, obrigando os Estados-Membros a proteger e recuperar todas as massas de água subterrâneas e de superfície (rios, lagos, canais e águas costeiras), de modo a que se encontrem em bom estado químico e quantitativo, no caso das águas subterrâneas, e em “bom estado ecológico” ou “bom potencial ecológico” e “bom estado químico”, no que se refere às águas superficiais, o mais tardar em 2015.

De acordo com o disposto no Artigo 23.º da Lei da Água “*cabe ao Estado, através da autoridade nacional da água, instituir um sistema de planeamento integrado das águas adaptado às características próprias das bacias e das regiões hidrográficas*”. Estes planos constituem instrumentos de natureza setorial de planeamento dos recursos hídricos e visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível das bacias hidrográficas integradas numa determinada região hidrográfica, nos termos previstos na Lei da Água. Assim, a região hidrográfica é a unidade principal de planeamento e gestão das águas, tendo por base as bacias hidrográficas que a constituem.

Os objetivos estabelecidos na DQA/LA devem, assim, ser atingidos através da execução de programas de medidas especificados em **Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH)**. Atualmente encontra-se em participação pública a versão provisória do Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, correspondente ao 2º ciclo de planeamento, que irá definir as medidas necessárias para se alcançarem os objetivos ambientais de se atingir o bom estado, ou o bom potencial, das massas de água, para o período 2016 e 2021.

O Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro transpõe para a legislação nacional a Diretiva 2007/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de outubro de 2007 (tem por objetivo estabelecer um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações), indo igualmente ao encontro da preocupação relativa à mitigação dos efeitos das inundações, estabelecida na Diretiva n.º 2000/60/CE, de 23 de Outubro, incluindo a elaboração dos **Planos de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRH)** e respetivas medidas no processo de planeamento referente aos PGRH. Segundo o Artigo n.º 9 do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, *os planos de gestão dos riscos de inundações visam a redução das potenciais consequências prejudiciais das inundações para a saúde humana, o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas, nas zonas identificadas com riscos potenciais significativos*.

A Diretiva 2001/42/EC, de 25 de junho, sobre a avaliação de efeitos de certos planos e programas no ambiente, conhecida pela **Diretiva da Avaliação Ambiental Estratégica**, transposta para o direito nacional através da publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), tem por objetivo conferir um elevado nível de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais em planos e programas suscetíveis de terem efeitos significativos no ambiente, sujeitando-os a uma avaliação ambiental, tendo em vista promover o desenvolvimento sustentável. Assim, a Avaliação Ambiental Estratégica (**AAE**) de planos e programas passou a ser um procedimento obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (doravante designada como **APA**), enquanto Autoridade Nacional da Água, é responsável pela elaboração dos PGRH e PGRH tendo, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, de promover a respetiva avaliação ambiental estratégica.

3. Objetivos e Metodologia

3.1. Objetivos da AAE

O **PGRH** e o **PGRI**, constituindo planos de gestão das águas, segundo o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, estão sujeitos a uma Avaliação Ambiental também designada de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

Com a AAE destes Planos pretende-se garantir que os seus possíveis efeitos na sustentabilidade global do território e do ambiente são considerados antes da sua aprovação, sendo assim possível a adoção de soluções mais eficazes e integradas e de medidas de controlo que evitem, ou reduzam, os eventuais efeitos negativos significativos para o ambiente, decorrentes da sua implementação. Nos casos em que os PGRH abrangem rios transfronteiriços, dever-se-á avaliar na AAE, se estes planos são suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente do outro estado.

À data de elaboração do presente **Relatório Ambiental (versão para consulta)** as versões provisórias do PGRH e do PGRI da RH8 encontram-se em consulta pública.

3.2. Metodologia

O modelo metodológico proposto para o desenvolvimento dos trabalhos da Avaliação Ambiental do PGRH da RH8 assenta no princípio de que é um Plano do 2º ciclo de planeamento no âmbito da Lei da Água. Ao nível do PGRI é um plano de 1º ciclo no âmbito do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro.

De uma forma geral a abordagem metodológica para a AAE dos PGRH e PGRI da RH8 desenvolve-se em 3 fases principais que incluem oito etapas de trabalho sequenciais, tal como se apresenta seguidamente:

- Fase 1: Definição do âmbito da AAE;
- Fase 2: Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH8;
- Fase 3: Declaração Ambiental.

A Fase 1 foi já concretizada com a elaboração do Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão e análise e ponderação dos resultados da consulta às ERAE. O presente documento diz respeito à elaboração do **Relatório Ambiental (versão para consulta)** correspondente à designada Fase 2 - Etapa 3.

3.2.1. FASE 1:DEFINIÇÃO DO ÂMBITO DA AAE

- **Etapa 0:** Análise da AAE do 1º ciclo de planeamento do PGRH da RH8.
- **Etapa 1:** Definição de âmbito da AAE do 2º ciclo de planeamento do PGRH e do 1º ciclo do PGRI
 - Definição do quadro de avaliação que suportará a avaliação ambiental dos Planos: Quadro de Referência Estratégico, Questões Ambientais e de Sustentabilidade Estratégicas e seleção dos Fatores Críticos para a Decisão
 - Identificação das Entidades com Responsabilidade Ambiental Especifica (ERAE a serem consultadas no processo de consulta do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (versão preliminar), com o objetivo de obter contributos para a definição do âmbito, alcance e pormenorização da Avaliação Ambiental dos Planos.
 - Elaboração do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (versão preliminar).
- **Etapa 2:** Consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) sobre o âmbito da AAE e definição do âmbito final.

- Consulta das ERAE: O período de consulta das ERAE decorreu durante 20 dias úteis, entre o dia 28 de novembro e o dia 30 de dezembro de 2015, tendo os documentos sido divulgados através de ofício-circular remetido a todas as ERAE via email. No **Anexo B** do presente Relatório Ambiental apresenta-se a lista das entidades que foram consultadas para efeitos da AAE do PGRH e PGRI da RH8 e que integram organismos da administração a nível nacional e regional. A nível local consideram-se apenas as câmaras que são abrangidas pelo PGRI.
- Análise e ponderação dos contributos das ERAE: No **Anexo B** do presente Relatório Ambiental apresentam-se as cópias dos pareceres recebidos das ERAE e os resultados da análise e ponderação dos mesmos, com indicação dos aspetos que foram vertidos para o Relatório Ambiental e as justificações dos aspetos que não foram considerados neste documento.

3.2.2. FASE 2: AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PGRH E DO PGRI DA RH8

- **Etapa 3:** Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH8.
 - Aferição do âmbito da AAE à luz dos contributos recebidos das ERAE e definição do quadro final de avaliação.
 - Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI da RH8, incluindo:
 - Avaliação dos efeitos ambientais do PGRH e do PGRI por FCD e proposta de recomendações.
 - Definição de Programa de Monitorização e Seguimento.
 - Síntese da Avaliação e das Recomendações.
 - Elaboração dos Relatórios (versões preliminares para consulta pública):
 - Relatório Ambiental e respetivo Resumo Não Técnico.
- **Etapa 4:** Consulta Pública da versão preliminar do Relatório Ambiental e do Resumo Não Técnico.
- **Etapa 5:** Ponderação dos resultados das consultas e elaboração do Relatório da Consulta Pública que incluirá a ponderação dos pareceres/contributos obtidos na Consulta Pública e a justificação técnica da sua integração, ou não, na AAE.
- **Etapa 6:** Elaboração da versão final do Relatório Ambiental e do Resumo Não Técnico.

3.2.3. FASE 3: DECLARAÇÃO AMBIENTAL

- **Etapa 7:** Elaboração da Declaração Ambiental.

Para ilustrar o processo global de desenvolvimento dos trabalhos apresenta-se na página seguinte um **fluxograma** explicativo do modelo metodológico proposto (Figura 3.1).

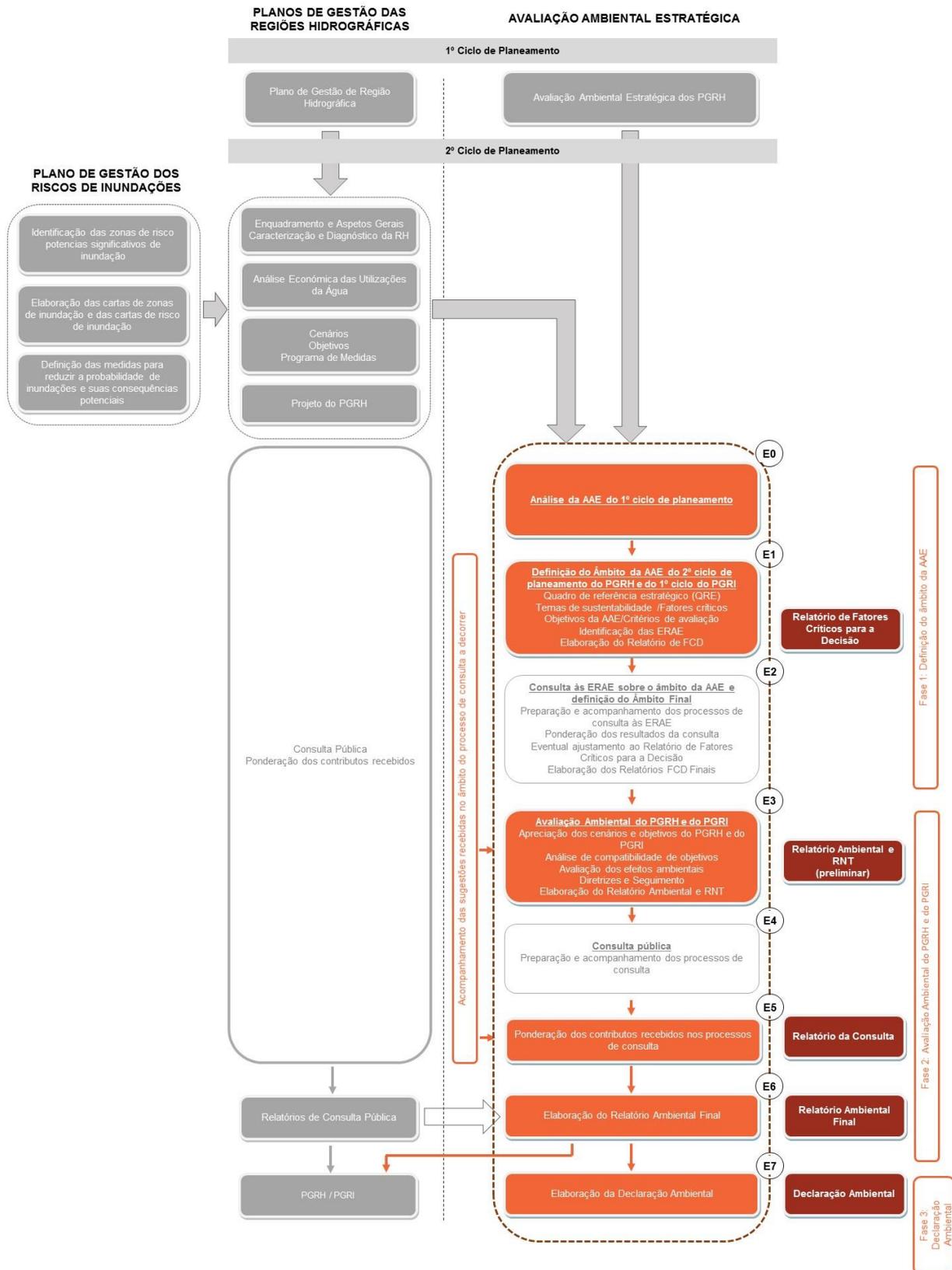


Figura 3.1 – Roteiro metodológico

4. Objeto de Avaliação

4.1. Os Planos em Avaliação

O Objeto de Avaliação da presente AAE são os Planos de Gestão de Região Hidrográfica e de Gestão dos Riscos de Inundações da RH8 no que respeita aos seus Objetivos (estratégicos, operacionais e ambientais) e ao Programa de Medidas definido em cada um dos Planos.

4.2. A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve

Ambos os Planos se localizam na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve – RH8. A RH8 tem uma área total de 5 511 km² e integra as bacias hidrográficas das ribeiras do Algarve, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme definido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 117/2015, de 23 de junho.

Na Figura 4.1 apresenta-se a delimitação da região hidrográfica das Ribeiras do Algarve - RH8.



Fonte: PGRH RH8

Figura 4.1 – Delimitação da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)

A RH8 engloba, total ou parcialmente 18 concelhos sendo que 10 estão totalmente englobados na RH e 8 estão parcialmente abrangidos.

- Os concelhos totalmente abrangidos são: Albufeira, Aljezur, Faro, Lagoa, Lagos, Monchique, Olhão, Portimão, Silves e Vila do Bispo.

- Os concelhos parcialmente abrangidos são: Almodôvar, Odemira, Ourique, Castro Marim, Loulé, S. Brás de Alportel, Tavira e V. Real Santo António.

Nesta região hidrográfica são consideradas três sub-bacias hidrográficas que integram as principais linhas de água afluentes ao rio Arade e as linhas de água do Barlavento e do Sotavento. A maior parte dos cursos de água da região hidrográfica tem a particularidade de manter a individualidade até atingirem o mar. As bacias hidrográficas correspondentes são, em geral, de área reduzida.

Os principais cursos de água nesta região hidrográfica nascem nas serras de Monchique e Espinhaço de Cão, a Ocidente, e na do Caldeirão no setor Nordeste, sendo o mais importante o rio Arade. A maioria dos cursos de água possui um regime torrencial com caudais nulos ou muito reduzidos durante uma parte do ano, correspondente ao período de estiagem. A orientação geral dos cursos de água principais é perpendicular à costa, tendo a maioria uma extensão inferior a 30 km. Constituem exceção o rio Arade e as ribeiras de Odelouca, Seixe, Algibre, Alportel e Gilão, quer em extensão, quer relativamente à orientação geral que apresentam, em grande parte devido à tectónica.

O rio Arade, com cabeceiras na Serra do Caldeirão, alinha-se no contacto entre a serra xistenta e o barrocal calcário na região de Silves.

A ribeira de Algibre abrange praticamente em toda a sua extensão formações calcárias, segue a direção leste – oeste, aproveitando o alinhamento da falha de Alportel, escoando para oeste até à confluência com a ribeira de Quarteira.

A ribeira de Alportel, à semelhança da ribeira de Algibre, apresenta um trecho extenso alinhado na direção oeste – leste.

A ribeira de Odelouca, que nasce na Serra do Caldeirão, após um trecho inicial com orientação leste-oeste, com vertentes vigorosas talhadas na superfície xistenta, inflete para sudoeste para contornar a Serra de Monchique e no trecho final escoar para sul em direção ao estuário do rio Arade. Cerca de 15 km antes da confluência com o rio Arade, o vale alarga consideravelmente, embora mantenha as vertentes de declive acentuado. Esta ribeira atravessa na maior parte da sua extensão formações xistentas.

4.3. O Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)

4.3.1. ANTECEDENTES E ENQUADRAMENTO

4.3.1.1. Antecedentes

Nos termos da DQA e da Lei da Água, 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, tendo o **Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica (PGBH), que integra a região hidrográfica das Ribeiras do Algarve**, também designada por **RH8**, sido aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 16-E/2013 de 22 de março, publicada em Diário da República. Este Plano foi sujeito a uma Avaliação Ambiental Estratégica.

Em 2013 foi publicado o Despacho nº 2228/2013, de 7 de fevereiro, que determinou a necessidade de revisão dos planos de gestão das regiões hidrográficas, incluindo do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) da RH8, determinando o início do **2º ciclo de planeamento** dos recursos hídricos ao abrigo da DQA.

O Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) da RH8 atualmente em avaliação corresponde, assim, à atualização e revisão necessária para o 2º ciclo de planeamento dos recursos hídricos, para vigorar no período 2016-2021.

De uma forma geral, este 2º ciclo de planeamento dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica implicou, para cada região hidrográfica as seguintes etapas:

- Definição de um calendário e programa de trabalhos do PGRH (de acordo com o artigo 14.º da DQA e com o artigo 85.º da LA), com uma fase de consulta pública de 6 meses (que decorreu entre 22 de dezembro de 2012 e 22 de junho de 2013).
- 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 (em resposta ao artigo 5º da DQA e do artigo 29º da LA);
- Síntese das questões significativas relativas à gestão da água (QSiGA) identificadas em cada RH (de acordo com o artigo 14º da DQA e do artigo 85º da LA) com uma fase de consulta pública de 6 meses (que decorreu entre 17 de novembro de 2014 e 17 de maio de 2015);
- Elaboração do projeto do PGRH, incluindo o respetivo programa de medidas, com uma fase de consulta pública de 6 meses;
- Elaboração da **Avaliação Ambiental Estratégica** (correspondendo o presente documento ao Relatório Ambiental);
- Elaboração da versão final do PGRH e respetivo reporte no WISE - The Water Information System for Europe.

Considera-se, ainda, relevante mencionar o documento estratégico preparado pela Comissão Europeia em 2012, em resultado da avaliação dos PGRH desenvolvidos pelos Estados Membros durante o 1º ciclo de planeamento, designado por “*Blueprint to Safeguard Europe’s Water*” que constitui a base da política da água da UE até 2020, em alinhamento com a estratégia UE 2020 e que constitui uma base para o desenvolvimento dos planos do 2º ciclo de planeamento no âmbito da Lei da Água (LA).

4.3.1.2. Estrutura e conteúdo do Plano

A versão provisória do **PGRH das Ribeiras do Algarve** é composta por:

- **Parte 1 – Enquadramento e aspetos Gerais**
- **Parte 2 – Caracterização e Diagnóstico**
 - Caracterização da Região Hidrográfica (incluindo uma caracterização do ponto de vista biofísica).
 - Pressões sobre as Massas de Água.
 - Programas de Monitorização.
 - Classificação do Estado das Massas de Água.
 - Disponibilidade e Necessidades de Água.
 - Análise de Perigos e Riscos.
- **Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água**
- **Parte 4 – Cenários Prospetivos**
- **Parte 5 – Objetivos**
 - Enquadramento.
 - Objetivos Estratégicos e Operacionais – definidos ao nível da Região Hidrográfica.
 - Objetivos Ambientais.
- **Parte 6 – Programa de Medidas**
 - Enquadramento.
 - Programa de Medidas.
 - Articulação dos Programas de Medidas com as QSiGA.

- Análise económica (inclui uma avaliação do custo das medidas e análise custo-eficácia das medidas).
- Programação de Execução das Medidas (inclui programação física e financeira e entidades responsáveis).
- **Parte 7 – Sistema de Promoção, de Acompanhamento e Avaliação**

4.3.2. BREVE DESCRIÇÃO DOS ASPETOS RELEVANTES DO PLANO

Nos capítulos seguintes apresenta-se uma breve descrição dos elementos que se consideraram mais relevantes para uma atualização da informação apresentada no 1º ciclo de planeamento na caracterização da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve.

No 2.º ciclo de planeamento foi realizada a atualização da caracterização da RH8, nomeadamente ao nível da delimitação das massas de água (superficiais e subterrâneas), zonas protegidas, pressões significativas, avaliação do estado das massas de água, disponibilidades e necessidades de água.

4.3.2.1. Caracterização das massas de água e zonas protegidas

A aplicação do processo de delimitação do 1º ciclo de planeamento na RH8 originou 70 massas de água naturais superficiais, das quais 59 da categoria rios, 2 da categoria águas de transição e 9 da categoria de águas costeiras.

Com a revisão para o 2º ciclo foram delimitadas 5 novas massas de água naturais, eliminadas 4 e alterada a delimitação de 2 massas de água. No 2º ciclo verificou-se, ainda, alteração nas tipologias de 4 massas de água superficiais naturais. Assim, no 2º ciclo estão delimitadas 59 massas de água rios, 3 de transição e 9 costeiras, num total de 71. Estão ainda delimitadas 25 massas de água subterrânea na RH8.

Na Tabela 4.1 apresenta-se uma síntese da caracterização das massas de água realizada no 2º ciclo e apresentada no PGRH.

Tabela 4.1 – Revisão das massas de água superficiais, subterrâneas, fortemente modificadas e artificiais

Massas de água	2º ciclo de planeamento	Observações
Massas de água superficiais naturais	71 massas de água naturais: - 59 na categoria rios; - 3 na categoria transição - 9 na categoria de águas costeiras	Foram identificadas 5 novas massas de água naturais , eliminadas 4 massas de água e alteradas a delimitação de 2 massas de água. A massa de água natural da categoria rios que foi eliminada, decorrente da construção e entrada em funcionamento da Barragem de Odelouca, originando 5 massas de água das quais 3 naturais e 2 fortemente modificadas.
Massas de água superficiais fortemente modificadas e artificiais	10 massas de água superficiais fortemente modificadas (8 na categoria de rios, 1 na categoria águas de transição e 1 na categoria águas costeiras). 2 massas de água artificiais	Foram identificadas 2 novas massas de água fortemente modificadas e alteradas 3 massas de água da categoria lagos para rios (Albufeira do Funcho, Arade e Odiáxere-Bravura) . Refira-se que a massa de água natural da categoria rios que foi eliminada, decorrente da construção e entrada em funcionamento da Barragem de Odelouca, originando 5 massas de água das quais 3 naturais e 2 fortemente modificadas. Não se verificou alteração nas massas de água artificiais identificadas no 1º ciclo.
Massas de água subterrânea	25 massas de água subterrâneas	Foram delimitadas 4 novas massas de água , eliminadas 2 massas de água e alteração da delimitação de 6 massas de água.

Fonte: PGRH RH8

No que concerne as **zonas protegidas** verificaram-se alterações na identificação de zonas sensíveis e nas zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves

selvagens. Nas restantes zonas protegidas não se verificaram alterações face à caracterização realizada no 1º ciclo de planeamento (Tabela 4.2).

Tabela 4.2 – Revisão das zonas protegidas

Zonas protegidas		2º ciclo de planeamento	Observações
Captações de água superficial para a produção de água para consumo humano	Rios (albufeiras)	3	Não se verificou alteração nas zonas protegidas para captações de água superficial identificadas no 1º ciclo.
Captações de água subterrânea para a produção de água para consumo humano		16	Não se verificou alteração nas zonas protegidas para captações de água subterrânea identificadas no 1º ciclo.
Águas piscícolas	Ciprinídeos	2	Não se verificou alteração nas zonas protegidas de águas piscícolas identificadas no 1º ciclo.
Produção de moluscos bivalves		18	No 1º ciclo não foram designadas zonas protegidas conquícolas.
Águas balneares	Águas costeiras e de transição	105	Não se verificou alteração nas zonas protegidas de águas balneares - águas costeiras de transição.
	Águas interiores	1	No 1º ciclo não foram designadas zonas protegidas de águas balneares - águas interiores.
Zonas sensíveis em termos de nutrientes		1	No 1º ciclo foram identificadas três zonas sensíveis (estuário do rio Arade e a ria Formosa e respetivas áreas de influência e Lagoa dos Salgados).
Zonas vulneráveis		2	Não se verificou alteração nas zonas vulneráveis identificadas no 1º ciclo.
Zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens	Sítios de interesse comunitário	8	Verificou-se que no 1º ciclo foram identificadas 9 zonas protegidas de Sítios de Interesse Comunitário. Foi eliminada uma zona protegida face ao 1º ciclo.
	Zonas de proteção especial	5	Não se verificou alteração nas zonas de proteção especial.

Fonte: PGRH RH8

4.3.2.2. Pressões sobre as massas de água

A caracterização das pressões efetuada no PGRH foi sistematizada nos seguintes grupos:

- **Pressões qualitativas**
 - Pontuais (rejeições de águas residuais com origem urbana, doméstica, industrial e provenientes de explorações pecuárias intensivas);
 - Difusas (rejeições de águas residuais no solo provenientes de fossas sépticas individuais e/ou coletivas, de explorações pecuárias intensivas com valorização agrícola dos efluentes pecuários, de explorações pecuárias extensivas, de áreas agrícolas, de campos de golfe e da indústria extrativa, incluindo minas abandonadas.
- **Pressões quantitativas;**
- **Pressões hidromorfológicas;**
- **Pressões biológicas.**

4.3.2.2.1. Síntese das principais pressões

Na Tabela 4.3 apresenta-se uma breve caracterização das principais pressões identificadas no 2º ciclo de planeamento do PGRH da RH8.

Tabela 4.3 – Síntese das principais pressões

Tipo de pressões		Breve caracterização	
Pressões qualitativas	Pontuais	Águas residuais	- Existem 63 ETAR na RH8. - Os sistemas com maior capacidade localizam-se na faixa litoral onde a concentração populacional é mais elevada. Desses sistemas com maior capacidade igual ou superior a 100000 e.p.: - 3 ETAR descarregam em massas de água da categoria rios. - 1 ETAR descarrega na massa de água de costeiras. - 1 ETAR descarrega na massa de água de transição.
		Aterros e lixeiras	- 1 aterro sanitário. - 22 lixeiras encerradas e seladas.
		Indústria transformadora, aquicultura e indústria extrativa	- 6 instalações PCIP. - Na indústria alimentar e do vinho as atividades mais expressivas em termos de cargas poluentes são uma adega e empresas ligadas à produção agrícola. - 7 unidades de aquicultura. - 1 concessão mineira em exploração.
		Instalações portuárias	- 22 Infraestruturas portuárias (19 portos de pesca em águas costeiras e 3 em águas de transição).
	Agricultura	- A percentagem de superfície agrícola utilizada (SAU), corresponde a 13% da área da RH8. - Foram identificados 5 aproveitamentos hidroagrícolas em exploração e 1 em fase de construção (Barlavento Algarvio). - A percentagem de área regada na RH8 é de 2,6% e a percentagem de área regada na área de SAU da RH8 é de 20,4%.	
Difusas	- 35 campos de golfe. - 7 empreendimentos turísticos – carga rejeitada no meio hídrico. - 38 empreendimentos turísticos – carga rejeitada no solo. - 5 instalações abrangidas pelo regime PAG (4 com nível inferior de perigosidade e 1 com nível superior de perigosidade).		
Pressões quantitativas	- Os principais volumes captados dizem respeito à agricultura, cerca de 59,7% do total captado, seguido do abastecimento público com 25,6%.		
Pressões hidromorfológicas	- 9 grandes barragens. - 5 outras barragens abrangidas pelo regulamento de segurança de barragens. - 2684 restantes barragens (pequenas barragens e charcas). - 27 outras infraestruturas hidráulicas (açudes).		
Pressões biológicas	- Não existem Zonas de Pesca Profissional (ZPP). - Foram identificadas diversas espécies exóticas.		

Fonte: PGRH RH8

4.3.2.3. Classificação do estado das massas de água e zonas protegidas

Relativamente ao **estado das massas** de água identificadas no 2º ciclo de planeamento tem-se que:

- Das **83 massas de água superficiais** identificadas no 2º ciclo, 58 correspondem a massas de água em estado “bom estado ou superior”, correspondendo a 70% da totalidade das massas de água superficiais. 22 massas de água superficiais apresentam-se classificadas com estado “inferior a bom” (correspondem 26% das massas de água superficiais) e 4% apresentam estado “desconhecido” (3 massas de água superficiais). Em termos globais, e comparando com o 1º ciclo verificou-se:

 - Um acréscimo das massas de água com estado “bom e superior” (no 1º ciclo representavam cerca de 52% das massas de água).
 - Relativamente às massas de água com classificação “inferior a Bom” 14 melhoram face ao 1º ciclo passando para uma classificação de “Bom ou Superior” e 5 pioraram face ao 1º ciclo. (Figura 4.2)
- Das **25 massas de água subterrâneas** identificadas 21 correspondem a massas de água em estado “bom” (84%) e 16% apresentam estado Medíocre (4 massas de água superficial). Em termos globais, e comparando com o 1º ciclo, constata-se o seguinte:

 - Em termos quantitativos não se verifica alteração face ao 1º ciclo de planeamento na percentagem e massas de água classificadas com estado “Bom” (96%). No entanto no 1º ciclo existia uma massa de água com estado “desconhecido”, deixando de se verificar essa situação no 2º ciclo e passando a existir uma massa de água com estado “Medíocre”.
 - Relativamente ao estado químico das massas de água verifica-se que no 2º ciclo existe um ligeiro aumento percentual (88%) face ao 1º ciclo (83%) do estado “Bom”. No que se refere às massas de água com estado “Medíocre” verifica-se um decréscimo no 2º ciclo. (Figura 4.3).

Na Tabela 4.4 apresenta-se a síntese do estado das massas de água superficiais e subterrâneas na RH8.

Tabela 4.4 – Estado das massas de água superficiais e subterrâneas

Classificação	Rios (n.º)	Rios (albufeiras) (n.º)	Águas de transição (n.º)	Águas costeiras (n.º)	Total		Massas de água subterrâneas	
					N.º	%	N.º	%
Bom e superior	44	4	3	7	58	70	21	84
Inferior a Bom	19	0	0	3	22	26	4	16
Desconhecido	2	0	1	0	3	4	0	0
Total	65	4	4	10	83	100	25	100

Fonte: PGRH RH8

- Relativamente às **zonas protegidas** identificadas na RH8, o PGRH considera o seguinte:

 - Zonas protegidas para a captação de água destinada à produção de água para consumo humano: das 3 massas de água incluídas nas 3 zonas protegidas, 2 cumprem os objetivos das zonas protegidas e uma não foi avaliada.
 - Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico: as 2 zonas protegidas para águas piscícolas e as 9 massas de água abrangidas cumprem os objetivos das zonas protegidas. Das 18 zonas protegidas destinadas à produção de moluscos bivalves 16 cumprem os objetivos das zonas protegidas, uma não cumpre e outra não foi avaliada. Quanto às 11 massas de água superficial abrangidas, 10 cumprem os objetivos das zonas protegidas e uma não cumpre.

- Massas de água designadas como águas balneares: as 105 zonas protegidas e as 9 massas de água abrangidas cumprem os objetivos das zonas protegidas.
- Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes: a Lagoa dos Salgados que abrange a massa de água com a mesma designação, apresenta uma avaliação complementar da zona protegida e da respetiva massa de água abrangida é Não Conforme.

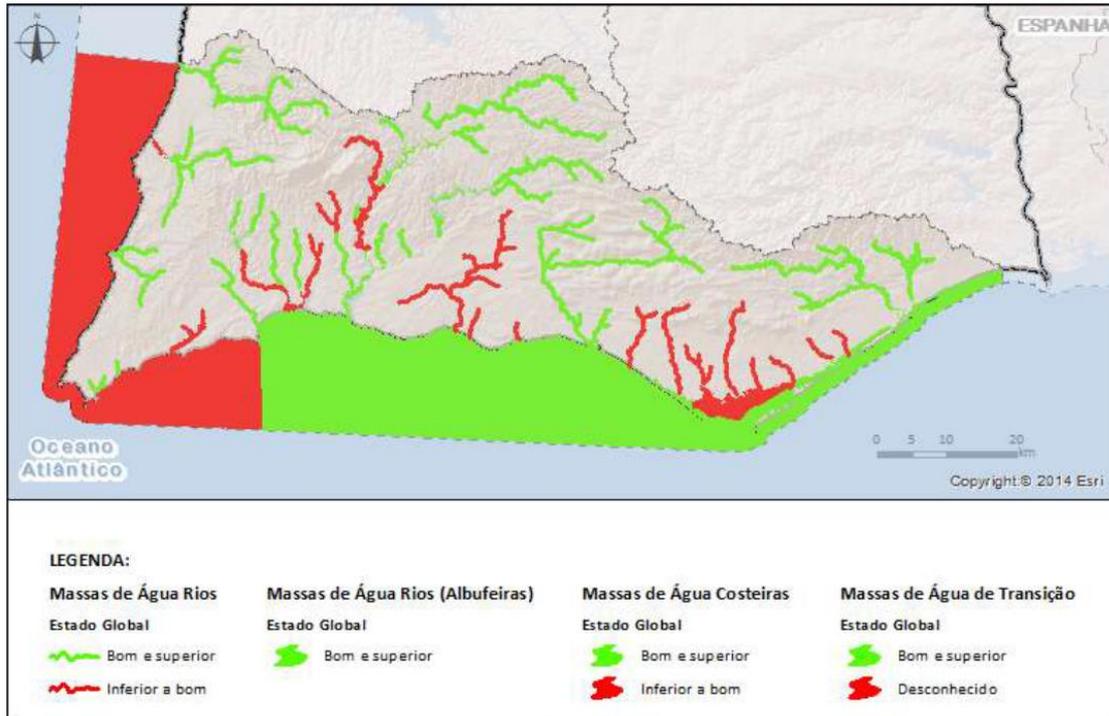
Na Tabela 4.5 apresenta-se o estado das massas de água incluídas nas zonas protegidas existentes na RH8.

Tabela 4.5 – Estado das massas de água das zonas protegidas

		Zonas Protegidas				Massas de água inseridas em zonas protegidas			
		Cumpre	Não cumpre	Desconhecido	Total	Cumpre	Não cumpre	Desconhecido	Total
Zonas protegidas para a captação de água destinada à produção de água para consumo humano	N.º	2	0	1	3	2	0	1	3
	%	67	0	33	100	67	0	33	100
Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico - ciprinídeos	N.º	2	0	0	2	9	0	0	9
	%	100	0	0	100	100	0	0	100
Zonas designadas para proteção de destinada à produção de moluscos bivalves	N.º	16	1	1	18	10	1	0	11
	%	88	6	6	100	91	9	0	100
Massas de água designadas como águas balneares	N.º	105	0	0	105	9	0	0	9
	%	100	0	0	100	100	0	0	100

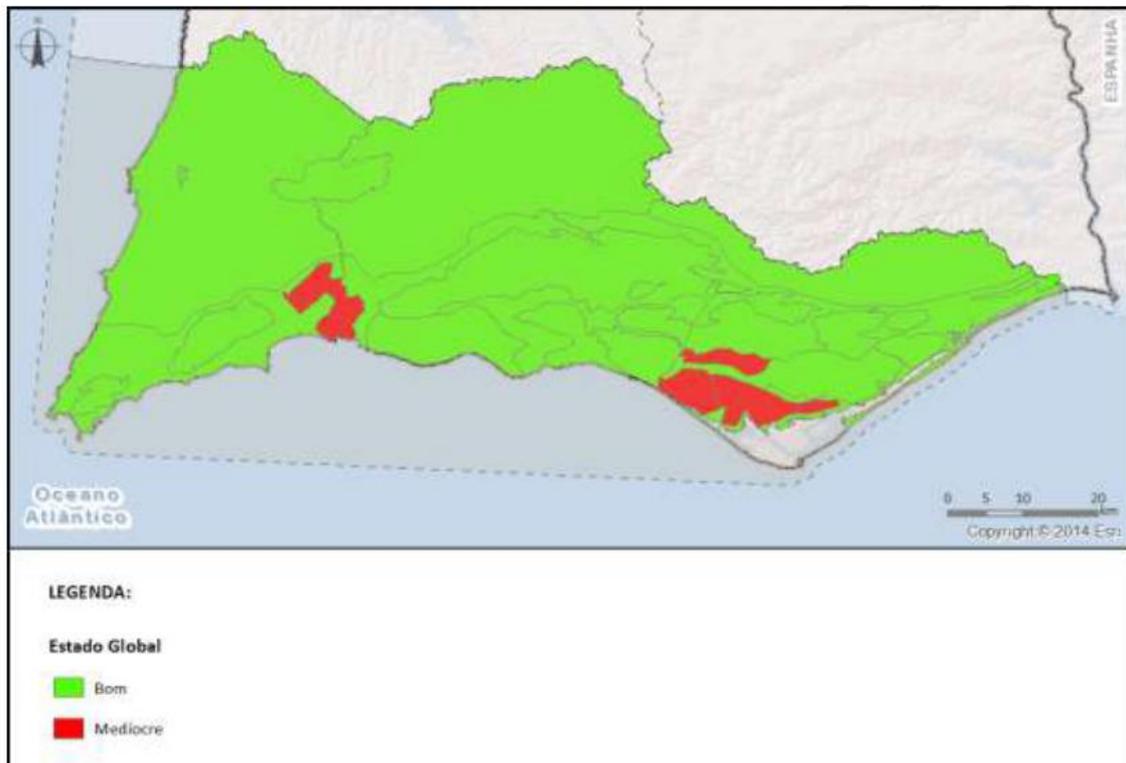
Fonte: PGRH RH8

Nas figuras seguintes (Figura 4.2 e Figura 4.3) apresenta-se a representação do estado global das massas de água superficiais e subterrâneas incluídas na RH8.



Fonte: PGRH RH8

Figura 4.2 – Estado global das massas de água superficiais da RH8



Fonte: PGRH RH8

Figura 4.3 – Estado global das massas de água subterrâneas da RH8

4.3.2.4. Análise económica das utilizações da água

O PGRH contempla uma **análise económica das utilizações da água** em cada Região Hidrográfica, contendo “*informações pormenorizadas suficientes para:*”

a) A realização dos cálculos pertinentes necessários para ter em conta, nos termos do artº 9º, o princípio da recuperação dos custos dos serviços hídricos, tomando em consideração as previsões a longo prazo relativas à oferta e à procura de água na região hidrográfica (...);

b) A determinação, com base em estimativas dos seus custos potenciais, da combinação de medidas com melhor relação custo/eficácia no que se refere às utilizações da água a incluir no programa de medidas nos termos do artº 11.”

Nos termos da DQA, está previsto o uso de um indicador capaz de medir o grau de implementação do princípio do poluidor-pagador e utilizador-pagador, ou seja: o **Nível de Recuperação de Custos dos Serviços Hídricos (NRC)**. Na aplicação do princípio da recuperação dos custos devem ser tidas em conta as consequências sociais, ambientais e económicas, bem como as características geográficas e climatéricas das regiões hidrográficas.

Caracterização Sócio Económica dos Principais Utilizadores da Água

Neste capítulo do PGRH é analisada a importância socioeconómica dos setores responsáveis pelas pressões mais significativas sobre os recursos, nomeadamente o seu contributo para a produção e para o emprego, e a saúde financeira do setor (famílias ou empresas), indicador importante da capacidade de internalizar custos.

A região hidrográfica das Ribeiras do Algarve, situada na zona mais meridional do continente, representa 4% da área total, da população, do emprego e 2% da produção (medido pelo VAB – Valor Acrescentado Bruto). No período de 2007-2012 o peso da RH8 na economia nacional variou entre os 2% e os 5%, dependendo dos indicadores, sendo mais fraco nos que se relacionam com a “produção” e mais elevados os relativos a “emprego” e ao “número de estabelecimentos”.

A importância socioeconómica dos principais setores utilizadores da água na RH8 pode ser sistematizada da seguinte forma:

▪ **Setor urbano**

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve abrange 18 dos 278 municípios portugueses do Continente (6%) que concentram cerca de 430 mil pessoas em média (4%), integradas em cerca de 162 mil famílias com uma dimensão média de 2,47 pessoas. O setor urbano é responsável por um consumo anual de água que representa cerca de 7% do total do Continente. O Rendimento Anual Médio Disponível das Famílias (que se traduz no montante que dispõem para consumo e poupança) estimado em 2012 é de 26 192,23 €, o que confere à RH8 a posição de 5º lugar neste indicador em termos nacionais.

▪ **Setor agrícola**

Embora cerca de 13% da área total desta região seja dedicada à atividade agrícola (SAU: 715 km²) o setor agrícola representava em 2012 apenas 3% e 4,6% do VAB e do emprego na RH8 respetivamente, sendo o setor menos importante na economia da região. Cerca de 13% da área total da região é dedicada à atividade agrícola e cerca de 22% dessa área é regada. O regadio consome anualmente cerca de 149 milhões de m³ de água, que corresponde a cerca de 4% do consumo do continente Português.

▪ **Setor industrial**

O setor industrial representou em 2012, 4,1% e 4,5% do VAB e do emprego na RH8, respetivamente, correspondendo à quarta e quinta posições em termos de economia da região. A RH8 é uma das regiões que possui menos densidade e relevo industrial, representando cerca de 5% e 1,1%, respetivamente, do VAB e do emprego industriais do Continente.

▪ **Setor da energia**

O setor da energia representou no período em análise cerca de 2% do PIB do país, tendo registado, em contraciclo com a trajetória depressiva dominante, um crescimento do VAB de 19,1% entre 2007 e 2012. Na RH8 a variação do VAB para o período analisado (2008-2012) foi de 53,9.

▪ **Setor do turismo**

O setor do turismo representava em 2012 cerca de 23,1% e 21,7% do VAB e do emprego na RH8, o que o colocava em primeiro lugar, em termos de importância económica na região. No setor turístico uma atividade particularmente importante do ponto de vista da utilização da água é o golfe. Na RH8 existem 35 campos de golfe, que representam 44% do número de campo de golfe existentes no continente e 59% dos empregados nesta atividade.

▪ **Setor de pescas e aquicultura**

Na RH8 existem 4 portos com importância económica significativa no caso da pesca: Lagos, Portimão, Olhão e Tavira. Em todos estes portos a quantidade descarregada em 2014 é inferior à de 2009, variando entre cerca de -9% e -33%, em linha com o total do Continente (-20%). Contudo, em valor, alguns portos apresentam uma evolução positiva, entre 2009 e 2014; caso de Portimão e de Olhão (+31,8% e +7,3% respetivamente) enquanto Lagos e Tavira têm uma situação inversa (-7,5% e -15,8% respetivamente). Em conjunto, o peso económico da RH8, entre 2009 e 2014, relativamente ao Continente, aumentou ligeiramente em quantidade e em valor.

Caracterização Económico Financeira dos Principais Prestadores de Serviços de Água

Neste capítulo do PGRH são apresentados os dados possíveis sobre Custos e Receitas dos principais prestadores de serviços de água, calculam-se os Níveis de Recuperação de Custos (NRC) alcançados e avaliam-se os possíveis impactos do sistema de preços vigente sobre os rendimentos dos utilizadores (*affordability*) e a sua capacidade para incentivar comportamentos eficientes e sustentáveis por parte destes (*efficiency*).

Em termos do Nível de Recuperação de Custos (NRC) a informação disponibilizada permite constatar o seguinte:

- A RH8 contribui com cerca de 10% para a receita total da TRH (3 milhões de euros), tendo contudo uma distribuição divergente do padrão nacional em termos de componentes. Globalmente, a APA, na RH8, conseguiu, através do regime de preços da água consubstanciado na Taxa dos Recursos Hídricos, uma Recuperação dos Custos de Funcionamento que ronda os 479%. Isto é, a TRH cobrada cobriu integralmente os custos de administração dos recursos hídricos nestas e libertou ainda fundos quase 5 vezes superiores a estes custos, passíveis de financiarem investimentos de proteção e conservação dos recursos hídricos da região. O Nível de Recuperação dos Custos Financeiros foi de 423%, o que indica, contudo, que as despesas de investimento nestas bacias absorveram um pouco deste excedente, tendo a RH8 sido contribuinte líquida em relação às restantes regiões hidrográficas do Continente.
- Relativamente aos serviços de água prestados por Entidades Gestoras que incluem, grosso modo, os empreendimentos de fins múltiplos¹, os empreendimentos urbanos² e os empreendimentos hidroagrícolas³:

¹ A gestão destes empreendimentos (excetuando o EFMA) tem sido assegurada pelo próprio Estado, através da APA, que sucedeu às Direções Gerais que promoveram a construção destas Infraestruturas.

² Os empreendimentos urbanos incluem todos os sistemas de abastecimento público e de saneamento de águas residuais urbanas, geridos por várias entidades de diferentes naturezas jurídicas e abrangências territoriais

³ Os empreendimentos hidroagrícolas incluem todos os sistemas públicos coletivos de rega, geridos por Associações de Beneficiários ou Regantes

- Empreendimentos de fins múltiplos:
 - A nível nacional existem 15 infraestruturas hidráulicas, maioritariamente de fins múltiplos, que se encontram ainda sob gestão da APA, (com a exceção do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva (EFMA)) estando os seus custos integralmente cobertos pelo orçamento do Estado. Na RH8 encontra-se o Aproveitamento Hidráulico do Sotavento e o do Barlavento Algarvio-Funcho/Arade.
- Sistemas urbanos:
 - O NRC financeiro do ciclo urbano da água na RH8 é de cerca de 102% (superior à média do Continente que é de 96%), sendo os valores relativos ao NRC em abastecimento de água superiores aos do NRC dos serviços de águas residuais, respetivamente 103% e 100%.
 - O NRC de exploração na RH8 é de 117%, valor superior ao do Continente (116%), significando que os pagamentos dos utilizadores cobrem a totalidade dos custos de exploração do ciclo urbano de água.
 - O peso dos encargos com os serviços da água nos utilizadores domésticos apresenta variações entre um valor máximo de 9% e um valor mínimo de cerca de 1,5%.
- Sistemas agrícolas
 - Na RH8 a área beneficiada por Aproveitamentos Hidroagrícolas representa cerca de 127 km² (17,8% da Superfície Agrícola Utilizada total). Na RH8 existem 3 obras do grupo II⁴ e 1 dos grupos III⁵ e não existem obras do Grupo I⁷ e IV⁸. Os regantes inseridos em Obras dos Grupos III e IV consideram-se como utilizadores da água em regime de *self-service*, não existindo obrigatoriedade de prestação de contas à Autoridade Nacional do Regadio (DGADR).
 - Foi analisado o NRC para os 4 Aproveitamentos Hidroagrícolas existentes na RH8, cujos consumos para rega assumem um peso médio de 9%, constatando-se que termos globais, em 2013, as 4 entidades gestoras dos empreendimentos conseguiram recuperar os Custos de Exploração, com um NRC, em média, de 102% (106% no Alvor, 105% em Silves, Lagoa e Portimão, 51% em Benaciate e 106% no Sotavento). À exceção de Benaciate (que não gera o nível de receitas necessário para a cobertura dos respetivos custos), todos os empreendimentos apresentam excedentes que podem ser afetos à modernização e reparação das infraestruturas (reposição do investimento).

4.3.2.5. Cenários Prospetivos

O PGRH contempla uma proposta de **cenários prospetivos** em termos estratégicos onde são consideradas possíveis dinâmicas e evoluções para os diferentes setores económicos, traduzidas em pressões e respetivos impactes sobre os recursos hídricos.

Os cenários de desenvolvimento previstos para cada setor de atividade tiveram em conta: i) políticas setoriais e cenários socioeconómicos de desenvolvimento; ii) contributos dos representantes dos setores analisados e iii) determinação dos coeficientes de afetação da área dos concelhos às regiões hidrográficas.

Do exercício de cenarização destacam-se os três cenários que foram tidos em consideração para a evolução da economia portuguesa:

⁴ Grupo II: Obras de interesse regional, com elevado interesse para o desenvolvimento agrícola da região

⁵ Grupo III: Obras de interesse local, com elevado impacto coletivo

⁶ Grupo II: Obras de interesse regional, com elevado interesse para o desenvolvimento agrícola da região

⁷ Grupo I: Obras de interesse nacional, visando uma profunda transformação das condições de exploração agrícola de uma vasta região.

⁸ Grupo IV: Outras obras coletivas de interesse local.

- **Cenário A** – Programa de Estabilidade: este cenário contempla o programa de estabilidade definido, em abril de 2015, pelo Governo para 2015-2019 e que se prolonga para 2021, adotando as mesmas premissas.
- **Cenário B** - Baseado no Programa de Estabilidade mas com um maior Aumento de Emprego.
- **Cenário C** – Baseado no Cenário B com Retoma do Investimento aos níveis de 2007/2008 e com Incrementos da Produtividade superiores aos previstos para o Rendimento Disponível.

Foram definidos três **Cenários Setoriais Prospetivos** para cada um dos setores urbano, industrial, agrícola e pecuário, turístico, energético, piscícola e aquícola, e navegação:

- **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.

Estes cenários foram desenvolvidos para três horizontes de planeamento: Situação atual: 2015; Curto prazo: 6 anos (2021) e Médio prazo: 12 anos (2027), a nível nacional e a nível de cada uma das Regiões Hidrográficas de Portugal Continental.

Na Tabela 4.6 apresentam-se as tendências consideradas nos cenários prospetivos para a RH8, no horizonte 2027, para cada um dos cenários prospetivos e setores de atividade considerados.

Tabela 4.6 - Cenários prospetivos para a RH8 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

No que se refere à RH8 importa referir o seguinte:

- Os setores com tendência para um crescimento em 2027, mesmo em cenário minimalista, são a Hotelaria, a Navegação, a Aquicultura, o Golfe e o Regadio total. Nos restantes cenários (BAU e Maximalista) destaca-se também o setor urbano em crescimento e a indústria apenas no cenário maximalista.
- Em termos de apetência da região para assegurar um determinado uso, surgem quatro setores com maior vocação no que diz respeito ao uso da água, a saber o urbano, o turismo (incluindo o golfe) e a pesca e aquicultura. Tal fica a dever-se às condições e aptidões naturais que aí prevalecem. Num segundo patamar, surgem os setores da navegação e da agricultura, sendo os setores da pecuária, da indústria e da energia os de menor vocação no que diz respeito ao uso da água.

Com base nos cenários prospetivos de desenvolvimento setorial anteriormente descritos o PGRH procedeu à análise das **tendências de evolução das principais pressões (qualitativas e quantitativas) sobre as massas de água**⁹. Assume-se nesta avaliação que os aumentos prospetivos nessas pressões podem dificultar que sejam atingidos os objetivos ambientais estabelecidos para as massas de água. Não obstante, deve referir-se que o atual planeamento e gestão dos recursos hídricos, centrados na massa de água e com objetivos ambientais pré-definidos para cada ciclo de planeamento, tornam menos relevante os resultados destas análises prospetivas de grande escala, já que a utilização dos recursos hídricos deve obedecer aos requisitos necessários, estabelecidos nos títulos de utilização, para que esses objetivos não sejam comprometidos.

De acordo com a análise efetuada no PGRH, as projeções das **cargas provenientes dos vários setores de atividade na RH8** apresentam as seguintes tendências relativamente à situação atual:

- **Setor urbano:** a curto prazo verifica-se uma tendência generalizada de decréscimo nos três cenários, mais acentuada no cenário minimalista. No médio prazo verifica-se um decréscimo mais acentuado para o cenário minimalista, um aumento no cenário maximalista e uma variação ligeira no cenário BAU. Para o horizonte a longo prazo a tendência é idêntica à do médio prazo mas com variações mais acentuadas quanto à carga gerada em termos de CBO5, sobretudo no aumento que é previsível para o cenário maximalista.
- **Setor indústria:** A curto prazo não se verificam variações significativas para o cenário maximalista, verificando-se um decréscimo para os cenários BAU e minimalista. No médio prazo verifica-se um decréscimo mais acentuado para o cenário minimalista, um aumento no cenário maximalista e uma variação ligeira no cenário BAU. Para o horizonte a longo prazo a tendência é idêntica à do médio prazo mas com variações mais acentuadas quanto à carga gerada em termos de CQO, sobretudo no aumento que é previsível para o cenário maximalista.
- **Setor agrícola:** Prevê-se um decréscimo acentuado, face à situação atual, das cargas de N e P geradas em todos os cenários e horizontes de planeamento.
- **Setor pecuário:** prevê-se um decréscimo progressivo das cargas de N e P geradas para todos os cenários ao longo dos 3 horizontes de planeamento.

No que se refere aos volumes de água captados na RH8 atualmente em termos de origem da água a situação é a seguinte: No setor urbano 24% é de origem subterrânea e 76% de origem superficial, no setor indústria

⁹ É referido no PGRH que (...) *Relativamente aos setores da pesca e aquicultura e da navegação, não foram realizadas análises de tendências, não apenas devido à dificuldade de quantificar as cargas e, conseqüentemente, os efeitos destes setores nas massas de água, como também devido ao facto de se tratar de pressões menos significativas, quando comparadas com os restantes setores, no que respeita à prossecução dos objetivos ambientais da DQA (...).*

100% é de origem subterrânea, no setor agrícola 68% de origem subterrânea e 32% de origem superficial e no setor pecuário cerca de 90% é de origem subterrânea e 10% de origem superficial.

De acordo com a análise efetuada no PGRH, as projeções dos **volumes totais captados para os vários setores de atividade na RH8** apresentam as seguintes tendências relativamente à situação atual:

- **Cenário minimalista:** todos os setores apresentam um ligeiro decréscimo nas projeções do volume captado para os 3 horizontes considerados, do curto ao longo prazo, mais acentuado para o setor da indústria. Salienta-se que no setor da pecuária o decréscimo que ocorre no curto prazo, face à situação atual, não se altera no médio e curto prazo;
- **Cenário BAU:** O setor urbano apresenta um ligeiro decréscimo nas projeções do volume captado ao longo dos 3 horizontes do curto ao longo prazo. Salienta-se que nos setores agrícola e da pecuária o decréscimo que ocorre no curto prazo, face à situação atual, não se altera no médio e curto prazo. Perspetiva-se que no setor indústria ocorra um decréscimo no curto e médio prazo e um aumento no longo prazo face à situação atual;
- **Cenário maximalista:** Os setores urbano e agrícola apresentam ligeiras oscilações face à situação atual. A médio e longo prazo verifica-se um ligeiro decréscimo para o setor da pecuária. Perspetiva-se que no setor indústria ocorra um decréscimo no curto e um aumento no médio e longo prazo face à situação atual.

4.3.2.6. Objetivos do PGRH da RH8

De acordo com o PGRH da RH8 *“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”*. Na elaboração do PGRH da RH8 foram definidos **objetivos estratégicos e operacionais** e objetivos **ambientais**.

4.3.2.6.1. Objetivos Estratégicos e Operacionais

Os objetivos definidos para o PGRH foram delineados com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programas nacionais e regionais relevantes para os recursos hídricos e são estruturados em dois níveis – **estratégicos e operacionais** - a que correspondem alcances e âmbitos distintos. Os objetivos estratégicos 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.

Com base na análise dos principais objetivos definidos nos instrumentos de planeamento mais determinantes para a gestão dos recursos hídricos, o PGRH definiu oito **Objetivos Estratégicos** para o setor da água que, conjugados com as áreas temáticas definidas no 1.º ciclo, serviram de base à definição das áreas temáticas para o 2.º ciclo (Tabela 4.7).

Tabela 4.7 - Objetivos Estratégicos enquadrados nas áreas temáticas do 1.º 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

Área temática do 1º ciclo	Objetivo estratégico	Área temática do 2º ciclo
2 – Quantidade da água	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	3 – Quantidade da 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

Fonte: PGRH RH8

Na Tabela 4.8 apresentam-se os Objetivos Estratégicos e Operacionais definidos para o PGRH. Salienta-se que, dos 19 objetivos operacionais definidos, quanto à sua natureza, 6 foram classificados como imperativos (I), 7 como pró-ativos (P) e 6 simultaneamente como imperativos e pró-ativos (I e P).

Tabela 4.8 – Objetivos Estratégicos e Operacionais do PGRH

Área temática do 2º ciclo	Objetivos estratégicos	Objetivo operacional	Natureza
1 - Governança	OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	001.1 – Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água.	I
		001.2 – Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água.	P
	OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	008.1 – Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais.	I e P
		008.2 – Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica.	I
2 - Qualidade da água	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	002.1 – Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequado a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água.	I
		002.2 – Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões.	I
		002.3 – Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH)	I e P
3 - Quantidade de água	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	003.1 – Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas através de uma metodologia nacional harmonizada.	P
		003.2 – Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez	I
		003.3 – Promover as boas práticas para um uso eficiente da água.	P

Área temática do 2º ciclo	Objetivos estratégicos	Objetivo operacional	Natureza
4 - Investigação e conhecimento	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	004.1 – Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água.	I e P
		004.2 – Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água	I e P
5 - Gestão de riscos	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	005.1 – Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição.	P
		005.2 – Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação.	I e P
6 - Quadro económico e financeiro	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	006.1 – Intensificar a aplicação do princípio poluidor-pagador.	I
		006.2 – Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico.	P
		006.3 – Garantir a correta utilização da TRH e a transparência na utilização de receitas.	P
7 - Comunicação e sensibilização	OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	007.1 – Assegurar a comunicação e divulgação da água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água.	P
		007.2 – Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos sectores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água.	I e P

4.3.2.6.2. Objetivos Ambientais

Os **objetivos ambientais** estabelecidos na 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 derrogados com o intuito de garantir que os objetivos sejam alcançados de forma equilibrada.

Na Tabela 4.9 sistematizam-se os objetivos ambientais estabelecidos na DQA para as massas de água superficiais e subterrâneas e integradas em zonas protegidas.

Tabela 4.9 – Objetivos Ambientais do PGRH

Massas de água	Objetivos Ambientais
Massas de água 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 bom estado ecológico.
	Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom estado potencial ecológico e o bom estado químico.
	Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias.
Massas de água subterrâneas	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

Massas de água	Objetivos Ambientais
	Inverter qualquer tendência significativa persistente para aumentar a concentração de poluentes
Zonas protegidas	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.

Na tabela 4.10 apresentam-se as prorrogações dos objetivos ambientais para as massas de água superficiais e subterrâneas da RH8 e na Tabela 4.11 os prazos para atingir os objetivos específicos das zonas protegidas.

Tabela 4.10 – Prorrogações dos Objetivos Ambientais para as massas de água superficiais e subterrâneas da RH8

Objetivo ambiental	Massas de água superficiais		Massas de água subterrâneas	
	Nº	%	Nº	%
2021	9	11	2	8
2027	15	18	2	8
Massas de água em que não é expectável que o bom estado seja atingido	0	0	0	0

Tabela 4.11 – Prazos para atingir os objetivos específicos para as zonas protegidas da RH8

Objetivo ambiental	2021	2027
Zonas de captação de água superficial para produção de água para consumo humano	1	0
Zonas de captação de água subterrânea para produção de água para consumo humano	1	1
Zonas designadas para proteção de espécies aquáticas de interesse económico	5	0
Zonas designadas como águas de recreio	3	0
Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes	0	1
Zonas designadas como zonas vulneráveis	4	1

4.3.2.7. Programa de Medidas

O Programa de Medidas constitui uma das peças mais importantes do PGRH atendendo a que define as ações, técnica e economicamente viáveis, que permitem atingir ou preservar o bom estado das massas de água. De uma forma geral o Programa de Medidas do PGRH compreende **medidas de base**, **medidas suplementares** e **medidas adicionais** adaptadas às características da região hidrográfica e ao impacto da atividade humana no estado das massas de água, suportadas pela análise económica das utilizações da água e pela análise custo-eficácia dessas medidas, conforme determina a Lei da Água:

- As **medidas de base** correspondem aos requisitos mínimos para cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor e englobam as medidas, os projetos e as ações previstas no n.º 3 do artigo 30.º 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) e o n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.
- As **medidas suplementares** visam garantir uma maior proteção ou uma melhoria adicional das águas sempre que tal seja necessário, nomeadamente, para o cumprimento de acordos

internacionais, e englobam as medidas, os projetos e as ações previstas no n.º 6 do artigo 30.º 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) e no n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.

- As **medidas adicionais**, previstas no n.º 5 do artigo 11.º da DQA e no artigo 55.º da Lei da Água, são aplicadas às massas de água em que não é provável que sejam alcançados os objetivos ambientais e às massas de água em que é necessário corrigir os efeitos da poluição accidental. Salienta-se que RH8 não foram definidas medidas adicionais.

As medidas propostas foram organizadas em Eixos e Programas de Medidas de modo a responder aos problemas previamente identificados de Caracterização da Região Hidrográfica. Estas medidas pretendem contribuir para solucionar os problemas identificados no Diagnóstico, atuando sobre as causas que os originam e convergindo para o cumprimento dos objetivos ambientais. As medidas são, ainda, apresentadas de acordo com o âmbito: medidas regionais e medidas específicas.

Na Tabela 4.12 apresentam-se os Objetivos Estratégicos do PGRH e os Eixos de Medidas de acordo com as áreas temáticas definidas e na Tabela 4.13 o Programa de Medidas.

Tabela 4.12 – Áreas temáticas, Objetivos Estratégicos e Eixos das Medidas

Área temática	Objetivos estratégicos	Eixo das medidas
1 - Governança	OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	PTE9 - Adequação do quadro normativo
	OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	
2 - Qualidade da água	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas
3 - Quantidade de água	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água
4 - Investigação e conhecimento	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	PTE7 - Aumento do conhecimento
5 - Gestão de riscos	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	PTE5 - Minimização de riscos
6 - Quadro económico e financeiro	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	PTE6 - Recuperação de custos dos serviços da água
7 - Comunicação e sensibilização	OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	PTE8 - Promoção da sensibilização

Tabela 4.13 – Programa de Medidas

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas	
Medidas Base	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	- Construção e remodelação de várias Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR).	9
			PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	- Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias perigosas prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	1
			PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	- Elaboração do Inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes. - Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	2
			PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	- Proibir descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial. - Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP - Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias.	3
			PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	- Respeitar as normas definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (adotar boas práticas de fertilização com lamas). - Respeitar as normas definidas para a valorização de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários). - Aplicação do programa de ação para as zonas vulneráveis de Faro e da Luz de Tavira. - Aplicação na massa de água subterrânea Mexilhoeira Grande-Portimão das medidas previstas no programa de ação das zonas vulneráveis.	4
			PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	- Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais.	1
			PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	- Assegurar desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura.	1
	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	- Programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água. - Reabilitação de canal de rega do aproveitamento hidroagrícola do Alvor.	2

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas	
			PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário.	- Proteção das captações de água superficial.	1
	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P3 - Implementar regimes caudais ecológicos	- Implementação dos caudais ecológicos nas Barragens de Odeáxere-Bravura e sistema Funcho-Arade.	1
	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	- Controlo de espécies exóticas.	1
	OE5 – Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	- Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH). - Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira.	2
			PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	- Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição acidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência. - Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição acidental, incluindo contaminação de águas balneares.	2
	OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	PTE6 - Recuperação de custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	- Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano.	1
			PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	- Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola.	1
	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	- Atualização da cartografia das zonas sensíveis. - Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais. - Monitorizar e avaliar a lista de vigilância. - Estudar a hipótese de criação de um Mercado de Licenças.	4
	OE1 - Adequar a Administração		PTE9P2 - Adequar a monitorização	- Monitorização das massas de água superficiais.	2

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas	
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas		
	Pública na gestão da água OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	PTE9 - Adequação do quadro normativo		- Reestruturar as redes de monitorização das massas de água subterrâneas.	2	
			PTE9P3 - Revisão legislativa	- Revisão do diploma relativo à Taxa de Recursos Hídricos (TRH). - Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH).		
			PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	- Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes.		1
			PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	- Articular com os programas de medidas e monitorização definidos no âmbito da Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM).		1
			PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	- Promover investimentos no capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura.		1
Medidas suplementares	OE2 - Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1- Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas	- Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem.	1	
			PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	- Apoiar os investimentos na exploração agrícola para melhorar a gestão de efluentes (no âmbito do PDR 2020). - Apoiar os investimentos para melhorar a gestão de efluentes agroindustriais (no âmbito do PDR 2020).	2	
			PTE1P6 - Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária	- Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo. - Respeitar as regras da Condicionabilidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais (no âmbito da PAC/Pilar I). - Adotar modos de produção sustentáveis (no âmbito do PDR 2020). - Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos (no âmbito do PDR 2020).	4	
			PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	- Controlo de microlixo marinho na coluna de água (microplásticos, microfibras, cinzas).	1	
	OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	- Melhorar a gestão da água e promover a eficiência da sua utilização no regadio (no âmbito do PDR 2020).	1	

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas	
			PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	- Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público.	1
			PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	- Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos.	2
			PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	- Validar o valor de recarga das massas de água. - Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo. - Implementação das restrições e condicionantes ao uso do solo nas zonas de máxima infiltração. - Elaboração de Plano Específico de Gestão da Água (PEGA) para definição de regras de exploração em área crítica à extração de água subterrânea.	4
	OE2 - Atingir o Bom Estado/Potencial das massas de água	PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal (por exemplo, recuperação do rio, melhoria das galerias ripárias, remoção de aterros consolidados, reonetando rios para várzeas, a melhoria das condições hidromorfológicas das águas de transição, etc.).	- Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais (no âmbito do PDR 2020).	1
		PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	- Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos. - Produção de espécies autóctones como forma de conservação da biodiversidade. - Ordenamento das zonas de produção de bivalves na Ria Formosa, na Ria de Alvor e na Zona Costeira. - Avaliação dos impactes da pequena pesca na biodiversidade marinha.	4
	OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	- Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ "Greening" (no âmbito da PAC). - Promover a silvicultura sustentável (no âmbito do PDR 2020).	2

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas	
			PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	- Promover a conservação do solo (no âmbito do PDR 2020)	1
			PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira	- Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira.	1
	OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas. - Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos. - Promover a inovação no sector agrícola (no âmbito do PDR 2020). - Criar um Sistema de Informação de apoio à gestão económica da Água. - Avaliação da salubridade dos moluscos bivalves vivos para consumo humano na região algarvia. - Caracterização e quantificação de biotoxinas em gastrópodes e equinodermes utilizados na alimentação humana. - Avaliação dos efeitos da entrada em funcionamento da nova ETAR de Olhão nas comunidades bentónicas e na qualidade microbiológica dos bivalves com interesse comercial. - Avaliação dos efeitos da entrada em funcionamento da nova ETAR da Companheira nas comunidades bentónicas e na qualidade microbiológica dos bivalves com interesse comercial. - Quantificação dos impactos nas comunidades macrobentónicas, no sedimento e na coluna de água das Áreas de Produção Aquícolas. - Desenvolvimento do potencial aquícola de espécies de invertebrados. - Caracterização da situação de referência e avaliação das comunidades piscícolas da Ria Formosa. - Avaliação da sensibilidade e vulnerabilidade dos habitats e espécies de recifes das massas de água costeira Atlântica mesotidal abrigada e moderadamente exposta. - Avaliação e proposta de designação de zonas para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico. - Elaboração de proposta de áreas marinhas protegidas (AMP) integradas na rede NATURA 2000 nas massas de água costeiras do Algarve. - Controlo de povoamentos de algas, ervas marinhas e bancos de coral. - Rede Formosa – Rede inteligente de monitorização ambiental da Ria Formosa e zona costeira adjacente. - Abordagem integrada para monitorização rápida da qualidade micro e macro biológica. 	17
OE7 - Sensibilizar a sociedade	PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1 Elaboração de guias	- Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos.	1	

Tipologia das Medidas	Objetivo Operacional associado	Medidas propostas			N.º de medidas
		Eixo da Medida	Programa de Medidas	Descrição Sumária das Medidas	
	portuguesa para uma participação ativa na política da água		PTE8P2 Sessões de divulgação	- Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola (no âmbito do PDR 2020).	1
	OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	PTE9 Adequação do quadro normativo	PTE9P1 Promover a fiscalização	- Promover uma ação preventiva de fiscalização.	1

Fonte: PGRH RH8

4.4. O Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)

4.4.1. ENQUADRAMENTO

A Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro, também conhecida por **Diretiva Inundações**, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações foi transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de outubro. Esta norma legal estabelece um quadro nacional para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objetivo de reduzir as consequências prejudiciais associadas a este fenómeno para a saúde humana (incluindo perdas humanas), o ambiente, o património cultural, as infraestruturas e as atividades económicas.

De acordo com a Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro - Diretiva Inundações - define-se “inundação” como a “cobertura temporária por água de uma terra normalmente não coberta por água. Inclui as cheias ocasionadas pelos rios, pelas torrentes de montanha e pelos cursos de água efémeros mediterrânicos, e as inundações ocasionadas pelo mar nas zonas costeiras, e pode excluir as inundações com origem em redes de esgotos”. Outro conceito importante é o de «Risco de inundação» definido como “a combinação da probabilidade de inundações e das suas potenciais consequências prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural e as atividades económicas”.

Portugal foi sempre um país fustigado por episódios de cheias, de maior ou menor dimensão, e pelo avanço das águas do mar. Por isso há décadas que têm vindo a ser definidas medidas com o objetivo de minimizar os impactes destas ocorrências em pessoas e bens.

Na implementação das exigências da Diretiva Inundações, Portugal utilizou o disposto na alínea b), ponto 1, artigo 13º (Medidas Transitórias) para identificar as zonas críticas e, portanto, não realizar a avaliação preliminar dos riscos de inundações. O investimento que Portugal tem vindo a efetuar, desde os anos oitenta do século passado, tanto em termos de identificação de zonas críticas, como de elaboração de legislação, implementação de medidas de minimização dos riscos de inundações e desenvolvimento de sistemas de alerta, aliados aos recursos humanos e financeiros decorrentes da crise que assolou a Europa e em particular Portugal, levaram a que fossem canalizados os meios disponíveis para a elaboração das cartas das zonas de inundações e de risco para as zonas que se consideram, de facto, as mais relevantes para os objetivos preconizados nesta Diretiva.

A seleção das zonas críticas foi efetuada tendo em consideração os estudos de base da década anterior à Diretiva 2007/60/CE, bem como a compilação de informação sobre a ocorrência de inundações e suas consequências, recolhida por diferentes organismos que apresentam em simultaneidade as seguintes características:

- Pelo menos uma pessoa desaparecida ou morta e

- No mínimo quinze pessoas afetadas (evacuados ou desalojados).

No portal da APA (<http://sniamb.apambiente.pt/diretiva60ce2007/>) estão disponíveis para as zonas críticas as cartas das zonas inundáveis e de risco de inundações associados aos períodos de retorno de 20, 100 e 1000 anos, sendo que será possível identificar a extensão da zona alagada, a sua profundidade bem como a velocidade de escoamento. Esta delimitação recorreu a modelos hidrológicos e hidráulicos unidimensionais e bidimensionais, validados com os dados históricos do Serviço Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH). A cartografia de risco foi produzida considerando, para cada magnitude do fenómeno, a sua perigosidade e os elementos expostos, tendo sido determinados cinco níveis de risco: inexistente, baixo, médio, alto e muito alto.

Os PGRI são desenvolvidos em estreita articulação com os PGRH e pretende-se incluir por Zona Crítica, agrupadas por Região Hidrográfica, um conjunto de medidas que serão implementadas ao longo do ciclo de planeamento, efetuando-se em 2018 e 2019, respetivamente, a avaliação preliminar dos riscos de inundações, a atualização da cartografia das áreas inundáveis e de risco de inundações e a revisão do PGRI em 2021. Esta articulação permitirá compatibilizar as medidas dos PGRI com os objetivos da Lei da Água e da Diretiva-Quadro da Água aferindo, se as medidas preconizadas nos PGRI implicam, alteração do estado das massas de água. Estes planos devem constituir-se como instrumentos referenciais relativos à informação de base, apresentando uma estratégia integrada e de longo prazo de gestão dos riscos de inundações, focada na prevenção, preparação e proteção, aumentando a resiliência da comunidade. Nessa lógica, os PGRI destinam-se a apoiar a tomada de decisões técnicas, financeiras e políticas em matéria de gestão de riscos de inundações, contemplando o estabelecimento de prioridades de intervenção.

Tal como os PGRH, prevê-se que os PGRI sejam revistos de seis em seis anos, sincronizados com o ciclo de implementação da DQA. Após a sua entrada em vigor, os planos especiais e municipais de ordenamento do território e a delimitação da reserva ecológica nacional devem ser adaptados com as disposições neles estabelecidas.

4.4.2. ESTRUTURA E CONTEÚDO DO PLANO

O PGRI da RH8 na sua versão provisória é composto, por:

- **Parte 1 – Enquadramento Jurídico e Hidrológico**
 - Enquadramento legal
 - Análise da situação das cheias e inundações em Portugal Continental.
 - Seleção e identificação das zonas críticas
 - Objetivos do PGRI
- **Parte 2 – Conclusões sobre a Cartografia de Risco de Inundações**
- **Parte 3 – Medidas e Objetivos**
- **Parte 4 – Participação e Consulta Pública. Lista de Autoridades**

4.4.3. BREVE DESCRIÇÃO DOS ASPETOS RELEVANTES DO PLANO

4.4.3.1. As Zonas Críticas de Inundação

O PGRI está vocacionado para a avaliação de Zonas Críticas onde o fenómeno das inundações é fundamentalmente de origem fluvial (cheias), referindo-se que nesta fase de aplicação da Diretiva 2007/60 de 23 de outubro, não estão incluídas inundações cuja origem seja pluvial (associado ao sistema de drenagem de águas pluviais e domésticas, e, geralmente, designadas por cheias urbanas), origem costeira nem de origem subterrânea.

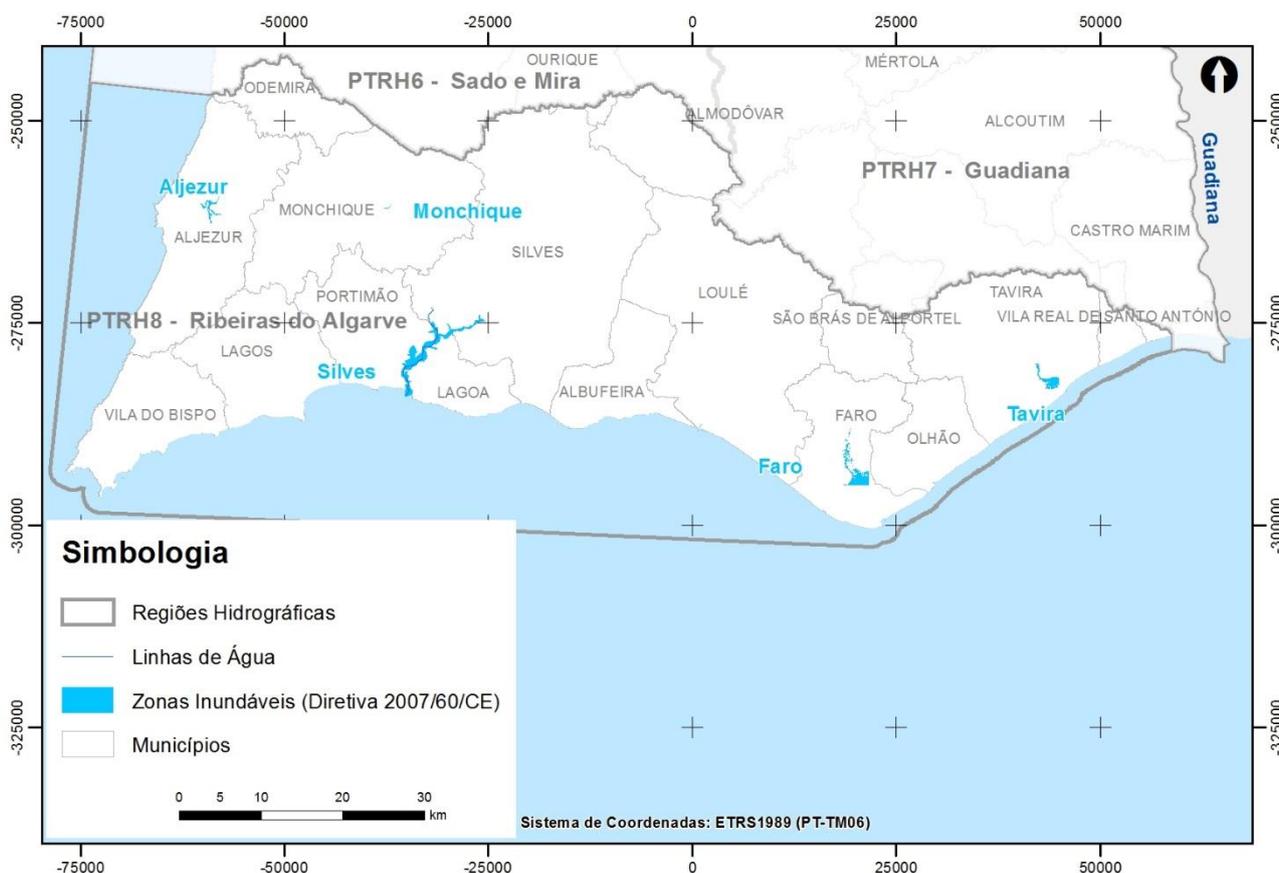
As zonas críticas de inundação identificadas no plano localizam-se nos concelhos de Aljezur, Tavira, Monchique, Faro, Lagoa, Portimão e Silves sendo a origem das inundações fluvial e estuarina (rio Aljezur, rio Gilão, ribeira de Monchique, ria Formosa e rio Arade).

Na Tabela 4.14 apresentam-se alguns dados sobre estas zonas críticas e na figura seguinte apresenta-se a respetiva localização.

Tabela 4.14 – Zonas críticas da RH8

Zonas críticas	Cursos de água	n.º de ocorrências com impacto negativo ou prejuízos	Perdas de vidas humanas ou desaparecidas	Pessoas afetadas, evacuados ou desalojados	Cobertura pelo SVARH	Observações (mecanismos)
Aljezur	rio Aljezur	5/6	1	15	Sim	Naturais
Tavira	rio Gilão	5/12	1	93	Sim	Naturais
Monchique	ribeira de Monchique	1/1	0	35	Sim	Naturais
Faro	rio Seco/sistema da ria Formosa)	8/3	3	16	Sim	Naturais
Silves	rio Arade	11/3	1	119	Sim	Naturais condicionadas, atualmente pela exploração de albufeiras

Fonte: PGRI da RH8



Fonte: SNIAMB

Figura 4.4 – Zonas críticas de inundação da RH8

4.4.3.2. Objetivos e Questões Estratégicas

O PGRI estabelece um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, visando reduzir consequências associadas às inundações prejudiciais para a saúde humana, o ambiente, o património cultural e as atividades económicas.

Os objetivos gerais e estratégicos do PGRI são os seguintes:

- Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos;
- Melhorar o conhecimento para a adequada gestão do risco de inundação;
- Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações;
- Contribuir para melhorar a ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis;
- Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação;
- Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado ecológico das massas de água naturais ou do bom potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas.

4.4.3.3. Medidas

O Plano de Gestão do Risco de Inundações para a Região Hidrográfica 8 (Ribeiras do Algarve) pretende gerir o risco de inundações de forma integrada, estabelecendo quatro tipologias de medidas a implementar, com o objetivo de impedir ou evitar as inundações e reduzir os efeitos catastróficos que provocam:

- **Medidas de Prevenção:** A prevenção consiste na redução dos impactos das inundações através de políticas de ordenamento e utilização do solo e da realocização de infraestruturas. As medidas de “Prevenção” incidem sobre as áreas inundáveis identificadas para diversos períodos de retorno tendo como objetivo que não haja novos riscos para pessoas, bens públicos e privados, património, atividades económicas e ambiente.
- **Medidas de Preparação:** A preparação consiste em tomar medidas para a ocorrência de inundações, de modo a que a resposta possa minimizar o risco através de sistemas de previsão e alerta e do planeamento de emergência. As medidas de “Preparação” têm como principais objetivos - preparar, avisar e informar a população e os agentes de proteção civil sobre o risco de inundação, diminuindo a vulnerabilidade dos elementos expostos, incluindo a resposta à situação de emergência, ou seja, planos de emergência em caso de uma inundação.
- **Medidas de Proteção:** A proteção é a minimização dos danos da inundação protegendo património e pessoas. As medidas de “Proteção” enquadram-se no âmbito da redução da magnitude da inundação, ora por atenuação do caudal de cheia ora pela redução da altura ou velocidade de escoamento.
- **Medidas de Recuperação e Aprendizagem:** A recuperação significa o restabelecimento da normalidade após a ocorrência de inundações e avaliação de modo a melhorar. As medidas de “Recuperação e Aprendizagem” visam repor o funcionamento hidráulico da rede hidrográfica e a atividade socioeconómica da população afetada por uma inundação.

De uma forma geral foram definidas medidas associadas aos seguintes aspetos:

- **Medidas associadas aos Elementos Expostos** potencialmente afetados pelas inundações:
 - Edifícios sensíveis (Equipamento escolar e desportivo, Equipamento hospitalar, Juntas de Freguesia, Bombas de gasolina, etc) atingidos por cheias com período de retorno de 20 anos e associados ao risco médio, alto e muito alto.
 - Património cultural (Património Mundial, Monumento Nacional e Imóveis de Interesse Público), atingidos por cheias com período de retorno de 20 anos e riscos alto e muito alto.
 - Instalações PCIP atingidas por cheias de qualquer magnitude e independentemente do grau de risco.
 - Atividade agrícola (aproveitamentos hidroagrícolas), atingidos por cheias com período de retorno de 20 anos e riscos alto e muito alto.
 - Turismo (instalações hoteleiras), atingidos por cheias com período de retorno de 20 anos e riscos alto e muito alto.
 - Infraestruturas de tratamento de águas residuais atingidas por cheias com período de retorno de 20 anos e para qualquer grau do risco.
- **Medidas relacionadas com intervenções no território para gestão de caudais de cheia:**
 - Promover um estudo de regras de exploração de infraestruturas hidráulicas.
 - Ordenamento das zonas terrestres de proteção das Albufeiras de Águas Públicas Classificadas (AAPC), que intercetam ou que poderão influenciar as inundações nas Zonas Críticas, potenciando a infiltração em detrimento do escoamento:
 - Instalação de galerias ripícolas nos troços dos cursos de água da zona de terrestre de proteção.
 - Desenvolvimento de povoamentos florestais mistos, com funções de proteção e produção na zona reservada.
 - Gestão de planícies de inundação.
- **Medidas de Proteção Estruturais e não Estruturais**, englobando, essencialmente, projetos de requalificação, reabilitação e regularização de linhas de água.
- **Medidas associadas à Restrução do Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH):**
 - Medida I – “SVARH – Modelação”: implementação, validação de modelos de previsão hidrológica e hidráulica.
 - Medida II – “SVARH – reforço;”- Desenvolvimento ou reforço do sistema de alerta;
 - Medida III – “SVARH – Aviso”- Integração dos elementos expostos no aviso e.
 - Medida IV – “SVARH – SNIRH” Atualização do sistema de aviso no SNIRH (Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos).
- **Medidas provenientes do PGRH da RH8** consideradas relevantes para o ordenamento do território, para a diminuição da profundidade da velocidade de escoamento e do caudal, e consequente redução da perigosidade hidrodinâmica e medidas relacionadas com o aviso e sensibilização da população localizada em área inundável.
- **Medidas Genéricas:** Medidas de carácter genérico, aplicáveis a todas as zonas críticas especificamente para minimizar o risco de inundações. Em relação à rede fluvial estas medidas pretendem restabelecer as diferentes funções e características do curso de água.

Na Tabela 4.15 e na Tabela 4.16 procurou-se sistematizar as principais medidas preconizadas no PGRI da RH8 onde se inclui um conjunto de medidas aplicáveis à gestão de planícies inundáveis.

Tabela 4.15 – Medidas propostas no PGRI

Tipologia	Medida	Tipologia	Aplicável	Zona Crítica
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	Medidas associadas às regras de exploração das infraestruturas hidráulicas	- Odelouca - Funcho-Arade	Silves
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	Medidas associadas às Albufeiras de Águas Públicas Classificadas (AAPC)	- POA Odelouca	Silves
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	Medidas genéricas (todas as Zonas Críticas)		
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	Medidas associadas aos Elementos Expostos: edifícios sensíveis		Tavira
	PTP 10 – SVARH (reforço)	Medidas associadas aos Módulos do SVARH	- Instalação de teletransmissão na estação de Marmeleite.	Aljezur
			- Instalação de teletransmissão em estação meteorológica. Reforço da teletransmissão no Funcho.	Silves
	PTP 11 – SVARH (modelação)	Medidas associadas aos Módulos do SVARH	- Desenvolvimento de modelo hidráulico. Validação dos modelos. Levantamento LiDAR.	Aljezur; Monchique, Faro
			- Desenvolvimento de modelo hidráulico. Validação dos modelos.	Tavira
			- Desenvolvimento de modelo hidráulico. Validação dos modelos	Silves
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	Medidas genéricas (todas as Zonas Críticas)		
	PTP 13 – SVARH (aviso)	Medidas associadas a edifícios sensíveis.	- Edifícios sensíveis (risco médio).	Tavira
Medidas associadas a infraestruturas de águas residuais			- Infraestruturas de águas residuais	Silves
Restantes zonas Críticas				
PTP 14 - SVARH (SNIRH)	Medidas genéricas (todas as Zonas Críticas)			
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	Medidas genéricas (todas as Zonas Críticas)		
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)			
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP			

Tipologia	Medida	Tipologia	Aplicável	Zona Crítica
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.			
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	Medidas genéricas (todas as Zonas Críticas)		
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações			
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações			
	PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas			
	Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações			

Tabela 4.16 – Medidas associadas às planícies de inundação

Tipologia	Medida	Aplicável a	Zona Crítica
PROTEÇÃO	- Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	Rio Gilão	Tavira

4.4.4. ARTICULAÇÃO ENTRE O PGRI E O PGRH DA RH8 NO QUE SE REFERE A MASSAS DE ÁGUA SIGNIFICATIVAMENTE ATINGIDAS PELAS INUNDAÇÕES

No PGRI da RH8 foram identificadas as massas de água superficiais (rios, albufeiras, águas de transição e águas costeiras), que são significativamente atingidas pelas áreas inundáveis para o período de retorno de 100 anos e, como tal, onde se poderão aplicar as exceções previstas na DQA, ponto 6, artigo 4.º. Nestas massas de água a ocorrência de inundações extremas poderá justificar a deterioração temporária do estado das massas de água, não correspondendo à violação dos requisitos da DQA. Entendeu-se como massas de água significativamente atingidas pelas inundações, aquelas que têm as seguintes características:

- Massa de água rios: mais de 2 km de extensão da massa de água ou mais de 20% da massa de água afetada pela inundação;
- Massas de água fortemente modificadas: mais de 0,4 km² da massa de água ou mais 20% da massa de água afetada pela inundação;
- Massas de água de transição: mais de 0,5 km² da massa de água ou mais 20% da massa de água afetada pela inundação;
- Massas de água costeiras: mais de 0,5 km² da massa de água afetada pela inundação.

Tendo por base estes critérios foram selecionadas **9 massas de águas consideradas como significativamente atingidas pelas inundações**. A partir do cruzamento destas massas de água com as medidas previstas no PGRI, foram identificadas as **massas de água superficiais que possam beneficiar**,

contribuindo para os objetivos da DQA, com as medidas do PGRI, promovidas sobre estas massas de água:

- Zona Crítica de Tavira:
 - Ria Formosa WB5 (PTRF5);
- Zona Crítica de Silves:
 - Rio Ségua (PT08RDA1699).

5. Avaliação Ambiental do Plano (PGRH) na RH8

5.1. Enquadramento

Estando o Plano de Gestão da Região Hidrográfica e o Plano de Gestão dos Riscos de Inundações da RH8 interligados quanto ao âmbito, articulação e objetivos a atingir do ponto de vista da gestão dos recursos hídricos, considerou-se um processo de avaliação ambiental estratégica comum aos dois Planos.

O **Quadro de Avaliação** ou o âmbito da AAE do PGRH e do PGRI (no que respeita essencialmente à definição do Quadro de Referência Estratégico e dos Fatores Críticos para a Decisão) foi definido no Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão, relatório esse que foi submetido a uma auscultação de um conjunto de entidades com responsabilidades ambientais específicas – ERAE. Em consequência deste processo de consulta foram recebidos pareceres das entidades, que foram devidamente ponderados, e cuja análise se apresenta no presente Relatório Ambiental (**Anexo B**). Em resultado do desenvolvimento do processo de AAE e do resultado das consultas resultou a definição final do quadro de avaliação da AAE, que se apresenta no capítulo seguinte.

A avaliação estratégica dos Planos acima referidos foi desenvolvida de acordo com os seguintes passos:

Análise de Compatibilidade dos Objetivos do Plano em análise com os Objetivos da AAE

Na primeira etapa dos trabalhos de avaliação procedeu-se a uma análise de compatibilidade entre os diferentes objetivos que se cruzam em torno do território da RH8 e, em particular, à gestão dos recursos hídricos em geral (PGRH) e os objetivos definidos para a condução da AAE para cada um dos Fatores Críticos para a Decisão que foram considerados.

Com este exercício de avaliação de compatibilidade pretende-se evidenciar a lógica de convergência/divergência entre os instrumentos em causa e/ou os domínios em que porventura não sejam evidentes as inter-relações das várias abordagens. De facto, e considerando que estamos em presença de instrumentos de planeamento macro dos recursos hídricos, por um lado, e de uma avaliação estratégica, por outro, cuja principal função é de dar contributos para que o Plano integre preocupações com a sustentabilidade global das suas propostas, há que promover o cruzamento e análise dos seus objetivos.

Deste modo, o teste aos Objetivos do PGRH da RH8 ao nível da sua relevância e/ou, inversamente, das suas inconsistências, e mesmo da sua coerência interna, bem como o confronto com os Objetivos de avaliação da AAE para cada um dos FCD considerados, podem ajudar à definição de melhores soluções de resposta dos Planos e, também, ao enunciado das recomendações que esta avaliação pode produzir.

Sistematizaram-se os resultados do exercício de avaliação de compatibilidade em forma de tabelas, nas quais se procurou referenciar em que medida o confronto entre estas grelhas de objetivos identifica:

- Situações de compatibilidades (C),
- Situações de incompatibilidades (I)
- Casos em que não se evidencia qualquer articulação ou ela é desprezável (-).

Nos dois primeiros atributos (compatibilidade/incompatibilidade) procede-se ainda à identificação da intensidade da compatibilidade/incompatibilidade (c/C e i/I) e identificam-se os cruzamentos nos quais se verificam incertezas quanto à compatibilidade entre as duas abordagens (?).

Avaliação dos Efeitos dos Planos

A avaliação dos efeitos do PGRH e do PGRI é efetuada essencialmente para os respetivos Programas de Medidas, contemplando uma análise individual e integrada das medidas definidas para a sua concretização, uma vez que estas traduzem o nível mais operacional das intervenções sobre o território e sobre os recursos em causa.

A análise de efeitos foi estruturada de acordo com os FCD e respetivos objetivos/critérios propostos em fase de Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão e afinados em sequência do desenvolvimento do processo e da ponderação dos resultados retiradas do processo de Consulta das ERAE.

De uma forma geral esta análise de efeitos veio a estruturar-se segundo duas vertentes de análise, em resultado da articulação e integração de objetivos entre os dois planos, a saber:

- Avaliação de Efeitos do PGRH e do PGRI por Objetivo da AAE/FCD;
- Avaliação dos Efeitos Cumulativos entre o PGRH e o PGRI.

Com a análise dos efeitos no ambiente pretende-se avaliar o comportamento dos Planos face às orientações estratégicas de ambiente e de sustentabilidade que foram consideradas relevantes para cada FCD, atendendo, naturalmente à grelha de critérios e à orientação estabelecida para a sua operacionalização na presente avaliação.

A análise dos efeitos ambientais dos Planos baseou-se, fundamentalmente, numa compilação da informação existente, publicada ou produzida no âmbito dos trabalhos do PGRH e do PGRI. Com efeito, face às características dos Planos em causa, que incluem uma caracterização dos aspetos mais relevantes para a gestão da água neste território, bem como ao extenso trabalho desenvolvido e traduzido numa série de relatórios de caracterização, a AAE recorreu a estes elementos, no que respeita a caracterizações, estudos e cenários de evolução.

Metodologicamente a avaliação de efeitos envolve um julgamento relativo à possibilidade de ocorrência de um determinado efeito, à previsão do seu significado, do ponto de vista qualitativo, sobre o meio recetor e à sua convergência / divergência com políticas ou orientações superiormente definidas. A análise é suportada, contudo, por ferramentas de análise técnica fundamentadas em pesquisa documental bem como em reflexão dedicada e especializada. Refira-se, igualmente, que esta previsão de efeitos se mantém centrada nos impactes estratégicos ou seja, na determinação dos efeitos significativos que, a uma escala territorial ampla e ainda sem se prender a especificações de projeto, contribuem para qualificar (ou não) o território nos seus mais diversos domínios.

Os resultados deste exercício, por medida proposta pelo PGRH e pelo PGRI são vertidos em forma tabular no **Anexo C**. Nesta análise listaram-se todas as medidas do PGRH e do PGRI, indicando-se, para cada Objetivo de Avaliação/FCD, a existência, ou não, de efeitos e os seguintes aspetos:

- **Sentido do efeito:** positivo (+)/negativo (-) /neutro (0);
- Relação do Plano com o efeito: direto (D)/indireto (I);
- **Importância do efeito:** pouco significativo (+), significativo (++) e muito significativo (+++).
- Incerteza associada ao efeito: (?)

Para cada FCD foram, ainda, identificadas as potenciais **Oportunidades e Ameaças** associadas ao Programa de Medidas dos Planos em análise.

Onde foram identificados efeitos negativos, situações menos claras, ou sempre que se identificaram possibilidades de melhoria e amplificação de um efeito positivo foram feitas recomendações e/ou sugestões de melhoria a integrar no Plano, aspetos que se incluem no capítulo 6.

Programa de Seguimento e Indicadores

A **fase de seguimento** permite ligar a AAE e os resultados da avaliação ao processo de tomada de decisão durante a implementação do Plano, mas também aos ciclos subsequentes de formulação de políticas ou planeamento. Nesta fase de seguimento é essencial definir um conjunto de indicadores de monitorização e um quadro de governança.

5.2. Quadro de Avaliação da AAE

Apresenta-se seguidamente o Quadro de Referência Estratégico definido para a presente AAE e os Fatores Críticos para a Decisão, incluindo a justificação, objetivos e critérios e uma síntese dos aspetos chave da situação atual por FCD. Apresenta-se, igualmente, uma avaliação das relações entre os documentos estratégicos considerados no QRE e os Fatores Críticos para a Decisão.

5.2.1. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO (QRE)

De uma forma geral o Quadro de Referência Estratégico (QRE) identifica os planos e programas relevantes e as macropolíticas que determinam o referencial para avaliação, incluindo as orientações políticas e respetivos objetivos estabelecidos em termos de sustentabilidade e ambiente.

A lógica subjacente à seleção dos documentos que fazem parte do QRE da Avaliação Ambiental do PGRH e do PGRI prendeu-se com a natureza específica dos documentos, a sua relação com os planos em avaliação, os seus conteúdos efetivamente operacionalizáveis e o contributo que fornecem para esta avaliação concreta, tendo-se procurado construir um QRE orientado para as problemáticas em presença no contexto desta avaliação. Na construção do QRE incluíram-se, assim, documentos que traduzem orientações estratégicas relevantes face aos objetivos dos Planos que poderão passar pela identificação de documentos que se integrem nas seguintes grandes áreas temáticas:

- **Documentos com orientações diretamente relacionadas com a gestão da água enquanto recurso** como sejam: o Plano Nacional da Água, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), o Plano Estratégico Nacional de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) e a Comunicação da Comissão relativa a “*Blueprint to Safeguard Europe’s Water*” (“*Uma Matriz destinada a preservar os recursos hídricos da Europa, 2012*”).
- **Documentos com orientações diretamente relacionadas com a gestão da zona costeira** como sejam: a Estratégia Nacional para o Mar, a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira, e o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (ainda não publicado).
- **Documentos com orientações relevantes em termos de políticas setoriais com interferências na gestão da água**, como sejam: a Estratégia Nacional para as Florestas, a Estratégia Nacional da Energia, o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (2013-2016), o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (2013-2020), o Turismo 2020 – Cinco Princípios para uma Ambição, o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU 2020), o Programa de Desenvolvimento Rural (2014-2020), a Estratégia para o Regadio Público (2014-2020), o Programa de Ação para as zonas vulneráveis de Portugal, o Plano Estratégico Nacional para a Aquicultura (2014-2020) e as Orientações Estratégicas para o Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura na EU e o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (2014-2020).
- **Documentos com orientações relevantes em termos de ordenamento territorial da região onde se insere o Plano** como sejam: o Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve; Programa Operacional do Algarve, o Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sines-Burgau, Burgau-Vilamoura, Vilamoura – Vila Real de Santo António, os Planos de Ordenamento das Áreas Classificadas (Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina e Parque Natural da Ria Formosa); o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (em revisão), os Planos de Ordenamento das Albufeiras do Funcho e Arade, o Plano de Ordenamento da Albufeira de Bravura, o Plano de Ordenamento da Albufeira de Odelouca.
- **Documentos com orientações relevantes em termos de recursos naturais e culturais** como sejam: a Convenção Ramsar, Convenção de Granada, Convenção de Malta, Convenção da Paisagem, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB), a Estratégia Temática para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN), o Plano Sectorial da Rede Natura 2000, a Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e

Natural, a Estratégia Temática de Proteção do Solo, o Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020 e o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (2011-2020).

- **Outros documentos com orientações relevantes com importância para a gestão da água a nível mais abrangente e proteção de pessoas e bens**, como sejam: a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 e o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (2020-2030), o Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS), o Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil, o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação, Plano Nacional para Uso Sustentável de Produtos Fitofarmacêuticos e o Compromisso para o Crescimento Verde (abril de 2015).
- **Documentos relacionados com a participação pública e o acesso à informação em geral:** Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente (Convenção de Aarhus).

No **Anexo A** apresentam-se os documentos que integram o QRE considerado, com relevo para as questões mais relevantes decorrentes destes documentos em termos de sustentabilidade ambiental, orientações essas que contribuíram para a definição dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) que se apresentam no capítulo seguinte.

Na Tabela 5.1 apresenta-se uma análise das relações entre os vários documentos do QRE, com os FCD considerados, que visa demonstrar a relação direta desses fatores com o cumprimento das diretrizes ou linhas estratégicas dos documentos.

Tabela 5.1 - Relação entre os documentos do QRE e os Fatores Críticos para a Decisão definidos para a AAE do PGRH e PGRI da RH8

Documento do QRE	Recursos naturais e culturais	Recursos hídricos	Desenvolvimento territorial e sustentabilidade	Riscos e vulnerabilidades	Governança
Internacionais					
CONVENÇÃO DE AARHAUS	-	-	-	-	↑
CONVENÇÃO RAMSAR	↑	↑	-	-	-
CONVENÇÃO DE GRANADA	↑	-	↓	-	-
CONVENÇÃO DE MALTA	↑	-	↓	-	-
CONVENÇÃO DA PAISAGEM	↑	-	↓	-	-
CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO MUNDIAL, CULTURAL E NATURAL	↑	-	-	-	-
ESTRATÉGIA TEMÁTICA PARA A UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS	↑	↓	→	-	-
ESTRATÉGIA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO DO SOLO	↑	↑	↓	→	-
ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AQUICULTURA NA UE	→	↑	↑	-	-
"UMA MATRIZ DESTINADA A PRESERVAR OS RECURSOS HÍDRICOS DA EUROPA"	↓	↑	↓	↑	↑
Nacionais					
PLANO NACIONAL DA ÁGUA (PNA)	↑	↑	↑	↑	↑
PLANO NACIONAL PARA O USO EFICIENTE DA ÁGUA (PNUEA 2012)	→	↑	↓	→	→

Documento do QRE	Recursos naturais e culturais	Recursos hídricos	Desenvolvimento territorial e sustentabilidade	Riscos e vulnerabilidades	Governança
PLANO NACIONAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL (PNEPC)	-	-	→	↑	↑
PLANO NACIONAL PARA O USO SUSTENTÁVEL DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS	↑	↑	-	-	-
PROGRAMA NACIONAL DE POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (PNPOT)	↑	→	↑	→	→
PLANO NACIONAL DE AÇÃO AMBIENTE E SAÚDE (PNAAS)	-	→	-	-	-
PLANO ESTRATÉGICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS (PENSAAR 2020)	-	↑	↑	-	→
PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA AQUICULTURA 2014-2020	↑	↑	→	-	↑
PLANO ESTRATÉGICO PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (PERSU)	-	→	-	-	-
TURISMO 2020 – CINCO PRINCÍPIOS PARA UMA AMBIÇÃO	↑	↓	↑	-	-
PLANO ESTRATÉGICO DOS TRANSPORTES E INFRAESTRUTURAS 2014-2020 (VERSÃO REVISTA – JUNHO 2015)	→	→	↑	-	-
PLANO NACIONAL DE AÇÃO PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA 2013-2016 (PNAEE)	-	↓	-	↓	↑
PLANO NACIONAL DE AÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS PARA O PERÍODO 2013-2020 (PNAER)	-	↑	-	-	↑
PROGRAMA NACIONAL PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (2020-2030)	-	→	-	↑	↑
PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO	↑	↑	→	↑	-
PROGRAMA DE AÇÃO PARA AS ZONAS VULNERÁVEIS DE PORTUGAL CONTINENTAL.	→	↑	↓	↑	-
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO CONTINENTE 2014-2020	↑	↑	→	-	-
ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (ENAAAC)	→	↑	→	↑	↑
ESTRATÉGIA NACIONAL DA ENERGIA (ENE)	-	→	-	↓	-
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O MAR (ENM)	→	↑	→	→	↓
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA DE PORTUGAL (ENGIZC)	↓	→	↑	→	↓
PROPOSTA DE REVISÃO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE (ENCNB 2020)	↑	→	→	-	-
ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS	↑	→	-	→	-
ESTRATÉGIA PARA O REGADIO PÚBLICO (2014-2020)	↑	↑	↑	-	→
PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000	↑	→	↓	-	-
PLANO DE ORDENAMENTO DO ESPAÇO MARÍTIMO (POEM)	↑	→	-	-	→
COMPROMISSO PARA O CRESCIMENTO VERDE (CCV)	-	↑	→	↓	↑
Regionais					
Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT - Algarve)	→	→	↑	→	↑
PROGRAMA OPERACIONAL DO ALGARVE 2020	→	→	↑	→	↑
POOC DE SINES-BURGAU, BURGAU-VILAMOURA, VILAMOURA-VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO	→	↑	↓	↑	-

Documento do QRE	Recursos naturais e culturais	Recursos hídricos	Desenvolvimento territorial e sustentabilidade	Riscos e vulnerabilidades	Governança
PROF DO ALGARVE	↑	→	↑	-	-
PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DO SUDOESTE ALENTEJANO E COSTA VICENTINA, DA RIA FORMOSA	↑	→	↓	↓	-
PLANOS DE ORDENAMENTO DAS ALBUFEIRAS DE FUNCHO E ARADE, BRAVURA, ODELOUCA	↑	↑	→	↑	-

↑	→	↓	-
Relação forte	Relação média	Relação fraca	Sem relação

Da análise da Tabela 5.1 constata-se que:

- Os documentos do QRE para os quais se identificaram maiores relações com os FCD considerados foram: Plano Nacional da Água, o Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água, uma Matriz destinada a preservar os recursos hídricos da Europa, a Estratégica Nacional para as Alterações Climáticas, os Planos Regionais de Ordenamento do Território, o Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território e os Planos de Ordenamento das Albufeiras.
- Os documentos do QRE para os quais se identificaram menos relações com os FCD considerados foram: Convenção de Aarhus, Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde, Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, Plano Estratégico Nacional de Turismo, Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis.
- Os FCD para os quais se regista um maior número de “relações fortes” com as orientações dos documentos do QRE são os FCD Recursos Naturais e Culturais e Recursos Hídricos, o que se entende facilmente pelo facto de corresponderem aos fatores mais diretamente relacionados com a gestão dos recursos hídricos.

5.2.2. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

5.2.2.1. FCD Recursos Naturais e Culturais

5.2.2.1.1. Enquadramento e justificação

Com o **FCD Recursos Naturais e Culturais** pretende-se avaliar as opções estratégicas e programas de medidas do PGRH e do PGRI da RH8 no que respeita a três vetores considerados mais relevantes: a biodiversidade, o solo e os recursos patrimoniais e culturais.

Atualmente a **biodiversidade** é um tema extensamente abordado nas diversas políticas e estratégias tanto ao nível comunitário, como ao nível nacional e regional, refletindo a maior preocupação que este tema suscita na prossecução de objetivos de desenvolvimento sustentável. A existência de programas e planos especialmente dedicados a este tema faz com que esta seja uma questão incontornável para qualquer AAE. Este é um tema especialmente relevante no contexto geográfico da RH8 pelas vastas áreas protegidas e classificadas dedicadas à conservação da biodiversidade.

Na RH8 há a destacar o Parque Natural da Ria Formosa e o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, pela sua importância em termos de conservação da natureza e relação com os recursos hídricos.

Esta RH contém ainda 2 Sítio RAMSAR (Ria Formosa e Ria Alvor), 8 SICs com recursos hídricos (ex. Costa Sudoeste, Ria Formosa/Castro Marim, Ribeira de Quarteira, Ria de Alvor) e 5 ZPE (ex: Monchique, Caldeirão, Leixão da Gaivota). A região hidrográfica conta ainda com 8 *Important Bird Areas* (ex. IBA – Ria Formosa, Lagoa dos Salgados). Uma percentagem significativa das massas de água superficiais identificadas na RH8 encontram-se inseridas em áreas classificadas (zonas protegidas - zonas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens). Os 8 SIC que existem na área da RH8 incluem 60 massas de água superficiais e as 5 ZPE incluem no geral 41 massas de água superficiais.

A nível dos ecossistemas aquáticos, destaca-se o sapal de Castro Marim e a ria Formosa, a qual pela sua diversidade, complexidade estrutural e dimensão é a mais importante área húmida do sul do país. Aqui é notável a longa faixa de ilhas-barreira, com bancos de areia permanentemente submersos e habitats dunares razoavelmente bem conservados, que asseguram a proteção de uma ria, onde desaguam alguns cursos de água, e se encontra uma vasta área de habitats salgados sujeitos, com maior ou menor intensidade, à influência das marés.

Para além dos habitats, destaca-se a importância desta região para a conservação de espécies aquáticas ou associadas aos sistemas aquáticos como é o caso do sável (*Alosa alosa*), a savelha (*Alosa falax*), a lampreia-marinha (*Petromizon marinus*), a boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*), cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*), lontra (*Lutra lutra*) e inúmeras espécies de aves marinhas, anatídeos, limícolas, passeriformes migradores etc.

De uma forma geral os impactes e pressões gerados pela exploração dos recursos hídricos podem conduzir a alterações significativas nos sistemas ecológicos como sejam a destruição e fragmentação dos habitats, alteração da qualidade da água, a competição das espécies pelo espaço e pelo alimento com consequente desequilíbrio das comunidades e a redução da biodiversidade. Estas pressões e impactes são especialmente significativos nas zonas costeiras, húmidas ou estuarinas uma vez que estes são os locais mais relevantes para a conservação da biodiversidade aquática.

Uma gestão sustentável da água pode, por isso, desempenhar um papel fundamental na prossecução dos objetivos traçados, ao nível comunitário, nacional e regional, para a conservação das espécies e habitats, já que a mesma pode contribuir para o equilíbrio das comunidades ecológicas, promover conservação das espécies e habitats mais ameaçados e garantir a manutenção e/ou promover a melhoria de áreas relevantes do ponto de vista das suas funções ecológicas (corredores ecológicos, locais de reprodução, locais de invernada, *nurseries*).

O **solo** é encarado como uma fonte de riqueza e um recurso a preservar contra fatores que contribuam para a sua degradação. O solo é um recurso complexo e variável, de importância relevante, cujo processo de formação extremamente lento faz com seja considerado como recurso dificilmente renovável. Enquanto suporte das atividades económicas e dos processos naturais qualquer dano na sua estrutura traduz-se, necessariamente, em danos noutros meios ambientais, na saúde pública e nos ecossistemas. A degradação dos solos é um problema grave na Europa em geral, e em Portugal em concreto, provocada ou acentuada por fenómenos de erosão, salinização, práticas agrícolas inadequadas, descargas de efluentes não tratados, crescimento de zonas urbanas e industriais, desenvolvimento turístico, entre outros.

Por outro lado a desertificação dos solos constitui um motivo real de preocupação para diversos países, entre os quais se encontram Portugal e a generalidade dos países ribeirinhos do Mediterrâneo. Hoje em dia a ameaça de desertificação está claramente associada às alterações climáticas e os vários cenários prospetivos para a evolução das condições climáticas do País apontam para o risco de redução da produtividade do solo, com as consequências que daí advêm para a sustentabilidade das atividades económicas e para o povoamento do território.

No âmbito das obrigações impostas pela Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação, em Portugal foi aprovado em 1999 um Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD) pela Resolução do Conselho de Ministros nº 69/99. Foram feitos estudos e definidos índices de suscetibilidade

à desertificação que levaram à conclusão que 36% do território continental está afetado pela desertificação, sendo 28% classificado como de suscetibilidade elevada e 8% mediana. Realça-se, ainda, que a desertificação não pode ser entendida unicamente como um mero fenómeno biofísico, estando normalmente também associada à regressão demográfica e aos usos do solo.

As estratégias e orientações a nível nacional e internacional relativamente aos solos são unânimes na questão do desenvolvimento de uma política de proteção do recurso solo. A proteção dos solos constitui uma das 7 estratégias temáticas previstas ao nível do VI Programa comunitário de ação em matéria de Ambiente, encontrando-se integrada no seu Artigo 6.º que versa a vertente da proteção da natureza e da biodiversidade. A Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS) define a necessidade de promover uma política de proteção dos solos, designadamente no que se refere à erosão, empobrecimento em matéria orgânica, salinização, perda de biodiversidade, contaminação, compactação e impermeabilização. A Estratégia Temática de Proteção do Solo (COM 2006, 231, de 22 de Setembro de 2006) vem acentuar a necessidade da proteção do solo contra fatores que contribuam para a sua degradação.

Considerou-se, ainda, relevante avaliar da forma como as opções dos Planos se possam traduzir em termos de preservação e proteção dos **recursos patrimoniais**¹⁰, incluindo os valores mais diretamente relacionados com o recurso água, quer pela sua localização, quer pelas atividades que dele dependem ou que dele fazem uso intensivo, tendo em consideração as pressões a que estes recursos se encontram sujeitos.

5.2.2.1.1. Objetivos da AAE / Critérios

Na Tabela 5.2 apresentam-se os objetivos e os critérios de avaliação definidos para o FCD Recursos Naturais e Culturais, bem como uma proposta de indicadores temáticos.

Tabela 5.2 – FCD: Recursos Naturais e Culturais

Objetivos da avaliação	Critérios	Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 1: Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos promovem o equilíbrio das comunidades ecológicas. - De que forma os Planos promovem a conservação de espécies e habitats com estatuto de ameaça desfavorável nas áreas classificadas. 	<p>IAM 1: Nº de intervenções que contribuam para a melhoria do estado ecológico nas massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária</p> <p>IAM 2: Ações de controlo de espécies invasoras (nº)</p>
OAAE 2: Manutenção da Estrutura Ecológica Regional	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos garantem a manutenção e promovem a melhoria de áreas relevantes do ponto de vista das suas funções ecológicas (corredores ecológicos, locais de reprodução, locais de invernada, nurseries, etc.). 	<p>IAM 3: Comprimento de margens de linhas de água recuperadas e/ou protegidas em função da aplicação de medidas (km)</p>
OAAE 3: Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos asseguram a adequada provisão de bens e serviços por parte dos ecossistemas (nomeadamente retenção de solo e água, prevenção de fenómenos catastróficos, regulação do ciclo de nutrientes). 	<p>IAM 4: Grandes Barragens com regimes de caudais ecológicos implementados (%)</p> <p>IAM 5: Infraestruturas transversais demolidas ou com passagens para peixes (nº)</p>

¹⁰ De uma forma geral os recursos patrimoniais dizem respeito ao património arqueológico, terrestre e subaquático e ao património arquitetónico vernacular. Salienta-se que no âmbito da delimitação das Zonas Críticas de Inundação do PGRI o património cultural está representado pelo património mundial, monumentos nacionais, imóveis de interesse público ou municipal e sítios arqueológicos.

Objetivos da avaliação	Critérios	Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 4: Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos promovem a prevenção e redução da degradação dos solos resultantes de processos de erosão hídrica e desertificação e de passivos ambientais - De que forma os Planos asseguram a proteção das áreas de recarga de aquíferos. 	<p>IAM 6: Medidas definidas no PGRH para promover a conservação do solo no âmbito do PDR 2020 (% área)</p> <p>IAM 7: Captações para abastecimento público de águas subterrâneas com perímetros de proteção aprovados (%)</p> <p>IAM 8: Áreas recuperadas e passivos ambientais (km²)</p>
OAAE 5: Proteção e conservação do património cultural	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos evitam e/ou minimizam/protegem as ocorrências patrimoniais, classificados ou não. 	<p>IAM 9: Património cultural classificado em zonas inundáveis, identificado como elemento exposto com medida (nº de aviso do SVARH-Aviso/ Nº de ocorrências).</p>

5.2.2.2. FCD Recursos Hídricos

5.2.2.2.1. Enquadramento e justificação

Com o **FCD Recursos Hídricos** pretende-se avaliar as opções estratégicas e programas de medidas do PGRH e PGRI da RH8 em matéria de gestão sustentável dos recursos hídricos.

A proteção dos recursos hídricos, no que respeita à sua qualidade e quantidade, é o objetivo fundamental do PGRH da RH8. Por outro lado a gestão dos recursos hídricos tem que ter em consideração a necessidade de minimizar os riscos associados, nomeadamente o risco de inundações, que é o objetivo fundamental do PGRI da RH8. O recurso água, pela sua importância transversal para a população, para os diversos sectores de atividade e para os ecossistemas e património natural, assume-se, assim, como fundamental quer no PGRH e no PGRI, quer na correspondente AAE.

Os vários planos, programas e orientações nacionais e internacionais em matéria de recursos hídricos apontam, genericamente, entre outras orientações, para a necessidade de assegurar a proteção do recurso água, promover uma utilização eficiente da água, prevenir a degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e assegurar o seu bom estado, reduzir a poluição das massas de água, através da minimização/cessação das descargas de substâncias poluentes e assegurar que as populações dispõem de fontes de água potáveis em quantidade e qualidade e de sistemas eficientes e com capacidade suficiente para o tratamento das águas residuais produzidas, assegurando a saúde pública das populações, minimizar os riscos associados à gestão dos recursos hídricos.

Neste FCD integram-se, assim, as questões relacionadas com a gestão sustentável da água, enquanto recurso a preservar e fonte de riqueza, com a garantia da qualidade das águas e das disponibilidades face às necessidades para satisfazer os principais usos da água e com diminuição dos riscos associados à gestão da água e aspetos de saúde pública relacionados.

5.2.2.2.2. Objetivos da AAE / Critérios

Na Tabela 5.3 apresentam-se os objetivos e os critérios de avaliação definidos para o FCD Recursos Hídricos, bem como uma proposta de indicadores temáticos.

Tabela 5.3 – FCD: Recursos Hídricos

Objetivos	CrITÉrios de avaliaÇão	Indicadores temáticos (avalia�o e monitoriza�o dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 6: Utiliza�o sustentável de água, baseada numa prote�o a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis	- De que forma os Planos asseguram água em quantidade para os diferentes usos - De que forma os Planos promovem o uso eficiente da água pelos diferentes utilizadores.	IAM 10: Diminui�o das perdas de água nos sistemas de abastecimento (%) IAM 11: Reutiliza�o das águas residuais (%) IAM 12: Eficiência do uso da água na agricultura (%) IAM 13: Medidas implementadas do programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água (n�)
OAAE 7: Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de �gua	- De que forma os Planos asseguram a redu�o gradual ou cessaa�o das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias para as massas de �gua.	IAM 14: Rela�o entre o n� de massas de água superficiais com estado superior a Bom e o n� total de massas de �gua (2021) IAM 15: Cumprimento dos títulos de rejei�o de águas residuais (%)
OAAE 8: Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deteriora�o	- De que forma os Planos evitam a deteriora�o e promovem a prote�o e a melhoria do estado das massas de água (superficiais e subterrâneas).	IAM 16: Cumprimento dos títulos de capta�o de �guas (%) IAM 17: Rela�o entre o n� de massas de água subterrâneas com estado superior a Bom e o n� total de massas de águas subterrâneas (2021)
OAAE 9: Assegurar a preven�o, o controlo e a redu�o dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da �gua	- De que forma os Planos promovem a implementa�o de sistemas de vigilância e alerta numa �tica de redu�o dos riscos para a saúde pública.	IAM 18: Sistemas de alerta e vigilância implementados e/ou melhorados (n�)

5.2.2.3. FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

5.2.2.3.1. Enquadramento e justifica o

Pretende-se com o **FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica** avaliar as estratégias e Programa de Medidas do PGRH e do PGRI da RH8 enquanto planos de gestão da água e de preven o de riscos de inunda es, considerando as suas op es e efeitos em matéria de planeamento e ordenamento do território, e de op es potenciadoras de um equilíbrio entre a racionalidade económica e sustentabilidade do tecido produtivo e social regional, nomeadamente no que respeita aos principais setores de atividade utilizadores da água/geradores de pressões e com maior importância no desenvolvimento regional e económico.

Sendo a água um fator essencial para o desenvolvimento socioecon mico do País e um recurso indispensável   grande maioria das atividades económicas, deve ser considerada um recurso estratégico e estruturante, assim como um importante fator de produ o e um elemento chave da competitividade das empresas nos mercados nacional e internacional. A gestão da água e, em particular, a necessidade de promover o seu uso eficiente num quadro de escassez tendencialmente mais gravosa, constitui-se como um domínio de potencial conflitualidade entre os diversos setores económicos que, de forma mais direta ou indireta, integram o sistema da água e com ele interagem na prossegu o dos seus interesses específicos.

A considera o do tema do desenvolvimento económico na AAE do PGRH e do PGRI justifica-se, assim, por um lado, pela componente da base económica regional associada a sectores de atividade que introduzem fatores de pressão e de procura sobre o recurso água e por outro, pela manuten o de uma componente tradicional da base económica regional com liga o aos recursos endógenos regionais e para os quais a água   um fator de produ o central

A evidente rela o entre a gestão da água e outras políticas sectoriais e, em particular, com as lógicas e modelos de ocupa o e uso do solo, faz também recair sobre este instrumento uma responsabilidade

incontornável de condicionamento de diversos instrumentos de planeamento e ordenamento da ocupação do solo.

5.2.2.3.2. Objetivos da AAE / Critérios

Na Tabela 5.4 apresentam-se os objetivos e os critérios de avaliação definidos para o FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica, bem como uma proposta de indicadores temáticos.

Tabela 5.4 – FCD: Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

Objetivos/Critérios de avaliação		Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 10: Assegurar o adequado ordenamento do território	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos articulam as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo. - De que forma os Planos consideram o impacto da dinâmica de urbanização e edificação com a prevenção e a proteção contra riscos de inundação. 	<p>IAM 19: N° de PDM e PEOT devidamente articulados com as orientações do PGRH em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos.</p> <p>IAM 20: PMOT, PEOT e regime da REN devidamente adaptados com as orientações dos PGRI (N° de adaptações)</p>
OAAE 11: Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos têm em consideração os setores de atividade enquanto geradores de riqueza, utilizadores da água e responsáveis por pressões sobre os recursos hídricos 	<p>IAM 21: Volumes de água captado em captações licenciadas por sectores de atividade económica (m3/ano)</p>
OAAE 12: Promover o regime económico e financeiro da água	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos consideram a questão da política de preços da água face ao desenvolvimento regional. - De que forma os Planos articulam as características socioeconómicas da região e os padrões de utilização da água. 	<p>IAM 22: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos sistemas urbanos (%)</p> <p>IAM 23: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos (%)</p>

5.2.2.4. FCD Riscos e Vulnerabilidades

5.2.2.4.1. Enquadramento e justificação

Pretende-se com o **FCD “Riscos e Vulnerabilidades”** avaliar as estratégias e os Programas de Medidas do PGRH e do PGRI da RH8, considerando as suas opções relativamente à minimização dos principais riscos associados à gestão dos recursos hídricos e vulnerabilidades do território, incluindo os aspetos relacionados com as alterações climáticas e a potenciação desses mesmos riscos por via das próprias alterações climáticas

As alterações climáticas constituem uma temática cada vez em maior destaque a nível mundial e, necessariamente, em Portugal. Apesar das incertezas envolvidas na previsão dos possíveis impactos a nível mundial, parece claro que os mesmos poderão abranger diversos domínios, com influência direta e indireta sobre as populações, atividades, ecossistemas e património natural. No domínio dos recursos hídricos os impactos diretos com maior significado parecem estar relacionados com a alteração da quantidade total de água disponível e respetiva qualidade, com a alteração e frequência de cheias e secas. Acrescem, ainda, efeitos indiretos resultantes de transformações das atividades económicas e sociais que podem agravar as pressões sobre o meio hídrico, designadamente através de um aumento da procura de água ou de um aumento da quantidade de poluentes afluentes às massas de água. Salienta-se, ainda, que os impactos sobre os recursos hídricos refletem-se, por sua vez, nos sectores utilizadores da água, incluindo os ecossistemas aquáticos.

O combate às alterações climáticas é, hoje em dia, travado em duas grandes vertentes: a **mitigação**, que implica o combate às causas das alterações climáticas como seja a redução das emissões de gases com

efeito de estufa (GEE), onde se têm centrado a maioria das atuações, e a **adaptação**, que implica preparar as sociedades em todo o mundo para lidar com os impactes biofísicos e socioeconómicos das alterações inevitáveis do clima.

Por outro lado, existem na RH8 fatores de risco de origem predominantemente natural (geologia, sismologia, fenómenos extremos como secas e cheias, entre outros) ou essencialmente antropogénica (fontes de poluição tóxica ou difusa, riscos associados ao funcionamento de infraestruturas e/ou unidades industriais, entre outros) que são suscetíveis de ter efeitos na gestão dos recursos hídricos e efeitos ambientais nos usos do solo e atividades desenvolvidas, devendo o PGRH definir medidas para a prevenção desses mesmos riscos e, conseqüentemente, constituindo-se como um aspeto com relevância para a AAE. O facto de as alterações climáticas, além das problemáticas intrínsecas acima descritas, poderem contribuir para o agravamento destes riscos naturais e tecnológicos, nomeadamente no que se refere ao risco de inundações, e das suas conseqüências justifica a integração desta temática igualmente no PGRI.

5.2.2.4.2. Objetivos da AAE / Critérios

Na Tabela 5.5 apresentam-se os objetivos e os critérios de avaliação definidos para o FCD Riscos e Vulnerabilidades, bem como uma proposta de indicadores temáticos.

Tabela 5.5 – FCD: Riscos e Vulnerabilidades

Objetivos/Critérios de avaliação		Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 13: Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de inundações salvaguardando pessoas e bens.	IAM 24: Pessoas afetadas, evacuadas e desalojadas, desaparecidas ou perda de vidas humanas em consequência de ocorrência de inundações (nº / nº máximo expectável). IAM 25: Melhoria da capacidade de preparação e vigilância de inundações (nº de novos sistemas implementados e/ou melhoria dos sistemas existentes)
	- De que forma os Planos previnem e mitigam os impactes da erosão costeira.	IAM 26: Ações resultantes da elaboração do plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira (nº) IAM 27: Ações implementadas no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira (nº)
	- De que forma os Planos mitigam os impactes da seca	IAM 28: Implementação de medidas de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca (nº)
OAAE 14: Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de acidentes graves de poluição.	IAM 29: Planos de emergência e relatórios de segurança aprovados (nº) IAM 30: Barragens abrangidas pelo RSB com planos de emergência interno e externo aprovado (nº).
	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de rotura de infraestruturas hidráulicas.	
OAAE 15: Promover a adaptação às conseqüências inevitáveis das alterações climáticas.	- De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos (cheias e secas) num quadro de alterações climáticas.	IAM 31: Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (nº)
	- De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos da subida do nível da água do mar tendo em conta as alterações climáticas.	

5.2.2.5. FCD Governança

5.2.2.5.1. Enquadramento e justificação

A governança pode ser definida como a “capacidade estatal de implementar políticas e metas coletivas por meio de mecanismos e procedimentos capazes de expandir meios de interlocução, a participação social e a administração do jogo de interesses” e assenta num processo contínuo e flexível no qual interesses conflitantes ou díspares podem ser acomodados, para que a ação cooperativa possa ser adotada. O Livro Branco da UE sobre a Governança estabelece os cinco princípios cumulativos fundamentais na base de uma boa governança, a saber:

- A abertura: deve ser atribuída uma maior importância à transparência e comunicação das decisões.
- A participação: implicar de forma mais sistemática os cidadãos na elaboração e aplicação de políticas.
- A responsabilização: clarificar o papel de cada interveniente no processo de decisão e assunção das responsabilidades
- A eficácia: as decisões devem ser tomadas ao nível e no momento adequado e produzir os efeitos pretendidos
- A coerência: deverá ser efetuado um esforço sustentado de coerência entre as diversas políticas

Pretende-se com o **FCD Governança** avaliar as diferentes redes de competências e responsabilidade entre a administração central, regional e local, considerando o ajustamento às mudanças institucionais, fomentando a participação pública e o envolvimento de *stakeholders* e o aprofundamento e difusão do conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos e ao risco de inundações.

Neste quadro, a clarificação de competências de planeamento e gestão da água, a uniformização de procedimentos e modelos de planeamento e gestão decorrentes da implementação da DQA e da Diretiva Inundações bem como a centralização da informação e conhecimento relativo ao sector da água, constituem uma oportunidade relevante. A necessidade de articulação e compatibilização da gestão da água e do risco de inundações com outras políticas sectoriais é outro dos vetores considerados relevantes.

Também se incluíram neste FCD as questões relacionadas com o aumento do conhecimento em matéria de recursos hídricos, incluindo a monitorização da quantidade e qualidade do recurso água.

Ganha ainda crescente importância, neste contexto, o papel da sensibilização e de informação de toda a gama de utilizadores da água, bem como da população e atividades potencialmente afetadas pela gestão da água e dos seus riscos, que, com vantagens, pode ser despoletada durante todo o processo de elaboração e implementação do PGRH, assumindo-se como ferramenta essencial para uma boa aplicação das políticas a adotar.

5.2.2.5.2. Objetivos da AAE /Critérios

Na Tabela 5.6 apresentam-se os objetivos e critérios de avaliação definidos para o FCD Governança, bem como a proposta de indicadores temáticos.

Tabela 5.6 – FCD: Governança

Objetivos de avaliação	Critérios	Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
OAAE 16: Articulação institucional e concertação de interesses	- De que forma os Planos incentivam a instituição de uma “política de boa governança” (abertura, participação, responsabilização, eficácia, coerência).	IAM 32: Reuniões/Workshop de Grupos de trabalho inter-setoriais e inter-regionais (nº) IAM 33: Inclusão de orientações do PGRH e PGRI em Programas e documentos estratégicos setoriais (nº por tipo)

Objetivos de avaliação	Critérios	Indicadores temáticos (avaliação e monitorização dos efeitos ambientais dos Planos)
	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos incentivam a articulação de competências e interesses entre entidades públicas e privadas. - De que forma os Planos integram os objetivos e a política da água nas outras políticas setoriais. 	
OAAE 17: Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos promovem a informação, sensibilização e participação das populações. 	<p>IAM 34: Visitas ao site da APA para consulta de informação sobre a água (nº)</p> <p>IAM 35: Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública sobre a gestão dos recursos hídricos na RH (nº de ações e nº de participantes)</p>
OAAE 18: Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos promovem a investigação e o aumento do conhecimento técnico-científico. - De que forma os Planos promovem o conhecimento dos recursos hídricos. 	<p>IAM 36: Códigos de boas práticas/guias de orientação técnica publicados (nº)</p> <p>IAM 37: Projetos de investigação orientados para os recursos hídricos da RH - teses de mestrado e doutoramento publicadas (nº)</p> <p>IAM 38: Monitorização das massas de água na RH (nº de massas de água superficiais monitorizadas e %; nº de massas de água subterrâneas monitorizadas e %)</p> <p>IAM 39: Massas de água da categoria rios com monitorização de caudal (%)</p>

5.3. Avaliação Estratégica do PGRH da RH8

5.3.1. ANÁLISE DOS CENÁRIOS PROSPETIVOS DO PGRH

O exercício de cenarização produzido no âmbito do PGRH, descrito em detalhe na Parte 4 do PGRH e resumido no capítulo 4.3.2.5 do presente Relatório Ambiental, centra-se essencialmente na questão das pressões sobre os recursos hídricos.

Tal como referido anteriormente, o PGRH contempla **três cenários prospetivos** em termos estratégicos que se encontram associados a possíveis dinâmicas e evoluções para os diferentes setores económicos, e que se traduzem em pressões diferentes (e respetivos impactes) sobre os recursos hídricos da região hidrográfica. Estes cenários têm por base, entre outros pressupostos, três cenários socioeconómicos de evolução prospetivada para a economia Portuguesa a curto/médio/longo prazo.

O exercício de cenarização baseia-se, assim, essencialmente em **perspetivas de macro desenvolvimento nacional e regional**, decorrentes da **evolução da conjuntura (externa ao Plano)**.

O PGRH não inclui opções diferenciadas de intervenção (ou seja, não inclui Programa de Medidas diferenciados) para cada cenário, não configurando, assim, alternativas estratégicas de intervenção. De acordo com o PGRH (...) *apesar da atual conjuntura económica permitir antever que o cenário real irá corresponder a um cenário Minimalista, recomenda-se no planeamento dos recursos hídricos a opção por um cenário Maximalista, com base no princípio da precaução (...)*. Neste contexto o processo de desenvolvimento do Plano veio, assim, a ditar a opção de um único referencial para a definição dos Objetivos do Plano e do Programa de Medidas - o designado **cenário maximalista**.

Esta opção centra-se no princípio da precaução já que o cenário maximalista engloba uma previsão de maiores cargas descarregadas e volumes captados, sendo suscetível de vir a gerar maiores pressões nas massas de água. A definição de objetivos e medidas para o pior cenário permite acautelar melhor as

incertezas associadas aos próprios cenários e assegurar um maior grau de proteção das massas de água, nomeadamente no que se refere aos objetivos ambientais a atingir.

Do ponto de vista da AAE pode-se considerar que esta opção assegura de forma mais efetiva os objetivos de proteção das massas de água e dos objetivos de sustentabilidade, não obstante poder criar distorções caso a situação real das pressões evolua efetivamente para um cenário minimalista a longo prazo. Será, assim, importante que o Plano disponha de meios de avaliação e acompanhamento da evolução da situação conjuntural para ajustar a gestão dos recursos hídricos e a implementação das medidas às pressões realmente sentidas na região hidrográfica e adequar as medidas previstas e objetivos à evolução da mesma.

5.3.2. AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ENTRE OS OBJETIVOS DA AAE E OS OBJETIVOS DO PGRH DA RH8

Apresenta-se seguidamente a avaliação da compatibilidade entre os objetivos definidos para a presente AAE e os objetivos do PGRH para a RH8.

A este respeito considera-se relevante salientar que os PGRH, pela sua formulação e pelos objetivos que prosseguem, são planos eminentemente orientados pela necessidade proteger e gerir da forma mais sustentada os recursos hídricos das regiões que abarcam e, como tal, abarcam orientações de cariz ambiental que convergem, em grande medida, para as questões ambientais normalmente consideradas em processos de Avaliação Ambiental Estratégica. Ou seja, existirá sempre uma grande partilha de objetivos e orientações entre estes dois processos

5.3.2.1. Análise de compatibilidade dos Objetivos Estratégicos para a RH8

Na Tabela 5.7 ilustram-se os pontos de contacto entre as diferentes apostas do PGRH a nível dos seus Objetivos Estratégicos e os objetivos que foram definidos para a AAE, por cada FCD. Da análise desta tabela referem-se os seguintes aspetos mais relevantes:

- Não se evidenciam incompatibilidades entre os objetivos estratégicos do PGRH e os objetivos da AAE definidos para cada FCD.
- É significativa a abrangência dos OE 2 e 3 do PGRH (Atingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água e Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras, respetivamente), com os quais se observam cruzamentos com praticamente todos os objetivos de avaliação da AAE, pelo que a sua formulação nos sugere tratar-se na verdadeira **missão do PGRH**.
- O OE 8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais é também outro dos objetivos estratégicos do PGRH com maior número de cruzamentos, demonstrando compatibilidade com quase todos os objetivos da AAE, demonstrando a importância desta integração para uma gestão sustentável dos recursos hídricos, no respeito pelas orientações de ambiente e sustentabilidade consideradas na presente AAE.
- Os objetivos OE 2 e OE 3 são, igualmente, suscetíveis de beneficiar a conservação das espécies e habitats da região hidrográfica e potenciar a adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas garantindo que estes se mantenham para as gerações futuras, demonstrando elevada compatibilidade com os objetivos definidos para o FCD Recursos Naturais e Culturais.
- O OE 6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água, contribuirá de forma significativa para a utilização sustentável da água, referindo-se, contudo, alguma incerteza identificada no que respeita às questões da recuperação dos custos dos serviços da água e dos respetivos instrumentos de intervenção e seu efeito nos setores de atividade e desenvolvimento socioeconómico.
- O comprometimento do Plano com o aprofundamento do conhecimento sobre os recursos hídricos é igualmente compatível com as preocupações que a AAE manifesta, evidenciando-se aí vários

cruzamentos, sendo este um aspeto suscetível de vir a gerar efeitos positivos, indiretos, em quase todos os objetivos da AAE.

- Não poderia também deixar de se verificar uma total compatibilidade entre os objetivos que integram o FCD Riscos e Vulnerabilidades com o OE 5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água.

5.3.2.2. Análise de compatibilidade dos Objetivos Operacionais para a RH8

Na Tabela 5.8 ilustram-se os pontos de contacto entre os objetivos operacionais do PGRH e os objetivos que foram definidos para a AAE, por cada FCD. Da análise desta tabela referem-se os seguintes aspetos mais relevantes:

- Tal como na avaliação de objetivos estratégicos, não se evidenciam incompatibilidades entre os objetivos operacionais do PGRH e os objetivos da AAE definidos para cada FCD. Tal situação deve-se em grande medida ao facto de estarmos, por um lado, a tratar de instrumentos que partilham preocupações semelhantes.
- Tal como na avaliação de objetivos estratégicos é possível encontrar zonas de maior densidade de convergência merecendo especial destaque os Objetivos Operacionais 2.2 – Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões, 3.2 – Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez, 3.3 – Promover as boas práticas para um uso eficiente da água, 5.1 - Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição e 8.1 – Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais, que se evidenciam como os mais relevantes desta análise.
- Ao nível dos **recursos naturais e culturais**, destaca-se a relevância do OE “Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões” para a conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas, e para a manutenção da Estrutura Ecológica. Os objetivos de assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água e garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico poderão, igualmente, contribuir para assegurar a adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas não estando, contudo, o Plano vocacionado para atender especificamente a este objetivo ambiental.
- Os aspetos associados ao **desenvolvimento económico** emergem em qualquer dos dois instrumentos (PGBH e AAE) e convergem em torno dos Objetivos Operacionais 6.1 - Intensificar a aplicação do princípio poluidor-pagador, 6.2 - Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico e 6.3 - Garantir a correta utilização da TRH e a transparência na utilização de receitas, assumindo particular expressão no que respeita a promoção da gestão da água e do seu uso eficiente por parte dos diversos agentes económicos com vista à sustentação do modelo de desenvolvimento regional. A este respeito deve ser ainda mencionado o Objetivo Operacional 2.3 - Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH), também ele com influência no desempenho dos setores de atividade utilizadores da água. Note-se, neste domínio, alguma fragilidade e incerteza no que se refere à recuperação dos custos dos serviços da água por parte dos vários setores utilizadores da água.
- Existe uma coincidência de perspetivas no campo dos **riscos e vulnerabilidades** no que se refere aos objetivos operacionais do Plano e aos objetivos da AAE. A este respeito refere-se que o Plano não identifica objetivos operacionais diretamente ligados com a necessidade de adaptação às alterações climáticas, objetivo específico que foi considerado no âmbito da AAE, embora alguns dos objetivos definidos pelo Plano apresentem contributos para esta adaptação às consequências das alterações climáticas.

Tabela 5.7 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Estratégicos do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD

Objetivos Estratégicos do PGRH da RH8	Recursos Naturais e Culturais					Recursos Hídricos				Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica			Riscos e Vulnerabilidades			Governança		
	OAA E 1	OAA E 2	OAA E 3	OAA E 4	OAA E 5	OAA E 6	OAA E 7	OAA E 8	OAA E 9	OAA E 10	OAAE 11	OAA E 12	OAA E 13	OAA E 14	OAA E 15	OAA E 16	OAA E 17	OAAE 18
OE1 - Adequar a Administração Pública na gestão da água	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-
OE2 - Attingir e manter o Bom Estado/Potencial das massas de água	C	C	C	C	-	C	C	C	c	-	C	c	C	C	C	c	-	-
OE3 - Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras	c	c	C	C	-	C	C	C	C	-	C	C	C	C	C	C	-	-
OE4 - Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos	c	-	c	c	-	c	c	c	-	-	-	c	-	-	-	C	-	C
OE5 - Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água	c	C	c	C	-	C	c	c	C	c	C	-	C	C	C	c	-	c
OE6 - Promover a sustentabilidade económica da gestão da água	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	C	C	-	-	-	C	-	-
OE7 - Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	-
OE8 - Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais	C	-	c	C	c	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C

- Compatibilidade não identificada

? Compatibilidade incerta

c Compatível

C Fortemente compatível

Tabela 5.8 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Operacionais do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD

Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Operacionais do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada Objetivos operacionais	Recursos Naturais e Culturais					Recursos Hídricos				Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica			Riscos e Vulnerabilidades			Governança		
	OAA E 1	OAA E 2	OAA E 3	OAA E 4	OAA E 5	OAA E 6	OAA E 7	OAA E 8	OAA E 9	OAA E 10	OAA E 11	OAA E 12	OAA E 13	OAA E 14	OAA E 15	OAA E 16	OAA E 17	OAA E 18
OO1.1 – Adequar e reforçar o modelo de organização institucional da gestão da água.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	c	-	-	-	C	-	-
OO1.2 – Aprofundar e consolidar os exercícios de autoridade e de regulação da água.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	C	-	-
OO2.1 – Assegurar a existência de sistemas de classificação do estado adequado a todas as tipologias estabelecidas para cada categoria de massas de água.	-	-	-	-	-	-	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
OO2.2 – Atingir e manter o Bom estado das massas de água reduzindo os impactes através de uma gestão adequada das pressões.	C	C	C	c	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C	C	-	c
OO2.3 – Assegurar um licenciamento eficiente através da aplicação do Regime Jurídico do Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos (RJURH)	C	-	-	-	-	-	c	c	c	c	C	C	-	-	-	C	-	-
OO3.1 – Avaliar as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas através de uma metodologia nacional harmonizada.	-	-	-	-	-	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
OO3.2 – Assegurar os níveis de garantia adequados a cada tipo de utilização minimizando situações de escassez	?	C	C	C	-	C	c	c	C	c	C	c	C	C	C	C	-	c
OO3.3 – Promover as boas práticas para um uso eficiente da água.	c	c	c	C	-	C	C	C	C	-	C	C	c	C	C	C	-	C
OO4.1 – Assegurar a sistematização e atualização da informação das pressões sobre a água.	-	-	-	-	-	-	c	c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C
OO4.2 – Assegurar o conhecimento atualizado do estado das massas de água	c	-	c	-	-	c	c	c	-	-	c	-	-	-	-	-	-	C

Avaliação da compatibilidade dos Objetivos Operacionais do PGRH da RH8 com os Objetivos da AAE para cada Objetivos operacionais	Recursos Naturais e Culturais					Recursos Hídricos				Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica			Riscos e Vulnerabilidades			Governança		
	OAA E 1	OAA E 2	OAA E 3	OAA E 4	OAA E 5	OAA E 6	OAA E 7	OAA E 8	OAA E 9	OAA E 10	OAA E 11	OAA E 12	OAA E 13	OAA E 14	OAA E 15	OAA E 16	OAA E 17	OAA E 18
OO5.1 - Promover a gestão dos riscos associados a secas, cheias, erosão costeira e acidentes de poluição	c	c	c	C	c	C	c	c	c	c	-	-	C	C	C	C	-	-
OO5.2 - Promover a melhoria do conhecimento das situações de risco e a operacionalização dos sistemas de previsão, alerta e comunicação	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-	-	C	C	C	-	-	C
OO6.1 – Intensificar a aplicação do princípio poluidor-pagador.	c	c	c	c	-	c	C	C	c	-	C	C	-	-	-	C	-	-
OO6.2 – Garantir instrumentos de desenvolvimento da política da água integrando o crescimento económico.	-	-	-	-	-	c	c	c	-	-	C	C	-	-	-	C	-	-
OO6.3 – Garantir a correta utilização da TRH e a transparência na utilização de receitas.	-	-	-	-	-	c	c	c	-	-	C	C	-	-	-	C	-	-
OO7.1 – Assegurar a comunicação e divulgação da água, promovendo a construção de uma sociedade informada e sensibilizada para a política da água.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C	c
OO7.2 – Assegurar um aumento dos níveis de participação e intervenção da sociedade e dos sectores de atividade nas questões relacionadas com a gestão da água.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C	c
OO8.1 – Assegurar a integração da política da água com as políticas setoriais.	C	C	C	C	c	C	C	C	C	C	C	C	c	c	c	C	-	-
OO8.2 – Assegurar a coordenação setorial da gestão da água na região hidrográfica.	c	c	c	c	-	c	c	c	-	c	C	c	-	-	-	C	-	-

- Compatibilidade não identificada

? Compatibilidade incerta

c Compatível

C Fortemente compatível

5.3.3. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO PGRH DA RH8 POR FATOR CRÍTICO PARA A DECISÃO

5.3.3.1. FCD Recursos Naturais e Culturais

5.3.3.1.1. Avaliação dos efeitos

Conservação de Espécies e Habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas

Uma das principais causas apontadas como responsáveis pela perda de biodiversidade associada aos cursos de água prende-se diretamente com a poluição da água e conseqüente degradação da qualidade desta. A comunidade ictiofaunística e de invertebrados bentónicos é das comunidades mais facilmente afetadas pela degradação da qualidade da água devido a poluentes e estas constituem um pilar de base importante para a manutenção do equilíbrio do ecossistema aquático e ribeirinho da região hidrográfica.

Deste modo, as medidas que prevejam a redução ou diminuição das descargas diretas de substâncias poluentes, têm um efeito positivo relevante sobre a promoção da conservação de espécies e habitats. Com maior contributo para este objetivo da AAE destacam-se os seguintes programas de medidas do PGRH todos incluídos no Eixo PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes:

- PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)
- PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias.
- PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias.
- PTE1P5 - Definição de condicionantes aplicar no licenciamento
- PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária.
- PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura.
- PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas

Além destas medidas, destacam-se outras que terão um efeito positivo relevante, ainda que indireto, sobre a promoção da conservação de espécies e habitats.

A proliferação de espécies de fauna exóticas de carácter invasor (incluídas no Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro) é uma pressão significativa sobre as comunidades naturais e, por consequência, um fator de degradação da qualidade da água, o controlo de espécies exóticas e pragas constitui-se como uma orientação estratégica de grande importância a nível da promoção da conservação de espécies e habitats.

O PGRH prevê medidas que visam a redução desta pressão, nomeadamente no que se refere aos programas de medidas:

- PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas.
- PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas, que inclui as medidas:
 - Medida PTE4P2M1_SUP_RH8: Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos
 - Medida PTE4P2M3_SUP_RH8: Ordenamento das zonas de produção de bivalves na Ria Formosa, na Ria de Alvor e na Zona Costeira
 - Medida PTE4P2M4_SUP_RH8: Avaliação dos impactes da pequena pesca na biodiversidade marinha.

A concretização destas medidas poderá contribuir para uma melhoria do estado ecológico das massas de água, em particular, para espécies de fauna autóctones já que o controlo de espécies predadoras ou competidoras irá promover a conservação das espécies autóctones da região, em particular as mais ameaçadas.

O Plano prevê, ainda, um reforço das ações de fiscalização e estabelece medidas de sensibilização da população (PTE8P1 - Elaboração de guias; PTE8P2 - Sessões de divulgação). Prevê-se igualmente a melhoria do conhecimento para reduzir a incerteza (PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza) contribuindo para um maior rigor e conhecimento da proteção da biodiversidade e, desta forma, maximizar os esforços na sua preservação.

O Eixo de Medidas PTE9 – Adequação do quadro normativo inclui duas medidas relacionadas com a conservação das espécies – *Medida PTE9P4* - Articular com os objetivos da Diretiva Habitats e Aves que compreende a elaboração de planos de gestão ou instrumentos equivalentes para os sítios da Rede Natura 2000 e a *Medida PTE9P5* – Articular com os objetivos da DQEM. A concretização destas duas medidas (aplicáveis à generalidade das regiões hidrográficas) poderá ter reflexos positivos ao nível da conservação das espécies e habitats.

O PGRH da RH8 inclui no programa de medidas PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza - um extenso número de medidas relacionadas com estudos científicos a realizar, que permitirão obter um melhor conhecimento dos ecossistemas aquáticos e, desta forma, contribuirão para efeitos positivos a nível da conservação de espécies e habitats, nomeadamente:

- Medida PTE7P1M11_SUP_RH8: Avaliação dos efeitos da entrada em funcionamento da nova ETAR de Olhão nas comunidades bentónicas e na qualidade microbiológica dos bivalves com interesse comercial.
- Medida PTE7P1M13_SUP_RH8: Quantificação dos impactos nas comunidades macrobentónicas, no sedimento e na coluna de água das Áreas de Produção Aquícola.
- Medida PTE7P1M16_SUP_RH8: Avaliação da sensibilidade e vulnerabilidade dos habitats e espécies de recifes das massas de água costeira Atlântica mesotidal abrigada e moderadamente exposta, no âmbito da Diretiva Habitats.
- Medida PTE7P1M18_SUP_RH8: Elaboração de proposta de áreas marinhas protegidas (AMP) integradas na rede NATURA 2000 nas massas de água costeiras do Algarve
- Medida PTE7P1M20_SUP_RH8: Rede Formosa – Rede inteligente de monitorização ambiental da Ria Formosa e zona costeira adjacente

A Medida PTE5P2M2_SUP_RH8: Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira apresenta potencial para efeitos positivos na preservação de espécies e habitats ao promover a recuperação do cordão dunar na Ria Formosa, sendo incertos os efeitos das ações de robustecimento de praias (alimentação artificial e transposição sedimentar).

Do ponto de vista da biodiversidade assumem especial relevância as áreas designadas para proteção de habitats, da flora e da fauna selvagens e para a conservação de aves selvagens, incluindo os sítios relevantes da Rede Natura, concretizados nos SIC e ZPE, que se encontram integradas nas “zonas protegidas” definidas na DQA e na Lei da Água.

Assim, mais especificamente no que se refere às **massas de água inseridas em zonas protegidas**, apresentam-se na Tabela 5.9 as medidas definidas para cada uma das massas de água incluídas em zonas protegidas cujo estado ecológico é medíocre, realçando-se as medidas com influência direta nas pressões, que contribuem para a melhoria do estado ecológico da massa de água.

Pode assim, constatar-se que o Plano preconiza um conjunto razoável de medidas específicas aplicáveis às referidas massas de água, que visam traduzir-se numa melhoria do seu estado/potencial ecológico, como é o caso da redução ou eliminação de cargas poluentes, controlo de espécies exóticas e pragas e promoção da fiscalização.

Tabela 5.9 – Medidas previstas para as massas de água com estado ecológico mau ou medíocre que contribuem para a melhoria do seu estado

Código	Nome	SIC/ZPE onde se insere	Medidas
PT08RDA1708	Ribeira dos Mosqueiros	Ria Formosa	Redução ou eliminação de cargas poluentes: PTE1P1M1, PTE1P3M1, PTE1P4 (M1;M2), PTE1P6 (M1 a M6), PTE1P7M1;
PT08RDA1718	Ribeira de São Lourenço	Ria Formosa / Castro Marim	Controlo de espécies exóticas e pragas: PTE4P2M1, Promover a fiscalização: PTE9P1M1 Adequar a monitorização: PTE9P2M1

Nesta região hidrográfica há ainda a destacar a boga do Sudoeste (*Iberochondrostoma almaca*), espécie classificada como *Criticamente em Perigo* pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal e constante do Anexos B-II do Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro. Esta espécie apresenta uma distribuição muito fragmentada e nunca foi detetada em albufeiras. Calcula-se que o número de indivíduos maduros seja superior a 10.000. A redução nos últimos 10 anos deverá ter sido inferior a 30% mas prevê-se que se possa acentuar até cerca de 50% nos próximos 10 anos ou em qualquer período de 10 anos que abarque o passado e o futuro.

Manutenção da Estrutura Ecológica Regional

Um dos fatores mais preocupantes para a redução da biodiversidade e do bom estado ecológico dos troços mais a montante das linhas de água, prende-se com a presença de barreiras ao movimento das espécies. Essas barreiras resultam, por um lado de estruturas físicas (barragens) não transponíveis e, por outro, da ausência ou reduzida qualidade do habitat adequado às espécies ao longo do seu corredor de migração.

A promoção de uma rede ecológica regional é aspeto importante para a sustentabilidade ecológica da região e para a própria eficácia das medidas preconizadas e que visam o alcance do bom estado ecológico das massas de água.

Ao nível da promoção de uma rede ecológica regional o PGRH aponta um conjunto de programas de medidas diretamente relacionadas com a promoção deste objetivo:

- PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal
- PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos.

A implementação de regimes de caudais ecológicos é de extrema importância para este objetivo e visa mitigar, dentro do possível, os impactes negativos resultantes da regularização do caudal em função da construção de infraestruturas como barragens e açudes. Os caudais ecológicos são definidos com o propósito de assegurar que os troços das massas de água impactadas negativamente apresentam as condições mínimas necessárias à viabilidade do biota que compõe os respetivos ecossistemas, ao mesmo tempo que visam garantir a continuidade dos usos e serviços associados a essas mesmas massas de água. Desta forma, a implementação da medida *PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos*, irá contribuir diretamente para a manutenção da estrutura ecológica regional. Esta medida é concretizada através da implementação do regime de caudal ecológico da Barragem de Odeáxere-Bravura e sistema Funcho-Arade.

De forma indireta, o programa de medidas *PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal* também promove este objetivo através da Medida *PTE3P2M2_SUP_RH8 – Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais (no âmbito do PDR 2020)*. A promoção das linhas de água como corredores ecológicos é uma estratégia transversal a um conjunto de instrumentos de gestão territorial pelo que as medidas previstas pelo PGBH reforçam esta estratégia e operacionalizam-na de forma positiva e direta.

Considera-se, assim, que o Plano apresenta um contributo positivo para uma estrutura ecológica regional mais coesa e abrangente, pese embora não se encontrarem contempladas medidas no PGRH relacionadas

com a promoção da continuidade longitudinal, nomeadamente no que se refere a passagens para peixes ou remoção de infraestruturas obsoletas, o que diminui o significado deste contributo.

Salienta-se, contudo, que as ações previstas necessitam de uma adequada monitorização de forma a aferir a sua eficácia e adequabilidade.

Assegurar Adequada Provisão de Bens e Serviços dos Ecossistemas

Os bens e serviços dos ecossistemas traduzem os produtos e processos a que o Homem recorre para o seu bem-estar. No âmbito do *Millennium Ecosystem Assessment* foram identificadas 4 categorias de serviços dos ecossistemas:

- Serviços de produção (incluem os bens produzidos ou aprovisionado pelos ecossistemas como alimento, água doce, lenha, fibra, recursos genéticos, etc.);
- Serviços de regulação (incluem os benefícios obtidos pela regulação dos processos naturais como é o caso da regulação do ciclo de nutrientes, regulação de cheias);
- Serviços culturais (incluem os benefícios não materiais como os estéticos, os recreativos e educacionais);
- Serviços de suporte (que incluem os serviços necessários à produção de todos os outros serviços como sejam a produtividade primário, a formação de solo, o ciclo da água).

A todos estes serviços estão subjacentes os recursos naturais como forma de suporte e dinamismo.

O Plano prevê a implementação de medidas que, embora não se destinem a assegurar diretamente uma adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas, evidenciam aspetos que podem contribuir para a concretização do mesmo, nomeadamente no que se refere às medidas identificadas anteriormente, relacionadas com a melhoria das condições hidromorfológicas e redução ou eliminação de cargas poluentes.

Ao fomentar a melhoria da qualidade da água através da eliminação ou redução de descargas poluentes, a previsão da implementação de regimes de caudais ecológicos nos rios e a melhoria das condições hidromorfológicas e continuidade longitudinal, o Plano promoverá um aumento da provisão de serviços dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos como seja o aumento da biodiversidade que por sua vez potenciam o fornecimento de serviços como: provisionamento alimentar, fornecimento de água, a prevenção de fenómenos catastróficos e a regulação do ciclo de nutrientes.

Ainda a este respeito merecem destaque as medidas destinadas a controlar os impactes negativos da pesca e a promover um ordenamento das zonas de produção de bivalves, pese a importância destas atividades na região e a pressão que as mesmas podem exercer sobre os ecossistemas. De acordo com o PGRH, as espécies exóticas existentes nas águas costeiras e de transição na RH8 foram essencialmente introduzidas pela prática da aquacultura. Neste contexto a medida prevista pelo Plano PTE1 PTE1P13M1_SUP_RH8: Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura, também assegura um contributo positivo para o fornecimento de serviços dos ecossistemas.

Assegurar a Proteção e a Utilização Sustentável do Solo

As orientações existentes a nível nacional e internacional, que foram identificadas no âmbito do QRE da presente AAE, e tomadas em consideração na definição dos FCD, apontam para a necessidade de assegurar a proteção do solo, enquanto recurso natural dificilmente renovável, e limitar os processos de degradação da sua qualidade, assegurando uma utilização sustentável do mesmo, enfatizando o importante papel que os solos desempenham na sua relação direta com os recursos hídricos.

Na AAE do PGRH avaliou-se, por um lado, os efeitos das medidas previstas para a gestão dos recursos hídricos sobre os solos e, por outro lado, o contributo das medidas previstas para a potenciação da utilização sustentável dos solos face às problemáticas identificadas.

O Programa de Medidas do Plano inclui medidas com potenciais efeitos positivos sobre os solos, a nível da sua proteção, por via do condicionamento aos usos do solo e atividades, da promoção de boas práticas

ambientais e de medidas de redução da poluição difusa e pontual, contribuindo de forma positiva para este objetivo da AAE.

No que se refere à proteção dos solos realça-se o seguinte:

- O programa de medidas PTE5P4 – *Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo*, que se traduz na promoção da conservação do solo no âmbito do PDR 2020, é especificamente dirigida para a proteção dos solos na ótica da abordagem feita na presente AAE.
- As medidas que preveem a criação de zonas de proteção e/ou a restrição de atividades ao uso do solo contribuirão para a diminuição das pressões sobre os solos nas áreas que vierem a ser delimitadas, dependendo a magnitude deste efeito da dimensão dessas áreas. Para que estas medidas sejam operacionalizáveis é necessário que as áreas sujeitas às condicionantes sejam devidamente enquadradas com os instrumentos de gestão territorial:
 - Condicionantes a respeitar nos perímetros de proteção das captações de água subterrâneas para abastecimento público e proteção das captações de águas superficiais (Programa de Medidas PTE2P3);
 - Condições de licenciamento (Programa de Medidas PTE1P5 que inclui a Medida PTE1P5M3_SUB_RH8) - proibição de descargas diretas de poluentes nas águas subterrâneas e controlo da recarga artificial;
 - Programa de Medidas PTE2P4 que inclui a Medida PTE2P4_M1_SUB_RH8 - Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos.
- O programa de Medidas PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas também tem relevância em termos de proteção do solo já que prevê uma medida PTE2P5M2_SUB_RH8 - Delimitar zonas de máxima infiltração que implicará a definição de restrições ao uso do solo.
- Considera-se igualmente que as medidas relacionadas com promoção de boas práticas ambientais (incluindo incentivos de melhores formas de utilização de fertilizantes, de uso de agroquímicos, lamas de depuração, etc – Programa de Medidas PTE1P6, PTE1P7, PTE2P1), poderão ter efeitos positivos e indiretos sobre a qualidade dos solos, contribuindo para proteger a degradação da sua qualidade. O sucesso efetivo destas medidas, e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos, dependerá do grau de interiorização destas boas práticas pelos intervenientes e da sua implementadas nas atividades em causa, sendo o acompanhamento e fiscalização das mesmas uma ferramenta essencial.

Ainda no que respeita à proteção dos solos e sua ligação com o recurso água considera-se relevante referir a atividade florestal, que terá um papel importante na preservação deste binómio e, nesse sentido o PGRH apresenta um programa de medidas relacionado com a atividade florestal - PTE1P8 - Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal. O papel da floresta enquanto fornecedor de serviços dos ecossistemas foi abordado no FCD “Recursos Naturais e Culturais” no critério “Salvaguardar a adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas”.

Proteção e Conservação do Património Cultural

Preservar e valorizar o património natural e cultural é tarefa essencial para a manutenção da identidade territorial e para a promoção da atratividade do território. Da leitura do objeto de avaliação e do Programa de Medidas proposto constata-se que o PGRH é eminentemente programático e orientador no que respeita às medidas e ações que preconiza, não potenciando, no geral, a indução de efeitos relevantes sobre o património natural e cultural da região.

Algumas das medidas previstas no PGRH que implicam interferências físicas sobre o território poderão exercer eventuais efeitos negativos sobre o património dependendo esses efeitos negativos dos locais exatos onde se localizarem as obras e da sensibilidade destas localizações no que respeita à sua importância patrimonial e cultural. Pelo seu carácter localizado considerou-se, contudo, que a generalidade destas ações

não apresentam uma escala estratégica suficiente para se poder afirmar que o PGRH interfere com o património natural e cultural, quer positivamente ou negativamente.

Em resumo considera-se que o Plano, tal como está definido, não interfere, a um nível estratégico, com a identidade da região do ponto de vista do património natural e cultural.

5.3.3.1.2. Oportunidades e ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRH sobre o FCD Recursos Naturais e Culturais identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças, alinhadas de acordo com os eixos de medidas do PGRH.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ■ A melhoria da qualidade das águas residuais tratadas e descarregadas no meio recetor representa uma oportunidade para a conservação das espécies (nomeadamente as dependentes dos meios aquáticos) e para um aumento do valor económico associado aos serviços de ecossistemas prestados pelos recursos hídricos. Algumas das medidas a este nível representam, ainda, uma oportunidade para a melhoria e/ou manutenção do estado ecológico das zonas envolventes às massas de água alvo de medidas. ■ As medidas previstas, no geral, contribuirão de forma igualmente positiva para a proteção dos solos, podendo traduzir-se na melhoria da sua qualidade e recuperação para outras atividades ■ As medidas de minimização das alterações hidromorfológicas representam uma oportunidade para i) a conservação de espécies e manutenção da estrutura ecológica regional e promoção do bom estado ecológico dos cursos de água e águas de transição e ii) para garantir as condições mínimas necessárias à viabilidade do biota que compõe os respetivos ecossistemas, protegendo determinadas espécies protegidas migradoras totalmente dependentes dos recursos hídricos. ■ A diminuição da pressão das espécies invasoras constitui-se como uma oportunidade para a promoção da biodiversidade e promoção do bom estado ecológico dos cursos de água e águas de transição. ■ As várias ações previstas para o aumento do conhecimento constituem uma oportunidade para aumentar a informação acerca dos ecossistemas em presença, podendo potenciar a sua capacidade de recuperação e conservação. O estudo desses ecossistemas permitirá ainda avaliar o seu valor enquanto serviço prestado à população. ■ A articulação do Plano com os objetivos das Diretivas Habitats e Aves representa uma oportunidade relevante em termos da conservação de espécies e habitats, nos aspetos mais diretamente relacionados com os recursos hídricos. ■ A medida relacionada com a Elaboração de proposta de áreas marinhas protegidas (AMP) integradas na rede NATURA 2000 nas massas de água costeiras do Algarve 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Risco de eventual falta de melhoria de ecossistemas associados a massas de água superficiais cujo cumprimento dos objetivos ambientais foi prorrogado para 2021 e 2027. Mais relevante será esse risco no caso de massas de água classificadas com mau estado ecológico que se encontram incluídas em áreas classificadas da Rede Natura. ■ As medidas que implicam interferências físicas sobre o território podem representar uma ameaça para os solos, biodiversidade património cultural e natural. Estes potenciais efeitos negativos estarão dependentes da importância e sensibilidade ambiental dos locais das intervenções e das medidas de minimização adotadas pelos projetos. Considera-se que estes serão aspetos de âmbito local, a serem tratados em sede de avaliação de impacto ambiental, não se enquadrando enquanto efeitos estratégicos. ■ As ações de robustecimento de praias (alimentação artificial e transposição sedimentar) previstas no Plano poderão representar uma ameaça sobre a biodiversidade. Considera-se que estes serão aspetos de âmbito local a serem tratados em sede de avaliação de impacto ambiental, não se enquadrando enquanto efeitos estratégicos.

Oportunidades	Ameaças
<p>representa uma oportunidade para a proteção das espécies e habitats protegidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A concretização dos estudos científicos previstos no PGRH permitirão obter um melhor conhecimento dos ecossistemas aquáticos e, desta forma, contribuirão para efeitos positivos a nível da conservação de espécies e habitats. ▪ As medidas relacionadas com a redução ou eliminação de cargas poluentes representam, uma oportunidade para a proteção dos solos, podendo traduzir-se na melhoria da sua qualidade e recuperação para outras atividades. ▪ As medidas que implicam delimitação de áreas proteção podem constituir uma oportunidade para a proteção dos solos, no que se relaciona com a definição de condicionantes à sua utilização. ▪ As intervenções costeiras representam uma oportunidade para a proteção do cordão dunar e das arribas e dos solos adjacentes. 	

5.3.3.1.3. Recomendações

- Assegurar um acompanhamento e articulação institucional com o setor florestal a nível da implementação do Plano.
- Desenvolvimento de estudos de avaliação dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais presentes, associados direta e indiretamente aos recursos hídricos e do seu valor económico.
- As áreas sujeitas a condicionamentos de uso do solo devem ser devidamente definidas e enquadradas nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no que se refere ao planeamento municipal e aos planos de ordenamento das albufeiras.
- Acompanhamento e fiscalização das medidas relacionadas com a promoção de boas práticas para averiguar o sucesso efetivo das medidas e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos e da biodiversidade.

5.3.3.2. FCD Recursos Hídricos

5.3.3.2.1. Avaliação dos efeitos

Utilização Sustentável de Água, baseada numa Proteção a Longo Prazo dos Recursos Hídricos Disponíveis

A utilização sustentável da água, assentando na proteção dos recursos hídricos e na promoção da eficiência no uso da mesma, é uma das principais orientações definidas na generalidade das políticas e planos de cariz ambiental, aspetos que foram identificados no QRE da presente AAE e tidos em consideração na definição do FCD e dos respetivos critérios, como aspetos relevantes a analisar. Os principais aspetos a ter em conta neste critério prendem-se com a necessidade de salvaguardar os recursos hídricos no que se refere, essencialmente, à proteção da sua degradação, à garantia da sua quantidade e à prevenção da sua sobre-exploração.

Como seria expectável, face aos objetivos e âmbito do Plano em avaliação, as medidas previstas pelo PGRH apresentam uma relação forte com este objetivo da AAE e terão efeitos eminentemente positivos, na maioria dos casos diretos e importantes, gerando uma relação de oportunidade.

De acordo com o PGRH, na RH8, os maiores consumos de água estão associados à agricultura (cuja origem é essencialmente subterrânea) e ao abastecimento público (que se faz essencialmente a partir da água com origem superficial, nomeadamente nas albufeiras de Odelouca e Bravura). A atividade turística, com maior expressão para o golfe, é também consumidora de água subterrânea e superficial.

O Eixo das Medidas *PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água*, corresponde ao conjunto de medidas suscetível de gerar um efeito positivo mais relevante sobre este objetivo da AAE. As medidas estão relacionadas com a **proteção das origens de água**: captações de águas subterrâneas e águas superficiais e proteção de zonas de recarga de aquíferos, com efeitos positivos na proteção dos recursos hídricos destinados ao abastecimento público e na salvaguarda da sua qualidade relativamente a potenciais fontes de degradação, assim como ao uso eficiente da água numa utilização sustentável a longo prazo.

Face às características específicas da RH8 e às pressões a que se encontra sujeita, as questões relacionadas com a sobre-exploração de algumas massas de água subterrâneas e a sua vulnerabilidade aos riscos de intrusão salina assumem importância no contexto da proteção do seu bom estado. Considera-se que este tipo de fenómenos se podem constituir como uma ameaça à proteção da água a longo prazo, que podem ser amplificadas pelo fenómeno das alterações climáticas.

Na RH8 existem massas de água subterrâneas em contacto direto com as águas do mar onde se deverá ter em conta os riscos de avanço da cunha salina, tendo essas massas de água subterrânea sido incluídas numa zona crítica de extração de águas subterrâneas. O Plano aborda estas questões através do programa de medidas *PTE2 – Controlar a recarga das águas subterrâneas* no que se refere à Medida *PTE2P5M4_SUB_RH8: Elaboração de Plano Específico de Gestão da Água (PEGA) para definição de regras de exploração em área crítica à extração de água subterrânea*. De acordo com o PGRH os trabalhos deste Plano começaram a ser desenvolvidos no âmbito do 1º ciclo de planeamento, pretendendo-se neste 2º ciclo de planeamento, nomeadamente (...) *desenvolver ações de reforço da monitorização das massas de água subterrâneas abrangidas pelo PEGA, para uma melhor avaliação e controlo dos recursos hídricos subterrâneos e, especificamente, para controlar o risco do aumento da intrusão salina que pode pôr em causa a qualidade das massas de água na área crítica; utilização de modelos matemáticos para simulação de futuros cenários de exploração e atualização das dotações a atribuir nas TURH (...)*

Será expectável que a concretização destas medidas possa representar um contributo para a proteção dos recursos hídricos a longo prazo.

Sendo a **recarga natural dos aquíferos** um aspeto muito relevante, especialmente nas massas de água utilizadas para abastecimento público e/ou exploradas por grandes consumidores, a criação de zonas de proteção pressupõe a adoção de normas que poderão vir a restringir a ocupação do solo e a implantação de atividades nesses locais, sendo uma medida com efeitos positivos na proteção da qualidade e quantidade da água e dos solos.

O Plano aborda esta questão através do programa de medidas *PTE2P5 – Controlar a recarga das águas subterrâneas* através das medidas:

- Medida *PTE2P5M2_SUB_RH8*: Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional;
- Medida *PTE2P5M3_SUB_RH8* - Implementação das restrições e condicionantes ao uso do solo nas zonas de máxima infiltração.

Refere-se, contudo, que estas restrições poderão gerar eventuais efeitos negativos em termos de atividades e/ou usos do solo que possam ser interditos nessas zonas, ou que podem ser alvo de condicionantes para efeitos de licenciamento em termos de uso ou ocupação do solo, tal como se aborda no âmbito do FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica.

A concretização de algumas das medidas inseridas no Eixo *PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes*, poderá, igualmente, traduzir-se em efeitos positivos em termos de proteção dos recursos hídricos

disponíveis, nomeadamente no que se refere à redução de cargas poluentes provenientes de setores de atividade que exercem pressão sobre os recursos hídricos, como sejam as explorações agrícolas.

O Plano orienta a abordagem das questões referidas com o **uso eficiente da água** por três vias complementares. Por um lado, pela via da articulação com outros instrumentos de política nacional dirigidos à eficiência na utilização da água, ao abrigo de medidas estabelecidas nesses planos, com particular destaque para o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, Plano de Desenvolvimento Rural, através de intervenções programadas pelas entidades gestoras e, por último, através de intervenções específicas do próprio Plano. O Plano apresenta um programa de medidas dedicado à temática da promoção do uso eficiente da água – PTE2P1 - *Uso eficiente da água*, que inclui um conjunto de medidas que englobam:

- Programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água;
- Medidas de promoção de reutilização de águas residuais e de otimização do uso da água na agricultura, especialmente no que se refere ao regadio.

A questão da redução das perdas de água nos sistemas de abastecimento doméstico é uma das orientações do PNUEA neste domínio, visando minimizar um efeito negativo que se verifica atualmente. O Plano não demonstra a interiorização desta temática no conjunto de medidas que propõe, que se traduz num aspeto menos positivo do mesmo.

Considera-se que as medidas propostas vão, de uma forma geral, ao encontro do objetivo de promoção da eficiência no uso da água e das orientações a este nível definidas nos principais documentos estratégicos, potenciando um efeito positivo sobre este objetivo da AAE. Considera-se, contudo, a utilidade de objetivar e concretizar a operacionalização destas medidas por sectores utilizadores da água e de promover uma articulação (institucional) e de operacionalização das medidas.

Ainda no âmbito deste Objetivo da AAE é relevante a questão das potenciais consequências do fenómeno das alterações climáticas na quantidade e qualidade dos recursos hídricos e, conseqüentemente, na sua disponibilidade para os vários usos atuais e futuros e utilização sustentável da água a longo prazo. O PGRH não contempla medidas específicas a nível das alterações climáticas que permitam avaliar a influência deste fenómeno a este nível.

Evitar e Limitar a Descarga de Poluentes nas Massas de Água

Um dos objetivos principais estipulados na DQA/LA prende-se com limitar e/ou evitar a descarga de poluentes para as massas de água, permitindo diminuir as pressões sobre a qualidade da água, como uma das principais medidas para atingir os objetivos ambientais de assegurar o estado bom para as massas de água e de evitar a sua deterioração. A redução e controlo das fontes de poluição das águas superficiais e subterrâneas é uma tarefa fundamental para assegurar este objetivo.

Naturalmente o PGRH prevê uma série de medidas específicas dedicadas ao cumprimento dos objetivos ambientais nas massas de água, sendo responsável por efeitos positivos e diretos e significativos neste objetivo da AAE que, nalguns casos, terão também efeitos positivos noutras áreas, nomeadamente no que se refere à biodiversidade.

O Eixo PTE 1 – *Redução ou eliminação de cargas poluentes* é dedicado essencialmente à redução ou eliminação de cargas poluentes, sendo o conjunto de medidas com efeitos mais relevantes. Este eixo de medidas inclui:

- i) Medidas estruturais dirigidas para um maior controlo e melhor tratamento das águas residuais domésticas, industriais e agroindustriais que incluem a construção e/ou remodelação de ETARs;
- ii) Medidas estruturais relacionadas com projetos para eliminar ou reduzir a descarga de águas residuais não ligadas a redes de drenagem
- iii) Estudos como a elaboração de inventário de emissões e descargas;

- iv) Outras ações como interdições de descargas, controlo de requisitos legais definidos para atividades poluidoras;

Embora as emissões de substâncias prioritárias, de outros poluentes e de poluentes específicos na RH8 sejam pouco significativas, atendendo a que o tecido industrial é parco, o Plano apresenta duas medidas com efeitos positivos a esse nível:

- Medida PTE1P4M1_RH8: Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes.
- Medida PTE1P4_M2_SUP_RH8: Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas

Os programas de medidas PTE5P5 – *Prevenção de acidentes de poluição* e PTE1P5 - *Interdição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo*, também representam um contributo importante para este objetivo da AAE, no que se refere a um maior controlo das fontes de poluição pontuais. Neste último caso, a medida contribui igualmente para proteger a qualidade dos recursos hídricos e a saúde e bem-estar das populações.

O controlo e acompanhamento das condições de descarga a nível das fontes poluidoras serão fundamentais para atingir os objetivos do PGRH a este nível. O Plano apresenta o programa de medidas PTE9P1 - *Promover a fiscalização* que diz respeito a ação preventiva de fiscalização das utilizações tituladas e identificação de situações irregulares em estreita articulação com o SEPNA, Autoridade Marítima e a IGAMAOT.

Garantir o Bom Estado das Massas de Água e evitar a sua Deterioração

Este critério de avaliação da AAE coincide com o objetivo global e último do PGRH da RH8 e, naturalmente, o Plano encontra-se organizado de forma a atingir este objetivo, sendo que a generalidade das medidas previstas contribuirão, em maior ou menor escala, para a prossecução do mesmo.

De uma forma geral as medidas inseridas no Eixo PTE 1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes, dedicadas essencialmente à redução ou eliminação de cargas poluentes, correspondem ao conjunto de medidas com maior relevância para alcançar um bom estado das massas de água.

Na RH8 o número de unidades industriais de grande dimensão e com importância em termos de risco de poluição accidental não é muito elevado. O Plano prevê a Medida PTE5P5 – *Prevenção de acidentes de poluição*, orientada para a realização de estudos à escala regional que permitam identificar as principais fontes de risco de poluição accidental e ações de prevenção e combate a acidentes e operacionalização de sistema de alerta. Esta medida deverá permitir identificar e caracterizar os principais riscos de acidente na região, sendo uma ferramenta importante para prevenir, por um lado, e remediar, por outro, fenómenos de deterioração da qualidade da água na região.

Refere-se a importância do programa de medidas PTE1P6 - *Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária*: que inclui a aplicação das medidas previstas no programa de ação das zonas vulneráveis de Faro e da Luz de Tavira, bem como na massa de água subterrânea Mexilhoeira Grande – Portimão, no objetivo de atingir o Bom Estado/ Potencial das massas de água.

Encontra-se ainda patente no Plano, a necessidade de controlar a deterioração das massas de água, através de ações de fiscalização e do reforço e/ou reformulação da rede de monitorização, traduzindo uma aposta do Plano nestas matérias, com importância no sucesso do mesmo.

O aumento do conhecimento técnico-científico em matéria de recursos hídricos - PTE7P1 - *Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza* - inclui ações que, de uma forma mais indireta, apresentam, igualmente, um contributo para este objetivo.

Assegurar a prevenção, controlo e redução dos riscos para a saúde humana da gestão da água

As massas de água existentes no território são uma componente essencial da qualidade de vida das populações que aí residem. Em primeiro lugar porque a sua qualidade interfere no estado de saúde das populações (quer no que respeita ao seu consumo quer no tratamento das águas residuais) e ainda pela componente associada à sustentação de espécies da cadeia alimentar: pesca, conquicultura e aquicultura. As relações de fruição são igualmente relevantes, uma vez que a utilização da água para fins de recreio, desporto e lazer assume cada vez uma maior relevância no bem-estar das populações e, por último, a questão dos riscos inerentes a fenómenos extremos e as suas implicações na saúde e bem-estar das populações.

Considera-se, assim, que os aspetos mais relevantes da gestão dos recursos hídricos com implicações diretas na saúde das populações e no seu bem-estar estão relacionados com:

- a gestão dos riscos associados aos recursos hídricos, nomeadamente no que se refere à ocorrência de secas, cheias e inundações;
- a relação com a cadeia alimentar: pesca, conquicultura e aquicultura;
- condições adequadas para as utilizações recreativas da água;
- água em quantidade e qualidade, nomeadamente no que se refere ao abastecimento de água e o tratamento das águas residuais em condições adequadas.

Do ponto de vista da **ocorrência de inundações** refere-se que foram identificadas na RH8 cinco zonas com riscos significativos de inundações onde a ocorrência das inundações conduz a elevadas consequências prejudiciais, e, como tal, carecem da adoção de medidas mitigadoras. No Plano de Gestão de Riscos de Inundação da RH8, incluído no presente processo de AAE, são definidas medidas mitigadoras que terão efeitos positivos do ponto de vista da saúde e bem-estar das populações que residem nessas zonas, assegurando-se a coerência e articulação entre os objetivos e medidas destes dois Planos (PGRH e PGRI) nesta matéria. Regista-se que o PGRH inclui, ainda, outras medidas para minimizar os riscos de inundação que, também com efeitos positivos na saúde e bem-estar das populações.

Considerou-se, ainda, relevante avaliar de que forma o Plano aborda outros aspetos da gestão da água com influência direta na saúde humana:

- **Abastecimento de água e de tratamento de águas residuais com qualidade:** O Plano Estratégico Nacional de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020) constitui o documento orientador de estratégias neste domínio. O PGRH prevê a concretização de uma série de intervenções que incluem, grosso modo, o reforço de captações, remodelação e construção de infraestruturas de tratamento de águas residuais, reabilitação e ampliação de redes, etc, que virão a ser responsáveis por um aumento dos níveis de atendimento dos serviços urbanos de águas. Estas medidas contribuirão de forma positiva para o bem-estar e saúde das populações, indo ao encontro dos objetivos expressos no PENSAAR 2020 e contribuindo de forma positiva para este objetivo da AAE.
- **Utilizações recreativas da água - usos balneares:** Esta componente dos recursos hídricos assume uma elevada importância na RH8 pela elevada procura das águas balneares, um dos principais vetores da atividade turística na região. Na RH8 as 105 zonas protegidas para águas balneares e as 9 massas de água abrangidas, cumprem os objetivos das zonas protegidas.
- **Pesca, aquicultura, conquícolas** - As massas de água são o suporte de atividades com efeitos diretos e indiretos na saúde humana no que se refere à produção alimentar, sendo necessário assegurar que as massas de água apresentam um estado adequado ao desenvolvimento destas atividades (e, por outro lado que a sua exploração não induz efeitos negativos nas massas de água). São de destacar as instalações de aquicultura e as zonas de produção de bivalves. Com efeito na

RH8 as atividades relacionadas com a aquicultura e conchicultura assumem uma importância relevante do ponto de vista social e económico, com reflexos positivos para a qualidade de vida das populações e para o seu bem-estar. O PGRH prevê medidas com potencial efeito positivo a este nível:

- Medida PTE4P2M1_SUP_RH8 - Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos, cujo principal objetivo é promover a pesca como uma atividade sustentável que contribui para a conservação da natureza e da biodiversidade e, simultaneamente, constitui um fator de desenvolvimento regional, não alterando o estado das massas de água.
- Medida PTE1P13M1_SUP_RH8 - Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura, através de um ordenamento coordenado do espaço, a produção de espécies tradicionais, a utilização de tecnologias sustentáveis, mais amigas do ambiente ao longo do ciclo de produção e a implementação de sistemas de monitorização ambiental nas zonas de produção.
- O programa de medidas PET7 – Promoção do conhecimento apresenta também uma série de medidas relacionadas com estudos a realizar que incidem sobre a relação entre a proteção e melhoria dos recursos haliêuticos e a saúde humana, com reflexos positivos neste objetivo da AAE.

5.3.3.2.2. Oportunidades e ameaças

Sendo o PGRH um plano com objetivo último de assegurar o bom estado das massas de água, as opções e medidas do Plano estão, na generalidade dos casos, em sintonia com o FCD Recursos Hídricos, sendo ao nível deste FCD que se identificam as maiores **oportunidades**, todas elas relacionadas com a melhoria do estado das massas de água que as medidas irão potenciar e com a proteção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, que se traduzem nos efeitos positivos do Plano com maior relevância.

Da análise efetuada identificaram-se, contudo, alguns aspetos que se podem considerar como **ameaças** a nível do FCD Recursos Hídricos:

- Apesar do Programa de Medidas proposto ser bastante extenso e abrangente, o PGRH prevê que apenas será possível em 2021 atingir o bom estado de 9 massas de água na RH8, e as restantes 15 em 2027. A manutenção de massas de água em estado inferior a bom constitui-se assim como um fator menos positivo.

5.3.3.2.3. Recomendações

- O PGRH remete as intervenções nos sistemas de tratamento de águas residuais e de abastecimento de água para os planos de investimentos de entidades gestoras e fundos comunitários. No âmbito da presente AAE importará acompanhar a evolução dos mesmos, no sentido de verificar de que forma é que estas intervenções contribuirão para o bom estado das massas de água e para a saúde e bem-estar da população da RH8. Assim, será fundamental a articulação com as entidades gestoras numa perspetiva integrada da gestão dos recursos hídricos e proteção do ambiente e com o bem-estar e a proteção da saúde das populações na RH8.
- Definir e implementar um modo de articulação (institucional) e de operacionalização do conjunto de medidas previstas para a promoção do uso eficiente da água de forma a garantir um elevado nível de eficácia da sua concretização. Concretizar e sistematizar as medidas de promoção da eficiência no uso da água por setor utilizador da água.

5.3.3.3. FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

5.3.3.3.1. Avaliação de efeitos

Assegurar o adequado Ordenamento do Território

A política da água é transversal a praticamente todos os sectores de atividade e deve rebater-se de forma decisiva nos modelos de ordenamento e desenvolvimento territorial. De acordo com o artigo 17º da Lei da Água - Articulação entre ordenamento e planeamento, (...) *os instrumentos de planeamento das águas* (entre os quais se inserem o PGRH) *vinculam a Administração Pública, devendo as medidas preconizadas nos instrumentos de gestão territorial, designadamente nos planos especiais de ordenamento do território e nos planos municipais de ordenamento do território, ser com eles articuladas e compatibilizadas, bem como com as medidas de proteção e valorização previstos no artigo 32.o (...).*

O Programa de Medidas apresentado para a RH8 não enfatiza a articulação entre instrumentos de níveis e natureza distinta, sendo limitada a análise de compatibilidade do sistema de planeamento como um todo, e no que se refere à articulação com os instrumentos de gestão territorial (IGT), nomeadamente com os planos municipais de ordenamento do território (PMOT). Embora a relação entre o ordenamento do território e as estratégias de gestão dos recursos hídricos promovidas pelo PGRH não seja abordada de forma sistematizada, existem algumas medidas do Plano que terão influências mais ou menos relevantes no ordenamento do território e que, à luz do que a Lei da Água refere, terão que ser devidamente articuladas com os instrumentos de ordenamento acima referidos:

- PTE2P3 – *Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário*: A medida “PTE2P3M1_SUB_RH8 - Harmonizar condicionantes das zonas de proteção referentes aos perímetros de proteção das captações de água subterrânea para abastecimento público”. Esta medida tem por objetivo harmonizar a nível nacional e objetivar dentro de cada zona de proteção as condicionantes que devem ser aplicadas em termos de servidões administrativas e das restrições de utilidade pública.
- PTE2P3 - *Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário*: A medida “PTE2P3M2_SUP_RH8 - Proteção das captações de água superficial”. A medida prevê desenvolver os estudos necessários para a delimitação dos perímetros de proteção, para captações de água superficial em que se prevê continuar a sua exploração no âmbito do Pensaar, dando prioridade às captações localizadas em massas de água com classificação do estado inferior a Bom.
- PTE2P5 - *Controlar a recarga das águas subterrâneas*: A medida “PTE2P5M2_SUB_RH8 - Delimitar zonas de máxima infiltração e restrições ao uso do solo” em articulação com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional. A proteção das zonas preferenciais de recarga das massas de água é conseguida através da delimitação das zonas de infiltração máxima e do estabelecimento de condicionantes a serem consideradas para efeitos de licenciamento em termos de uso ou ocupação do solo. A medida prevê: i) estabelecimento de uma metodologia para delimitação das zonas de infiltração máxima; ii) regulamentação das zonas de máxima infiltração e condicionantes aplicáveis; iii) implementação no terreno das zonas de infiltração máxima.
- PTE2P5M3_SUB_RH8 - Implementação das restrições e condicionantes ao uso do solo nas zonas de máxima infiltração.

A concretização das medidas acima referidas dará, assim, origem ao condicionamento de áreas com implantação física no território que, sendo definidas por via a necessidade de proteção da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, traduzir-se-ão em áreas condicionadas do ponto de vista da sua utilização e apropriação por agentes económicos e do ponto de vista do seu ordenamento. Para que estes condicionamentos sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das

referidas condicionantes, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentares a aplicar; tempos de transposição, entre outras.

Ainda com relevância em termos de ordenamento do território e articulação de políticas e estratégias refere-se o programa de medidas PTE5P6 - *Medidas para combater a erosão costeira* que inclui a medida “PTE5P6M1_SUP_RH8 - Elaboração de um plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira” e a Medida PTE5P2M2_SUP_RH8: Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira que inclui intervenções de demolições e recuperação do cordão dunar na Ria Formosa.

De uma forma geral considera-se importante, para a eficácia das medidas propostas, que haja uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.

Por último refere-se o programa de medidas PTE1P6 - *Reduzir a poluição de nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária*: que inclui a aplicação das medidas previstas no programa de ação das zonas vulneráveis de Faro e da Luz de Tavira, bem como na massa de água subterrânea Mexilhoeira Grande - Portimão. Esta medida tem por objetivo aplicar a estas massas de água as medidas previstas no plano de ação das zonas vulneráveis, de forma a atingir o Bom Estado/ Potencial das massas de água.

Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional

De uma forma geral, a contribuição da atividade produtiva para o desenvolvimento territorial de uma região relaciona-se, essencialmente com a dinâmica empresarial das empresas presentes no território e com a criação de condições que permitam um crescimento sustentado da produtividade. Do ponto de vista das atividades económicas regionais e do respetivo modelo de desenvolvimento económico, atendendo às potenciais implicações na utilização da água, emergem três aspetos centrais a ter em conta nos instrumentos de gestão da água e que constituem critérios centrais de avaliação na presente AAE:

- A garantia de condições de disponibilidade e de qualidade de água ajustada às utilizações económicas presente e futuras;
- A necessidade da promoção do uso eficiente da água integrado numa nova cultura de utilização da água pelo sector económico (e pelo sector urbano).
- A necessidade de controlo das pressões negativas que as atividades económicas podem exercer sobre a água, quer na perspetiva da sobre-exploração do recurso quer na perspetiva da poluição.

Salienta-se que estas questões são abordadas no âmbito do FCD Recursos Hídricos na perspetiva da garantia da qualidade e quantidade do recurso água, enquanto no âmbito do presente FCD a abordagem centra-se mais nos setores e agentes económicos utilizadores da água.

Considera-se que o Plano responde, de forma genérica, a estas questões podendo identificar-se, para o efeito, quatro linhas de intervenção principais:

- **Defesa e proteção dos recursos hídricos**

Uma primeira linha de intervenção visa a defesa e proteção dos recursos hídricos e é traduzida nas medidas de proteção especial dos recursos hídricos (nomeadamente proteção das captações e proteção das zonas de infiltração máxima) e nas medidas de redução e controlo de fonte de poluição pontual e difusa. O Plano responde adequadamente e com medidas com efeito direto e muito positivo às preocupações que aqui estão subjacentes, no sentido de assegurar água de boa qualidade para todos.

De uma forma geral considerou-se que a melhoria e recuperação do “bom estado” das massas de água, objetivo central e fundamental do PGRH, é suscetível de gerar uma relação de oportunidade para a dinâmica económica da região, porque contribuirá para a satisfação de atividades que apresentam elevadas exigências de água em qualidade (e quantidade) para consumo na atividade produtiva, ou simplesmente porque permitirá a criação de melhores condições de utilização da água em atividades diversas. Com efeito existe uma relação positiva entre a capacidade de fornecimento de água em quantidade e qualidade adequada, e a sua utilização sustentável, e o dinamismo económico de uma região. Por oposição, a ocorrência de situações de falta de

água e/ou dificuldades na gestão do seu uso e distribuição pelos utilizadores, podem representar uma ameaça ao desenvolvimento da atividade económica e tornar-se uma desvantagem competitiva da região, com consequências negativas para o desenvolvimento regional.

Com influência na fixação de atividades económicas e respetivos investimentos haverá ainda a referir a importância da prevenção e mitigação dos efeitos adversos dos fenómenos de inundações, como forma de proteger essas atividades e garantir a dinâmica económica. Embora o PGRH apresente medidas relacionadas com esta problemática, cabe ao PGRI a definição de medidas com maior contributo positivo a este nível.

▪ **Controlo das pressões das atividades económicas e promoção da eficiência do uso da água**

Uma segunda linha de intervenção é dirigida à redução e controlo de fonte de poluição pontual e difusa, com intervenções ao nível do licenciamento e fiscalização de fontes de poluição e de restrições na utilização de solo, o que pode conduzir a uma necessidade de ajustamento das práticas produtivas realizadas.

Uma terceira linha de intervenção com reflexos na atividade económica prende-se com o reforço da eficiência do uso da água junto dos setores responsáveis pelas principais pressões. Tal poderá ser concretizada por duas vias: através da responsabilização do comportamento empresarial dos setores utilizadores da água e através de um aprofundamento da capacidade de recuperação de custos por parte das entidades gestoras do recurso água.

O Plano prevê uma série de medidas relacionadas com a promoção da eficiência no uso da água junto dos principais setores da região que, a serem interiorizadas e cumpridas pelos agentes económicos, contribuirão de forma positiva para este objetivo da AAE e para o sucesso do Plano.

Uma outra medida do Plano com potenciais efeitos positivos numa gestão eficiente da água tem a ver com a orientação genérica de fazer convergir os custos e os proveitos na exploração do recurso água pelas entidades prestadoras destes serviços, implicando a revisão dos sistemas tarifários nos setores urbanos e agrícola, pese embora as potenciais consequências dessas medidas no tecido social da região.

No global o Plano apresenta medidas destinadas à promoção de novas práticas por parte dos agentes económicos e sensibilização, quer para a questão do uso sustentável da água, quer para a questão de minimização dos impactes das atividades económicas sobre os recursos hídricos. Alguns destes aspetos terão, certamente, um efeito positivo na indução de uma nova forma de utilização dos recursos hídricos. Considera-se, contudo que as intervenções previstas ganhariam se se desenvolvessem numa perspetiva programática integrada dirigida à generalidade dos setores utilizadores da água.

▪ **Ações de reforço do conhecimento em recursos hídricos**

Uma última linha de intervenção, ainda que com efeitos concretos muito indiretos sobre as questões do desenvolvimento empresarial e económico regional, diz respeito ao conjunto bastante alargado de ações de reforço do nível de conhecimentos sobre as várias dimensões da situação e gestão dos recursos hídricos regionais, nomeadamente, no que se refere ao conhecimento das pressões sobre os recursos e sobre o estado e usos potenciais das massas de água. A importância destas medidas é inquestionável, dada a necessidade de informação e de dados mensuráveis sobre o estado de situação dos recursos e dos impactes provocados pelo desenvolvimento das atividades económicas.

Particularmente relevante na relação entre a gestão dos recursos hídricos e o desenvolvimento e sustentabilidade das atividades económicas é a questão do regime económico e financeiro da utilização da água.

Promover o Regime Económico e Financeiro da Água

A análise económica das utilizações da água tem subjacente, o princípio do valor económico da água, visando a sua utilização economicamente mais eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, tendo por base os princípios do utilizador-pagador e do poluidor-pagador.

O regime económico e financeiro dos recursos hídricos (DL nº 97/2008 de 11 de junho, e subsequentes alterações) estabelece um conjunto de instrumentos de gestão económica e financeira da água (nomeadamente, a taxa de recursos hídricos, as tarifas dos serviços públicos de águas e os contratos-programa) e obedece a dois princípios fundamentais: da utilização sustentável da água - interiorização dos custos e benefícios associados à utilização da água - e da equivalência - repartição pelos utilizadores na medida do custo que provocam à comunidade e na medida do benefício que a comunidade lhes proporciona – visando, assim, a internalização tendencial dos custos e benefícios decorrentes da utilização deste recurso natural.

Cabe aqui referir que devido à evolução normativa registada no quadro do regime económico e financeiro da água, importantes instrumentos de gestão da água estão já estabelecidos por regulamentação específica. Esta situação é particularmente evidente no que se refere aos serviços urbanos de água e saneamento cujo regime tarifário se encontra já fortemente regulamentado e cujas competências são exclusivas da ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos. Com efeito, o Regulamento Tarifário da ERSAR e o Plano Estratégico para o setor (PENSAAR 2020) formam aquilo que se pode considerar as bases do novo quadro institucional e de regime de preços no setor urbano da água.

No que respeita ao setor agrícola, o PGRH refere que a DGADR, embora não seja propriamente uma Entidade Reguladora, enquanto Autoridade Nacional do Regadio, desenvolve importantes funções de coordenação relacionadas com a utilização da Água na agricultura.

A análise económica das utilizações da água constitui um capítulo importante do conteúdo do PGRH e, com ele, procura-se dar resposta, no quadro deste plano, a princípios fundamentais da utilização sustentável da água, estabelecidos, quer pela própria Lei da Água (Lei nº 57/2005), quer pelo diploma que configura o regime económico e financeiro dos recursos hídricos (DL nº 97/2008 com as suas subsequentes alterações).

O PGRH prevê três medidas relacionadas com a recuperação dos custos dos serviços de águas, dedicando o Eixo PTE6 a esta matéria:

- Programa de medidas PTE6P1 – *Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos*: com a medida PTE6P1M1_RH8 - Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano. Medida proposta no enquadramento da estratégia do PENSAAR, visando a promoção da equidade, da eficiência no uso dos recursos e a melhoria dos mecanismos de imputação de custos, nomeadamente através da alteração dos escalões atuais (escalões de consumo e de efluentes tendo em conta a dimensão do agregado familiar) e de uma identificação adequada dos custos por setor utilizador e correta imputação dos mesmos evitando subsidiação cruzadas.
- Programa de medidas PTE6P3 - *Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura*: com a medida PTE6P3M1_RH8 - Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola. Visa rever e adequar o sistema tarifário praticado no setor agrícola de forma a integrar as exigências comunitárias em matéria de internalização de custos. A medida incluirá a regulamentação e aplicação da Taxa de Beneficiação e identificação dos custos por setor utilizador e uma estrutura tarifária correspondente que assegure uma correta imputação dos mesmos (evitando subsidiação cruzadas). Esta medida implicará a preparação da proposta de revisão dos diplomas relevantes.

As medidas previstas incidem sobre a revisão dos sistemas tarifários do setor urbano e do setor agrícola e serão da responsabilidade das entidades reguladoras, ERSAR e DGADR, respetivamente, com acompanhamento da APA. Cabe referir que estas medidas são de âmbito regional e, como tal, deverão depois ser especificadas para cada região, tendo em consideração as particularidades e características de cada uma, por forma a não se perder o efeito das mesmas.

O PGRH apresenta uma detalhada caracterização económico-financeira dos serviços da água e contabiliza os respetivos Níveis de Recuperação de Custos (NRC), identificando os aspetos positivos e aspetos a melhorar a este nível. A DQA obriga a que os Estados Membros incluam nos Planos de Região Hidrográfica

informação sobre as Medidas e ações programadas para implementar o princípio da recuperação de custos e o respetivo contributo dos utilizadores para tal, mas não estabelece a obrigatoriedade de alcançar metas específicas para o Indicador “Nível de Recuperação de Custos - NRC” dos Serviços Hídricos.

Não se pretende na presente AAE analisar nem fazer quaisquer juízos de valor acerca das metodologias e formas de cálculo dos NRC (existentes e/ou propostos) mas simplesmente enquadrar o contexto social e económico da região e a sua relevância do ponto de vista dos aspetos de sustentabilidade.

Em termos do ciclo urbano da água, o NRC financeiro da RH8 é de cerca de 102% (superior à média de 96% para o Continente) e o NRC de exploração é de 117%, para o conjunto dos dois tipos de serviço (valor superior ao valor de 116% para o Continente). Tal significa que na **RH8 os pagamentos dos utilizadores cobrem a totalidade dos custos de exploração do ciclo urbano de água**. Por outro lado a RH8 posiciona-se no 5º lugar em termos nacionais no que se refere ao indicador rendimento médio estimado das famílias em 2012, o que evidencia ser uma região que apresenta algumas dificuldades económicas das famílias e, consequentemente, **onde a capacidade para acomodar eventuais aumentos tarifários relacionados com os serviços da água é reduzida**, em comparação com as restantes regiões hidrográficas. Relativamente ao setor agrícola os 5 aproveitamentos hidroagrícolas existentes (Mira; Alvor; Silves, Lagoa e Portimão; Benaviate; Sotavento) conseguiram a recuperação dos custos financeiros, com um NRC em média de 102%.

Tal como referido anteriormente, consideraram-se os efeitos das medidas de recuperação dos custos dos serviços da água como incertos (?) já que o efeito real **destas medidas** sobre as populações e atividades **económicas locais** dependerá, sempre, das opções que forem tomadas relativamente ao modo em concreto de recuperação de custos dos serviços da água e no diferencial que tal venha a representar entre a situação de referência e as metas que venham a ser apontadas.

Mesmo considerando as características próprias da RH8, e a posição que ocupa face às restantes regiões, qualquer aumento da taxa de esforço exigida na recuperação dos custos, quer para o setor urbano quer para o setor agrícola, carecerá de uma abordagem específica, nomeadamente atendendo aos eventuais efeitos que tal opção possa ter em termos da coesão social e das atividades económicas da região. Recomenda-se, assim, que a promoção do regime económico e financeiro da água e o estabelecimento de objetivos a nível dos NRC a alcançar tenha em devida consideração a necessidade de um equilíbrio entre a racionalidade económica e a sustentabilidade do tecido produtivo e social regional.

A importância de uma boa informação é nuclear no que se refere a este domínio da política pública, onde a necessidade de informação consistente, credível e reconhecida como tal por todos os agentes intervenientes no sector é uma necessidade básica à formulação de políticas, nomeadamente, de políticas tarifárias. No capítulo da Análise Económica das Utilizações da Água é referido que, em alguns casos, as lacunas de informação, condicionam a avaliação do nível de recuperação de custos dos serviços da água em alguns setores.

O Plano apresenta uma medida que vai ao encontro desta necessidade, o programa de medidas PTE7P1 - *Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza*: com a medida PTE7P1M8_RH8 - Criar um Sistema de Informação de apoio à gestão económica da Água, que prevê a criação de um sistema coordenado pela Autoridade Nacional da Água e com a contribuição dos Reguladores dos principais setores utilizadores (Urbano, Agrícola, e Fins Múltiplos). Esta medida afigura-se com efeitos positivos relevantes a este nível.

5.3.3.3.2. Oportunidades e ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRH sobre o FCD Recursos Hídricos identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ■ A redução das cargas poluentes, no sentido de potenciar o bom estado das massas de água, representam uma oportunidade de intensificação das atividades recreativas relacionadas com espaços de lazer ribeirinhos, com potenciais efeitos positivos sobre a economia local. ■ As medidas que visam a redução de perdas de água nos sistemas de regadio representam uma oportunidade de diminuir os custos associados ao funcionamento destes sistemas, e por conseguinte, ao peso financeiro que as perdas acarretam. ■ A imposição de restrições de ocupação do solo nas zonas de proteção das captações pode constituir-se como uma oportunidade para contribuir para um ordenamento do território mais adequado à gestão dos recursos hídricos. ■ As medidas que implicam a requalificação de cursos de água e das margens dos rios representam uma oportunidade de revitalização das zonas ribeirinhas para atividades recreativas, com potenciais efeitos positivos na economia local. ■ A longo prazo, a implementação do Plano terá efeitos positivos no aumento do valor económico dos serviços de ecossistemas relacionados com os recursos hídricos. ■ A melhoria da qualidade da água constituir-se-á como uma oportunidade para o incremento das atividades ligadas diretamente aos recursos hídricos, como a agricultura, pesca, aquacultura e atividades turísticas com eventuais consequências no aumento das produções e respetivos volumes de negócios. ■ A recuperação dos custos dos serviços das águas representará uma oportunidade para aumentar a sustentabilidade dos serviços das águas, para fazer face aos custos de operação e renovação. ■ A concretização do Plano constitui-se como uma oportunidade para poupança das parcelas de custos globais da água, conseguidos quer pela via da promoção da qualidade da água, quer pela via da promoção de um uso mais eficiente e racional dos recursos hídricos, tendo assim, efeitos positivos, de longo prazo, do ponto de vista económico-financeiro na gestão da água. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ As medidas previstas com objetivo de assegurar a proteção das massas de água, nomeadamente as medidas de controlo das descargas diretas de poluentes ou de fiscalização e revisão das condições de descarga das indústrias poderão ser um desincentivo à instalação e/ou criação de empresas, pelo peso financeiro que poderão implicar. Potenciais efeitos negativos na criação/instalação de novas empresas ou na sustentabilidade económica das atividades. ■ A definição de áreas de utilização condicionada, por via da necessidade de proteção dos recursos hídricos, poderá representar uma ameaça para as atividades económicas que se pretendam instalar, ou que se encontrem instaladas. ■ A recuperação de custos dos serviços da água pode representar uma ameaça para as famílias mais carenciadas e com menor poder de compra e para as atividades económicas com maiores debilidades, dependendo claro dos objetivos que se vierem a definir a este nível.

5.3.3.3.3. Recomendações

- Articulação das medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial:
 - Para que os condicionamentos de zonas de proteção sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das referidas condicionantes, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentares a aplicar; tempos de transposição, entre outras.
 - Para assegurar a eficácia das medidas propostas deverá assegurar-se a uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.
- Assegurar que na definição dos NRC para os vários setores utilizadores da água se têm em devida consideração as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, nomeadamente no que respeita ao rendimento das famílias e enquadramento socioeconómico e da capacidade/fragilidade das atividades económicas da RH8.
- Integração das medidas de boas práticas e de promoção do uso eficiente da água numa perspetiva programática integrada dirigida à generalidade dos setores utilizadores da água. O

turismo, pelo potencial de desenvolvimento que apresenta na região, deve merecer, de facto, uma abordagem específica na promoção do uso eficiente do recurso, nomeadamente, através da promoção de boas práticas.

- Promoção de estudos de avaliação do impacto económico das medidas de gestão do sector dos recursos hídricos nos outros sectores económicos. Obter uma análise económica fundamentada dos diversos usos da água que permita identificar o comportamento das várias componentes de receitas e despesas relevantes para uma gestão sustentável da água na região.
- Divulgação dos custos reais da água, e ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.

5.3.3.4. FCD Riscos e Vulnerabilidades

5.3.3.4.1. Avaliação de efeitos

Prevenir e Mitigar os Impactes associados a Fenómenos Naturais

Neste objetivo da AAE integram-se os riscos associados a secas, inundações e erosão costeira, pretendendo-se avaliar de que forma os Planos previnem e/ou mitigam os impactes ou consequências associadas a esses riscos. Foram identificadas no PGRH várias questões relacionadas com os riscos existentes no território da RH8, direta ou indiretamente relacionados com a gestão dos recursos hídricos, cabendo ao PGRH, prevenir e mitigar os seus efeitos.

O **risco de inundações e cheias** na RH8 assume particular relevância, traduzida pela elevada extensão das áreas sujeitas a risco de inundações, sendo esta região hidrográfica alvo de um plano específico para lidar com esta problemática – o Plano de Gestão do Risco de Inundações (PGRI). Foram identificadas no PGRI da RH8 cinco Zonas Críticas de Inundação: Aljezur, Tavira, Faro, Monchique e Silves. No referido PGRI são propostas medidas mitigadoras para os riscos de inundação nessas zonas críticas. No capítulo 5.6 é feita uma análise dos efeitos cumulativos do PGRH e PGRI, onde são abordados estes aspetos.

O PGRH propriamente dito inclui um programa de medidas que também apresentam um contributo para a minimização deste risco, destacando-se o programa de medidas PTE5P1 - *Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)* com as medidas:

- Medida PTE5P1M1_SUP_RH8 - Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/“Greening¹¹”(no âmbito da PAC).
- Medida PTE5P1M2_RH8: Promover a silvicultura sustentável (no âmbito do PDR 2020)

Estas medidas podem-se traduzir na criação/manutenção de prados e pastagens permanentes, e superfícies de interesse ecológico (galerias ripícolas, culturas fixadoras de azoto) e a sua implementação poder-se-á vir a traduzir na criação de áreas de retenção de água e potenciação da infiltração, relevantes para o controlo das inundações a jusante.

No que respeita à questão das **secas**, é referido no PGRH que na RH8, a zona que apresenta maior número de ocorrências de seca se situa no Barlavento Algarvio e, em especial, numa faixa onde se localizam os limites entre a Costa Ocidental/Alvor e a bacia hidrográfica do Arade. A faixa costeira entre a ribeira de Lagos e a Ribeira de Alcantarilha foi também uma zona bastante afetada pelas secas.

Tendo em consideração as características específicas desta região e a vulnerabilidade da mesma a fenómenos de seca, estranha-se a ausência de medidas no PGRH relacionadas com o combate à seca, a nível da definição de reservas estratégicas de água e/ou contingências em situações de seca. A questão da

¹¹ A PAC 2014-2020 introduziu o “pagamento verde”, associado ao cumprimento de práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente e vulgarmente designado por “greening”

seca é particularmente preocupante nesta região hidrográfica face ao carácter de sazonalidade na ocupação do território e da consequente pressão a nível consumo humano, do ponto de vista dos residentes e da pressão turística.

Refere-se, ainda, que embora o Plano apresente uma série de medidas que terão, indiretamente, um efeito positivo na minimização das consequências do risco de secas, nomeadamente no que se refere às medidas destinadas a promover a eficiência no uso da água e a sua reutilização, não aborda, contudo, a potencial influência das alterações climáticas na intensificação dos fenómenos de seca na RH8 e as suas consequências no território.

Existindo uma proposta de um Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca da responsabilidade do Ministério da Agricultura (que ainda não se encontra aprovado), considerou-se importante recomendar a inclusão no PGRH de uma orientação para a implementação das medidas desse plano em situações de seca, de acordo com as especificidades da RH8. Salienta-se que no quadro de indicadores propostos se incluiu um indicador relacionado com este plano.

No PGRH são identificadas as zonas mais afetadas pela erosão costeira. Nesta região hidrográfica a intensa ocupação da linha de costa constitui uma pressão sobre os sistemas naturais e um risco para os utilizadores da orla costeira.

O Plano inclui um programa de medidas dedicado a esta temática, PTE5P6 - *Medidas para combater a erosão costeira* que inclui a medida PTE5P6M1_SUP_RH8 - *elaboração de um plano específico de gestão de sedimentos para combate à erosão costeira*. Este programa de medidas inclui, além de outras medidas de carácter mais estrutural, uma avaliação do restabelecimento artificial de sedimentos ao litoral através de gestão integrada com as águas interiores e ações de desassoreamento das zonas portuárias, conjugado com implementação nas grandes barragens de descarga de caudal de cheia, sobretudo através da descarga de fundo permitindo que parte do sedimento retido na barragem seja libertado para jusante.

Considera-se a relevância geral desta medida embora não seja claro de que forma a mesma permitirá prevenir os riscos de erosão costeira nesta região em particular, nomeadamente quando se equacionam os potenciais efeitos das alterações climáticas no acentuar destes riscos, especialmente no que respeita à subida do nível das águas do mar.

Independente do contributo que esta medida representará para a resolução da problemática da erosão costeira da RH8, nomeadamente no que se refere ao restabelecimento do transporte de sedimentos dos rios até à zona costeira, proteção de pessoas e bens, etc, este tipo de intervenções pode exercer efeitos negativos nomeadamente sobre a biodiversidade e o património cultural e natural, que interessa prever e minimizar.

Prevenir e Mitigar os impactes associados a Riscos Tecnológicos

O **risco de poluição accidental** encontra-se relacionado com a presença de fontes móveis e fixas de poluição, respetivamente, estabelecimentos industriais onde podem ocorrer descargas de poluentes e transporte de substâncias poluentes por via rodoviária e/ou ferroviária que, em caso de acidente, se tornam fontes de contaminação.

No PGRH foram identificadas as instalações com risco particularmente elevado de poluição accidental da água e as massas de água potencialmente afetadas, que incluem 5 instalações SEVESO, 3 instalações PCIP, 24 aterros e lixeiras, 24 instalações mineiras, 34 ETARs de grande dimensão e 22 instalações portuárias, tendo-se concluído que de todas as instalações com potencial de risco de poluição accidental, as ETAR são as que afetam maior número de massas de água.

O Plano tem um programa de medidas PTE5P5 - *Prevenção de acidentes poluição*, onde propõe duas medidas com efeitos diretos nesta temática:

- Medida PTE5P5M1_RH8 – Prevenção de acidentes de poluição: Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição accidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência.
- Medida PTE5P5M2_SUP_RH8 - Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental, incluindo contaminação de águas balneares, promovendo planos de intervenção no caso de contaminação de águas balneares.

Considera-se, contudo, que a operacionalização destas medidas não se encontra claramente definida, nomeadamente no que se refere à forma de articulação com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios), aspeto que deverá ser tido em consideração na implementação do Plano.

Relativamente aos **acidentes em infraestruturas hidráulicas** salienta-se que as **barragens** são infraestruturas que têm associado um risco potencial muito baixo porém, em caso de eventual rutura, provocada por ocorrências excecionais e/ou circunstâncias anómalas, pode dar origem a uma onda de inundação, provocando perdas em vidas humanas, bens e ambiente.

O Regulamento de Segurança de Barragens (RSB) determina que as barragens sejam classificadas segundo a classe I, II ou III, em função dos danos potenciais. Na RH8 existem 9 “grandes” barragens, 4 barragens são da Classe I e 5 não classificadas. O RSB estipula que para as barragens de Classe I a elaboração de Planos de Emergência Interno (PEI) é obrigatória. Acresce o facto de algumas destas barragens de Classe I terem associadas albufeiras que são utilizadas como origens de água para abastecimento público e rega.

No PGRH não são quantificadas as barragens que já possuem PEI aprovados. Embora a elaboração dos PEI corresponda a uma obrigação legislativa, não cabendo ao Plano definir medidas a esse nível, do ponto de vista da AAE considera-se que ausência de elaboração do PEI para uma série de barragens se constitui como um fator menos positivo para as populações e atividades localizadas a jusante.

Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas

Da análise efetuada no PGRH constata-se que, independentemente de não se conhecer a dimensão exata das alterações climáticas e das suas consequências no território da RH8, estas constituirão, certamente, um risco acrescido para a gestão dos recursos hídricos na região, quer pelas implicações diretas na variação da qualidade e quantidade da água, quer pelo aumento dos riscos existentes de ocorrência de fenómenos extremos, cuja severidade pode ser aumentada por via das alterações climáticas. Estes impactes refletem-se, por seu turno, nos sectores utilizadores da água e nos ecossistemas aquáticos, sendo ainda de realçar as projeções da subida do nível médio das águas do mar, o aumento das amplitudes das marés e outros fenómenos passíveis de ocorrerem nas zonas costeiras.

O sector dos recursos hídricos foi, assim, identificado como um dos sectores particularmente afetado por estes fenómenos. As orientações definidas nos planos e programas em vigor nestas matérias apontam para a necessidade de agir em dois domínios essencialmente: mitigação (associada ao combate às causas, nomeadamente no que se refere à redução da emissões de GEE) e assegurar a adaptação às suas consequências inevitáveis. Estas orientações foram identificadas na presente AAE no âmbito do QRE e na definição dos objetivos de avaliação.

O Plano apresenta um programa de medidas relacionada com as alterações climáticas - PTE5P2 - *Adaptação às mudanças climáticas* que inclui as medidas:

- Medida PTE5P2M2_RH8 - Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH). A este respeito o PGRH refere que a ENAAAC seguiu uma abordagem por setores, identificando medidas de adaptação setoriais de forma mais consistente, sendo os recursos

hídricos identificados como um setor estratégico, sendo a Autoridade Nacional da Água a entidade responsável por este grupo de trabalho setorial, tendo sido desenvolvida uma proposta de ENAAC-RH, cujo objetivo último é a redução da vulnerabilidade dos setores, atividades e sistemas dependentes ou afetados pela água aos impactos decorrentes do aumento da concentração dos GEE.

- Medida PTE5P2M2_SUP_RH8 - Ações a considerar no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira, que inclui a execução periódica de levantamentos topográficos nas praias; monitorização das arribas para avaliação de situações de risco e registo de ocorrências; concretização de soluções para robustecimento (alimentação artificial, transposição sedimentar) de praias (praia da Mareta, praia da Oura, praia da Falésia) e demolições e recuperação do cordão dunar na Ria Formosa.

A medida PTE5P2M2_RH8 é de âmbito regional, aplicável a todas as regiões hidrográficas não sendo claro de que forma é que as ações previstas permitirão responder às questões e problemáticas específicas da RH8. Na proposta de ENAAC-RH é referida (...) *a aposta no aprofundamento do conhecimento no domínio da avaliação dos impactos das alterações climáticas e também da viabilidade de possíveis ações de adaptação (resulta do reconhecimento que a informação disponível é ainda escassa para delinear um programa de adaptação, voluntarista e intervencionista, com ações muito concretas especificamente dirigidas à adaptação)* (...), o que leva a crer que a questão da adaptação às alterações climáticas ainda se encontra em fase preliminar. A medida PTE5P2M2_SUP_RH8 é específica da RH8, prevista no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira, sendo a sua concretização articulada com este Programa.

Salienta-se, ainda, que à luz das orientações da Estratégia Nacional das Alterações Climáticas (ENAA), o aumento da segurança no abastecimento de água, a promoção do bom estado das massas de água e a redução do risco de situações extremas de cheias ou secas, quando planeadas à escala das bacias hidrográficas, apresentam elevado contributo no combate às consequências das alterações climáticas. O PGRH integra um conjunto de medidas relacionadas diretamente com estes aspetos, suscetíveis de virem a contribuir, de forma indireta, para este objetivo sendo de destacar a compatibilidade com as orientações da ENAA.

No que se refere às alterações climáticas considera-se que embora o Plano apresente um conjunto de medidas que podem no futuro vir a contribuir para uma melhor adaptação às alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à proteção das origens de água e proteção da qualidade dos recursos hídricos, não apresenta uma estratégia concertada e focada para as características particulares da RH8, admitindo-se que as incertezas inerentes a estes fenómenos e o insuficiente conhecimento sobre a matéria a nível nacional, tenham condicionado a proposta de medidas e remetido para o acompanhamento da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas e para as ações previstas no âmbito do Programa de Ordenamento da Orla Costeira.

Em suma, considera-se que embora o PGRH integre um conjunto de medidas cujos efeitos poderão vir a contribuir de forma indireta, para a adaptação às consequências das alterações climáticas, não aborda de forma operacional e direta esta questão, apresentando uma fraca contribuição para este objetivo da AAE.

5.3.3.4.2. Oportunidades e ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRH sobre o FCD Riscos e Vulnerabilidades identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaça para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ■ As medidas previstas no Eixo de Minimização de Alterações Hidromorfológicas representam uma oportunidade para a redução dos riscos de inundação no território e para a minimização das consequências dos acidentes de poluição associados a instalações industriais de maior dimensão. ■ As medidas que permitem, de alguma forma, reduzir os riscos de inundação a jusante, constituem também uma oportunidade a nível da minimização das consequências das alterações climáticas, nomeadamente no que este fenómeno poderá vir a implicar a nível do aumento de incidências de fenómenos extremos. ■ As medidas de Minimização de Riscos constituem uma oportunidade para a minimização de incidentes de poluição e de perdas materiais e humanas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ A não existência de Planos de Emergência Internos para todas as barragens de Classe I constitui-se como ameaça para pessoas e bens a jusante das infraestruturas em causa. ■ A inexistência de medidas especificamente dirigidas à adaptação às alterações climáticas pode ser considerada como uma ameaça a médio/longo prazo, especialmente no que se refere com a potenciação de ocorrência de fenómenos extremos.

5.3.3.4.3. Recomendações

- Promoção de estudos e/ou estratégias regionais de adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, incluindo a identificação e caracterização das zonas da região hidrográfica mais suscetíveis aos efeitos decorrentes das alterações climáticas.
- Contemplar no PGRH uma medida destinada a articular a questão do combate à seca na RH8 com o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca, que recomende a implementação das medidas constantes nesse plano em situações de seca.
- Articulação das medidas previstas no âmbito da minimização de riscos com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios).

5.3.3.5. FCD Governança

5.3.3.5.1. Avaliação de efeitos

Articulação Institucional e Concertação de Interesses

O incentivo à política de boa Governança

Aplicando o conceito de Governança aos **momentos que antecederam a elaboração do PGRH da RH8, considera-se ter havido a preocupação por parte da APA na aplicação da generalidade dos princípios contidos no Livro Branco da Governança.**

Atendendo à dimensão e diversidade da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, a questão da coerência (ambiental e territorial) e a integração de políticas setoriais assumem-se como as questões mais relevantes para a definição de soluções integradas entre com a participação dos atores chave, que se organizam em torno do conceito de desenvolvimento sustentável. O processo de elaboração do PGRH do 2º ciclo integrou a participação de um leque variado de atores chave, no sentido da co-responsabilização no processo de planeamento e gestão dos recursos hídricos, desde o seu início, e na promoção da articulação de interesses.

Os princípios de abertura e participação estão plasmados nos processos de consulta pública desenvolvidos. O processo de participação pública iniciou-se na fase preparatória da elaboração do projeto do Plano, tendo os interessados sido chamados a participar em dois momentos, no processo de consulta pública do Calendário e Programa de Trabalhos para a Elaboração do Plano de Gestão da Região Hidrográfica com uma fase de consulta pública de 6 meses (que decorreu entre 22 de dezembro de 2012 e 22 de junho de 2013) e no processo de consulta pública das Questões Significativas da Gestão da Gestão da Água (QSiGA) (que

decorreu entre 17 de novembro de 2014 e 17 de maio de 2015). Foram promovidas sessões públicas e eventos de carácter mais técnico para divulgação dos elementos em causa.

A definição de objetivos e medidas do PGRH teve em consideração as orientações políticas e estratégicas constantes dos documentos orientadores das políticas setoriais e interesses variados em matérias relacionadas com os recursos hídricos, bem como medidas e programas operacionais da responsabilidade de entidades públicas e privadas, que se encontram, em alguns casos, já cabimentados.

A proposta de PGRH encontra-se, à data de elaboração do presente Relatório Ambiental, em processo de consulta pública. No âmbito do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica procedeu-se a uma consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas que abarcou a definição do âmbito da AAE. O presente Relatório Ambiental será alvo de um processo de Consulta Pública.

No que se refere à **fase de implementação do PGRH** realça-se a forte aposta do Plano na proposta do Sistema de Acompanhamento e Avaliação que permitirá cumprir os princípios da “Boa Governança”, deixando antever uma elevada articulação com os atores chave e com os interessados em geral, no sentido de aumentar a transparência dos procedimentos, promover a participação pública e a sensibilização.

Articulação de competências e interesses

A extensão desta RH e a dimensão dos problemas a enfrentar são assumidos pela listagem de medidas e ações que se encontram plasmadas no Programa de Medidas agora em apreço, cujos efeitos são evidentemente de sinal positivo. O leque de agentes do sector que são envolvidos, direta ou indiretamente, na implementação deste Programa faz ressaltar a noção de que a **concretização do PGRH depende de uma forte articulação institucional que vise o entrosamento de diferentes interesses e a sua focalização em torno de ações devidamente programadas financeira e temporalmente.**

Torna-se assim evidente que a implementação do PGRH requer um esforço de articulação institucional, por um lado, mas de concertação de interesses, por outro, que são condição fundamental para o seu sucesso. Ou seja, mais que elencar as entidades a envolver em cada medida, haverá que analisar, caso a caso, as implicações e modelos de envolvimento a adotar em função dos objetivos a atingir e do estatuto e natureza específica de cada potencial parceiro.

A este propósito, não será despiciendo notar igualmente a importância de estabelecer lideranças muito claras na prossecução do Programa de Medidas, tanto mais que uma grande parte das medidas previstas é da responsabilidade de um conjunto externo de entidades, cujo controlo e acompanhamento será fundamental para a APA poder avaliar o sucesso da mesmas na prossecução do objetivo final do PGRH, alcançar o bom estado das massas de água. Esta questão vem ao encontro da articulação de competências e interesses que deve ser garantida entre entidades públicas e privadas.

Algumas das medidas propostas pelo PGRH são de âmbito regional (ou seja, aplicáveis à generalidade das regiões hidrográficas de Portugal Continental). Por forma a assegurar os efeitos pretendidos com essas medidas sobre as regiões hidrográficas individualizadas, neste caso sobre a RH8, interessa articular e integrar essas medidas e adaptá-las à realidade de cada uma das regiões. Especialmente relevante será a monitorização dos seus efeitos sobre cada uma das regiões hidrográficas.

Ainda no que respeita ao envolvimento de investimento privado na gestão da água refere-se o programa de medidas PTE9P3 - *Revisão legislativa*: com a medida PTE9P3M1_RH8 - Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos. O FPRH foi criado pelo Decreto-Lei 172/2009, como fundo autónomo com autonomia administrativa e financeira, com o objetivo prioritário de promover a utilização racional e a proteção dos recursos hídricos, através da afetação de recursos a projetos e investimentos necessários ao seu melhor uso. Esta medida visa orientar e aumentar a eficácia deste Fundo, tendo implícita a alavancagem do investimento privado em ações de interesse para a proteção dos recursos hídricos.

A concertação de interesses está implícita num grande número de medidas previstas pelo PGRH, restando apenas por perceber de que forma essa concertação de interesses será concretizada e acordada aquando

da implementação das medidas, tanto mais que as mesmas trazem, normalmente, custos e obrigações acrescidas para os setores e agentes económicos envolvidos. Um exemplo será a implementação das medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos, industriais e agrícolas – Eixo PTE6 – Recuperação dos custos dos serviços da água – que implicará a necessidade de concertação com os setores em causa.

Gestão de conflitos no uso da água

O Plano aborda a questão dos diferentes usos da água e indica, em alguns casos, restrições e/ou recomendações/condicionantes à sua utilização mas não aborda a questão da gestão de conflitos associados aos usos da água, nomeadamente em situações de escassez, o que pode assumir relevância no contexto da RH8. Considera-se que este aspeto deverá ser tomado em consideração pelo Plano, especialmente tendo em consideração as pressões a que a RH8 está sujeita, num contexto de elevada sazonalidade dos consumos associados à atratividade turística da região, que regista a maior taxa de população flutuante do país.

Integração da política da água nas outras políticas setoriais

A integração da política da água nas outras políticas setoriais é uma tarefa de importância fundamental para uma gestão dos recursos hídricos adequada e sustentada, sendo elevado o número de estratégias, planos ou programas que se cruzam com o planeamento de recursos hídricos em Portugal, e que foram identificados no âmbito do QRE da presente AAE. Esta temática foi inclusive avaliada como insuficiente na situação atual, no âmbito das QSIGAs.

O planeamento ao nível da região hidrográfica exige a integração dos recursos hídricos com os diferentes setores que, direta ou indiretamente, com eles se relacionam, já que os setores utilizadores de água se constituem, simultaneamente como causas de impactes negativos sobre o estado das massas de águas, e como utilizadores da água. Referem-se, ainda as questões de proteção de recursos naturais que dependem da água e que, como tal, terão que ser devidamente articulados em termos de políticas de proteção. Neste contexto, a proteção dos recursos hídricos deverá estar plasmada nas restantes políticas setoriais.

O PGRH inclui algumas medidas que expressam claramente intenção de articulação de políticas ou pelo menos orientações setoriais, nomeadamente:

- Programa de medidas PTE9P7 - *Articular com políticas setoriais*: com a medida PTE9P7M1_RH8 - Promover investimentos no capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura.
- Programa de medidas PTE9P4 - *Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves*: com a medida PTE9P4M1_RH8 - Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes.
- Programa de medidas PTE5P2 - *Minimização de riscos: Adaptação às mudanças climáticas* - com a medida PTE5P2M2_RH8 - Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAAC-RH).
- Programa de medidas PTE9P5 - *Articular com objetivos da Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM)*: com a medida PTE9P5M1_SUP_RH8 - Articular com os programas de medidas e monitorização definidos no âmbito da DQEM.

Cabe ainda referir o esforço do PGRH na articulação dos recursos hídricos com os setores utilizadores da água, através da promoção de guias de boas práticas, imposição de condições de licenciamento, recomendações variadas. Realça-se, contudo a utilidade destas recomendações serem sistematizadas por setor de atividade utilizador da água, no sentido de facilitar a sua implementação e de monitorizar os seus efeitos.

Revisão legislativa

O Plano prevê a revisão de dois diplomas legais de elevado interesse estratégico para a gestão da água e mais especificamente para o regime económico-financeiro da água, englobados no programa de medidas PTE9P3 – *Revisão legislativa*:

- Medida PTE9P3M1_RH8 - Revisão do diploma relativo à Taxa de Recursos Hídricos (TRH), atendendo aos resultados obtidos em oito anos de implementação.
- Medida PTE9P3M2_RH8 - Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH) com o intuito de aumentar a eficácia deste Fundo no apoio à política de proteção dos recursos hídricos.

Assegurar a Disponibilização de Informação e Favorecer a Participação Pública

A questão da **sensibilização e participação pública** é abordada no Plano em dois níveis:

- Ao nível da **proposta de Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação**, que prevê de forma detalhada e sistematizada, a organização e disponibilização da informação relevante referente à implementação do Plano, participação pública e disponibilização de informação

Ao nível do **Eixo de Medidas PTE8 – Promoção da Sensibilização**, que inclui medidas sobre o desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos, a promoção da capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola e a implementação do Projeto Rios (que visa a participação social na conservação dos espaços fluviais). No que se refere ao Eixo PTE8, a medida de maior interesse para este objetivo da AAE diz respeito ao desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos que tem por objetivo a sensibilização e informação das entidades e público em geral, para a importância da gestão sustentável da água e para as suas responsabilidades inerentes, enquanto pilar fundamental no exercício da cidadania, de forma a assegurar o envolvimento de todos os interessados. A medida prevê a elaboração de um Plano de Comunicação sobre gestão de recursos hídricos estruturado em duas linhas: comunicação e divulgação e participação pública, de forma a envolver todos os interessados, incluindo diversas formas de divulgação.

Considera-se, assim, que as medidas previstas no Plano apresentam um efeito positivo e relevante no âmbito da promoção deste vetor da Governança, devendo estar devidamente articuladas com o Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação.

Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos

Neste objetivo da AAE integraram-se as questões relacionadas com o **aumento do conhecimento sobre recursos hídricos em termos de estudos, projetos e investigação** a desenvolver e em termos de ações de **monitorização das massas de água**.

No âmbito deste 2º ciclo de planeamento o Plano dedica um eixo de medidas ao Aumento do Conhecimento – PTE7, onde são englobados uma série de estudos e análises sobre os recursos hídricos relacionados com aspetos de quantidade e qualidade, critérios de classificação, modelação matemática, etc, incluindo-se ainda as medidas que preveem a elaboração de guias de boas práticas. Especialmente relevante são os estudos previstos destinados quer ao aumento do conhecimento dos ecossistemas aquáticos, quer da sua relação com os recursos haliêuticos e pressões de qualidade da água, numa ligação direta com os aspetos de saúde humana.

Considera-se ser, assim, possível criar os suportes técnicos e científicos que permitam um robustecimento e a generalização do grau de informação das populações e dos vários agentes do sector relativamente aos recursos hídricos.

A proposta de Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação do PGRH integra o desenvolvimento de um sistema de informação constituído por uma base de dados e um sistema de informação geográfica. De acordo com o PGRH (...) *este sistema de informação permite não só a divulgação de toda a informação sobre água, mas também constitui um local onde se encontram os instrumentos de monitorização e acompanhamento da implementação das medidas do PGRH, permitindo obter os relatórios de avaliação intercalares do próprio PGRH (...)*. A proposta deste sistema constitui-se, assim, como um efeito muito positivo do Plano sobre este objetivo da AAE.

No que respeita à monitorização, o Plano estabelece um programa de medidas PTE9P2 – *Adequar a monitorização*, dedicada à monitorização das águas superficiais e zonas protegidas e águas subterrâneas. A este respeito é referido no Plano a necessidade de, em cada ciclo de planeamento, aferir a situação das redes de monitorização e adaptá-las face às pressões que se exercem sobre as massas de água. Este conjunto de medidas e os significativos valores orçamentados para a sua concretização deixa antever a importância destas atividades na prossecução do Plano, configurando uma aposta muito importante nesta matéria.

5.3.3.5.2. Oportunidades e ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRH sobre o FCD Governança identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaça para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidade de modernização e inovação das entidades intervenientes na gestão dos recursos hídricos. ▪ Oportunidade de revisão de quadro normativo revisão dos diplomas da TRH e FPRH. ▪ Oportunidade para o aumento e consolidação das bases de conhecimento em matéria de recursos hídricos. ▪ Fortalecimento da capacidade de ação das instituições em consequência da melhoria do quadro normativo e do aumento da capacidade fiscal e informativa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitação da APA e da ARH Algarve no que respeita aos recursos e encargos para implementar e gerir todo o esforço de monitorização e fiscalização que a implementação do Plano irá requerer

5.4. AAE do PGRI da RH8

5.4.1. AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ENTRE OS OBJETIVOS DA AAE E OS OBJETIVOS DO PGRI

Na Tabela 5.11 ilustram-se os pontos de contacto entre os Objetivos do PGRI e os objetivos que foram definidos para a AAE, por cada FCD. Da análise desta tabela referem-se os seguintes aspetos mais relevantes:

- As relações de compatibilidade mais intensas e fortes entre os objetivos da AAE e os objetivos do PGRI são encontradas, como seria de esperar, a nível do FCD Riscos e Vulnerabilidades e do FCD Governança.
- Os cruzamentos com o FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica ocorrem para questões mais relacionadas com o ordenamento do território e proteção de atividades económicas.
- As relações mais fortes do PGRI com o FCD Recursos Hídricos fazem-se sentir a nível do Objetivo de “*Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado ecológico das massas de água*”

naturais ou do bom potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas”, como seria de esperar.

- No que respeita ao FCD Recursos Naturais e Culturais, não existe, como seria de esperar de um PGRI, uma evidente compatibilização dos diferentes objetivos. Destaca-se, no entanto, a relevância do objetivo “*Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado ecológico das massas de água naturais ou do bom potencial ecológico das massas de água fortemente modificadas*” para a conservação e manutenção da Estrutura Ecológica, concedendo um cariz ambiental a um plano que é maioritariamente vocacionado para a proteção das populações, bens materiais e económicos.

Tabela 5.10 – Avaliação da compatibilidade dos Objetivos do PGRI da RH8 com os Objetivos da AAE para cada FCD

Objetivos do PGRI	Recursos Naturais e Culturais					Recursos Hídricos				Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica			Riscos e Vulnerabilidades			Governança		
	OAAE 1	OAAE 2	OAAE 3	OAAE 4	OAAE 5	OAAE 6	OAAE 7	OAAE 8	OAAE 9	OAAE 10	OAAE 11	OAAE 12	OAAE 13	OAAE 14	OAAE 15	OAAE 16	OAAE 17	OAAE 18
Aumentar a perceção do risco de inundação e das estratégias de atuação na população, nos agentes sociais e económicos	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	C	-	C	-	-	C	C	C
Melhorar o conhecimento para a adequada gestão do risco de inundação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	c	-	-	C
Melhorar a capacidade de previsão perante situações de cheias e inundações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	C	C	C	C	C
Contribuir para melhorar a ordenamento do território e a gestão da exposição nas zonas inundáveis	-	-	-	C	C	-	-	c	C	C	c	c	C	c	C	C	-	-
Melhorar a resiliência e diminuir a vulnerabilidade dos elementos situados nas zonas de possível inundação	c	c	c	C	C	-	-	-	C	c	C	c	C	c	C	C	-	-
Contribuir para a melhoria ou a manutenção do bom estado das massas de água	C	C	c	c	-	c	C	C	C	-	-	-	c	-	-	-	-	-

5.4.2. AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO PGRI DA RH8 POR FATOR CRÍTICO PARA A DECISÃO

Apresenta-se seguidamente a avaliação dos efeitos do PGRI por FCD/Objetivo de avaliação. No **Anexo C** apresentam-se as tabelas com uma classificação dos efeitos das Medidas do PGRI sobre os FCD.

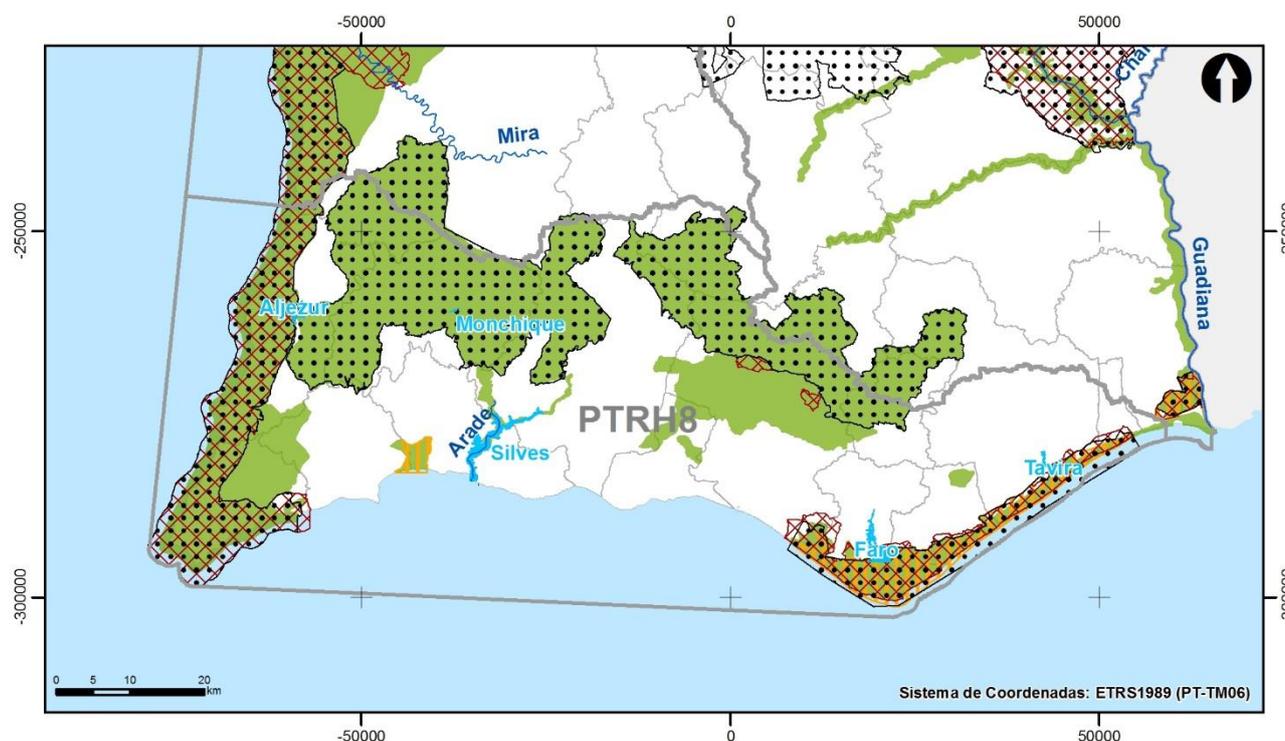
5.4.2.1. FCD Recursos Naturais e Culturais

5.4.2.1.1. Avaliação dos Efeitos

Conservação de Espécies e Habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas

Manutenção da Estrutura Ecológica

Sobrepondo as zonas inundáveis definidas no PGRI e as zonas protegidas identificadas no PGRH para a RH8 (**Error! Reference source not found.**) verifica-se que as áreas inundáveis na RH8 interseitam 10 zonas protegidas associadas às aves e habitats e 2 sítios RAMSAR e 3 áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Ria Formosa e Parque Natural da ria Formosa).



Simbologia

	Regiões Hidrográficas		Sítios Rede Natura
	Linhas de Água		Áreas Protegidas
	Zonas Inundáveis (Diretiva 2007/60 /CE)		ZPE's
	Municípios		Ramsar

Figura 5.1 – Zonas críticas de inundação e áreas classificadas de importância conservacionista na RH8

As medidas previstas no PGRI suscetíveis de exercerem efeitos positivos sobre a conservação de Espécies e Habitats e a manutenção da Estrutura Ecológica Regional, prendem-se com:

- A manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico na zona da albufeira de Odelouca (de acordo com os requisitos do respetivo Plano de Ordenamento),

- A melhoria nas regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia nas barragens de Odelouca e Funcho-Arade
- A recuperação das condições naturais na rede hidrográfica nas zonas críticas.
- A requalificação das margens do rio Gilão (com base em critérios hidroecológicos)

Na articulação entre o PGRH e o PGRI são relevantes do ponto de vista do presente objetivo da AAE, algumas das medidas previstas no PGRH consideradas como relevantes para a minimização do risco de inundações e, que simultaneamente, apresentam contribuição positiva para a conservação de espécies e habitats. Este aspeto é analisado no capítulo dos impactes cumulativos, sendo de realçar as medidas relacionadas com ações de recuperação/restauro/renaturalização e restauro do estado natural de linhas de água.

A medida “*Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e albufeiras*” com o intuito de remover obstáculos ao escoamento da água e prevenir os riscos de inundações, apresenta algum potencial para efeitos negativos nas espécies e habitats, nomeadamente no que se refere à potencial afetação/destruição de galerias ripícolas existentes, devendo ser tida em consideração a minimização destes efeitos.

O Plano apresenta, em simultâneo uma outra medida diretamente relacionada com esta - “*Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras*” - que poderá vir a traduzir-se na definição de medidas de minimização para estas atividades.

Assegurar Adequada Provisão de Bens e Serviços dos Ecossistemas

As medidas propostas no PGRI relacionadas com a manutenção das formações vegetais autóctones e a recuperação das condições naturais na rede hidrográfica das zonas críticas, contribuem de forma positiva e direta para assegurar a adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas.

Assegurar a Proteção e a Utilização Sustentável do Solo

Na avaliação dos efeitos do PGRH foi já referida a importância do recurso solo e da necessidade da sua proteção, especialmente tendo em consideração o papel que os solos desempenham na sua relação direta com os recursos hídricos. No âmbito do PGRI, além da relevância do solo enquanto recurso natural, há também a considerar a sua importância enquanto suporte de atividades e de populações a proteger de riscos de inundações.

As medidas previstas no PGRI contribuem para a proteção dos solos nas Zonas Críticas com efeitos positivos a este nível, nomeadamente no que se refere às orientações relacionadas com a minimização dos caudais de cheia a jusante de infraestruturas hidráulicas, à instalação de vegetação para promoção da infiltração, à definição de zonas adjacentes, à requalificação de margens de rios. Estas medidas contribuirão, ainda, de uma forma indireta, para a minimização da erosão hídrica dos solos, com efeitos positivos ao nível da prevenção e redução da degradação dos solos.

A questão da proteção das áreas de recarga de aquíferos, que é uma das medidas com efeitos positivos em termos de proteção dos solos no que se refere ao PGRH, não se afigura relevante no âmbito do PGRI.

Proteção e Conservação do Património Cultural

Para efeitos da elaboração dos PGRI foram considerados nos elementos expostos os elementos do património cultural (monumentos nacionais e imóveis de interesse público) atingidos por cheias para os diferentes períodos de retorno (20, 100 e 1000 anos) e riscos alto e muito alto.

Neste contexto, de acordo com a análise efetuada no PGRI, nas Zonas Críticas da RH8 foram considerados os seguintes elementos patrimoniais potencialmente afetados em caso de ocorrência de inundações para a totalidade dos períodos de retorno:

- Zona Crítica de Aljezur: 1 ocorrência
- Zona Crítica de Silves: 2 ocorrências
- Zona Crítica de Tavira: 6 ocorrências

No PGRI foi definido um conjunto de medidas que têm como objetivo a redução de potenciais consequências para as Zonas Críticas e elementos expostos identificados. Entre as medidas com efeitos positivos mais diretos sobre o património cultural refere-se a implementação e reforço do Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos - SVARH (considerado como medida de preparação), incluindo sistemas de aviso.

Salienta-se, contudo, que uma grande parte das medidas do Plano é suscetível de exercer efeitos positivos indiretos sobre o património, no que respeita às medidas que potenciam a redução do risco de inundação nas Zonas Críticas.

5.4.2.1.2. Oportunidades e Ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRI sobre o FCD Recursos Naturais e Culturais identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ As medidas relacionadas com a promoção de povoamentos florestais, matas ribeirinhas, instalação de galerias ripícolas e parques urbanos podem constituir uma oportunidade em termos de conservação das espécies e habitats para promoção da biodiversidade nestes espaços que virão a ser criados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A concretização das medidas de desassoreamento e remoção de obstruções em linhas de água e desassoreamento de albufeiras podem representar uma ameaça do ponto de vista de destruição de ecossistemas e habitats naturais das zonas ribeirinhas e património natural e cultural, dependendo desse efeito das características e sensibilidade dos locais em causa e das medidas de minimização incluídas no projeto, aspetos normalmente apreciados em sede de análise de incidências ambientais ou de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

5.4.2.1.3. Recomendações

- A conceção/elaboração dos projetos de requalificação de rios e margens previstos no PGRI deverão ter em devida consideração a utilização de espécies autóctones e adaptadas às situações em causa. Estes projetos deverão dar prioridade, sempre que tecnicamente possível e adequado, a soluções de carácter mais naturalizado
- Recomenda-se que o Estudo a elaborar visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens inclua o estudo dos potenciais efeitos sobre as espécies e habitats e a definição de medidas de minimização e/ou monitorização, a serem respeitadas nos projetos de dragagem.

5.4.2.2. FCD Recursos Hídricos

5.4.2.2.1. Avaliação dos efeitos

Sobrepondo as zonas inundáveis definidas no PGRI e as massas de água delimitadas no PGRH para a região hidrográfica das Ribeiras do Algarve constata-se que são intersetadas 13 massas de água superficiais e 12 massas de água subterrâneas. 10 massas de água subterrâneas intersetadas encontra-se num estado “bom” e 2 massas de água subterrâneas apresentam estado “medíocre”. Relativamente às massas de água superficiais intersetadas, 7 apresentam um estado “bom ou superior” e 2 apresentam um estado “inferior a bom”.

No que respeita às zonas protegidas do ponto de vista da DQA/LA, sobrepondo as zonas inundáveis definidas no PGRI e as zonas protegidas identificadas no PGRH para a região hidrográfica das Ribeiras do Algarve

verifica-se que as áreas inundáveis intersejam uma zona vulnerável (zona vulnerável de Faro), três zonas sensíveis (Estuário do rio Arade, ria Formosa (zona crítica de Tavira) e ria Formosa (zona crítica de Faro).

Utilização Sustentável de Água, baseada numa Proteção a Longo Prazo dos Recursos Hídricos Disponíveis

Embora não exista no PGRI uma ligação direta com a questão da utilização sustentável da água, considera-se que algumas das medidas previstas por este Plano apresentam um contributo para este objetivo. As medidas do PGRI que têm por objetivo atenuar os caudais de ponta de cheia, nomeadamente através de gestão específica das reservas hídricas superficiais e de medidas que promovam a infiltração, retenção ou interceção da precipitação, em detrimento do escoamento, apresentam um contributo positivo, embora pouco significativo, na proteção das origens de água existentes na região hidrográfica.

O PGRI prevê, ainda, uma medida relacionada com a gestão de infraestruturas hidráulicas em períodos de maior pluviosidade, de forma a atenuar o caudal de ponta de cheia para jusante das referidas barragens.

As questões mais relacionadas com o uso eficiente da água e o seu fornecimento em quantidade para os diferentes usos, aspetos fundamentais no PGRH, não se afiguram relevantes no âmbito do PGRI, não apresentando este Plano quaisquer efeitos sobre as mesmas, nem negativos nem positivos.

Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água

Garantir o bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração

As questões relacionadas com minimizar/evitar/limitar as descargas de poluentes nas massas de água e garantir o bom estado das massas de água são abordadas no PGRH de forma detalhada, sendo aliás estes os principais objetivos do referido Plano.

Algumas das medidas previstas no PGRI são suscetíveis de virem a exercer efeitos positivos indiretos a este nível. Com efeito as medidas do PGRI que se prendem com a diminuição da vulnerabilidade ou da exposição de infraestruturas de tratamento de águas residuais e aproveitamentos hidroagrícolas, contribuirão, de forma indireta, para diminuir a ameaça de contaminação das massas de água onde se localizam essas infraestruturas.

Assegurar a prevenção, controlo e redução dos riscos para a saúde humana da gestão da água

A questão da saúde humana, representada pela população potencialmente atingida associada às inundações, é uma das principais preocupações, senão a principal, do PGRI.

As designadas Zonas Críticas identificadas na RH8 abrangem áreas relevantes, nomeadamente no que se refere à Zona Crítica de Silves, com ocupação urbana relevante e, na maioria das vezes, legal e consolidada. De acordo com o PGRI o número de habitantes potencialmente afetados pelas inundações na RH8 na generalidade das Zonas Críticas da RH8 variam entre um mínimo de 30 e um máximo de 1475 habitantes, respetivamente para o período de retorno de 20 anos em Aljezur e o período de retorno de 1000 anos em Tavira.

Ainda de acordo com informação constante no PGRI no total das Zonas Críticas delimitadas na RH8 registaram-se 6 perdas de vidas humanas ou desaparecidas e 278 situações de pessoas afetadas, evacuadas ou desalojadas.

O PGRI tem como meta melhorar a resiliência da população através do desenvolvimento e da implementação de medidas que diminuam a vulnerabilidade da população. Considera-se assim que todas as medidas que incluam, por exemplo, articulação com planos de emergência, sistemas de aviso e alerta terão um importante

contributo para este objetivo, com efeitos positivos, diretos e bastante significativos em termos da população exposta.

As intervenções ao nível do SVARH têm, assim, uma grande relevância, especialmente no que se refere à sua reestruturação para apoiar e suportar uma grande parte das medidas previstas no PGRI, nomeadamente no que se refere à proteção da população exposta às inundações.

5.4.2.2.2. Oportunidades e Ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRI sobre o FCD Recursos Hídricos identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> De uma forma geral as medidas previstas no PGRI apresentam um contributo para as questões relevantes de proteção dos recursos hídricos e do bom estado das massas de água. 	<ul style="list-style-type: none"> As medidas relacionadas com desassoreamento e remoção de obstruções em linhas de água e desassoreamento de albufeiras previstas no PGRI apresentam algum potencial para provocar efeitos negativos no estado das massas de água afetadas, nomeadamente se implicarem alterações muito significativas das condições morfológicas das linhas de água. Este será um dos aspetos a articular entre o PGRI e o PGRH.

5.4.2.3. FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

5.4.2.3.1. Avaliação dos efeitos

Assegurar o adequado Ordenamento do Território

O planeamento e distribuição de pessoas, atividades e infraestruturas no território determina a forma como as mesmas se encontram expostas aos fenómenos naturais, e a sua maior ou menor vulnerabilidade às consequências dos mesmos. A severidade das consequências das inundações está, assim, intimamente relacionada com a distribuição e intensidade da presença de pessoas, atividades e valores no território.

A articulação do PGRI com os instrumentos de ordenamento territorial revela-se da maior importância para a implementação do plano, sendo inclusive uma exigência legal. Com efeito, sendo o PGRI um plano setorial deverá, à luz do Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de outubro, incluir as orientações estratégicas no âmbito das cheias e inundações previstas no PNPT e PROT. Após a entrada em vigor dos PGRI, os Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) e os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) devem ser adaptados de forma a incluir as medidas previstas nos PGRI e assegurar a devida articulação. Os Planos de Emergência e Proteção Civil devem garantir a devida compatibilidade com os PGRI. O regime da Reserva Ecológica Nacional (REN) deve, igualmente, ser compatibilizado com o PGRI.

Dois aspetos merecem destaque na RH8: por um lado, a dinâmica que a urbanização vêm manifestando na região, com fortes implicações nos padrões de ocupação do solo – modelos de urbanização contínua na orla costeira e faixa litoral e modelos de edificação dispersa - por outro, a característica de forte sazonalidade da atividade turística, registando o Algarve, a maior taxa de população flutuante no país. O sector urbano tem registado um crescimento assinalável na região, nomeadamente, na ampliação do parque habitacional cuja expansão territorial gera frequentes conflitos com a dinâmica natural do litoral e com o próprio ordenamento territorial.

As Zonas Críticas identificadas na RH8 apresentam, de uma forma geral, concentrações populacionais e dinâmicas de urbanização com algum significado e alguma concentração de atividades e infraestruturas, em resultado de políticas e orientações de ordenamento do território, em alguns casos contraditórias e erráticas, a que se junta a elevada pressão de construção anteriormente referida por via da intensificação da atividade turística, que origina uma elevada impermeabilização do solo. Estas orientações acabaram por dar origem a

situações menos desejáveis, ou adequadas, quando se equaciona a necessidade de proteção de pessoas e bens no contexto dos riscos de inundações.

O PGRI propõe medidas dirigidas especificamente para os designados elementos expostos que incluem edifícios sensíveis, equipamentos turísticos e instalações de tratamento de águas residuais, no sentido de diminuir a sua vulnerabilidade às inundações. Esta linha orientadora do PGRI implica articulação direta com o ordenamento territorial a nível municipal.

Ainda no que se refere ao ordenamento do território há a salientar as intervenções previstas nas zonas terrestres de proteção de uma série de albufeiras, a serem concretizadas a nível dos respetivos Planos de Ordenamento de Albufeira – POA. Estas medidas envolvem a ocupação física das zonas de proteção com plantações, com o objetivo de promoção dos fenómenos de infiltração e retenção/interceção da precipitação, atenuando assim os caudais de cheia para jusante. A implementação destas medidas baseia-se, assim, numa articulação direta entre planos, com reflexos positivos em termos do ordenamento do território em geral.

O PGRI propõe, ainda, a delimitação de zonas de ocupação condicionada, com ocupação construída proibida, designadas por Zonas Adjacentes, uma medida a ser articulada com o ordenamento municipal, suscetível de exercer efeitos positivos na minimização das consequências das inundações. A medida de requalificação das margens do rio Gilão também terá que ser devidamente articulada com o ordenamento municipal.

Por último salienta-se a questão relevante colocada pelo PGRI em termos de ocupação do território e proteção de pessoas e bens localizados em zonas de risco de inundação, que se prende com os modelos de ordenamento do território a serem implementados para minimizar os efeitos das inundações: uma abordagem mais centrada na prevenção, que implicará alterações na ocupação atual do solo, restrições à construção, ou uma abordagem mais focalizada na preparação, implicando um maior esforço em articulação e coordenação dos serviços públicos.

Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional

As inundações são responsáveis por danos e prejuízos na atividade económica, podendo afetar os três setores de atividade, nomeadamente no que se refere a explorações agrícolas, atividade industrial, equipamentos e serviços, infraestruturas rodó e ferroviárias e instalações de tratamento e abastecimento de água. Estas afetações podem ter consequências gravosas para os agentes económicos a nível de perdas de produtividade, destruição de instalações, etc, podendo igualmente originar situações de contaminação das massas de água e interrupção da vida quotidiana.

Para efeitos do PGRI as atividades económicas consideradas englobam os três setores: primário (explorações agrícolas), secundário (indústria – instalações PCIP e estabelecimentos SEVESO) e terciário (serviços e comércio). Para efeitos da avaliação do Plano sobre este objetivo da AAE incluíram-se, ainda, as infraestruturas de tratamento de águas residuais e de águas para abastecimento e as infraestruturas ferro e rodoviárias.

De acordo com a delimitação efetuada no PGRI, as Zonas Críticas identificadas na RH8 abrangem um leque variado de atividades económicas/ instalações:

- Atividade agrícola - Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento Algarvio;
- Atividade turística:
 - Instalações hoteleiras e náuticas (cais de recreio);
 - Águas balneares
- Equipamentos:
 - Equipamento escolar e de saúde;
 - Instalações camarárias e juntas de freguesia;
 - Bombas de gasolina;

- Estação de tratamento de águas residuais;
- Rede rodó e ferroviária.

O PGRI prevê, genericamente, medidas de preparação, para diminuição da vulnerabilidade destes elementos expostos contra o risco de inundações que incluem a implementação e reforço do Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos - SVARH, incluindo sistemas de aviso (aplicável às bombas de gasolina) e a compatibilização com os PEPC – Planos de Emergência de Proteção Civil. Não são previstas pelo Plano quaisquer ações de realocização de elementos expostos.

A generalidade das medidas do Plano contribuem para a minimização da afetação das atividades económicas pelas inundações representando um efeito positivo relevante para este objetivo da AAE, que se traduz em efeitos positivos sobre a exploração dessas atividades e sobre pessoas e bens.

As medidas que preveem o estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes, poderão ser aceites com algumas reservas por parte dos agentes económicos e populações que aí se localizam, dado terem de deslocalizar as suas instalações ou impedidos de o fazer. A proposta legislativa para a recomendação de aquisição de seguro irá permitir aos interessados a proteção dos seus bens e o ressarcimento dos danos e prejuízos causados pelas inundações.

Promover o regime económico e financeiro da água

O âmbito do PGRI não apresenta relação com este objetivo da AAE.

5.4.2.3.2. Oportunidades e ameaças

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRI sobre o FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ▪ O PGRI representa uma oportunidade de repensar as orientações para o ordenamento do território das áreas com risco de inundação ▪ Proteção de pessoas e bens contra risco de inundações e salvaguarda de atividades económicas localizadas em zonas de risco de inundações. ▪ Proteção das condições de operação das atividades económicas expostas ▪ Recuperação de custos associados a danos: Proposta legislativa para constituição de seguro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ As medidas que preveem o estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes, poderão ser vistas com reservas por parte dos agentes económicos e populações que aí se localizam e por aqueles que ficarão assim impedidos de o fazer.

5.4.2.3.1. Recomendações

Da análise efetuada consideram-se relevantes as seguintes recomendações:

- O estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes deverá ser um processo participado, envolvendo os agentes locais de forma a promover a boa aceitação das medidas junto da população afetada.
- O ordenamento municipal deve ter em consideração a delimitação das Zonas Adjacentes.
- Deverão ser produzidas orientações nacionais (ou regionais) para o procedimento de uniformização dos critérios e metodologias para compatibilização da cartografia da delimitação de zonas ameaçadas

por cheias no âmbito do regime da REN e a cartografia produzida no âmbito da implementação da Diretiva Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações.

5.4.2.4. FCD Riscos e vulnerabilidades

5.4.2.4.1. Avaliação de efeitos

Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais

O principal objetivo do PGRI prende-se com prevenção de riscos e minimização dos efeitos das **inundações**. Desta forma os objetivos do Plano estão em consonância com os objetivos deste FCD e apresentam efeitos diretos positivos muito relevantes. As medidas previstas no PGRI contribuirão, igualmente, de forma decisiva para a salvaguarda das pessoas e bens localizados nas Zonas Críticas.

As Zonas Críticas identificadas no PGRI correspondem a zonas de risco de inundação de origem fluvial, onde a componente erosão costeira não desempenha qualquer papel. Por essa razão a questão dos riscos associados à erosão costeira encontram-se fora do âmbito do PGRI.

As questões associadas às secas encontram-se, igualmente, fora do âmbito do PGRI.

O principal objetivo do PGRI prende-se com prevenção de riscos e minimização dos efeitos das **inundações**. Desta forma os objetivos do Plano estão em total concordância com os objetivos deste FCD e apresentam efeitos diretos positivos muito relevantes. As medidas previstas no PGRI contribuirão, igualmente, de forma decisiva para a salvaguarda das pessoas e bens localizados nas Zonas Críticas.

Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos

No que respeita a instalações com **risco** particularmente elevado de **poluição accidental da água** constata-se que nas Zonas Críticas da RH8 não foram identificadas instalações PCIP ou instalações SEVESO.

Foi apenas 1 infraestrutura de tratamento de águas residuais – ETAR de Silves. Este tipo de instalação apresenta potencial para contaminação das massas de água em caso de ocorrência de acidentes. Por outro lado, estando localizada em zona inundável, existe um potencial acrescido de contaminação de massas de água aquando da ocorrência de uma inundação.

O PGRI prevê medidas de preparação que permitam diminuir a vulnerabilidade desta instalação - inclusão no SVARH e compatibilização do PEPC. Assim, a concretização destas medidas apresenta um contributo em termos da diminuição da possibilidade de contaminação de massas de água, com efeitos positivos e diretos sobre este objetivo.

Das 5 Zonas Críticas delimitadas na RH8 apenas na Zona Silves existem infraestruturas hidráulicas:

- Barragem de Odelouca (albufeira protegida destinada a abastecimento)
- Barragens do Sistema Funcho e Arade (albufeiras protegidas destinadas a rega e abastecimento)

Embora as medidas do PGRI não tenham por objetivo a prevenção de **riscos de rotura de barragens**, existem alguns pontos de compatibilidade – uma das medidas do PGRI prende-se com estabelecer regras de exploração de barragens que permitam gerir o risco de inundação a jusante, aplicável a estas infraestruturas.

Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas

É do conhecimento geral o papel das alterações climáticas na intensificação dos fenómenos climáticos extremos, sendo expectável que tal venha também a acontecer na RH8, com potencial para aumentar a severidade das consequências das inundações.

No PGRI não é analisado o impacto provável das alterações climáticas na ocorrência de inundações, remetendo o Plano esta temática para o 2º ciclo de planeamento. Regista-se, contudo, que as orientações e algumas das medidas propostas no PGRI estão em concordância com os princípios da adaptação às potenciais consequências das alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à relocalização de elementos expostos.

Tal como referido anteriormente, os PGRI estão vocacionados para inundações de origem fluvial pelo que não apresenta medidas relacionadas com a minimização dos riscos de subida do nível do mar. No caso da RH8 estando as inundações igualmente relacionadas com a origem estuarina assume maior relevância as questões da subida do nível do mar na interface rio/mar.

5.4.2.4.2. Ameaças e Oportunidades

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> O PGRI representa, através da proposta de uma medida de preparação que visa “Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações”, a definição de cenários de alterações climáticas que servirão de base à implementação do 2º ciclo da diretiva. 	<ul style="list-style-type: none"> O desconhecimento dos efeitos das alterações climáticas sobre os fenómenos de inundações. A inexistência de medidas de adaptação às consequências das alterações climáticas.

5.4.2.4.3. Recomendações

Da análise efetuada consideram-se relevantes as seguintes recomendações:

- Deverão ser considerados no 2º ciclo de elaboração dos PGRI os cenários relativos a alterações climáticas.
- Deverá ser alargado o âmbito dos fatores de origem das inundações no 2º ciclo de elaboração dos PGRI para a identificação das Zonas Críticas, incluindo a origem pluvial e costeira.

5.4.2.5. FCD Governança

5.4.2.5.1. Avaliação de efeitos

Articulação institucional e concertação de interesses

O processo de elaboração do PGRI foi bastante participado, tendo ocorrido várias reuniões da Comissão Nacional da Gestão dos Riscos de Inundações (CNGRI) e reuniões bilaterais com organismos com competências na avaliação e gestão do risco. Também foram envolvidas outras entidades, desde as autarquias a organismos da administração central, com o objetivo de articular a gestão dos riscos de inundações com os restantes setores e promover a concertação de interesses.

Na formulação das medidas do PGRI está implícita a necessidade de consensos e articulações entre as entidades públicas e privadas, especialmente relevantes porquanto o PGRI assume um nível de intervenção eminentemente local. O PGRI articula de forma direta a política da água com a política do ordenamento do território, evidenciando uma vez mais o carácter localizado das medidas propostas.

Sobre a articulação do PGRI com orientações e políticas relevantes em termos das medidas a implementar há a referir:

- Planos de Emergência de Proteção Civil;
- Planos de Ordenamento das albufeiras de águas públicas;
- Planos Diretores Municipais.

A associação de indicadores às medidas previstas pelo PGRH permitiria a monitorização dos seus efeitos na minimização dos riscos de inundação e, dessa forma, avaliar a sua eficácia.

A questão dos conflitos associados aos usos da água não é uma matéria tratada de forma individualizada pelo PGRH.

Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública

O PGRH propõe um Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Progressos no Desenvolvimento do Plano que, contudo, não concretiza em termos de tipologia de informação, organização, estrutura e *layout* geral do sistema, etc, sendo apenas referido que a informação será carregada na plataforma do SNIRH, em aplicação intranet específica.

Com a transposição da DQA e da Diretiva Inundações para o ordenamento jurídico português torna-se normativo o envolvimento e o direito à informação das pessoas singulares e coletivas na gestão dos recursos hídricos, constituindo a participação um dos princípios da Lei da Água (Artigos 84.º a 88.º) e no que se refere à execução dos Planos de Gestão dos Riscos de Inundações, através do Decreto-Lei 115/2010, de 22 de outubro.

Relativamente à questão da participação pública há a referir que o PGRH se encontra em fase de consulta pública, que decorre de 17 de dezembro de 2015 a 17 de março de 2016. De acordo com o Plano a participação pública ocorrerá através de participação interativa, preenchimento de questionário na internet, e de 5 sessões de apresentação pública.

Considera-se que, de uma forma geral, o Plano se apresenta pouco ambicioso no que se refere ao incentivo à participação pública e sensibilização da população em geral e à disponibilização da informação, merecendo um maior investimento a este respeito.

Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos

O aprofundamento do conhecimento técnico-científico na área dos recursos hídricos, mais concretamente no que se refere a matérias direta ou indiretamente relacionadas com os riscos de inundações é uma matéria que merece um esforço considerável da parte do PGRH. Entre as medidas proposta realçam-se: i. os regulamento de boas práticas de ocupação nas zonas de proteção das Albufeiras de Águas Públicas Classificadas (AAPC); ii. Estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações, iii. Recolher dados e informação sobre inundações e iv. Sensibilizar e disponibilizar dados e informação sobre inundações aos cidadãos.

O PGRH define, ainda, uma série de medidas relacionadas com a melhoria e reforço do SVARH – Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos, sistema mais utilizado para monitorização de inundações, que permite desencadear um conjunto de notificações operacionais permitindo intensificar as ações preparatórias para as tarefas de supressão ou mitigação de ocorrências. A concretização destas medidas permitirá melhorar o sistema geral de monitorização e, desta forma, contribuir para uma melhor preparação da população. As medidas relacionadas com aquisição de informação sobre inundações e melhoria e/ou instalação de estações de medição também apresentam contributo para o objetivo de monitorização.

5.4.2.5.2. Ameaças e Oportunidades

De acordo com a avaliação dos efeitos do PGRH sobre o FCD Governança identificaram-se as seguintes Oportunidades e Ameaças para este FCD:

Oportunidades	Ameaças
■ Oportunidade de aumentar a preparação de pessoas e bens e atividades e contribuir para o seu bem-estar.	■ Fraco incentivo à participação pública e sensibilização da população

5.4.2.5.3. Recomendações

- Assegurar a articulação na implementação do PGRI e do PGRH na RH8.

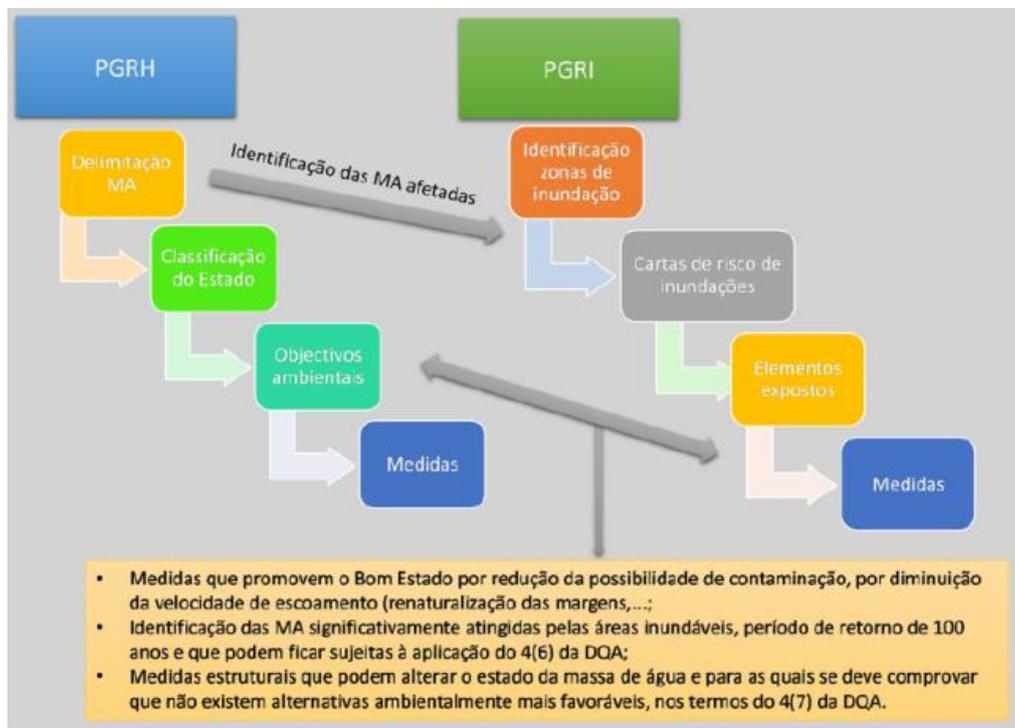
5.5. Avaliação de efeitos cumulativos entre o PGRH e o PGRI na RH8

5.5.1. ENQUADRAMENTO

O PGRH das Ribeiras do Algarve estabelece um conjunto de medidas com o objetivo último de alcançar o bom estado das massas de água superficiais e subterrâneas existentes na região, através de uma gestão adequada e sustentável dos recursos hídricos. De acordo com a Lei da Água, um dos objetivos da gestão da água prende-se com a mitigação dos efeitos das secas e inundações. Na sequência da transposição da Diretiva Inundações pelo Decreto-Lei n.º115/2010, de 22 de outubro, foi elaborado o Plano de Gestão de Risco de Inundação da RH8, em articulação com PGRH do segundo ciclo.

Os dois Planos em análise na presente AAE, encontram-se relacionados pela concordância de objetivos embora, tal como referido anteriormente a **escala territorial dos dois Planos seja substancialmente diferente** já que o PGRH abrange uma área territorialmente vasta correspondente à Região Hidrográfica (RH8) enquanto o PGRI abrange áreas específicas, de incidência local, correspondentes às zonas críticas de inundação identificadas nessa região hidrográfica.

Na Figura 5.2 apresenta-se o esquema da relação entre o PGRH e o PGRI.



Fonte: PGRI da RH8

Figura 5.2 – Esquema da relação entre o PGRH e o PGRI

Nos capítulos anteriores procedeu-se à análise dos efeitos estratégicos dos dois Planos de acordo com os objetivos da AAE definidos para os FCD. Apresenta-se seguidamente uma breve análise de potenciais efeitos cumulativos do PGRH e do PGRI em resultado da interação das medidas previstas nos dois Planos.

5.5.2. AVALIAÇÃO DE EFEITOS CUMULATIVOS

No que respeita à avaliação dos efeitos cumulativos interessa avaliar duas situações:

- De que forma as medidas previstas no PGRH são suscetíveis de influenciar a gestão do risco de inundações feita no PGRI.
- De que forma as medidas previstas no PGRI para minimizar o risco de inundações e as consequências das mesmas, podem influenciar os objetivos e medidas do PGRH.

Analisando o Programa de Medidas do PGRH considera-se que os Eixos de Medidas PTE3 – *Minimização de alterações hidromorfológicas* e PTE5 – *Minimização de riscos* apresentam contributos positivos para a gestão do risco de inundações no PGRI.

As medidas em causa incluem: promoção da conectividade dos cursos de água, melhoria das condições hidromorfológicas das massas de água, implementação de regime de caudais ecológicos, medidas que potenciam a criação de prados e pastagens permanentes e outras áreas de interesse ecológico que promovem a retenção da água, promoção da conservação do solo. O PGRH prevê, ainda, uma medida relacionada com a operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental – Medida PTE5P5M2_SUP_RH8 - Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição accidental, incluindo contaminação de águas balneares, com potenciais efeitos positivos no aumento da capacidade aviso e alerta.

A um outro nível referem-se, ainda, os Eixos de medidas PTE 7 – Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza e PTE8 – Promoção da sensibilização, que integram medida destinadas a aumentar o conhecimento em matéria de gestão de recursos hídricos e a participação e sensibilização da população e dos atores, com efeitos positivos mais indiretos nas questões em análise do PGRI. Considerou-se que os restantes Eixos de Medidas do PGRH não são suscetíveis de exercerem efeitos sobre o PGRI.

Na generalidade dos casos prevê-se que as medidas do PGRH associadas à minimização de alterações hidromorfológicas e minimização de **riscos tenham efeitos positivos no PGRI** a nível da **minimização do risco de inundações nas massas de água que se encontrem sujeitas a estas medidas**.

Analisando o Programa de Medidas do PGRI considera-se que uma grande parte das medidas previstas é suscetível de exercer **efeitos positivos na gestão dos recursos hídricos em geral e nas orientações e opções do PGRH**. Especialmente relevante é o facto de, das 9 massas de água consideradas como significativamente atingidas pelas inundações para o período de retorno de 100 anos, o PGRI ter identificado 2 massas de água que beneficiam com as medidas previstas pelo Plano e que passam a contribuir para os objetivos da DQA:

- Zona Crítica de Tavira:
 - Ria Formosa WB5 (PTRF5);
 - rio Séqua (PT08RDA1699).

Refere-se, ainda, que a implementação de medidas previstas no PGRI relacionadas com sistemas de alerta e aviso e realocação de equipamentos em unidades industriais de dimensão relevante: instalações PCIP e Estações de Tratamento de Águas Residuais localizados em zonas inundáveis é suscetível de exercer **efeitos positivos sobre a minimização dos riscos de poluição accidental** e de deterioração das massas de água. O aumento do nível de preparação destas instalações e de resposta a situações de emergência pode igualmente constituir um contributo positivo.

A medida do PGRI relacionada com o reforço e melhoria do SVARH - subsistema do SNIRH que permite conhecer em tempo-útil o estado hidrológico dos rios e albufeiras do país e informação meteorológica,

possibilitando ainda a antevisão da sua possível evolução – previsto pelo PGRI terá também **efeitos positivos no PGRH, no que se refere ao aprofundamento do conhecimento sobre recursos hídricos.**

As medidas do PGRI relacionadas com ações de dragagem e desassoreamento de linhas de água e albufeiras apresentam algum potencial para **efeitos negativos** sobre o estado das massas de água onde se localizam, especialmente se introduzirem modificações muito relevantes da morfologia da massa de água em causa. Este é um aspeto a articular entre o PGRH e o PGRI.

6. Síntese da avaliação e das recomendações

6.1. Síntese da avaliação

6.1.1. PGRH

6.1.1.1. Principais efeitos

Sem prejuízo de algumas especificidades inscritas no capítulo específico sobre a matéria, verifica-se uma **elevada compatibilidade entre os diferentes Objetivos do PGRH (Estratégicos e Operacionais) e os objetivos de avaliação da AAE**, situação que revela a convergência de preocupações que constituem a moldura mais abrangente dos dois instrumentos.

A generalidade dos efeitos identificados do PGRH são de **sentido positivo**, o que se prende, essencialmente, com a tipologia e os objetivos do Plano em si, que se destina a melhorar o estado das massas de água e a minimizar/eliminar pressões, contribuindo para a melhoria do estado do ambiente em geral na região e, encontrando-se em grande parte dos casos, em sintonia com a generalidade dos objetivos de índole ambiental. Com efeito, uma grande parte das medidas previstas no Plano apresenta um carácter eminentemente programático e orientador, definindo estudos, planos a realizar, revisões legislativas, ações de monitorização e reforço de fiscalização, promoção de boas práticas, promoção do conhecimento técnico e científico, com efeitos genericamente positivos no ambiente.

De uma forma geral o **PGRH não é suscetível de originar efeitos negativos significativos a nível estratégico** sobre o território da RH8. O Plano contempla, contudo, um conjunto de medidas que implicarão intervenções físicas sobre o território, com **potencial para efeitos negativos** sobre o ambiente inerentes à sua concretização:

- Reforço da infraestruturização do território em termos de construção/remodelação de instalações de tratamento de águas residuais e sistemas de abastecimento e de drenagem. Considera-se contudo, que estas ações, pelo seu carácter localizado, não serão suscetíveis de vir a introduzir efeitos negativos sobre o ambiente e território a esta escala estratégica.
- Intervenções na orla costeira que constam da proposta do PGRH cujo efeito estratégico é mais difícil de prever no que se refere à proteção do ambiente em geral.

Salienta-se ainda a **questão da recuperação dos custos dos serviços da água e as suas potenciais implicações em termos de coesão social e atividades económicas**.

Analisando os principais efeitos do PGRH de acordo os FCD ressaltam os seguintes aspetos:

FCD Recursos Naturais e Culturais

- O Plano não apresenta medidas que coloquem em causa o cumprimento das estratégias e objetivos definidos para a conservação da natureza e biodiversidade.
- O Plano inclui um extenso número de medidas relacionadas com estudos científicos a realizar, que permitirão obter um melhor conhecimento dos ecossistemas aquáticos e, desta forma, contribuirão para efeitos positivos a nível da preservação de espécies e habitats.
- As medidas relacionadas com a minimização da erosão costeira apresentam potencial para efeitos positivos na preservação de espécies e habitats ao promover a recuperação do cordão dunar na Ria Formosa, sendo incertos os efeitos na biodiversidade das ações de robustecimento de praias (alimentação artificial e transposição sedimentar).
- As medidas que preveem a redução ou diminuição das descargas diretas de substâncias poluentes, têm um efeito positivo relevante sobre a promoção da conservação de espécies e habitats. O controlo de espécies exóticas e pragas poderá contribuir para uma melhoria do estado ecológico das massas

de água, em particular, para espécies de fauna autóctones já que o controlo de espécies predadoras ou competidoras irá promover a conservação das espécies autóctones da região, em particular as mais ameaçadas.

- Embora o Plano não seja orientado para a salvaguarda dos bens e serviços dos ecossistemas, identificaram-se medidas que, de forma indireta contribuem para este objetivo. Pese embora não preveja quaisquer medidas de promoção da continuidade longitudinal nos cursos de água, o contributo do Plano para uma estrutura ecológica regional mais coesa e abrangente, é globalmente positivo, embora se considere que muitas das ações previstas pelo Plano necessitam de uma monitorização de forma a aferir a sua eficácia e adequabilidade.
- O PGRH inclui medidas com potenciais efeitos positivos sobre os solos, a nível da sua proteção (por via do condicionamento aos usos do solo e atividades, da promoção de boas práticas ambientais e de medidas de redução da poluição difusa e pontual), e da recuperação da sua qualidade/valorização (por via de programas de recuperação ambiental), contribuindo de forma positiva para este objetivo da AAE. A concretização de uma série de aproveitamentos hidroagrícolas implicará a substituição de ocupações culturais existentes e poderá colocar maiores pressões sobre os solos em causa.
- O Plano não implicará efeitos estratégicos negativos sobre o património natural e cultural.

FCD Recursos Hídricos

- O Plano prevê uma série de medidas que vão ao encontro da utilização sustentável da água assegurando a proteção dos recursos hídricos disponíveis. Especialmente relevante é a medida do Plano Especifico da Gestão da Água para definição de regras de exploração em áreas críticas à extração de água subterrânea, que contribuirá para o controlo dessa pressão e controlo da evolução da intrusão salina nestas massas de água subterrâneas. A implementação de restrições e condicionantes ao uso do solo nas zonas de máxima infiltração também apresenta elevado contributo para a proteção a longo prazo do recurso água subterrânea.
- Os objetivos de avaliação definidos na AAE relacionados com evitar e limitar as descargas de poluentes e alcançar o bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração apresentam fortes contributos positivos das medidas do Plano, como seria de esperar, face à elevada compatibilização entre os mesmos.
- O Programa de Medidas do Plano também contribuirá de forma positiva e direta para o objetivo de avaliação relacionado com a proteção da saúde humana na gestão dos recursos hídricos, ao prever medidas de proteção das origens de água para abastecimento humano, medidas de controlo e monitorização de origens de água afetadas por problemas de qualidade, etc. Regista a aposta do Plano na promoção de estudos de avaliação e caracterização de relações entre os recursos haliêuticos e a saúde humana, aspeto particularmente relevante nesta zona do país.

FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

- Embora a relação entre o ordenamento do território e as estratégias de gestão dos recursos hídricos promovidas pelo PGRH não seja abordada de forma sistematizada, existem algumas medidas do Plano que terão influências mais ou menos relevantes no ordenamento do território e que, à luz do que a Lei da Água refere, terão que ser devidamente articuladas com os instrumentos de ordenamento acima referidos.
- A implementação do Plano implicará, junto das principais atividades económicas, a necessidade de as mesmas adotarem um conjunto de medidas variadas relacionadas com uma maior eficiência no uso da água, com o controlo das suas descargas para o meio recetor, aplicação de códigos de boas práticas, etc, prevendo-se que tal se venha a traduzir em efeitos positivos sobre o ambiente em geral. A maior ou menor capacidade das empresas e/ou dos sectores em geral para introduzirem estas modificações vai determinar o sucesso das mesmas.

- Relativamente ao objetivo de “implementar um regime económico e financeiro da água “devem-se ter em consideração o tecido social e económico da região e as suas fragilidades/debilidades em eventuais propostas de níveis de recuperação de custos para os setores urbanos e industrial e agrícola.
- O Plano não avança com qualquer proposta quantificada de valores de NRC para os setores apresentando medidas que incidem sobre a revisão de sistemas tarifários. O efeito real da implementação dos NRC sobre as populações e atividades económicas locais dependerá, sempre, das opções que forem tomadas relativamente ao modo em concreto de recuperação de custos dos serviços da água e no diferencial que tal venha a representar entre a situação de referência e as metas que venham a ser apontadas. Recomenda-se que no estabelecimento de um nível de NRC se tenha em devida consideração o tecido social e económico da região e as suas fragilidades/debilidades

FCD Riscos e Vulnerabilidades:

- De uma forma geral o PGRH apresenta um contributo positivo para os objetivos de avaliação definidos no âmbito deste FCD.
- O PGRH apresenta medidas com efeitos positivos na minimização dos riscos de inundação, mas é o PGRI que engloba um conjunto de medidas com efeitos mais relevantes no que respeita a esta temática na RH8.
- Tendo em consideração as características específicas desta região e a vulnerabilidade da mesma a fenómenos de **seca** estranha-se a ausência de medidas no PGRH relacionadas com o combate à seca, a nível da definição de reservas estratégicas de água e/ou contingências em situações de seca. Não existindo no PGRH medidas destinadas ao combate à seca considerou-se a relevância de remeter para o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca da responsabilidade do Ministério da Agricultura (que ainda não se encontra aprovado).
- Na RH8 foram identificadas as zonas com risco de erosão costeira e o Plano aborda estas questões através de duas medidas: planeamento da gestão de sedimentos e estudos e intervenções de proteção costeira, com contributos positivos para esta temática. A concretização destas medidas terá que ser articulada com o Programa de Ordenamento da Orla Costeira (POOC).
- No que se refere às alterações climáticas e, embora o Plano apresente medidas que podem no futuro vir a contribuir para uma melhor adaptação às alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à proteção das origens de água e proteção da qualidade dos recursos hídricos, não apresenta uma estratégia concertada e focada para as características particulares da RH8, admitindo-se que as incertezas inerentes a estes fenómenos e o insuficiente conhecimento sobre a matéria a nível nacional, tenham condicionado a proposta de medidas e remetido para o acompanhamento da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas.

FCD Planeamento e Governança

- Aplicando o conceito de Governança constata-se a preocupação por parte da APA na aplicação da generalidade dos princípios contidos no Livro Branco da Governança quer na fase preparatória do Plano quer no sistema de promoção, acompanhamento e avaliação que é proposto para seguir a implementação do Plano, traduzindo-se em efeitos positivos neste objetivo da AAE.
- O leque de agentes do setor que são envolvidos, direta ou indiretamente, na implementação do Programa de Medidas faz ressaltar a noção de que a concretização do PGRH depende de uma forte articulação institucional que vise o entrosamento de diferentes interesses e a sua focalização em torno de ações devidamente programadas financeira e temporalmente.
- A concertação de interesses está implícita num grande número de medidas previstas pelo PGRH.

- O planeamento ao nível da região hidrográfica exige a integração dos recursos hídricos com os diferentes setores que, direta ou indiretamente, com eles se relacionam. São ainda relevantes, as questões de proteção de recursos naturais que dependem da água e que, como tal, terão que ser devidamente articulados em termos de políticas de proteção. O PGRH inclui algumas medidas que expressam claramente intenção de articulação de políticas ou pelo menos orientações setoriais
- O Programa de Medidas do Plano apresenta contributo positivo para os objetivos de avaliação definidos ao promover o aprofundamento do conhecimento técnico e científico em matéria de recursos, que permita robustecer o grau de informação da população e dos vários agentes sectoriais relativamente à temática da gestão dos recursos hídricos. As medidas previstas no Plano apresentam um efeito positivo e relevante no âmbito da promoção da disponibilização de informação e participação pública.
- A questão da disponibilidade de recursos existentes na **ARH do Algarve** e da sua capacitação para implementar e gerir todo este esforço de monitorização e conhecimento, necessário para o sucesso do Plano, é muito relevante e deve merecer a atenção devida.

6.1.1.2. Síntese de oportunidades e ameaças

Em resultado da avaliação efetuada ao Programa de Medidas do PGRH da RH8 sistematizam-se seguidamente as principais Oportunidades e Ameaças identificadas.

Oportunidades

- A melhoria da qualidade das águas residuais tratadas e descarregadas no meio recetor representa uma oportunidade para a conservação das espécies (nomeadamente as dependentes dos meios aquáticos) e para um aumento do valor económico associado aos serviços de ecossistemas prestados pelos recursos hídricos. Estas medidas podem, também, constituir uma oportunidade de intensificação das atividades recreativas relacionadas com espaços de lazer ribeirinhos, com potenciais efeitos positivos sobre a economia local e contribuir para a melhoria da qualidade do solo e recuperação para outras atividades.
- As medidas de minimização das alterações hidromorfológicas representam uma oportunidade para a conservação de espécies e manutenção da estrutura ecológica regional. Estas medidas podem, igualmente, constituir uma oportunidade para a redução dos riscos de inundação no território.
- A articulação do Plano com os objetivos das Diretivas Habitats e Aves representa uma oportunidade relevante em termos da conservação de espécies e habitats, nos aspetos mais diretamente relacionados com os recursos hídricos.
- As medidas de controlo de espécies exóticas e invasoras representam uma oportunidade para a promoção da biodiversidade com potencial crescimento das atividades turísticas relacionadas com a natureza.
- A delimitação de áreas de proteção com restrições ao uso do solo pode constituir uma oportunidade para a proteção dos solos e contribuir para um ordenamento do território mais adequado à gestão dos recursos hídricos.
- O aumento da proteção dos solos potenciado pelas medidas de minimização dos riscos de inundação pode constituir-se como uma oportunidade para implantação de atividades económicas ou recreativas, como por exemplo, recreio e lazer associadas aos cursos de água, com potenciais reflexos positivos em termos da economia local.
- As intervenções de minimização de risco de erosão costeira têm repercussões positivas na proteção de pessoas e bens localizados na zona costeira e representam uma oportunidade para

a proteção dos solos e para um adequado ordenamento do território nas zonas assim salvaguardadas.

- A melhoria da qualidade da água no geral constituir-se-á, ainda, como uma oportunidade para o incremento das atividades ligadas diretamente aos recursos hídricos, como a agricultura, pesca, aquacultura e atividades turísticas com eventuais consequências no aumento das produções e respetivos volumes de negócios.
- As medidas que visam a redução de perdas de água nos sistemas de regadio representam uma oportunidade de diminuir os custos associados ao funcionamento destes sistemas, e por conseguinte, ao peso financeiro que as perdas acarretam.
- A recuperação dos custos dos serviços das águas representará uma oportunidade para aumentar a sustentabilidade dos serviços das águas, para fazer face aos custos de operação e renovação.
- A concretização do PGRH representa uma oportunidade de fortalecimento da capacidade de ação das instituições no que se refere à articulação e integração de políticas que se relacionam com a DQA/LA em consequência da melhoria do quadro normativo e do aumento da capacidade fiscal.

Ameaças

- Apesar do Programa de Medidas proposto ser bastante extenso e abrangente, o PGRH prevê que apenas será possível em 2021 atingir o bom estado de 9 massas de água na RH8, e as restantes 15 em 2027.
- Risco de eventual deterioração de ecossistemas associados a algumas das massas de água superficiais cujo cumprimento dos objetivos ambientais foi prorrogado para 2021 e 2027.
- A construção ou reabilitação de infraestruturas de tratamento de águas residuais pode constituir um risco para a biodiversidade e património, dependendo da importância e sensibilidade ambiental dos locais das intervenções e das medidas de minimização adotadas pelos projetos.
- As medidas previstas com objetivo de assegurar a proteção das massas de água, nomeadamente as medidas de controlo das descargas diretas de poluentes ou de fiscalização e revisão das condições de descarga das indústrias poderão ser um desincentivo à instalação e/ou criação de empresas, pelo peso financeiro que poderão implicar. Potenciais efeitos negativos na criação/instalação de novas empresas ou na sustentabilidade económica das atividades.
- A definição de áreas de utilização condicionada, por via da necessidade de proteção dos recursos hídricos, poderá representar uma ameaça para as atividades económicas que se pretendam instalar, ou que se encontrem instaladas.
- A recuperação de custos dos serviços da água pode representar uma ameaça para as famílias mais carenciadas e com menor poder de compra e para as atividades económicas com maiores debilidades, dependendo claro dos objetivos que se vierem a definir a este nível.
- A não existência de Planos de Emergência Internos para todas as barragens de Classe I constitui-se como ameaça para pessoas e bens a jusante das infraestruturas em causa.
- A inexistência de medidas especificamente dirigidas à adaptação às alterações climáticas pode ser considerada como uma ameaça a médio/longo prazo, especialmente no que se refere com a potenciação de ocorrência de fenómenos extremos.
- A capacitação da APA e da ARH Algarve no que respeita aos recursos e encargos para implementar e gerir todo o esforço de monitorização e fiscalização que a implementação do Plano irá requerer poderá não ser suficiente.

6.1.2. PGRI

6.1.2.1. Principais efeitos

De uma forma geral constata-se as relações de compatibilidade mais intensas e fortes entre os objetivos da AAE e os objetivos do PGRI são encontradas, como seria de esperar, a nível do FCD Riscos e Vulnerabilidades e do FCD Governança.

Uma grande parte dos efeitos identificados do PGRI da RH8 são de **sentido positivo**, o que se prende, essencialmente, com a tipologia e os objetivos do Plano em si, que se destina a minimizar o risco de inundações, contribuindo para a melhoria do bem-estar da população e ambiente em geral. Sendo o PGRI um plano com uma escala de análise mais local que o PGRH e estando o controlo dos efeitos das inundações bastante associado a intervenções físicas de proteção, as medidas previstas incluem uma componente de interferência direta com o território que poderá originar alguns efeitos negativos sobre o ambiente em geral e que são abordados neste Relatório.

Analisando os principais efeitos do PGRI da RH8 de acordo os FCD ressaltam os seguintes aspetos:

FCD Recursos Naturais e Culturais

- O PGRI preconiza algumas medidas com efeito positivo direto na Conservação de Espécies e Habitats e na manutenção da Estrutura Ecológica Regional. As medidas propostas para gerir os caudais de cheia e minimizar as consequências das inundações contribuem de forma positiva e direta para assegurar a adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas.
- De uma forma geral o PGRI contribui para a proteção dos solos nas Zonas Críticas com efeitos positivos a este nível. Estas medidas contribuirão, ainda, de uma forma indireta, para a minimização da erosão hídrica dos solos, com efeitos positivos ao nível da prevenção e redução da degradação dos solos.
- O PGRI contribui para a proteção das ocorrências patrimoniais localizadas nas Zonas Críticas, com efeitos diretos e positivos a este nível.

FCD Recursos Hídricos

- Embora não exista no PGRI uma ligação direta com a questão da utilização sustentável da água, considera-se que algumas das medidas previstas por este Plano apresentam um contributo positivo para este objetivo.
- Algumas das medidas previstas no PGRI podem exercer efeitos positivos indiretos na qualidade da água. Também as medidas do PGRI que se prendem com a articulação com os PEC e sistemas de aviso em infraestruturas com potencial de poluição (bombas de gasolina e Estação de Tratamento de Águas Residuais que se encontram atualmente em zona inundável e, portanto, sujeitas ao risco de inundações com potencial para causarem contaminação) contribuem de forma positiva para estes objetivos.
- A questão da saúde humana, representada pela população potencialmente atingida associada às inundações, é uma das principais preocupações, senão a principal, do PGRI. As medidas previstas têm como objetivo melhorar a resiliência da população e diminuir a sua vulnerabilidade, com efeitos positivos e diretos neste objetivo.

FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica

- As Zonas Críticas identificadas na RH8 apresentam, de uma forma geral, concentrações populacionais e dinâmicas de urbanização com algum significado e alguma concentração de atividades e infraestruturas em zonas ribeirinhas, que originam situações menos desejáveis ou

adequadas em termos proteção de pessoas e bens relativamente ao risco de inundações. A elevada pressão urbanística nesta região associada à elevada pressão turística tem contribuído para um acentuar da pressão da construção e ocupação do território.

- Uma boa parte das medidas do PGRI implicarão a necessidade de articulação com o ordenamento territorial municipal a um nível local, nomeadamente no que respeita à delimitação de zonas de ocupação construída proibida, estando o sucesso do Plano associado ao sucesso dessa articulação.
- O Plano prevê medidas que permitirão minimizar a afetação das atividades económicas pelas inundações, representando um efeito positivo relevante para este objetivo da AAE e para a exploração e produtividade das atividades em si: exploração do Aproveitamento Hidroagrícola do Barlavento, unidades turísticas, estações de tratamento de águas residuais e bombas de gasolina.
- As medidas que preveem o estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes, poderão ser aceites com algumas reservas por parte dos agentes económicos e populações que aí se localizam, e que poderão ter que deslocalizar as suas instalações, e por aqueles que ficam assim impedidos de se instalarem.

FCD Riscos e Vulnerabilidade

- O objetivo principal do PGRI é a minimização dos riscos de inundações existentes na RH8 e diminuição da vulnerabilidade das populações, atividades, património e ambiente em geral, pelo que as medidas propostas vão ao encontro deste objetivo, apresentando efeitos positivos.
- No PGRI não é analisado o impacto provável das alterações climáticas na ocorrência de inundações, remetendo o Plano esta temática para o 2º ciclo de planeamento. Regista-se, contudo, que as orientações e algumas das medidas propostas no PGRI estão em concordância com os princípios da adaptação às potenciais consequências das alterações climáticas, nomeadamente no que se refere à realocação de elementos expostos.

FCD Governança

- Na formulação das medidas do PGRI está implícita a necessidade de consensos e articulações entre as entidades públicas e privadas, especialmente relevantes porquanto o PGRI assume um nível de intervenção eminentemente local. O PGRI articula de forma direta a política da água com a política do ordenamento do território e de proteção civil, evidenciando uma vez mais o carácter localizado dum grande parte das medidas propostas.
- O PGRI propõe um Sistema de Acompanhamento e Avaliação dos Progressos no Desenvolvimento do Plano que, contudo, não concretiza em termos de tipologia de informação, organização, estrutura e layout geral do sistema, etc, sendo apenas referido que a informação será carregada na plataforma do SNIRH, em aplicação intranet específica. Considera-se que, de uma forma geral, o Plano se apresenta pouco ambicioso no que se refere ao incentivo à participação pública e sensibilização da população em geral e à disponibilização da informação, merecendo um maior investimento a este respeito.
- O aprofundamento do conhecimento técnico-científico na área dos recursos hídricos, mais concretamente no que se refere a matérias direta ou indiretamente relacionadas com o risco de inundações é uma matéria que merece um esforço considerável da parte do PGRI. A nível de ferramentas de monitorização e previsão o PGRI denota igualmente um esforço considerável.
- O Plano não aborda a questão da gestão de conflitos associados aos usos da água, nomeadamente em situações de escassez, o que pode assumir relevância no contexto da RH8, especialmente tendo em consideração as pressões a que a RH8 está sujeita, num contexto de elevada sazonalidade dos consumos associados à atratividade turística da região, que regista a maior taxa de população flutuante do país.

6.1.2.2. Síntese de oportunidades e ameaças

Em resultado da avaliação efetuada ao Programa de Medidas do PGRI da RH8 sistematizam-se seguidamente as principais Oportunidades e Ameaças identificadas.

Oportunidades:

- Repensar as orientações para o ordenamento do território das áreas com risco de inundação
- Proteção de pessoas e bens contra risco de inundações e salvaguarda de atividades económicas localizadas em zonas de risco de inundações.
- Oportunidade de aumentar a preparação de pessoas e bens e atividades e contribuir para o seu bem-estar.
- Recuperação de custos associados a danos: Proposta legislativa para constituição de seguro.

Ameaças

- As medidas estruturais previstas no PGRI respeitantes projetos de dragagens e desassoreamento de linhas de água e albufeiras, que têm como objetivo a minimização das inundações, apresentam algum potencial para provocar efeitos negativos no estado das massas de água afetadas, nomeadamente se implicarem alterações muito significativas das condições morfológicas das linhas de água.
- As medidas que preveem o estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes, poderão ser vistas com reserva por parte dos agentes económicos e populações que aí se localizam e por aqueles que ficarão assim impedidos de o fazer.
- Fraco incentivo à participação pública e sensibilização da população.

6.1.3. EFEITOS CUMULATIVOS ENTRE O PGRI E O PGRH

Na generalidade dos casos prevê-se que as medidas do PGRH associadas à minimização de alterações hidromorfológicas e minimização de **riscos tenham efeitos positivos no PGRI** a nível da **minimização do risco de inundações nas massas de água que se encontrem sujeitas a estas medidas**.

Uma grande parte das medidas do PGRI é suscetível de exercer **efeitos positivos na gestão dos recursos hídricos em geral e nas orientações e opções do PGRH**, nomeadamente no que se refere às medidas de requalificação e reabilitação de cursos de água que preveem melhoria das condições hidromorfológicas das linhas de água e, dessa forma, contribuem para a minimização do risco de inundação.

Salienta-se o facto de, da totalidade das massas de água consideradas como significativamente atingidas pelas inundações para o período de retorno de 100 anos, o PGRI ter identificado 3 massas de água que beneficiam com as medidas previstas pelo Plano e que passam a contribuir para os objetivos da DQA.

As medidas do PGRI relacionadas com ações de dragagem e desassoreamento de linhas de água e albufeiras apresentam algum potencial para **efeitos negativos** sobre o estado das massas de água onde se localizam, especialmente se introduzirem modificações muito relevantes da morfologia da massa de água em causa. Este é um aspeto a articular entre o PGRH e o PGRI.

6.2. Síntese das recomendações

6.2.1. PGRH

Apresenta-se seguidamente uma síntese das recomendações consideradas relevantes no âmbito do PGRH:

- **Articulação das Medidas com os vários setores utilizadores da água**
 - O PGRH remete as intervenções nos sistemas de tratamento de águas residuais e de abastecimento de água para os planos de investimentos de entidades gestoras e fundos comunitários. No âmbito da presente AAE importará acompanhar a evolução dos mesmos, no sentido de verificar de que forma é que estas intervenções contribuirão para o bom estado das massas de água e para a saúde e bem-estar da população da RH8. Assim, será fundamental a articulação com as entidades gestoras numa perspetiva integrada da gestão dos recursos hídricos e proteção do ambiente e com o bem-estar e a proteção da saúde das populações na RH8.
 - Assegurar um acompanhamento e articulação institucional com o setor florestal a nível da implementação do Plano.
 - Definir e implementar um modo de articulação (institucional) e de operacionalização do conjunto de medidas previstas para a promoção do uso eficiente da água de forma a garantir um elevado nível de eficácia da sua concretização. Concretizar e sistematizar as medidas de promoção da eficiência no uso da água por setor utilizador da água. O turismo, pelo potencial de desenvolvimento que apresenta na região pode merecer uma abordagem específica na promoção do uso eficiente do recurso água, nomeadamente, através da promoção de boas práticas.
 - Articulação das medidas previstas no âmbito da minimização de riscos com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios).
 - Assegurar que na definição dos Níveis de Recuperação de Custos (NRC) para os vários setores utilizadores da água são tidas em devida consideração as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, nomeadamente no que respeita ao rendimento das famílias e respetivo enquadramento socioeconómico e à capacidade/fragilidade das atividades económicas da RH8.
- **Articulação das Medidas propostas com os instrumentos de gestão territorial:**
 - Para que os condicionamentos de zonas de proteção sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das referidas condicionantes, nomeadamente em termos de responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentarem a aplicar; tempos de transposição, entre outras.
 - Para assegurar a eficácia das medidas deverá assegurar-se a uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.
 - As áreas sujeitas a condicionamentos de uso do solo devem ser devidamente definidas e enquadradas nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no que se refere ao planeamento municipal e aos programas de albufeiras.
- **Recomendações a seguir em estudos e projetos:**
 - Avaliação prévia dos efeitos das intervenções no ambiente costeiro, consideradas no PGRH, e posterior acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização para eventuais impactes no património cultural (incluindo o sub-aquático) e natural.
- **Recomendações relacionadas com divulgação e disponibilização de informação:**
 - Divulgação dos custos reais da água, e ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.
 - Acompanhamento e fiscalização das medidas relacionadas com a promoção de boas práticas para averiguar o sucesso efetivo das medidas e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos e da biodiversidade e do estado das massas de água.

▪ **Proposta de estudos específicos ou guias de boas práticas:**

- Desenvolvimento de estudos de avaliação dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais presentes, associados direta e indiretamente aos recursos hídricos, e do seu valor económico.
- Promoção de estudos de avaliação do impacto económico das medidas de gestão do sector dos recursos hídricos nos outros sectores económicos. Obter uma análise económica fundamentada dos diversos usos da água que permita identificar o comportamento das várias componentes de receitas e despesas relevantes para uma gestão sustentável da água na região.
- Promoção de estudos e/ou estratégias regionais de adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, incluindo a identificação e caracterização das zonas da região hidrográfica mais suscetíveis aos efeitos decorrentes das alterações climáticas.

6.2.2. PGRI

Apresenta-se seguidamente uma síntese das recomendações consideradas relevantes no âmbito do PGRI:

▪ **Recomendações a seguir em estudos e projetos:**

- A conceção/elaboração dos projetos de requalificação de rios e margens previstos no PGRI deverão ter em devida consideração a utilização de espécies autóctones e adaptadas às situações em causa. Estes projetos deverão dar prioridade, sempre que tecnicamente possível e adequado, a soluções de carácter mais naturalizado.
- Recomenda-se que o Estudo a elaborar visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens inclua o estudo dos potenciais efeitos sobre as espécies e habitats e a definição de medidas de minimização e/ou monitorização, a serem respeitadas nos projetos de dragagem.
- Recomenda-se que o Estudo a elaborar visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens inclua o estudo dos potenciais efeitos sobre as espécies e habitats e a definição de medidas de minimização e/ou monitorização, a serem respeitadas nos projetos de dragagem.
- Deverão ser considerados no 2º ciclo de elaboração dos PGRI cenários relativos a alterações climáticas.
- Deverá ser alargado o âmbito dos fatores de origem das inundações e dos critérios para a identificação das Zonas Críticas, incluindo a origem pluvial e costeira.

▪ **Articulação das medidas com instrumentos de gestão territorial:**

- O estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes deverá ser um processo participado, envolvendo os agentes locais de forma a promover a boa aceitação das medidas junto da população afetada.
- O ordenamento municipal deve ter em consideração a delimitação das Zonas Adjacentes.
- Deverão ser produzidas orientações nacionais (ou regionais) para o procedimento de uniformização dos critérios e metodologias para compatibilização da cartografia da delimitação de zonas ameaçadas por cheias no âmbito do regime da REN e a cartografia produzida no âmbito da implementação da Diretiva Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações.

▪ **Assegurar a articulação na implementação do PGRI e do PGRH na RH8.**

7. Seguimento e Monitorização

7.1. Seguimento

O PGRH integra um potente **Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação** no qual define um leque alargado de indicadores, prevendo momentos específicos de avaliação ou monitorização do estado de implementação das metas, objetivos e ações preconizadas, de forma a avaliar o seu grau de implementação e a sua adequação ao contexto vigente.

O Sistema de Promoção, de Acompanhamento, de Controlo e de Avaliação foi estruturado em dois módulos:

- a. Módulo tecnológico/técnico: identifica a solução eletrónica de recolha e tratamento de dados e informações a utilizar pelas organizações que devem recolher e introduzir esses dados e informações;
- b. Módulo de acompanhamento e avaliação: identifica as entidades setoriais que deverão avaliar a progressão da aplicação do PGRH.

O Sistema inclui, ainda, o desenvolvimento de um sistema de gestão da informação. Este Sistema, assim pensado, suportará toda a avaliação de controlo do Plano e será, sem dúvida, fundamental, igualmente, para o acompanhamento do desenvolvimento do Plano do ponto de vista dos seus efeitos ambientais estratégicos.

O programa de seguimento da AAE visa complementar esta abordagem, privilegiando fundamentalmente “acompanhar o ciclo de planeamento e programação”¹² e a definição dos mecanismos necessários a uma observação orientada para o bom desempenho de todos os envolvidos no acompanhamento da implementação do PGRH. Neste contexto o seguimento da AAE estará integrado no sistema pensado para o PGRH.

Tal como referido anteriormente, existe uma forte complementaridade entre o Plano e a AAE, associada, por um lado à própria natureza intrínseca dos instrumentos em elaboração e por outro lado, à convergência dos dois processos (PGRH e AAE) em torno dos principais objetivos a atingir com a elaboração do PGRH e do PGRI, a nível da melhoria do recurso água e na diminuição dos seus fatores de degradação e diminuição dos riscos associados à gestão da água. Assim sendo, a definição de indicadores para o seguimento e monitorização dos efeitos dos Planos do ponto de vista da AAE, naturalmente, apresenta fortes complementaridades com a definição de indicadores de desempenho dos próprios Planos.

Seguidamente apresentam-se os indicadores recomendados para o acompanhamento dos efeitos ambientais do Plano, de acordo com os FCD considerados na AAE e com os objetivos ambientais de avaliação que foram definidos.

¹² “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, Orientações metodológicas” (Agência Portuguesa do Ambiente, Maria do Rosário Partidário)

7.2. Indicadores de avaliação e monitorização ambiental estratégica

Na Tabela 7.1 apresentam-se os indicadores propostos por FCD para a avaliação e monitorização do Plano (tendo em consideração os efeitos do Plano nos objetivos da AAE) e na Tabela 7.2 os indicadores propostos para o seguimento.

Na tabela 7.1 apresentam-se, ainda, os indicadores previstos no Plano para a monitorização dos efeitos do Programa de Medidas proposto que se relacionam com a AAE e/ou que apresentam complementaridade com os objetivos da AAE.

Tabela 7.1 – Indicadores temáticos (avaliação e monitorização) propostos

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
RECURSOS NATURAIS E CULTURAIS	OAAE 1: Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas	- De que forma os Planos promovem o equilíbrio das comunidades ecológicas. - De que forma os Planos promovem a conservação de espécies e habitats com estatuto de ameaça desfavorável nas áreas classificadas.	IAM 1: Nº de intervenções que contribuam para a melhoria do estado ecológico nas massas de água localizadas em Sítios de Importância Comunitária IAM 2: Ações de controlo de espécies invasoras (nº)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de planos de gestão ou instrumentos equivalentes elaborados / Nº de planos de gestão ou instrumentos equivalentes necessários para os sítios da Rede Natura 2000. Nº de investimentos apoiados que contribuam para melhorar o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura / Nº total de investimentos nas áreas do sítio da Rede Natura. 	Anual	APA Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)
	OAAE 2: Manutenção da Estrutura Ecológica Regional	- De que forma os Planos garantem a manutenção e promovem a melhoria de áreas relevantes do ponto de vista das suas funções ecológicas (corredores ecológicos, locais de reprodução, locais de invernada, <i>nurseries</i> , etc.).	IAM 3: Comprimento de margens de linhas de água principais recuperadas e/ou protegidas em função da aplicação de medidas (km) IAM 4: Grandes Barragens com regimes de caudais ecológicos implementados (%)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de galerias ripícolas instaladas / Nº total de galerias ripícolas necessárias 	Anual	APA Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) Entidades gestoras de barragens
	OAAE 3: Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas.	- De que forma os Planos asseguram a adequada provisão de bens e serviços por parte dos ecossistemas (retenção de solo e água, prevenção de fenómenos extremos, regulação do ciclo de nutrientes).	IAM 5: Infraestruturas transversais demolidas ou com passagens para peixes (nº)			
	OAAE 4: Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo.	- De que forma os Planos promovem a prevenção e redução da degradação dos solos resultante de processos de erosão hídrica e desertificação e de passivos ambientais	IAM 6: Medidas definidas no PGRH para promover a conservação do solo no âmbito do PDR 2020 (% área) IAM 7: Captações para abastecimento público de águas subterrâneas com perímetros de proteção aprovados (%)	<ul style="list-style-type: none"> Nº de investimentos apoiados que contribuam para melhorar a conservação do solo / Nº total de investimentos na exploração agrícola que existam para melhorar a conservação do solo 	Anual	APA DGADR, CCDR Algarve

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
		- De que forma os Planos asseguram a proteção das áreas de recarga de aquíferos.	IAM 8: Áreas recuperadas e passivos ambientais (km ²)			
	OAAE 5: Proteção e conservação do património cultural.	- De que forma os Planos evitam e/ou minimizam/protegem as ocorrências patrimoniais, classificadas ou não.	IAM 9: Património cultural classificado em zonas inundáveis, identificado como elemento exposto com medida (nº de aviso do SVARH-Aviso/ Nº de ocorrências).		Anual	APA Direção Geral do Património (DGP)
Recursos HÍDRICOS	OAAE 6: Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis	- - De que forma os Planos asseguram água em quantidade para os diferentes usos da água - De que forma os Planos promovem o uso eficiente da água pelos diferentes utilizadores.	IAM 10: Diminuição das perdas de água nos sistemas de abastecimento (%) IAM 11: Reutilização das águas residuais (%) IAM 12: Eficiência do uso da água na agricultura (%) IAM 13: Medidas implementadas do programa de incentivos a uma gestão economicamente eficiente da água (nº)		Anual	APA ERSAR, Entidades Gestoras de Sistemas de Águas
	OAAE 7: Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água	- De que forma os Planos asseguram a redução gradual ou cessação das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias para as massas de água.	IAM 14: Relação entre o nº de massas de água superficiais com estado superior a Bom e o nº total de massas de água (2015 e 2021) IAM 15: Cumprimento dos títulos de rejeição de águas residuais (%)		Anual	APA
	OAAE 8: Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração.	- De que forma os Planos evitam a deterioração e promovem a proteção e a melhoria do estado das massas de água (superficiais e subterrâneas),	IAM 16: Cumprimento dos títulos de captação de águas (%) IAM 17: Relação entre o nº de massas de água subterrâneas com estado superior a Bom e o nº total de massas de água subterrâneas (2021)			

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
	OAAE 9: Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água.	- De que forma os Planos promovem a implementação de sistemas de vigilância e alerta numa ótica de redução dos riscos para a saúde pública.	IAM 18: Sistemas de alerta e vigilância implementados e/ou melhorados (nº)	<ul style="list-style-type: none"> % de Águas Balneares com classificação “Aceitável” ou “Má” com Programa de Medidas de Melhoria implementados 	Anual	APA Organismos de Proteção Civil
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E SUSTENTABILIDADE ECONÓMICA	OAAE 10: Assegurar adequado ordenamento do território	- De que forma os Planos articulam as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo. - De que forma os Planos consideram o impacte da dinâmica de urbanização e edificação com a prevenção e a proteção contra riscos de inundação.	IAM 19: Nº de PDM e PEOT devidamente articulados com as orientações do PGRH em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos. IAM 20: PMOT, PEOT e regime da REN devidamente adaptados com as orientações dos PGRI (Nº de adaptações)		Anual	APA CCDR Algarve, Câmaras Municipais
	OAAE 11: Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional	- De que forma os Planos têm em consideração os setores de atividade enquanto geradores de riqueza, utilizadores da água e responsáveis por pressões sobre os recursos hídricos	IAM 21: Volumes de água captado em captações licenciadas por sectores de atividade económica (m3/ano)		Anual	APA
	OAAE 12: Promover o regime económico e financeiro da água	- De que forma os Planos consideram a questão da política de preços da água face ao desenvolvimento regional. - De que forma os Planos articulam as características socioeconómicas da região e os padrões de utilização da água.	IAM 22: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos sistemas urbanos (%) IAM 23: Nível de recuperação de custos dos serviços da água nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos (%)		Anual	ERSAR DGADR

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
RISCOS E VULNERABILIDADES	OAAE 13: Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de inundações salvaguardando pessoas e bens.	IAM 24: Pessoas afetadas, evacuadas e desalojadas, desaparecidas ou perda de vidas humanas em consequência de ocorrência de inundações (nº / nº máximo expectável). IAM 25: Melhoria da capacidade de preparação e vigilância de inundações (nº de novos sistemas implementados e/ou melhoria dos sistemas existentes)		Anual	APA Organismos de Proteção Civil
		- De que forma os Planos previnem e mitigam os impactes da erosão costeira. - De que forma os Planos mitigam os impactes da seca	IAM 26: Ações resultantes da elaboração do plano específico de sedimentos para combate à erosão costeira (nº) IAM 27: Ações implementadas no âmbito do Programa da Orla Costeira (nº) IAM 28: Implementação de medidas de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca (nº)	<ul style="list-style-type: none"> ■ % de ações do Programa de Ordenamento da Orla Costeira implementadas 	Anual Anual	APA APA DRAP Algarve AdA
	OAAE 14: Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos	- De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de acidentes graves de poluição. - De que forma os Planos promovem a prevenção e a proteção contra riscos de rotura de infraestruturas hidráulicas.	IAM 29: Planos de emergência e relatórios de segurança aprovados (nº) IAM 30: Barragens abrangidas pelo RSB com planos de emergência interno e externo aprovado (nº).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inventário das fontes potenciais de risco de poluição accidental ■ Nº relatórios de segurança e planos de emergência avaliados / Nº de planos elaborados ■ Nº de sistemas de alerta implementados contra casos de poluição / Nº total de massas de água em zonas balneares 	Anual	APA Organismos de Proteção Civil Entidades gestoras dos Aproveitamentos Hidroagrícolas AdA

FCD	Objetivos de avaliação	CrITÉrios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
	OAAE 15: Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas.	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos (cheias e secas) num quadro de alterações climáticas. - De que forma os Planos preveem medidas de adaptação que minimizem os efeitos da subida do nível da água do mar tendo em conta as alterações climáticas. 	IAM 31: Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (nº)		Anual	APA
GOVERNANÇA	OAAE 16: Articulação institucional e concertação de interesses	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos incentivam a instituição de uma “política de boa governança” (abertura, participação, responsabilização, eficácia, coerência). - De que forma os Planos incentivam a articulação de competências e interesses entre entidades públicas e privadas. - De que forma os Planos integram os objetivos e a política da água nas outras políticas setoriais. 	IAM 32: Reuniões/Workshop de Grupos de trabalho inter-setoriais e inter-regionais (nº) IAM 33: Inclusão de orientações do PGRH e PGRI em Programas e documentos estratégicos setoriais (nº por tipo)		Anual	APA
	OAAE 17: Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública	<ul style="list-style-type: none"> - De que forma os Planos promovem a informação, sensibilização e participação das populações. 	IAM 34: Visitas ao site da APA para consulta de informação sobre a água (nº) IAM 35: Ações de divulgação de informação, consulta e participação pública sobre a gestão dos recursos hídricos na RH (nº de ações e nº de participantes)		Anual	APA

FCD	Objetivos de avaliação	Critérios de avaliação	Indicadores de avaliação e monitorização (IAM) propostos para o Plano tendo em consideração os objetivos de avaliação da AAE	Indicadores de monitorização considerados no PGRH e relacionados ou complementares com os Objetivos da AAE	Periodicidade	Fonte de informação
	OAAE Aprofundar conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	18: - De que forma os Planos promovem a investigação e o aumento do conhecimento técnico-científico. - De que forma os Planos promovem o conhecimento dos recursos hídricos.	IAM 36: Códigos de boas práticas/guias de orientação técnica publicados (nº) IAM 37: Projetos de investigação orientados para os recursos hídricos da RH - teses de mestrado e doutoramento publicadas (nº) IAM 38: Monitorização das massas de água na RH (nº de massas de água superficiais monitorizadas e %; nº de massas de água subterrâneas monitorizadas e %) IAM 39: Massas de água da categoria rios com monitorização de caudal (%)	<ul style="list-style-type: none"> ■ N.º de massas de água monitorizadas / N.º total de massas de água superficiais 	Anual	APA Institutos de Investigação, Parcerias entre Empresas/Universidades, Consultores

Tabela 7.2 – Indicadores de Seguimento para a implementação das recomendações

Recomendações de seguimento		Indicador	Entidade Responsável (entidades associadas)
PGRH			
Articulação das Medidas com os vários setores utilizadores da água	O PGRH remete as intervenções nos sistemas de tratamento de águas residuais e de abastecimento de água para os planos de investimentos de entidades gestoras e fundos comunitários. No âmbito da presente AAE importará acompanhar a evolução dos mesmos, no sentido de verificar de que forma é que estas intervenções contribuirão para o bom estado das massas de água e para a saúde e bem-estar da população da RH. Assim, será fundamental a articulação com as entidades gestoras numa perspetiva integrada da gestão dos recursos hídricos e proteção do ambiente e com o bem-estar e a proteção da saúde das populações na RH8	% de intervenções propostas nos planos incluídas nos planos de atividade das entidades gestoras	APA Entidade Reguladora de Águas e Resíduos (ERSAR), Empresas Municipais e Concessionárias dos Sistemas Municipais AdA
	Assegurar um acompanhamento e articulação institucional com os setores a nível da implementação do Plano.	Nº reuniões setoriais	APA Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação, I P., Direção Geral das Atividades Económicas, Associações de Setores de Atividade Económica AdA
	Definir e implementar um modo de articulação (institucional) e de operacionalização do conjunto de medidas previstas para a promoção do uso eficiente da água de forma a garantir um elevado nível de eficácia da sua concretização. Concretizar e sistematizar as medidas de promoção da eficiência no uso da água por setor utilizador da água. O turismo, pelo potencial de desenvolvimento que apresenta na região pode merecer uma abordagem específica na promoção do uso eficiente do recurso água, nomeadamente, através da promoção de boas práticas.	Nº de reuniões da Comissão de Implementação e Acompanhamento (que tem como objetivo efetuar o diagnóstico da evolução da eficiência do uso da água nos setores abrangidos pelo PNUEA)	APA Organismos de Proteção Civil
	Articulação dos sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios) com o conjunto das medidas para a mitigação dos riscos de inundação.	N.º de municípios com SVARH.	APA DGADR
	Assegurar que na definição dos Níveis de Recuperação de Custos (NRC) para os vários setores utilizadores da água são tidas em devida consideração as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, nomeadamente no que respeita ao rendimento das famílias e respetivo enquadramento socioeconómico e à capacidade/fragilidade das atividades económicas da RH8.	Nº de medidas aplicadas para assegurar um NRC para os vários setores tendo em conta a equidade e a economia local	APA
Articulação das Medidas propostas com os	Para que os condicionamentos de zonas de proteção sejam eficazes deverão estabelecer-se orientações de transposição/integração das referidas condicionantes, nomeadamente em termos de	Nº de PDM que introduziram condicionantes ao uso do solo em	APA

Recomendações de seguimento		Indicador	Entidade Responsável (entidades associadas)
instrumentos de gestão territorial:	responsabilidade de execução; disponibilização de informação; disposições gerais e específicas regulamentarem a aplicar; tempos de transposição, entre outras.	resultados das medidas propostas no PGRH e PGRI	CCDR Algarve, Câmaras Municipais, Outras entidades públicas responsáveis por instrumentos de planeamentos
	Para assegurar a eficácia das medidas deverá assegurar-se a uniformização dos processos de compatibilização entre instrumentos de planeamento.		
	As áreas sujeitas a condicionamentos de uso do solo devem ser devidamente definidas e enquadradas nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente no que se refere ao planeamento municipal e aos programas de ordenamento das albufeiras.		
Recomendações a seguir em estudos e projetos:	Avaliação prévia dos efeitos das intervenções no ambiente costeiro consideradas no PGRH e posterior acompanhamento/monitorização da implementação das medidas de minimização para eventuais impactes no património cultural (incluindo o sub-aquático) e natural.	Projetos de dragagem com avaliação prévia de efeitos ambientais e com acompanhamento e monitorização dos efeitos (nº)	APA IPMA Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Direção Geral do Património (DGP)
Recomendações relacionadas com e de divulgação e disponibilização de informação	Divulgação de ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.	Nº de ações e brochuras realizadas relativos a esta temática	APA CCDR, Câmaras Municipais, Empresas Municipais e Concessionárias dos Sistemas Municipais, Associações de Setores de Atividade Económica DRAP Algarve
	Divulgação dos custos reais da água, e ações de apoio técnico a organizações/entidades dos vários setores utilizadores da água com vista à melhoria da produção de informação sobre a gestão e exploração da água.	Nº de ações realizadas relativos a esta temática	APA ERSAR
	Acompanhamento e fiscalização das medidas relacionadas com a promoção de boas práticas para averiguar o sucesso efetivo das medidas e a forma como esse sucesso se refletirá na proteção dos solos e da biodiversidade e do estado das massas de água.	Monitorização das medidas através dos indicadores estabelecidos nos PGRH (%)	APA ICNF, Institutos de Investigação, Parcerias entre

Recomendações de seguimento		Indicador	Entidade Responsável (entidades associadas)
			Empresas/Universidades, Consultores Ada, DRAP Algarve
Proposta de estudos específicos ou guias de boas práticas	Desenvolvimento de estudos de avaliação dos serviços ambientais prestados pelos ecossistemas naturais presentes, associados direta e indiretamente aos recursos hídricos, e do seu valor económico.	Nº de estudos desenvolvidos e promovidos sobre estas temáticas	APA Institutos de Investigação, Parcerias entre Empresas/Universidades, Consultores DRAP Algarve Ass de Regantes AdA
	Promoção de estudos de avaliação do impacto económico das medidas de gestão do sector dos recursos hídricos nos outros sectores económicos. Obter uma análise económica fundamentada dos diversos usos da água que permita identificar o comportamento das várias componentes de receitas e despesas relevantes para uma gestão sustentável da água na região.		
	Promoção de estudos e/ou estratégias regionais de adaptação às alterações climáticas ao nível dos recursos hídricos, incluindo a identificação e caracterização das zonas da região hidrográfica mais suscetíveis aos efeitos decorrentes das alterações climáticas.		
Outras recomendações	Contemplar no PGRH uma medida destinada a articular a questão do combate à seca na RH8 com o futuro Plano de prevenção, monitorização e contingência para situações de seca, que recomende a implementação das medidas constantes nesse plano em situações de seca.	Medidas relativas ao combate à seca implementadas	APA DRAP ALGARVE ICNF
PGRI			
PGRI- Recomendações a seguir em estudos e projetos	Os projetos de requalificação de margens de cursos de água previstos no PGRI deverão ter em devida consideração a utilização de espécies autóctones e adaptadas às situações em causa. Estes projetos deverão o dar prioridade, sempre que tecnicamente possível e adequado, a soluções de carácter mais naturalizado.	% de projetos de requalificação linhas de água e margens que propõem o uso de espécies autóctones	APA , ICNF, Câmaras Municipais DRAP Alg
	Recomenda-se que o Estudo a elaborar visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens inclua o estudo dos potenciais efeitos sobre as espécies e habitats e a definição de medidas de minimização e/ou monitorização, a serem respeitadas nos projetos de dragagem.		
	Deverão ser considerados no 2º ciclo de elaboração dos PGRI cenários relativos a alterações climáticas.	Integração dos cenários das alterações climáticas no 2º ciclo dos PGRI	APA

Recomendações de seguimento		Indicador	Entidade Responsável (entidades associadas)
	Deverá ser alargado o âmbito dos fatores de origem das inundações e critérios no 2º ciclo de elaboração dos PGRI para a identificação das Zonas Críticas, incluindo a origem pluvial e costeira	Inclusão da origem pluvial e costeira das inundações no 2º ciclo dos PGRI.	Câmaras Municipais
PGRI- Articulação das medidas com instrumentos de gestão territorial e medidas de planeamento	<p>O estabelecimento de zonas de ocupação condicionada, como a proposta de criação de Zonas Adjacentes deverá ser um processo participado, envolvendo os agentes locais de forma a promover a boa aceitação das medidas junto da população afetada</p> <p>O ordenamento municipal deve ter em consideração a delimitação das Zonas Adjacentes</p> <p>Deverão ser produzidas orientações nacionais (ou regionais) para o procedimento de uniformização dos critérios e metodologias para compatibilização da cartografia da delimitação de zonas ameaçadas por cheias no âmbito do regime da REN e a cartografia produzida no âmbito da implementação da Diretiva Avaliação e Gestão dos Riscos de Inundações.</p> <p>Articulação das medidas previstas no âmbito da minimização de riscos com os sistemas regionais e municipais em vigor (nomeadamente os planos de emergência de cada um dos municípios).</p>	<p>Nº de PDM revistos que passaram a incluir a delimitação de Zonas Adjacentes</p> <p>Publicação de orientações técnicas referentes a critérios para delimitação de áreas inundáveis</p>	<p>APA</p> <p>CCDR, ICNF, Câmaras Municipais, Órgãos de Proteção Civil</p>

8. Referências bibliográficas

- APA – “Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)”, Parte 1, Parte 2, Parte 3, Parte 4, Parte 5, Parte 6 e Parte 7. Versão em consulta. Junho 2015.
- APA – “Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8) – Zonas Críticas: Aljezur, Tavira, Monchique, Faro e Silves”. Versão em consulta. Dezembro 2015
- APA – “Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA). Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8). Participação Pública”. Novembro 2014
- APA – “Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve – RH8”. Agosto 2012
- Partidário, Maria do Rosário – “Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE”, APA. Lisboa 2012
- Base de dados do SINAMB
- Planos em fase de Consulta (não publicados) que foram analisados no presente Relatório:
 - Plano Nacional da Água (PNA) em Consulta Pública - documento consultado disponível em: <http://www.apambiente.pt/zdata/Politicass/Agua/PlaneamentoeGestao/PNA/2015/PNA2015.pdf>
 - Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA 2012) – documento consultado disponível em: http://www.apambiente.pt/zdata/CONSULTA_PUBLICA/2012/PNUEA/Implementacao-PNUEA_2012-2020_JUNHO.pdf
 - Plano Estratégico Nacional para Aquicultura 2014-2020: Documento consultado disponível em: <http://www.ccdr-lvt.pt/pt/plano-estrategico-para-a-aquicultura-portuguesa---consulta-publica/8343.htm>
 - Programa Nacional para as Alterações Climáticas (2020-2030): documento consultado em http://sniamb.apambiente.pt/infos/geoportaldocs/Consulta_Publica/DOCS_QEPIC/150515_PNA_C_Consulta_Publica.pdf
 - Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação 2011-2020: documento consultado em: <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ei/unccd-PT/resource/doc/pandc/2011-2020-rel-fact-criticos.pdf>

Anexo A: Quadro de Referência Estratégico

A.1. Quadro de Referência Estratégico da AAE do PGRH e do PGRI (RH8)

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
INTERNACIONAL		
<p>CONVENÇÃO SOBRE ACESSO À INFORMAÇÃO, PARTICIPAÇÃO DO PÚBLICO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E ACESSO À JUSTIÇA EM MATÉRIA DE AMBIENTE (CONVENÇÃO DE AARHAUS) (Decreto do Presidente da República n.º 9/2003 aprovada para ratificação pela Resolução da Assembleia da República n.º 11 /2003, de 25 de fevereiro)</p>	<p>Destina-se a garantir ao público determinados direitos e impõe às partes e autoridades públicas obrigações em matéria de acesso à informação, participação do público e de acesso à justiça em questões ambientais.</p> <p>Com o objetivo de contribuir para a proteção do direito de todos os indivíduos, das gerações presentes e futuras, a viver num ambiente propício à saúde e bem-estar, cada Parte garantirá a concessão dos direitos de acesso à informação, à participação do público no processo de tomada de decisões e à justiça no domínio do ambiente, em conformidade com o disposto na Convenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir o direito à participação do público e acesso às questões relevantes em matéria de planeamento e avaliação
<p>CONVENÇÃO RAMSAR (ZONAS HÚMIDAS) (Decreto n.º 101/80, de 22 de Setembro (ratificação))</p>	<p>Ao ratificar esta Convenção Portugal assumiu como obrigações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Designar zonas húmidas para inclusão na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional. ▪ Elaborar planos de ordenamento e de gestão para as zonas húmidas, com vista à sua utilização sustentável; ▪ Promover a conservação de zonas húmidas e de aves aquáticas, estabelecendo reservas naturais e providenciar a sua proteção apropriada. <p>Na RH8 existem três sítios Ramsar: Ribeira do Vascão, Ria de alvor e Ria Formosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Assegurar os serviços dos ecossistemas nas zonas húmidas</u>: As zonas húmidas desempenham funções ecológicas fundamentais na regulação da água e enquanto habitats aquáticos potenciadores de uma elevada diversidade, especialmente de aves aquáticas, constituindo um recurso de grande valor económico, cultural, científico e recreativo, cuja perda seria irreparável. ➤ <u>Assegurar uma gestão adequada dos recursos hídricos a montante das zonas húmidas</u>: A conservação e proteção destas zonas encontra-se dependente/condicionada pela gestão dos recursos hídricos e dos recursos naturais das áreas a montante, pelo que a sua estratégia operacional é altamente relacionável com o PGRH.

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
CONVENÇÃO EUROPEIA PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO (REVISTA) CONVENÇÃO DE MALTA (Resolução da Assembleia da República n.º 71/97, 16 janeiro 1992)	Esta Convenção tem como objetivo “a proteção do património arqueológico enquanto fonte da memória coletiva europeia e instrumento de estudo histórico e científico”.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salvaguarda do património cultural e arqueológico existente através da criação de um regime legal de proteção e o desenvolvimento de medidas que visem a proteção física do património arqueológico.
CONVENÇÃO PARA A SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO DA EUROPA – CONVENÇÃO DE GRANADA (Resolução da Assembleia da República n.º 5/91, de 16 de outubro)	Esta Convenção visa a proteção e salvaguarda do património arquitetónico existente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar um regime legal de proteção do património arquitetónico. ➤ Assegurar a proteção dos monumentos, conjuntos arquitetónicos e sítios.
CONVENÇÃO EUROPEIA DA PAISAGEM (Decreto n.º 4/2005, de 14 de fevereiro)	Esta Convenção tem por objetivo “promover a proteção, a gestão e o ordenamento da paisagem e organizar a cooperação europeia neste domínio”.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salvaguarda da paisagem através da criação de um regime legal de proteção, gestão, ordenamento e o desenvolvimento de medidas que visem a proteção da paisagem.
CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO MUNDIAL, CULTURAL E NATURAL (Decreto n.º 49/1979, de 6 de Junho)	<p>Estabelece quais os bens naturais e culturais que podem vir a ser inscritos na Lista do Património Mundial, fixando os deveres dos Estados membros quanto à identificação desses bens, assim como, o desempenho para a proteção e preservação dos mesmos.</p> <p>Ao assinar a Convenção, Portugal compromete-se não só a assegurar a conservação dos bens que se localizam no seu território como a proteger o seu património cultural e natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salvaguarda do património cultural e natural existente na área de intervenção como fator de preservação da identidade e da cultura da região
ESTRATÉGIA TEMÁTICA PARA A UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS (ETUSRN) (COM (2005) 670, 21.12.2005)	<p>A ETUSRN tem uma escala temporal de 25 anos (2006-2030) e tem como objetivo reduzir os impactos ambientais negativos provocados pela utilização dos recursos naturais (esgotamento dos recursos e poluição), respeitando simultaneamente os objetivos fixados no Conselho Europeu de Lisboa em matéria de crescimento económico e de emprego.</p> <p>A estratégia abrange todos os setores consumidores de recursos e implica melhorar o rendimento dos recursos, reduzir a sua incidência no ambiente e substituir os recursos demasiado poluentes por outras soluções.</p> <p>A estratégia cria um quadro de ação que visa diminuir as pressões sobre o ambiente resultantes da produção e do consumo dos recursos naturais sem penalizar o desenvolvimento económico. As preocupações com os recursos serão integradas em todas as políticas e serão postas em prática medidas específicas, nomeadamente a criação de um centro de dados e de indicadores, o desenvolvimento de um fórum europeu e a criação de um grupo internacional de peritos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redução dos impactes ambientais negativos gerados pelo uso de recursos naturais (esgotamento dos recursos e poluição). ➤ Integração da utilização sustentável de recursos naturais nas restantes políticas setoriais.
ESTRATÉGIA TEMÁTICA DE PROTEÇÃO DO SOLO (COM (2006) 231 final)	<p>O objetivo é a proteção e a utilização sustentável do solo, com base em princípios orientadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevenir uma maior degradação do solo e preservar as suas funções nas situações em que: o solo é utilizado e as suas funções são exploradas, sendo, portanto, necessário 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção do solo e qualidade do mesmo e da sua relação com os recursos hídricos: uma gestão sustentável do solo

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>tomar medidas relativas aos modelos de utilização e gestão de solos, e o solo funciona como sumidouro/recetor dos efeitos de atividades humanas ou fenómenos ambientais, sendo necessário tomar medidas na fonte;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reabilitar os solos degradados, garantindo um nível de funcionalidade mínimo coerente com a sua utilização atual e prevista, tendo assim igualmente em conta os custos da reabilitação do solo. <p>A estratégia inclui medidas destinadas a preservar as funções ecológicas, económicas, sociais e culturais dos solos, compreendendo o estabelecimento de um quadro legislativo que permita proteger e utilizar o solo de forma duradoura, integrar a proteção do solo nas políticas nacionais e comunitárias e reforçar a base de conhecimento e o aumento da sensibilização do público.</p>	<p>poderá reduzir a contaminação das massas de água superficiais e subterrâneas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção do solo como suporte da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas: as funções do solo contribuem grandemente para aspetos como a biodiversidade e a proteção dos ecossistemas: ➤ Proteção do solo na sua relação com a gestão das regiões costeiras e a atenuação dos efeitos das alterações climáticas
<p>ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AQUICULTURA NA UE (COM(2013)0229 FINAL)</p>	<p>A aquicultura requer águas marinhas e águas doces limpas e saudáveis. As orientações estratégicas vão no sentido de uma produção aquícola sustentável do ponto de vista ambiental, social e económico. O Objetivo global prende-se com colmatar o fosso entre o consumo e a produção de produtos do mar na UE de uma forma sustentável do ponto de vista ambiental, social e económico.</p> <p>Com vista a ajudar os Estados Membros a definir os seus próprios objetivos nacionais, tendo em conta as respetivas situações de partida, as condições vigentes e as disposições institucionais foram publicadas, pela Comissão em 29 de abril de 2013, orientações estratégicas que tratam quatro domínios prioritários:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Simplificação dos procedimentos administrativos e redução do período necessário para que uma exploração aquícola obtenha uma licença; 2.Coordenação do ordenamento do território com vista a superar o obstáculo colocado pela falta de espaço; 3.Maior competitividade da aquicultura da UE; 4.Promoção de condições de concorrência equitativas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Qualidade das águas costeiras, de transição e interiores. ➤ Ordenamento do espaço marítimo e terrestre com vista ao desenvolvimento de uma aquicultura sustentável. ➤ Desenvolvimento económico associado à aquicultura
<p>“UMA MATRIZ DESTINADA A PRESERVAR OS RECURSOS HÍDRICOS DA EUROPA” (Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, Ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, COM (2012), 14.11.2012)</p>	<p>O seu objetivo a longo prazo é assegurar a sustentabilidade de todas as atividades com impacto na água, garantindo assim a disponibilidade de água de boa qualidade para uma utilização sustentável e equitativa. Este objetivo já se encontra consagrado na DQA, de várias formas. A matriz irá contribuir para a sua realização identificando obstáculos e soluções para os ultrapassar</p> <p>Enquanto temas principais destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar o uso dos solos e o estado ecológico das massas de água • Aumentar a eficiência de utilização da água de forma a assegurar o equilíbrio entre as disponibilidades hídricas e as necessidades • Diminuir a vulnerabilidade a riscos de seca e inundações: Entre as medidas que podem contribuir grandemente para limitar os efeitos negativos das inundações e das secas contam-se as infraestruturas «verdes», nomeadamente medidas de retenção natural das águas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Minimizar riscos de inundações e secas ➤ Preservar os solos ➤ Aumentar a eficiência no uso da água ➤ Melhorar o estado das massas de água ➤ Governação

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar o conhecimento e governação na gestão da água 	
NACIONAL		
<p>PLANO NACIONAL DA ÁGUA (PNA)</p> <p>(Documento consultado: http://www.apambiente.pt/_zdata/Politic as/Agua/Planeamento e Gestao/PNA/2015/PNA2015.pdf) – em aprovação</p>	<p>Define as grandes opções estratégicas da política nacional da água, a aplicar pelos planos de gestão de região hidrográfica (PGRH) para o período 2016-2021 e programas de medidas que lhes estão associados. Esta revisão aponta também as grandes linhas prospetivas daquela política para o período 2022-2027, que corresponde ao 3.º ciclo de planeamento da DQA.</p> <p>O PNA 2015 contempla dois níveis fundamentais de objetivos: 1) os objetivos estratégicos que traduzem os grandes desígnios/objetivos fundamentais para os recursos hídricos e ecossistemas associados e 2) os objetivos de gestão e governança, que refletem abordagens instrumentais para promover o progresso em direção aos objetivos estratégicos. Estes objetivos, de caráter genérico, deverão depois ser considerados e ajustados face às especificidades de cada bacia hidrográfica na definição dos objetivos estratégicos de cada PGRH.</p> <p>Objetivos estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Garantir o bom estado / bom potencial de todas as massas de água, superficiais e, subterrâneas, evitando qualquer degradação adicional. Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas. Aumentar a eficiência da utilização da água, reduzindo a pegada hídrica das atividades de produção e consumo e aumentando a produtividade física e económica da água. Proteger e restaurar os ecossistemas naturais, por forma a garantir a conservação do capital natural e assegurar a provisão dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres deles dependentes. Promover a resiliência e adaptabilidade dos sistemas hídricos, naturais e humanizados, para minimizar as consequências de riscos associados a alterações climáticas, fenómenos meteorológicos extremos e outros eventos. <p>Objetivos de gestão e governança dos recursos hídricos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Assegurar a compatibilização da estratégia de desenvolvimento nacional e das políticas públicas sectoriais com a política da água. Capacitar a administração pública e em particular os agentes envolvidos na gestão da água, reforçando e adequando o modelo de organização institucional para a gestão da água e garantindo as necessárias competências técnicas e administrativas para o seu eficaz funcionamento. Reforçar e operacionalizar um sistema de monitorização (e interpretação) que permita avaliar as disponibilidades e consumos de água, o estado das massas de água e a evolução das pressões. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir um bom estado das massas de água ➤ Assegurar a disponibilidade do recurso água e aumentar a eficiência da sua utilização ➤ Assegurar a gestão e consumo sustentável de água pelos diferentes setores de atividade ➤ Proteção dos ecossistemas e assegurar o fornecimento de serviços ➤ Aumentar resiliência dos sistemas naturais e humanizados e minimizar consequência dos riscos de fenómenos meteorológicos extremos e alterações climáticas ➤ Compatibilizar política da água com as restantes políticas setoriais ➤ Reforçar o conhecimento dos recursos hídricos e a sua monitorização ➤ Reforçar a governança do setor da água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>4. Organizar um novo sistema de gestão de informação que permita disponibilizar em tempo útil e de uma forma expedita o conhecimento atualizado sobre os recursos hídricos para satisfazer as necessidades agentes do sector e das partes interessadas.</p> <p>5. Promover a sustentabilidade económica na gestão da água, nomeadamente através da aplicação do princípio do poluidor/utilizador-pagador, promovendo a prática da avaliação económica, a adoção de soluções eficientes e a definição e implementação de instrumentos que visem internalização de custos associados às utilizações da água salvaguardando aspetos de equidade.</p> <p>6. Assegurar uma adequada gestão dos ativos, garantindo a manutenção e otimização de infraestruturas e a boa qualidade dos serviços de águas.</p> <p>7. Definir um modelo de gestão e acompanhamento que resulte numa avaliação contínua do grau de execução e da eficácia das ações propostas, num quadro de responsabilização transparente dos agentes envolvidos na cadeia de valor das medidas programadas.</p> <p>8. Promover a sensibilização e informação do público para as questões da água e incentivar uma cidadania e participação ativa do público.</p> <p>9. Assegurar o cumprimento da Convenção de Albufeira e outros compromissos internacionais assumidos por Portugal no domínio da gestão de recursos hídricos.</p>	
<p>PLANO NACIONAL PARA O USO EFICIENTE DA ÁGUA (PNUEA) 2012 -2020, DATADO DE JUNHO 2012 (RCM Nº113/2005 DE 30 DE JUNHO APROVOU LINHAS ORIENTADORAS)</p>	<p>Tem como principal objetivo a promoção do Uso Eficiente da Água em Portugal, especialmente nos setores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do país. Adicionalmente, como benefícios indiretos, pretende-se alcançar a redução dos volumes de águas residuais rejeitados para os meios hídricos e a redução dos consumos de energia.</p> <p>O principal objetivo do PNUEA está assim ligado à melhoria da eficiência de utilização da água e associado à consolidação de uma nova cultura de água em Portugal, através da qual este recurso seja crescentemente valorizado, não só pela sua importância para o desenvolvimento humano e económico, mas também para a preservação do meio natural numa ótica de desenvolvimento sustentável e respeito pelas gerações futuras.</p> <p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a eficiência de utilização da água, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento do país, tendo como objetivos complementares a redução da poluição das massas de água e a redução do consumo de energia; • Promover o Uso Eficiente da Água em Portugal, contribuindo para a minimização dos riscos decorrentes da carência de água em situação hídrica normal, potenciada durante os períodos de seca; • Contribuir para a consolidação de uma nova cultura da água em Portugal que valorize de forma crescente este recurso, atribuindo-lhe a importância devida no 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover o uso eficiente da água nos vários setores de atividade ➤ Salvaguardar as disponibilidades hídricas para as gerações vindouras sem comprometer o desenvolvimento socioeconómico e qualidade de vida das populações. ➤ Minimizar riscos de escassez hídrica ➤ Criar consciência e atitudes nos cidadãos e gestores de preservação da água enquanto recurso natural

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>desenvolvimento humano e económico e contribuindo para a preservação do meio natural, numa ótica de desenvolvimento sustentável.</p> <p>Objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar uma atitude duradoura de preservação da água junto dos cidadãos e, em particular, na população infantil e juvenil, como garante do potencial transformador de comportamentos; • Criar uma consciência nos cidadãos em geral e em particular nos gestores dos sistemas de abastecimento de água, quanto à importância do uso eficiente da água; • Habilitar e capacitar os agentes responsáveis pela conceção e gestão dos sistemas de abastecimentos e dos equipamentos, através da produção e disponibilização de ferramentas de informação e de suporte à formação; • Eliminar os desperdícios de água e reduzir a níveis aceitáveis as perdas de água nos sistemas, dando prioridade para os que são potencialmente mais significativos (sistemas de natureza pública e/ou coletiva); • Promover iniciativas concretas com base em parcerias entre entidades públicas e/ou privadas; • Garantir a avaliação periódica e sistemática das ações que permitam conhecer a evolução do PNUEA. <p>A RCM nº 113 estipulou metas a alcançar pelo PNUEA para o desperdício de água por setor, aplicáveis numa execução de 10 anos: 20% para o setor urbano; 35% para o setor agrícola e 15% para o industrial. Ou seja, pretendia-se alcançar uma eficiência de uso de 80%, 65% e 85% para os setores urbano, agrícola e industrial, respetivamente. Numa fase inicial, são essas metas que se admitem atingir até 2020.</p> <p>O PNUEA define, ainda, um conjunto de medidas a implementar por setor de atividade em situação hídrica normal e em escassez hídrica (seca).</p>	

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
<p>PLANO NACIONAL DE EMERGÊNCIA DE PROTEÇÃO CIVIL</p> <p>(Aprovado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013 de 11 de dezembro, disponível em http://planos.prociiv.pt)</p>	<p>O PNEPC é um instrumento de suporte às operações de proteção civil em caso de iminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe em Portugal Continental, com vista a possibilitar a unidade de direção das ações a desenvolver, a coordenação técnica e operacional dos meios a empenhar e a adequação das medidas de carácter excecional a adotar. Define as estruturas de Coordenação, Direção, Comando e Controlo e regulando a forma como é assegurada a coordenação institucional e a articulação e intervenção das organizações integrantes do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro e de outras entidades públicas ou privadas a envolver nas operações.</p> <p>Destina-se a coordenar a resposta a situações de risco, destacando-se pela sua particular incidência e/ou pela potencial gravidade das suas consequências, entre outros os seguintes riscos: incêndio florestal; cheias e inundações, risco de sismos e tsunamis, rutura de barragens, secas, acidentes graves de tráfego, acidentes industriais, destruição de praias e sistemas dunares, transporte de matérias perigosas por estrada, caminho-de-ferro e conduta (pipeline), deslizamentos/movimentos de vertentes; galgamentos costeiros e erosão costeira.</p> <p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe; ▪ Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil; ▪ Definir a unidade de direção, coordenação, comando e controlo das ações a desenvolver; ▪ Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes; ▪ Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe; ▪ Minimizar a perda de vidas e bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer o mais rapidamente possível, as condições mínimas de normalidade; ▪ Habilitar as entidades envolvidas no Plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes; ▪ Promover a informação das populações através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Minimizar a perda de vidas humanas e bens e atenuar as consequências de acidentes ou catástrofes ➤ Assegurar a articulação com a política de ordenamento do território no que se refere às áreas de maior risco ➤ Informar e sensibilizar as populações.

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
<p>PLANO NACIONAL PARA O USO SUSTENTÁVEL DOS PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS</p>	<p>Este Plano “visa atingir níveis elevados de proteção humana e ambiental contra potenciais riscos associados aos produtos fitofarmacêuticos, mantendo a viabilidade económica da produção agrícola e um eficaz controlo dos inimigos das culturas.” Para tal, foram estabelecidos dois eixos transversais (ET) e três eixos estratégicos (EE):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ET1 – Investigação, Inovação e Transferência Tecnológica; ▪ ET2 – Formação, Sensibilização e Informação. ▪ EE1 - Proteção da Saúde Humana; ▪ EE2 – Proteção do Ambiente; ▪ EE3 – Promoção de Sistemas de Produção Agrícola e Florestal Sustentável. <p><u>Eixo Estratégico 2 – Proteção do Ambiente</u> - a proteção do ambiente e a garantia da sua sustentabilidade passa pela atuação ao nível de duas Áreas de Intervenção fundamentais a desenvolver e no contexto das quais foram identificadas Linhas de Ação e objetivos quantitativos a alcançar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteção dos recursos hídricos, da contaminação pontual e difusa com produtos fitofarmacêuticos e os seus resíduos, pelo reforço das boas práticas associadas ao armazenamento, manipulação, aplicação e gestão dos resíduos destes produtos, ao nível das explorações agrícolas e florestais, zonas urbanas, áreas de lazer e vias de comunicação. É, também, de salientar a necessidade de serem capacitadas as estruturas de apoio e aconselhamento ao utilizador profissional, complementadas por ações de acompanhamento e fiscalização do cumprimento dos normativos já existentes; <p>Proteção da biodiversidade, pelo fomento de infraestruturas ecológicas junto das explorações que constituam repositório de espécies auxiliares no controlo fitossanitário, mas, também, pelo reforço na implementação dos normativos já existentes bem como no acompanhamento da correta adoção das medidas de mitigação do risco definidas pelas autoridades competentes. Neste domínio, merece também particular destaque a componente social e económica do impacto da manutenção ou fomento de espécies úteis em particular, organismos polinizadores, na produtividade das culturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A adoção de práticas que permitam garantir o bom estado/potencial ecológico, e o bom estado químico das massas de água superficiais e subterrâneas, ➤ Incorporação nas práticas agrícolas comuns, de padrões comportamentais tendentes à conservação da natureza, incluindo dos recursos hídricos e manutenção a níveis satisfatórios da biodiversidade dos ecossistemas naturais e rurais associados. ➤ Aplicação e reforço das medidas de mitigação do risco de contaminação de massas de água e proteção das captações de água destinada a consumo humano. ➤ Implementação de Sistemas de gestão dos resíduos relativos a produtos fitofarmacêuticos. ➤ Fomento da utilização e manutenção correta dos equipamentos de aplicação. ➤ Proteção dos habitats e da biodiversidade. ➤ Promoção da proteção de organismos não visados. ➤ Promoção da Proteção da Biodiversidade.
<p>PROGRAMA NACIONAL DE POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (PNPOT) (Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, retificada pelas Declarações de Retificação n.º 80-A/2007, de 7 de Setembro, e n.º 103-A/2007, de 23 de Novembro)</p>	<p>O PNPOT é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial e constitui um instrumento de cooperação com os demais Estados membros para a organização do território da União Europeia.</p> <p>Os objetivos estratégicos do PNPOT são:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integração na política de ordenamento do território das problemáticas da proteção dos recursos hídricos: minimização de riscos (cheias, inundações) gestão e proteção das águas e das áreas classificadas, eficiência energética, alterações climáticas, energias renováveis e estratégia para o litoral. ➤ Assegurar a gestão integrada da água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>a) Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos;</p> <p>b) Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global;</p> <p>c) Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territoriais;</p> <p>d) Assegurar a equidade territorial no provimento de infraestruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social;</p> <p>e) Expandir as redes e infra -estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e Administração Pública;</p> <p>f) Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada,</p> <p>Dentro do Objetivo Estratégico listado em a) é ainda de referir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver os sistemas de conhecimento e informação sobre o ambiente e os recursos naturais; ▪ Executar a política de gestão integrada da água; ▪ Definir e executar uma política de ordenamento e gestão integrada da zona costeira, nas suas componentes terrestre e marítima. ▪ Executar a Estratégia Nacional para o Mar (ENM) ▪ Executar a Estratégia Nacional para a Energia e prosseguir a política sustentada para as alterações climáticas <p>O PNPOT é acompanhado do Programa de Ação onde são listadas as Medidas destinadas a assegurar a implementação da sua Visão, organizadas pelos objetivos estratégicos e específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservação e valorização da biodiversidade e do património cultural ➤ Ordenamento e gestão integrada da zona costeira
<p>PLANO NACIONAL DE AÇÃO AMBIENTE E SAÚDE (Resolução de Conselho de Ministros n.º 91/2008 de 4 de Junho)</p>	<p>Pretende melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação e, desta forma, contribuir também para o desenvolvimento económico e social do país. A água e o solo constituem dois dos domínios prioritários do PNASS.</p> <p>Constituem objetivos do PNAAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde do indivíduo e das comunidades a eles expostos; ▪ sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, por forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais; ▪ promover a adequação de políticas e a comunicação do risco; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteger a saúde humana de riscos associados à qualidade da água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ construir uma rede de informação que reforce o conhecimento das inter-relações Ambiente e Saúde. 	
<p>PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS (PENSAAR 2020) (Despacho n.º 4385/2015 de 30 de abril de 2015 - PENSAAR 2020)</p>	<p>Define uma estratégia a implementar no setor do abastecimento de água e do saneamento de águas residuais para Portugal continental no período 2014-2020, tendo por base as exigências da Diretiva das Águas Residuais Urbanas e da Lei da Água. Visa a otimização dos sistemas numa ótica de racionalização dos recursos e internalização dos custos</p> <p>Visão: Um setor ao serviço da população e da economia do País que presta serviços de qualidade e sustentáveis em termos ambientais, económico-financeiros e sociais.</p> <p>Objetivos Estratégicos/ Eixos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eixo 1: Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água ▪ Eixo 2: Melhoria da qualidade dos serviços prestados ▪ Eixo 3: Otimização e gestão eficiente dos recursos ▪ Eixo 4: Sustentabilidade económico-financeira e social ▪ Eixo 5: Condições básicas e transversais. <p>No âmbito do PGRH e do PGRI, dos 19 objetivos operacionais do PENSAAR 2020 importa destacar os seguintes:</p> <p>Eixo 1 – Proteção do Ambiente, melhoria da qualidade das massas de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OP1.1 – Cumprimento do normativo; ▪ OP1.2 – Redução da poluição urbana nas massas de água; ▪ OP1.3 – Aumento da acessibilidade física ao serviço de SAR. <p>Eixo 3 – Otimização e gestão eficiente dos recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OP3.1 – Otimização da utilização da capacidade instalada e aumento da adesão ao serviço; ▪ OP3.2 – Redução das perdas de água; ▪ OP3.6 – Alocação e uso eficiente dos recursos hídricos. <p>Eixo 4 – Sustentabilidade económico-financeira e social:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OP4.1 – Recuperação sustentável dos gastos; ▪ OP4.2 – Otimização e/ou redução dos gastos operacionais; ▪ OP4.3 – Redução da água não faturada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melhoria do nível de atendimento com abastecimento de água às populações ➤ Melhoria do nível de atendimento com drenagem e tratamento de águas residuais domésticas ➤ Melhoria do estado das massas de água ➤ Utilização eficiente dos recursos hídricos ➤ Aumento da acessibilidade a serviços de tratamento de água e águas residuais ➤ Melhoria da qualidade de vida da população ➤ Sustentabilidade económico-financeira e social dos serviços da água
<p>PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL PARA AQUICULTURA 2014-2020</p>	<p>O PEAP 2020 estabelece os princípios e linhas de atuação no que se refere à concessão de apoios públicos ao desenvolvimento do setor aquícola em Portugal no período de 2014 a 2020.</p> <p>Objetivo estratégico nacional: Aumentar e diversificar a oferta de produtos da aquicultura nacional, tendo por base princípios de sustentabilidade, qualidade e segurança alimentar, para satisfazer as necessidades de consumo e contribuir para o desenvolvimento local e para o fomento do emprego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolvimento local e criação de emprego associado ao setor económico dependente da gestão de recursos hídricos ➤ Proteção das zonas de produção aquícola e do desenvolvimento da atividade em consonância com a preservação do meio ambiente. ➤ Proteção da saúde humana

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>As intervenções necessárias ao alcance do objetivo estratégico encontram-se agrupadas em três eixos, cada um dos quais com objetivos específicos e correspondentes ações e/ou projetos a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eixo 1: Simplificar os procedimentos administrativos com vista a reduzir os prazos e trâmites administrativos necessários para a obtenção de licenciamentos, tornando o processo menos penalizante para o investidor; ▪ Eixo 2: Facilitar o acesso ao espaço e à água que tem por objetivo identificar os espaços com recursos hídricos com maiores potencialidades para aquicultura e que tenham menores impactes ambientais, assegurando a sua compatibilização com outros usos daqueles recursos; ▪ Eixo 3: Reforçar a competitividade da aquicultura e promover condições equitativas para os operadores da UE, com o objetivo de aumentar, diversificar e valorizar a produção aquícola nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bom estado das massas de água
<p>PLANO ESTRATÉGICO PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro – PERSU 2020 (2014-2020))</p>	<p>É o instrumento de referência da política de gestão de resíduos urbanos em Portugal Continental. Estabelece a visão, os objetivos, as metas globais e as metas específicas por Sistema de Gestão de RU e as medidas a implementar no quadro de resíduos urbanos no período 2014 a 2020, bem como a estratégia que suporta a sua execução.</p> <p>Visão: “Promover a prevenção e a gestão de resíduos integrada no ciclo de vida dos produtos, centrada numa economia tendencialmente circular e que garanta uma maior eficiência na utilização dos recursos naturais”</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevenção da produção e perigosidade dos RU ▪ Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis ▪ Redução da deposição de RU em aterro ▪ Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU ▪ Reforço dos instrumentos económico-financeiros ▪ Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor ▪ Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor ▪ Aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A reutilização e a eliminação progressiva da deposição de resíduos em aterro são aspetos importantes que minimizam os impactes nas massas de água. ➤ Proteção da saúde pública relativamente a poluição relacionada com a gestão de resíduos sólidos/poluição das massas de água ➤ Melhoria da qualidade de vida da população
<p>TURISMO 2020 – CINCO PRINCÍPIOS PARA UMA AMBIÇÃO</p>	<p>Ambição de ser um ser o destino turístico mais ágil e dinâmico da Europa. Ser mais competitivo e crescer mais nas receitas do sector privado. Esta ambição pode ser expressa através de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Um destino sustentável e de qualidade, onde crescimento turístico é compatível com a produção de benefícios para o território e as comunidades e onde o Estado, na preservação do território, deve saber cumprir o seu papel; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização racional dos recursos naturais e valorização do património natural

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Um destino de empresas competitivas, onde um ambiente saudável para a iniciativa privada promove a concorrência e inovação na atividade turística; 3. Um destino empreendedor, munido de todas as competências e conhecimento que lhe permita ser o país campeão do empreendedorismo turístico; 4. Um destino ligado ao Mundo, onde a conectividade e a mobilidade dos turistas são ferramentas importantes na ativação da procura; 5. Um destino gerido de forma eficaz, onde a definição clara das competências de cada agente não deve ser um entrave à iniciativa privada, à exploração de sinergias e intensificação da transversalidade do turismo; 6. Um destino que marca, cujas estratégias de promoção e comercialização devem resultar de visões técnicas e não políticas no sentido de almejar a eficiência. 	
<p>PLANO ESTRATÉGICO DOS TRANSPORTES E INFRAESTRUTURAS 2014-2020 (VERSÃO REVISTA – JUNHO 2015)</p> <p>RCM Nº 61-A/2015 - DIÁRIO DA REPÚBLICA N.º 162/2015, 1º SUPPLEMENTO, SÉRIE I</p>	<p>O Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas 2014-2020 (PETI3+) surge como uma atualização do PET 2011-2015, projetando uma segunda fase de reformas estruturais a empreender neste sector, bem como o conjunto de investimentos em infraestruturas de transportes a concretizar até ao fim da presente década. Os Objetivos Estratégicos do PET são os seguintes:</p> <p>A. Contribuir para o crescimento económico, apoiando as empresas portuguesas e a criação de emprego;</p> <p>B. Assegurar a competitividade do sector dos transportes e a sua sustentabilidade financeira para os contribuintes portugueses;</p> <p>C. Promover a coesão social e territorial, bem como a sustentabilidade ambiental, assegurando a mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens em todo o país.</p> <p>Relativamente a este último eixo de desenvolvimento o aspeto mais relevante para a presente AAE prende-se com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover uma redução continuada dos impactes ambientais do sector dos transportes, promovendo a utilização dos modos de transporte mais sustentáveis do ponto de vista energético e ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redução das emissões de GEE ➤ Vulnerabilidade a fatores ambientais em particular às alterações climáticas ➤ Riscos para a gestão dos recursos hídricos: ➤ Riscos para a biodiversidade e as florestas, designadamente pela fragmentação ou pelo aumento dos fatores de perturbação de habitats protegidos e pela potenciação de riscos de incêndios. ➤ Riscos para a preservação e valorização dos recursos marinhos em resultado das melhorias das condições de exploração dos portos ➤ Escorrências dos pavimentos das vias, que poderão afetar a qualidade dos solos e das águas de superfície e subterrâneas. ➤ Ocorrência de acidentes de poluição com consequências no estado das massas de água superficiais e subterrâneas.
<p>PLANO NACIONAL DE AÇÃO PARA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA O PERÍODO 2013-2016 (PNAEE) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de Abril)</p>	<p>O principal objetivo do PNAEE 2016 é projetar novas ações e metas para 2016, em articulação com o PNAER 2020, integrando as preocupações relativas à redução de energia primária para o horizonte de 2020 constantes da Nova Diretiva Eficiência Energética, com base em três eixos de atuação:</p> <p>i) <u>Ação</u>, através da adequação das medidas ao atual contexto económico-financeiro, tendo em vista a redução do custo global do programa nacional de eficiência energética;</p> <p>ii) <u>Monitorização</u>, através da revisão dos métodos de monitorização de resultados em conformidade com as diretrizes europeias e criação de uma visão macro do impacto do programa nacional de eficiência energética; e</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integração de políticas setoriais ➤ Redução das emissões de CO₂ ➤ Alterações climáticas

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>iii) <u>Governança</u>, através da redefinição do modelo de governação do PNAEE.</p> <p>Abrange seis áreas específicas: Transportes, Residencial e Serviços, Indústria, Estado, Comportamentos e Agricultura. Estas áreas agregam um total de 10 programas, que integram um leque de medidas de melhoria da eficiência energética, orientadas para a procura energética e que, de uma forma quantificável e monitorizável, visam alcançar os objetivos propostos. No que respeita à Eficiência Energética, o PNAEE 2016, prevê uma poupança induzida de 8,2%, próxima da meta indicativa definida pela União Europeia de 9% de poupança de energia até 2016.</p>	
<p>PLANO NACIONAL DE AÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS PARA O PERÍODO 2013-2020 (PNAER), (Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013, de 10 de Abril)</p>	<p>O PNAER é um instrumento de planeamento energético que estabelece o modo de alcançar as metas e os compromissos internacionais assumidos por Portugal em matéria de utilização de energia proveniente de fontes renováveis. Da análise do PNAER fica claro que, para além do desenvolvimento de tecnologias baseadas no aproveitamento da energia solar, biomassa, biogás, biocombustíveis, geotermia e energia de ondas, um dos pilares para o desenvolvimento da política energética nacional assentará no aumento articulado da capacidade instalada hídrica e eólica.</p>	<p>➤ Articulação entre os vetores de reforço da capacidade hídrica instalada e a necessidade de assegurar o bom estado das massas de água superficiais e a salvaguarda das zonas protegidas.</p>
<p>PROGRAMA NACIONAL PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (2020-2030) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015 de 30 de julho de 2015)</p>	<p>O PNAC centra-se na vertente de mitigação da política climática e engloba todos os setores da economia nacional. Identifica objetivos de política climática, alinhados com o potencial custo-eficaz de redução de emissões, para assegurar a manutenção do país numa trajetória de baixo carbono; promove a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais; e preconiza uma abordagem dinâmica de planeamento, conferindo aos setores uma maior responsabilidade na identificação de políticas e medidas. Constituem objetivos do PNAC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego, contribuindo para o crescimento verde; • Assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de gases com efeito de estufa (GEE) de forma a alcançar uma meta de -18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação a 2005, garantindo o cumprimento dos compromissos nacionais de mitigação e colocando Portugal em linha com os objetivos europeus; • Promover a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais (<i>mainstreaming</i>). <p>Através da prossecução de uma trajetória de baixo carbono, aprofundando a dissociação entre o crescimento económico e a emissão de GEE, constitui ambição do PNAC contribuir para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Prosseguir o objetivo de descarbonizar o consumo e a produção de energia, posicionando Portugal como um fornecedor de energia produzida a partir de fontes de energia renovável (FER) para a UE; b) Reduzir a dependência energética do país, contribuindo para a diversificação das fontes de energia, a redução dos desequilíbrios da balança comercial portuguesa e aumentar ou contribuir positivamente para a segurança do abastecimento; 	<p>➤ Redução da emissão de GEE no sector das águas residuais</p> <p>➤ Melhorar a qualidade das massas de água</p>

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>c) Melhorar a competitividade da economia, aumentando a eficiência das empresas através da aposta na EE e na eficiência na utilização de recursos;</p> <p>d) Promover o transporte coletivo em alternativa à utilização do automóvel individual, fomentando a transferência modal e garantindo um melhor funcionamento das redes de transporte coletivo;</p> <p>e) Promover a utilização de veículos mais eficientes, em particular através da mobilidade elétrica, criando condições para um uso mais alargado desta opção e para a constituição de um cluster industrial nesta área;</p> <p>f) Assegurar uma perspetiva de mais longo prazo para orientação das políticas setoriais evitando perpetuar investimentos em tecnologias intensivas em carbono;</p> <p>g) Promover a investigação, o desenvolvimento e a demonstração de tecnologias de baixo carbono;</p> <p>h) Promover a eficiência no uso de recursos e a economia circular;</p> <p>i) Promover práticas agrícolas sustentáveis e reforçar a capacidade de sequestro da floresta nacional;</p> <p>j) Melhorar a qualidade do ar, sobretudo nas cidades, com impactes positivos na saúde pública.</p> <p>Destacam-se as seguintes orientações:</p> <p>Setor das águas residuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a qualidade das massas de água e a qualidade dos serviços prestados aos utentes. • Otimizar a gestão eficiente dos recursos - ativos, sistemas, recursos hídricos e ambientais; • Promover a sustentabilidade económica, social e financeira do sector. <p>Conhecimento, informação e sensibilização</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprofundar o conhecimento em matéria de mitigação das alterações climáticas, divulgar boas práticas e dinamizar comportamentos de baixo carbono na sociedade. 	
<p>PROGRAMA DE AÇÃO NACIONAL DE COMBATE À DESERTIFICAÇÃO</p> <p>Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2014, de 24 de dezembro</p>	<p>O processo de revisão e alinhamento do PANCD decorre da obrigação convencional do Estado Português para adequação e conformidade do PANCD à Estratégia Decenal 2008/2018 da Convenção de Combate à Desertificação, conforme adotado na 8.ª Conferência das Partes (COP 8), realizada em Madrid, de 3 a 14 de setembro de 2007.</p> <p>A visão aponta fundamentalmente para quatro grandes objetivos estratégicos, complementares e articuláveis, decorrentes da Estratégia Decenal 2008 / 2018 da CNUCD</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção e conservação do solo ➤ Proteção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas ➤ Aproveitamento e a gestão sustentável da água ➤ Mitigação e a adaptação às alterações climáticas ➤ Defesa das populações contra os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a melhoria das condições de vida das populações das áreas suscetíveis; ▪ Promover a gestão sustentável dos ecossistemas das áreas suscetíveis e a recuperação das áreas afetadas; ▪ Gerar benefícios globais e potenciar sinergias com os processos das alterações climáticas e da biodiversidade nas áreas suscetíveis; ▪ Promover e mobilizar recursos para aplicar a CNUCD e PANCD. <p>Os Objetivos específicos são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualificar e valorizar os territórios; ▪ Promover a capacitação e a diversificação económica; ▪ Promover o reconhecimento e a valorização dos serviços ambientais prestados pelos espaços e comunidades rurais; ▪ Diferenciar positivamente os projetos e intervenções rurais nas áreas suscetíveis; ▪ Apoiar e promover a defesa das populações contra os efeitos de fenómenos meteorológicos extremos; ▪ Conservar e promover os montados e outros sistemas agroflorestais mediterrânicos; ▪ Promover, conservar e gerir adequadamente as outras florestas e os matagais mediterrânicos e macaronésios; ▪ Conservar e promover os sistemas de produção agrícola mediterrânicos com adequação às especificidades regionais ▪ Controlar e recuperar áreas degradadas; ▪ Proteger e conservar o solo ▪ Promover o aproveitamento e a gestão sustentável da água; ▪ Conservar e promover a biodiversidade das zonas áridas e sub-húmidas secas; ▪ Promover a mitigação e a adaptação às alterações climáticas ▪ Reorganizar as estruturas do PANCD; ▪ Assegurar a representação externa portuguesa dos órgãos e estruturas do PANCD; ▪ Promover Ações de Cooperação e Ajuda ao Desenvolvimento; ▪ Promover e apoiar a organização e a intervenção participativa das populações e suas organizações no PANCD; ▪ Desenvolver o PANCD com integração no Planeamento Estratégico Nacional e nos IGT aplicáveis às áreas suscetíveis e afetadas; ▪ Promover a divulgação sobre a desertificação e o seu combate; ▪ Promover ações para que as entidades que integram os órgãos do PACND proporcionem os recursos financeiros, técnicos e tecnológicos necessários para a sua aplicação e para a cooperação e desenvolvimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilização da população para a problemática da desertificação
PROGRAMA DE AÇÃO PARA AS ZONAS VULNERÁVEIS DE PORTUGAL	O Programa tem como objetivos reduzir a poluição das águas causada ou induzida por nitratos de origem agrícola e impedir a propagação desta poluição nas zonas vulneráveis.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bom estado das massas de água ➤ Proteção e conservação do solo ➤ Proteção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas dependentes da água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
CONTINENTAL (Portaria n.º 259/2012 de 28 de Agosto)	O programa define a época e as condições para a aplicação de fertilizantes em solos inundados ou inundáveis, em terrenos adjacentes a cursos de água, a captações de água subterrânea e a albufeiras, as práticas agrícolas em terrenos declivosos.	➤ Proteção da saúde pública e das populações em geral
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO CONTINENTE 2014-2020 (Decisão C (2014) 9896 de 12 de dezembro de 2014)	<p>O PDR aborda a problemática agrícola em geral e apresenta como objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promoção de uma gestão eficiente e proteção dos recursos ▪ Melhoria do nível de capacitação e de aconselhamento dos produtores agrícolas e florestais, nomeadamente na gestão e utilização eficiente dos recursos. <p>O PDR2020 contempla um conjunto de medidas que contribuem para a preservação da qualidade da água complementarmente às obrigações que são impostas no exercício da atividade agrícola: a agricultura biológica, a produção integrada, o uso eficiente da água, a conservação do solo e instalação de galerias ripícolas. O PDR acautela as pressões por razões quantitativas, promovendo o uso mais eficiente não só através da medida agroambiental e clima, do Uso Eficiente da Água, como pelo apoio ao investimento no regadio eficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso eficiente da água e de outros fatores de produção agrícola relevantes (pesticidas, fertilizantes, energia), ➤ Conservação do solo ➤ Evitar a degradação do estado das massas de água
ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÕES ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 2020 (Resolução de Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho)	<p>A ENAAC 2020 tem como visão: “Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico -científico e em boas práticas”</p> <p>O ENAAC 2020 define como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas - visa atualizar, desenvolver e promover o conhecimento sobre as alterações climáticas e avaliar os seus potenciais riscos (16), impactes e consequências, incluindo os relacionados com eventos meteorológicos extremos • Implementar medidas de adaptação - promover a integração e monitorização da componente da adaptação às alterações climáticas (mainstreaming) nas políticas públicas e sectoriais de maior relevância, incluindo as políticas de ordenamento do território e desenvolvimento urbano sustentável e os seus instrumentos de planeamento e gestão territorial. • Promover a integração da adaptação em políticas setoriais - pretende -se avaliar a atual capacidade de adaptação e priorizar a implementação de opções e medidas de adaptação que moderem futuros impactes negativos e ou ajudem a aproveitar oportunidades decorrentes das alterações climáticas. <p>Das áreas temáticas apresentadas na ENAAC 2020 destaca-se “Integrar a Adaptação na Gestão dos Recursos Hídricos. Esta área deverá promover a avaliação sectorial e a articulação intersetores dos principais constrangimentos e oportunidades para a adaptação relacionados com a gestão dos recursos hídricos, incluindo as seguintes ações, designadamente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção da população e da saúde humana ➤ Redução da vulnerabilidade às alterações climáticas. ➤ Promoção da integração da adaptação às alterações climáticas nas várias políticas sectoriais e nos instrumentos de gestão territorial

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>i. Incorporar a componente adaptação nos principais instrumentos de política, planeamento e gestão da água;</p> <p>ii. Promover a divulgação de informação sobre a gestão dos recursos hídricos que oriente os diversos agentes sectoriais na gestão ativa da adaptação às alterações climáticas nas suas atividades, considerando as especificidades das bacias hidrográficas;</p> <p>Propor e acompanhar a implementação de medidas de adaptação de âmbito da gestão dos recursos hídricos.</p>	
<p>ESTRATÉGIA NACIONAL DA ENERGIA 2020 Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010, de 15 de Abril de 20</p>	<p>A Estratégia Nacional para a Energia (ENE 2020) assenta sobre cinco eixos principais que nela se desenvolvem e detalham, traduzindo uma visão, um conjunto focado de prioridades e um enunciado de medidas que as permitem concretizar. Os objetivos principais são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzir a dependência energética do País face ao exterior para 74 % em 2020 (...) ▪ Garantir o cumprimento dos compromissos assumido por Portugal no contexto das políticas europeias de combate às alterações climáticas, permitindo que em 2020 60 % da eletricidade produzida e 31 % do consumo de energia final tenham origem em fontes renováveis e uma redução do 20 % do consumo de energia final nos termos do Pacote Energia -Clima 20 -20 -20; ▪ Reduzir em 25 % o saldo importador energético com a energia produzida a partir de fontes endógenas (...); ▪ Criar riqueza e consolidar um <i>cluster</i> energético no sector das energias renováveis em Portugal, assegurando em 2020 um valor acrescentado bruto de 3800 milhões de euros e criando mais 100 000 postos de trabalho (...) ▪ Desenvolver um <i>cluster</i> industrial associado à promoção da eficiência energética ▪ Promover o desenvolvimento sustentável criando condições para o cumprimento das metas de redução de emissões assumidas por Portugal no quadro europeu. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilização do recurso água no sector energético. ➤ Produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis: energia das ondas, energia hídrica: barragens. ➤ Combate às alterações climáticas
<p>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O MAR (Resolução de Conselho de Ministros n.º 12/2014, de 12 de fevereiro)</p>	<p>O modelo de desenvolvimento da ENM assenta na preservação e utilização sustentável dos recursos e serviços dos ecossistemas marinhos, apontando um caminho de longo prazo para o crescimento económico sustentável e assente na componente marítima.</p> <p>A ENM estabelece cinco grandes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperar a identidade marítima nacional num quadro moderno, pró-ativo e empreendedor; ▪ Concretizar o potencial económico, geoestratégico e geopolítico mediante a criação de condições para atrair investimento, nacional e internacional, e a promoção do crescimento, do emprego, da coesão social e da integridade territorial; ▪ Aumentar, até 2020, a contribuição direta do setor mar para o Produto Interno Bruto nacional em 50%; reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional, estimulando o desenvolvimento de novas áreas de ação; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proteção das áreas marítimas de interesse conservacionista e conservação dos serviços dos ecossistemas marítimos. ➤ Mitigação dos danos ambientais e atenuação de pressões. ➤ Bom estado das massas de água ➤ Desenvolvimento económico relacionado com o mar

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consagrar Portugal, a nível global, como nação marítima e parte incontornável da Política Marítima Integrada e da Estratégia Marítima da União Europeia para a Área do Atlântico. <p>A visão é consubstanciada num Plano de Ação – o plano Mar-Portugal (PMP) e ambos representam um conjunto de princípios orientadores: gestão integrada, precaução, participação efetiva, para além dos eixos de ação e domínios estratégicos de desenvolvimento nos quais são integrados respetivamente a Preservação (EA3) e os Recursos Naturais (DED1).</p>	
<p>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA DE PORTUGAL (ENGIZC) (Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2009, de 8 de Setembro)</p>	<p>A ENGIZC desenvolve as bases de uma estratégia que sustente uma política de ordenamento, planeamento e gestão da zona costeira portuguesa, continental e insular, nas suas vertentes terrestre e marinha</p> <p>A visão integrada para a zona costeira é baseada numa visão sustentável e numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores, gerida em articulação com instituições, políticas e instrumentos.</p> <p>Os principais objetivos são: i) conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural; ii) antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica; iii) promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira; iv) aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ordenamento, planeamento e gestão integrada da zona costeira nas suas vertentes terrestre e marinha ➤ Usos e atividades compatíveis com a capacidade de carga dos sistemas e ecossistemas costeiros. ➤ Proteção das zonas e ecossistemas costeiros ➤ Bom estado das massas de águas ➤ Adaptação às alterações climáticas ➤ Conhecimento científico
<p>PROPOSTA DE REVISÃO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE (ENCNB 2020) (Resolução do Conselho de Ministro n.º 152/2001, de 11 de Outubro (O processo de auscultação pública decorreu até dia 27 de julho de 2015)</p>	<p>A ENCNB é um instrumento de referência de prossecução da política de ambiente, assegurando o cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais, no contexto da União Europeia (UE), orientando as políticas de conservação da natureza e biodiversidade e prosseguindo com o desiderato de parar a perda de património natural. Neste contexto, a conservação da natureza e da biodiversidade assume-se como um fator de competitividade e valorização das atividades económicas e motor de desenvolvimento local e regional, sendo imprescindível a sua integração nas políticas setoriais relevantes.</p> <p>A proposta de revisão foi produzida tendo por base as recomendações do Relatório Nacional de Avaliação da Execução da ENCNB produzido em 2009, os compromissos nacionais estabelecidos sucessivamente por Portugal nos diversos palcos (bilateral, UE, OCDE e Nações Unidas) em matéria de política de biodiversidade e conservação da natureza, o quadro macroeconómico e financeiro do país na próxima década e as grandes apostas políticas nacionais no sentido de reforçar a centralidade da política de ambiente e no próprio processo de desenvolvimento do país.</p> <p>Na ENCNB 2015-2020 estão definidos cinco eixos estratégicos que espelham os objetivos estratégicos da proposta de revisão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eixo 1. Conservar e recuperar o património natural, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melhoria do estado de conservação das espécies e os habitats protegidos ➤ Prevenção e controlo de espécies exóticas invasoras ➤ Monitorização continuada do estado de conservação dos valores naturais (espécies e habitats); ➤ Utilização sustentável dos recursos aquáticos; ➤ Assegurar a integração dos objetivos de promoção da qualidade ecológica das massas de água e do estado de conservação das espécies e habitats protegidos (particularmente nas áreas classificadas).

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> • Eixo 2. Manter, recuperar e valorizar os ecossistemas e os seus serviços, • Eixo 3. Assegurar o uso eficiente e sustentável dos recursos naturais, • Eixo 4. Aumentar a vigilância e o conhecimento sobre o património natural; • Eixo 5. Intensificar a cooperação e a participação internacional. 	
<p>ESTRATÉGIA NACIONAL PARA AS FLORESTAS (Resolução de Conselho de Ministros n.º 6-B/2015 de 4 de fevereiro)</p>	<p>A atualização da ENF tem como grande objetivo a gestão sustentável das florestas, em linha com a nova Estratégia da União Europeia para as Florestas e o Setor Florestal e a Visão para as Florestas Europeias 2020. Tem subjacente a necessidade de desenvolvimento de um modelo para os territórios florestais nacionais, abordando as suas funções e vocações, tendo em vista o crescimento sustentável e a competitividade económica, metas sociais como a inclusão e o emprego, assim como o aumento da sua contribuição para as metas ambientais.</p> <p>Os objetivos estratégicos da ENF são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos • Especialização do território; • Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos; • Internacionalização e aumento do valor dos produtos; • Melhoria geral da eficiência e competitividade do setor; • Racionalização e simplificação dos instrumentos de política. <p>Dos objetivos específicos da “Especialização do Território” importa referir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A conservação do solo e água em áreas suscetíveis a processos de desertificação; • Garantir a proteção de áreas florestais prioritárias para a conservação da biodiversidade; • Promover a proteção das áreas costeiras; • Conservação do regime hídrico; • Desenvolver a importância da floresta enquanto componentes da Infraestrutura Verde. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservação e proteção do solo e combate à desertificação ➤ Biodiversidade e infraestruturas verdes ➤ Combate às espécies invasoras ➤ Minimização de riscos e vulnerabilidades relacionados com os recursos hídricos: incêndios florestais e proteção das zonas costeiras ➤ Bom estado ecológico das massas de água ➤ Minimização das alterações no regime hidrológico dos cursos de água, garantido a prossecução dos objetivos da DQA e da Diretiva Habitats
<p>ESTRATÉGIA PARA O REGADIO PÚBLICO (2014-2020) (Homologado por sua Excelência a Ministra da Agricultura e do Mar em 30 de setembro de 2014)</p>	<p>A ERP aborda a problemática do desenvolvimento da agricultura regada constituindo um quadro de orientação estratégica para a gestão do regadio público no território continental português e, em particular, para as próximas fases de planeamento e gestão do PDR 2020, nomeadamente da ação que venha a enquadrar os investimentos nos regadios coletivos.</p> <p>Os eixos de atuação são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A sustentabilidade dos recursos solo e água; • A eficiência energética; • A rentabilização dos investimentos; • O respeito pelos valores ambientais; • O envolvimento e participação dos interessados. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservação e proteção do solo e combate à desertificação ➤ Promoção da eficiência no uso da água ➤ Recuperação dos custos ambientais ➤ Bom estado das massas de água e salvaguarda das zonas protegidas

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> O enquadramento nos princípios genéricos da Programação do PDR 2020 <p>Referem-se ainda as seguintes orientações no que respeita à integração dos valores ambientais nos projetos de investimento:</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. <p>A adoção crescente de métodos de rega mais eficientes associada a redução da área regada, contribuiu para a diminuição do uso da água pelo sector, que se calcula em cerca de 3,5 mil milhões de m3 por ano, com um peso no consumo nacional total de apenas 57%, quando em 1990 era da ordem de 78%. Esta diminuição, a par da estabilização do produto agrícola, traduziu-se numa maior eficiência na utilização da água pelo sector.</p>	
<p>PLANO SETORIAL DA REDE NATURA 2000 (Resolução do Conselho de Ministro n.º 115-A/2008, de 21 de Julho))</p>	<p>O PSRN2000 é um instrumento de gestão territorial, de concretização da política nacional de conservação da diversidade biológica, visando a salvaguarda e valorização dos Sítios da Lista Nacional e das Zonas de Proteção Especial (ZPE) do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua operacionalização define como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios; 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; Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos Sítios e ZPE; Estabelecer diretrizes para o zonamento das áreas em função das respetivas características e prioridades de conservação; 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; Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores; Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Defesa da biodiversidade e das espécies protegidas. ➤ Conservação de espécies e habitats aquáticos ou dependentes da água superficial ou subterrânea. ➤ Bom estado das massas de água ➤ Assegurar regimes de caudais ecológicos nos cursos de água, garantido a prossecução dos objetivos da DQA e da Diretiva Habitats ➤ Redução das pressões sobre os ecossistemas dependentes água. ➤ Controlo de espécies não autóctones/invasoras

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>Considera-se relevante destacar as seguintes orientações transversais aos vários Sítios e ZPE incluídos na RH8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a conservação das galerias ripícolas, das lagoas temporárias e urzais húmidos, dos ecossistemas marinhos e litorais, como as lagoas costeiras. • Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água; • Assegurar caudal ecológico; • Condicionar construção de açudes/barragens em zonas sensíveis; • Melhorar transposição de barragens/açudes; • Condicionar transvases; • Monitorizar, manter/melhorar qualidade da água; • Condicionar captação de água e drenagem; • Regular uso de açudes e charcas; • Recuperar zonas húmidas; • Manter e recuperar habitats contíguos; • Impedir introdução de espécies não autóctones/controlar existentes. <p>Na RH8 destacam-se algumas áreas classificadas (SIC e ZPE) cuja conservação visa principalmente as espécies e habitats aquáticos ou dependentes de sistemas aquáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No caso do SIC Arade /Odelouca as orientações de gestão são especialmente dirigidas para a conservação das linhas de água e espécies que dependem do meio aquático, afigurando-se como eixos de atuação prioritários a melhoria da qualidade da água, a manutenção da morfologia do leito do rio e a preservação da vegetação ribeirinha. • No que se refere ao SIC e ZPE Costa Sudoeste, destaca-se que as orientações de gestão visam assegurar a conservação das galerias ripícolas, das lagoas temporárias e urzais húmidos, dos ecossistemas marinhos e litorais, como as lagoas costeiras, charnecas costeiras, zimbrais, dunas (móveis e consolidadas) e falésias (topo e encostas). • Relativamente ao SIC Monchique, verifica-se que a conservação das linhas de água afigura-se como um eixo de atuação fundamental, sendo necessário manter a integridade do leito e margem das linhas de água, e conservar /recuperar a galeria ripícola e florestas aluviais, assegurando assim a preservação dos adelfeirais e das espécies da fauna associadas a ecossistemas ribeirinhos. Neste contexto, é igualmente essencial apostar na melhoria da qualidade da água, através do controlo das fontes de poluição. • No SIC Ria de Alvor e SIC/ZPE Ria Formosa/Castro Marim, as orientações de gestão são dirigidas principalmente para a conservação e recuperação dos ecossistemas 	

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>dunares, das áreas de sapal e da vegetação halófila. No caso da Ria Formosa (ZPE), deverá ser dada especial atenção à disponibilidade alimentar das espécies-alvo (aves), promovendo medidas que condicionem alterações significativas das comunidades piscícolas e de invertebrados bentónicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso do SIC Ribeira da Quarteira as orientações de gestão para este Sítio são dirigidas prioritariamente para a recuperação e conservação das comunidades ribeirinhas e dos matagais altos e matos baixos calcícolas. 	
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DO ESPAÇO MARÍTIMO (POEM) (Despacho n.º 14449/2012 - Divulgação do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo; Lei de Bases do ordenamento e Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM) – DL nº 38/2014 de 10 de abril)</p>	<p>O POEM é desenvolvido no âmbito da Estratégia Nacional para o Mar (ENM 2013-2020) relevando o planeamento e o ordenamento espaciais como ferramentas de governação indispensáveis para assegurar uma visão de conjunto assente nos princípios do desenvolvimento sustentável, da precaução e da abordagem ecossistémica, através do levantamento e ordenamento das utilizações existentes e futuras, permitindo dar suporte a uma gestão verdadeiramente integrada, progressiva e adaptativa do oceano e da zona costeira e do desenvolvimento das atividades que lhes estão associadas.</p> <p>Os principais objetivos do POEM são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Efetuar o levantamento das atividades que se desenvolvem nos espaços marítimos. Ordenar os usos e atividades do espaço marítimo, presentes e futuros, em estreita articulação com a gestão da zona costeira. Garantir a utilização sustentável dos recursos, a sua preservação e recuperação, potenciando a utilização eficiente do espaço marítimo, no quadro de uma abordagem integrada e intersectorial. Definir parâmetros de desenvolvimento sustentado de cada atividade e do espaço marítimo em que cada uma se poderá desenrolar. Definir outras atividades passíveis de desenvolvimento a médio e longo prazo. Fomentar a importância económica, ambiental e social do mar. Definir as orientações para o desenvolvimento de indicadores de avaliação do desempenho sustentável das atividades marítimas e respetiva monitorização. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preservação da biodiversidade e serviços dos ecossistemas terrestres e aquáticos. ➤ Gestão integrada da zona costeira. ➤ Potenciação de atividades económicas e desenvolvimento regional. ➤ Articulação com o ordenamento do território: usos e atividades a realizar no espaço marítimo ➤ Bom estado das massas de água
<p>COMPROMISSO PARA O CRESCIMENTO VERDE (CVV) DOCUMENTO PUBLICADO EM ABRIL 2015</p>	<p>O CVV é focado num futuro sustentável para Portugal, onde o crescimento económico aliado a comportamentos ambientais responsáveis, contribuirá assim para a justiça social e a qualidade de vida das populações de hoje e das gerações futuras. O CCV parte do pressuposto que, em primeiro lugar, o crescimento verde é um elemento-chave na definição de um novo modelo de desenvolvimento, capaz de conciliar crescimento económico com proteção ambiental, utilização eficiente de recursos e geração de emprego qualificado e, em segundo lugar, que é indispensável assegurar ambição, estabilidade e previsibilidade nas políticas públicas nesta área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumentar a eficiência no uso da água ➤ Reduzir pressões sobre as massas de água ➤ Garantir o bom estado das massas de água. ➤ Implementar sistemas naturais de proteção contra catástrofes e riscos naturais, como cheias e inundações; ➤ Gestão integrada das zonas costeiras. ➤ Valorizar a biodiversidade

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>O CCV estabelece, para 2020 e para 2030, 14 metas quantificadas, 111 iniciativas e centenas de indicadores de progresso em 10 setores (água, energia, resíduos, turismo, agricultura, transportes, indústria, biodiversidade, cidades, mar). As metas são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o VAB verde. • Incrementar as exportações verdes. • Criar postos de trabalho verdes. • Aumentar a produtividade dos materiais • Aumentar a incorporação de resíduos na economia. • Privilegiar a reabilitação urbana. • Aumentar a eficiência energética. • Aumentar a eficiência hídrica. • Aumentar a utilização de transportes públicos. • Reduzir as emissões de CO2. • Reforçar o peso das energias renováveis. • Melhorar o estado das massas de água • Melhorar a qualidade do ar • Valorizar a biodiversidade (estado de conservação) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Quantificar e remunerar o valor económico dos serviços dos ecossistemas e em particular dos ecossistemas aquáticos
REGIONAL		
<p>PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DO ALGARVE (PROT-ALGARVE) (RCM n.º 102/2007, de 3 de agosto)</p>	<p>O PROT Algarve é presidido pela ambição de afirmar o Algarve como “Uma Região Dinâmica, Competitiva e Solidária no Contexto da Sociedade do Conhecimento”, sendo que a concretização dessa ambição da Região significa prosseguir quatro grandes objetivos estratégicos, definidos em torno da consolidação dos conceitos fundamentais do desenvolvimento — competitividade económica, coesão social e sustentabilidade ambiental que devem ser entendidos como um todo interdependente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qualificar e diversificar o cluster turismo/ lazer 2. Robustecer e qualificar a economia, promover atividades intensivas em conhecimento 3. Promover um modelo territorial equilibrado e competitivo 4. Consolidar um sistema ambiental sustentável <p>As Opções Estratégicas de base territorial são:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sustentabilidade Ambiental <ul style="list-style-type: none"> • Sistema do Litoral 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ordenamento do território, como forma de organização espacial otimizando a ocupação e utilização numa perspetiva de sustentabilidade. ➤ Adoção de matrizes de ocupação do território, desenvolvimento de atividades e aproveitamento de recursos endógenos (hídricos, agroflorestais, geológicos, termais, energéticos, paisagísticos, ...), maximizadoras da sustentabilidade; ➤ Recursos hídricos como recursos fundamentais na Região, nomeadamente em relação ao seu potencial económico, energético e ambiental. ➤ Minimização de riscos e vulnerabilidades do território.

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sistema Ambiental</u> que compreende a Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental e a Estrutura Hidrográfica Fundamental e Recursos Hídricos e as estruturas complementares. <ol style="list-style-type: none"> 2. Reequilíbrio Territorial 3. Estruturação Urbana 4. Qualificação e Diversificação do Turismo 5. Salvaguarda e Valorização do Património Cultural Histórico-Arqueológico 6. Estruturação das Redes de Equipamentos Coletivos 7. Estruturação das Redes de Transportes e Logística <p>Os Objetivos Operativos dos Recursos Hídricos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a conservação e, nos casos em que se justifique, a recuperação e valorização da rede hidrográfica, bem como os ecossistemas aquáticos e os ecossistemas terrestres e associados; • Potenciar a valorização socioeconómica das zonas ribeirinhas; • Alcançar o bom estado das águas superficiais e subterrâneas, dando cumprimento às normas e prazos estabelecidos pela Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro), que transpõe para o direito interno a Diretiva-Quadro da Água; • Garantir a qualidade das águas balneares, fator determinante no desenvolvimento da atividade turística da região; • Promover a proteção e recuperação da qualidade da água das zonas sensíveis designadas ao abrigo do Decreto-Lei nº 152/97, de 19 de Junho; • Garantir a proteção da qualidade das origens de água para consumo humano; • Garantir a capacidade de recarga dos aquíferos protegendo as áreas de infiltração; • Alcançar o bom estado das águas subterrâneas; • Promover a utilização sustentável das águas subterrâneas, evitando atingir situações de sobre-exploração; • Garantir o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos da região, incluindo os recursos hidrominerais, em benefício das atividades económicas, nomeadamente turismo, agricultura de regadio e indústria; • Garantir origens fiáveis para o abastecimento público que permitam enfrentar com tranquilidade períodos secos, sem colocar em causa o desenvolvimento sustentável da região, nomeadamente do sector do turismo, diretamente dependente da qualidade do abastecimento público; 	

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprir as metas estabelecidas para o abastecimento público e para o tratamento de águas residuais, que são, respetivamente, 95 % e 90 %, devendo, nas áreas onde não seja viável instalar infraestruturas de saneamento básico, ser adotados sistemas autónomos de abastecimento de água e de destino final de águas residuais adequados, por forma a não colocar em risco a saúde pública e o ambiente; • Garantir a conclusão das infraestruturas dos sistemas municipais de abastecimento de água para consumo público e recolha e tratamento de águas residuais de todas as áreas urbanas e a adoção de medidas destinadas a assegurar a respetiva eficiência; • Garantir o ordenamento e planeamento dos recursos hídricos através da elaboração e implementação dos planos especiais de ordenamento do território, planos de recursos hídricos e medidas de proteção e valorização dos recursos hídricos, conforme previsto no artigo 16.º da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro), que transpõe a Diretiva-Quadro da Água. 	
<p>PROGRAMA OPERACIONAL DO ALGARVE 2020</p>	<p>O POR Algarve estruturou a sua intervenção em cinco pilares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inovação e Diversificação – Alargar a base económica empresarial, reforçando o emprego e a valorização dos recursos endógenos. Fomentar a inovação tendo em vista a melhoria da produtividade, reforçando a sustentabilidade da economia e do emprego, reduzindo o impacto sazonal e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e das famílias; • Competitividade Internacional – Reforçar as cadeias de valor das atividades consolidadas e emergentes identificadas pela RIS3 regional, em forte articulação o cluster do Turismo e do Lazer. Criar condições para o fomento de atividades que reforcem o posicionamento exportador da Região e o aumento da produção de bens e serviços transacionáveis; • Valorização Territorial – Reforçar o papel do território como fator competitivo e diferenciador, afirmando a identidade regional e valorizando os recursos naturais de excelência. Criar condições para a emergência de ofertas inovadoras no contexto da economia verde, na melhoria da eficiência energética e na qualificação e racionalização do uso dos recursos territoriais e da paisagem; • Coesão e Inclusão – Reduzir as disparidades e assimetrias territoriais existentes, intervindo conjuntamente nas dimensões económica, social e ambiental, procurando garantir um território menos fragmentado e uma rede urbana coerente e competitiva, capaz de dinamizar o robustecimento da economia. O desenvolvimento de modelos urbanos mais compactos e menos dispersos no território, travando a expansão urbana em mancha de óleo, permite a racionalização de espaços e recursos aumentando a sustentabilidade do território e reduzindo e reaproveitando os espaços intersticiais fragmentados. • Capacitação para a Empregabilidade – Ajustar e reorientar as competências regionais para a empregabilidade e criar condições para a emergência de respostas criativas e 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural - Através da valorização dos recursos naturais de forma a afirmar a diversificação da oferta regional com suporte na valorização dos recursos endógenos. ➤ Adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído – melhoria da qualidade de vida, através de intervenções de regeneração/reabilitação das estruturas urbanas, recuperação de passivos ambientais em cidades, tratamento do espaço público regenerando zonas degradadas através de espaços renaturalizados, passeios ribeirinhos ou ciclovias com elevado impacto na qualidade ambiental e na criação de áreas de lazer destinadas à fruição da população residente e turística. Deverá também ser apoiada a monitorização ambiental.

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>inovadoras quer no âmbito social e de proximidade, quer nas ofertas especializadas ou avançadas. Reforçar as ofertas qualificantes e melhorar o desempenho das organizações e da prestação de serviços às empresas e aos cidadãos, numa lógica de redução dos custos de contexto. Reforçar as lideranças regionais e capacitar parcerias e lógicas de envolvimento empenhado, reforçando a representação em redes nacionais ou Internacionais.</p> <p>Em função destes cinco pilares foram definidos 8 objetivos para 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar em 18% o contributo do PIB Regional para o PIB do País (com crescimento das exportações e da internacionalização da economia e captura do valor dos seus recursos endógenos), o que significa alcançar a representatividade de 5% do PIB nacional. Para alcançar este objetivo é fundamental incrementar a competitividade do sector turístico e do “sector produtivo” e dinamizar a procura com suporte na integração inovadora de serviços, produtos e recursos; • Alcançar em 2020 o estatuto de região “innovation follower”, tendo por base o reforço da valorização do conhecimento com transferência para o mercado e uma aposta focada no empreendedorismo qualificado. Esta ambição, com inputs multivariados, obriga a alterações induzidas nos drivers da Inovação, no comportamento das empresas para a inovação e no reforço do foco para o mercado (promovendo a empregabilidade nos diversos setores da economia regional e recuperando em particular a empregabilidade perdida do setor do turismo), este esforço no reforço do emprego, implica a indução (com emprego direto e indireto) de cerca de 10.500 empregos; • Diminuir a taxa de desemprego para valor inferior a 85% da média nacional (promovendo a empregabilidade nos diversos setores da economia regional e recuperando em particular a empregabilidade perdida do setor do turismo), este esforço no reforço do emprego, implica a indução (com emprego direto e indireto) de cerca de 10.500 empregos; • Aumentar em 10% a população abrangida por formação qualificante, particularmente em contexto de trabalho, proporcionando o ajustamento entre competências e o mercado. Este objetivo ambicioso representa, de acordo com os valores de referência, a participação de mais de 70.000 indivíduos em ações de formação. Os volumes de financiamento disponíveis terão que ser reforçados com verbas do Orçamento de Estado, tal como ocorreu no quadro 2007-2013. • Reduzir em 5p.p. a taxa de abandono precoce de formação e educação, valorizando ofertas formativas com elevada empregabilidade; • Caminhar para uma “Região Carbono Zero”. O Algarve originava em 2011, de acordo com a Agência Portuguesa de Ambiente, 2,9% das emissões de gases com efeito de estufa (GEE). Assumir o objetivo estratégico de longo prazo (no horizonte de 2030) de garantir o balanço de emissões regional nulo, passa por estratégias ativas de sequestro de CO2 e por medidas que contribuam ativamente para a redução de emissões e que 	

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>sensibilizem para a necessidade de alterar comportamentos de consumo no setor doméstico e público.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzir em 10% o consumo de energia elétrica do tipo doméstico e público. Esta aposta representa reduções de consumos de 1,5% ao ano destes grupos alvo. <p>Reduzir as assimetrias entre litoral e interior, aumentando em 5% o número de postos de trabalho nos territórios mais desfavorecidos/de baixa densidade. Esta aposta implica um esforço centrado sobretudo na criação de autoemprego e de iniciativas de empreendedorismo social, contribuindo para a criação de cerca de 2700 novos empregos.</p>	
<p>PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA (POOC)</p>	<p>Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) surgem como um instrumento enquadrador para a melhoria, valorização e gestão dos recursos presentes no litoral. Estes planos preocupam-se, especialmente com a proteção e integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e com a conservação dos valores ambientais e paisagísticos. Constituem objetivos dos POOC a definição de regimes de salvaguarda, proteção e gestão estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos na área de intervenção, e a articulação e compatibilização, na respetiva área de intervenção os regimes e medidas constantes noutros instrumentos de gestão territorial e instrumentos de planeamento das águas.</p>	
<p>POOC SINES-BURGAU (RCM n.º 152/1998, de 30 de dezembro)</p>	<p>Constituem objetivos específicos do POOC Sines - Burgau:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ordenar os diferentes usos e atividades específicos da orla costeira; Classificar as praias e regulamentar o uso balnear; Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; Orientar o desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira; Defender e conservar a natureza. 	
<p>POOC BURGAU – VILAMOURA (RCM n.º 33/1999, de 27 de abril)</p>	<p>Constituem objetivos específicos do POOC Burgau – Vilamoura:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ordenar os diferentes usos e atividades específicos da orla costeira; Classificar as praias e regulamentar o uso balnear; Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; Defender e preservar a natureza; Defender e valorizar os recursos naturais e o património histórico e cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integração de políticas setoriais ➤ Assegurar o ordenamento da orla costeira ➤ Proteger as zonas de risco devido ao avanço do mar ➤ Adaptação às alterações climáticas ➤ Manutenção da biodiversidade e equilíbrio ecológico ➤ Preservação do património natural e cultural.
<p>POOC VILAMOURA – VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO (RCM n.º 103/2005, de 27 de junho)</p>	<p>Constituem objetivos específicos do POOC Vilamoura – Vila Real de Santo António:</p> <ol style="list-style-type: none"> O ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas da orla costeira; A classificação das praias e a regulamentação do uso balnear; A valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; 	

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>d) A orientação do desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira;</p> <p>e) A defesa e valorização dos recursos naturais e do património histórico e cultural.</p>	
<p>PLANOS DE ORDENAMENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS (POAP)</p>	<p>O POAP é um instrumento que estabelece a política de salvaguarda e conservação que se pretende instituir em cada uma das áreas protegidas, dispondo designadamente sobre os usos do solo e condições de alteração dos mesmos, hierarquizados de acordo com os valores do património em causa. Estabelece, assim, o regime de salvaguarda de valores e recursos naturais com vista a garantir a manutenção e valorização das características das paisagens naturais e seminaturais e fixa regras visando assegurar o desenvolvimento de atividades compatíveis com o equilíbrio dos ecossistemas e com a valorização de aspetos económicos, sociais e culturais desta área protegida.,</p>	
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DO SUDOESTE ALENTEJANO E COSTA VICENTINA (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011, de 4 de fevereiro Declaração de Retificação n.º 10-B/2011, de 5 de abril)</p>	<p>Constituem objetivos específicos do POPNSACV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a gestão e utilização sustentável dos valores naturais, paisagísticos e culturais, visando a sua efetiva conservação, em particular em locais considerados prioritários ou fundamentais para a manutenção das funções ecológicas vitais para a sua evolução e perpetuação dinâmica; • Corresponder aos imperativos de conservação dos habitats naturais e da flora e fauna selvagens protegidas, nos termos do Decreto -Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redação dada pelo Decreto -Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, e do Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115 -A/2008, de 21 de Julho; • Enquadrar as atividades humanas nas áreas terrestre, marinha e fluvial através de uma gestão racional dos recursos naturais, incluindo o ordenamento agrícola, agro -pecuário, florestal, cinegético, piscícola e aquícola, bem como as atividades de recreio e lazer, compatibilizando estratégias e regras dos diversos instrumentos de gestão territorial; • Suster os processos que conduzem à degradação dos valores naturais em presença, criando condições para a sua manutenção e valorização. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a biodiversidade e conservação de espécies protegidas ➤ Promover os serviços dos ecossistemas ➤ Controlo de espécies invasoras ➤ Bom estado das massas de água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DO PARQUE NATURAL DA RIA FORMOSA (Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2009, de 2 de setembro)</p>	<p>Destacam-se os seguintes objetivos do POPNRF enquanto elementos-chave para esta AAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a conservação e a recuperação dos habitats terrestres e aquáticos e das espécies da flora e da fauna indígenas, em particular dos valores naturais de interesse comunitário, nos termos da legislação em vigor; • Recuperar e restaurar os habitats das espécies da avifauna aquática e manter ou recuperar o estado de conservação favorável das espécies da flora globalmente ameaçadas; • Corrigir os processos que podem conduzir à degradação dos valores naturais e paisagísticos em presença, criando condições para a sua manutenção e valorização; • Promover o ordenamento das diferentes atividades realizadas no plano de água e nas zonas adjacentes, nomeadamente a correta exploração dos recursos haliéuticos, de forma a garantir a sua sustentabilidade e a minimização dos impactes sobre a biodiversidade. 	
<p>PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL DO ALGARVE (PROF ALGARVE) (Decreto Regulamentar n.º 17/2006 de 20 de Outubro – atualmente em revisão)</p>	<p>Os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) são instrumentos setoriais de gestão territorial que estabelecem as normas de intervenção sobre a ocupação e a utilização dos espaços florestais. Os PROF têm como objetivos gerais:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Avaliar as potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes; b) Definir o elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal; c) Identificar dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados; d) Definir áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar a estes espaços. <p>Os objetivos estratégicos do PROF do Algarve são:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de proteção da rede hidrográfica, microclimática e contra a erosão eólica (aplicável as sub-regiões homogénea: Costa Vicentina); b) Controlar e mitigar os processos associados à desertificação (aplicável as sub-regiões homogénea: Costa Vicentina, Meia Serra, Serra de Silves, Serra do Caldeirão, Barrocal, Litoral, Nordeste) c) Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores (aplicável as sub-regiões homogénea: Serra de Monchique, Meia Serra, Serra de Silves, Nordeste). d) Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão (aplicável as sub-regiões homogénea: Serra de Monchique, Meia Serra, Serra de Silves, Serra do Caldeirão, Barrocal, Nordeste) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integração de políticas setoriais ➤ Proteção do solo e da água ➤ Salvaguarda do património natural ➤ Conservação da diversidade biológica dos espaços florestais e serviços dos ecossistemas. ➤ Diminuição de riscos de incêndio

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
	<p>e) Recuperar os espaços florestais, sobretudo os queimados, de acordo com o potencial produtivo da sub-região. (aplicável as sub-regiões homogénea: Serra de Monchique, Meia Serra, Serra de Silves)</p>	
<p>PLANOS DE ORDENAMENTO DE ALBUFEIRAS DE ÁGUAS PÚBLICAS (POAP)</p>	<p>Os Planos de Ordenamento das Albufeira de Águas Públicas (POAAP) são planos especiais de ordenamento do território que consagram as medidas adequadas à proteção e valorização dos recursos hídricos na área a que se aplicam de modo a assegurar a sua utilização sustentável. Constituem objetivos dos POAAP a definição de regimes de salvaguarda, proteção e gestão estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos do plano de água e da zona terrestre de proteção, e a articulação e compatibilização, na respetiva área de intervenção dos regimes e medidas constantes noutros instrumentos de gestão territorial e instrumentos de planeamento das águas.</p>	
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DAS ALBUFEIRAS DO FUNCHO E ARADE (RCM n.º 174/2008, de 21 de novembro)</p>	<p>Este Plano tem por objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Salvar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial os hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira; b) Definir as cargas para o uso e ocupação do solo que permitam gerir a área objeto de plano, numa perspetiva dinâmica e interligada; c) Garantir uma adequada gestão dos usos principais admissíveis na albufeira; d) Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos quer do ponto de vista do ordenamento do território; e) Garantir o respeito pelo cumprimento das normas de qualidade da água legalmente previstas; f) Garantir a articulação com planos, estudos e programas de interesse local, regional e nacional, existentes ou em curso; g) Estabelecer uma estratégia de atuação, enquadrada numa política de gestão de recursos naturais; h) Compatibilizar a proteção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira com os diferentes usos e atividades existentes e ou a serem criados; i) Identificar as áreas mais adequadas para a conservação da natureza e as áreas mais aptas para atividades secundárias, prevendo as compatibilidades e complementaridades de uso entre o plano de água e as margens da albufeira; j) Recuperar a qualidade da água da albufeira, visando, designadamente, garantir o abastecimento público aos concelhos que integram o sistema de abastecimento do Barlavento Algarvio; k) Enquadrar e disciplinar os usos turísticos/recreativos da zona de proteção e do plano de água; l) Estabelecer as condições para a construção, reconstrução, alteração, ampliação, alteração ou conservação de imóveis na área de intervenção do Plano. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integração de políticas setoriais ➤ Proteção do solo ➤ Ordenamento do território e compatibilização de usos tendo em consideração a utilização sustentada dos recursos hídricos. ➤ Proteção da qualidade das massas de água

Documentos Estratégicos (Diploma de publicação)	Resumo do Conteúdo/ identificação de objetivos	Orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI da RH8
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DA ALBUFEIRA DE BRAVURA (RCM n.º 71/2004, de 12 de junho)</p>	<p>Este Plano tem por objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Definir regras de utilização do plano de água e zona envolvente da albufeira, de forma a salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial a água; b) Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos, quer do ponto de vista do ordenamento do território; c) Garantir a articulação com planos de interesse local, regional e nacional; d) Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes e ou a serem criados, com a proteção e valorização ambiental e finalidades primárias da albufeira, isto é, a produção de energia, a rega e o abastecimento público; e) Identificar no plano de água as áreas mais adequadas à prática de atividades recreativas, prevendo as suas compatibilidades e complementaridades.. 	
<p>PLANO DE ORDENAMENTO DA ALBUFEIRA DE ODELOUCA (RCM n.º 103/2009, de 25 de setembro)</p>	<p>Este Plano tem por objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Salvaguardar a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, definindo regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira; b) Definir as cargas para o uso e ocupação do solo que permitam gerir a área objeto de plano, numa perspetiva dinâmica e interligada; c) Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista de gestão dos recursos hídricos quer do ponto de vista do ordenamento do território; d) Planear de forma integrada a área envolvente da albufeira; e) Compatibilizar os diferentes usos e atividades existentes e ou a serem criados, com a proteção e valorização ambiental e finalidades principais da albufeira; f) Identificar as áreas mais adequadas para a conservação da natureza e as áreas mais aptas para atividades secundárias, prevendo as compatibilidades e complementaridades de uso entre o plano de água e as margens da albufeira; g) Recuperar a qualidade da água da albufeira, visando, designadamente, garantir o abastecimento público à população; h) Garantir a articulação com o Sistema de Gestão Ambiental do Empreendimento de Odelouca e respetivas medidas de minimização e de compensação de impactes; i) Garantir a articulação com os objetivos tipificados para o Plano de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Algarve. 	

Anexo B: Ponderação dos Pareceres das ERAE (Pareceres e Análise)

B.1. Lista das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) consultadas

Entidades consultadas
Nível Nacional
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)
Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)
Direção Geral do Território (DGT)
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)
Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)
Direção Geral das Atividades Económicas
Direção Geral do Património Cultural
Turismo de Portugal, I.P
Associação Nacional dos Municípios Portugueses
Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.
Instituto da Mobilidade e dos Transportes
Nível Regional
Administração Regional de Saúde do Algarve (ARS Algarve)
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve)
Comunidade Intermunicipal do Algarve
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve
Direção Regional de Cultura do Algarve
Entidade Regional de Turismo do Algarve
Administração dos Portos de Sines e do Algarve, SA
DocaPesca, Portos e Lotas,SA

Entidades consultadas
Nível Local
Câmara Municipal de Aljezur
Câmara Municipal de Faro
Câmara Municipal de Lagoa
Câmara Municipal de Monchique
Câmara Municipal de Portimão
Câmara Municipal de Silves
Câmara Municipal de Tavira

B.2. Cópias dos pareceres das ERAE



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
**MUNICÍPIOS
PORTUGUESES**

Exmo. Senhor
Administrador Regional da
Administração da Região Hidrográfica do Algarve

[\(pgrh_algarve@apambiente.pt\)](mailto:pgrh_algarve@apambiente.pt)

V/REF.

N/REF. OFI_1062/2015

DATA: 2015-12-01

ASSUNTO: RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA DECISÃO.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DOS PGRH E PGRI (RH8)

Em resposta ao solicitado através do vosso correio eletrónico de 27-11-2015, relativo ao assunto em epígrafe, informo V^a Excia que a Associação Nacional de Municípios Portugueses, não sendo uma entidade com responsabilidades ambientais específicas nesta matéria, não tem comentários a apresentar.

Com os melhores cumprimentos,

Rui Solheiro

Secretário-geral da ANMP

Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) e Planos de Gestão dos Riscos e Inundações (PGRI) – RH1 a RH8

- PARECER NO ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA -

Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) e os Planos de Gestão dos Riscos e Inundações (PGRI) são elaborados por ciclos de planeamento, sendo revistos e atualizados de seis em seis anos. O 1º ciclo dos PGRH, referente ao período entre 2009-2015 está em fase de conclusão. Neste contexto, estão a decorrer os trabalhos de preparação e revisão do 2º ciclo de planeamento, relativo ao período 2016-2021, sob a responsabilidade das Administrações das Regiões Hidrográficas respetivas.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 232/ 2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/ 2011, de 4 de maio, os referidos Planos, pelos seus objetivos e conteúdo, inscrevem-se na tipologia de Planos e Programas sujeitos a Avaliação Ambiental. Assim, encontra-se a decorrer o procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dos PGRH e dos PGRI das seguintes Regiões:

- Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1);
- Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2);
- Região Hidrográfica do Douro (RH3);
- Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4);
- Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5);
- Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6);
- Região Hidrográfica do Guadiana (RH7);
- Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8).

Neste enquadramento, foi solicitado ao Departamento de Avaliação Ambiental (DAIA), parecer sobre os Relatórios de Fatores Críticos para a Decisão, correspondentes à fase de definição do âmbito e alcance da avaliação ambiental estratégica dos PGRH e dos PGRI (nº 1 do Artigo 5º do Decreto-Lei n.º 232/ 2007, de 15 de junho, na sua atual redação).

Tendo presente as responsabilidades específicas da APA, I.P. apresentam-se as seguintes considerações no que respeita, designadamente, à metodologia empregue e às matérias relacionadas com as Alterações Climáticas e com o Litoral e Proteção Costeira, que de seguida se apresentam:

1. Os Relatórios de Fatores Críticos para a Decisão em estudo apresentam uma estrutura e conteúdo similares, que se consideram, de uma forma geral, adequados e de acordo com o previsto na legislação aplicável, cumprindo os objetivos desta fase, e incluem, de um modo geral:

- Uma descrição geral dos objetos da avaliação, incluindo uma descrição geral do conteúdo dos planos e dos seus principais objetivos;
- Uma caracterização preliminar da situação de referência, com consequente identificação dos principais impactes nos recursos hídricos a serem avaliados;
- A identificação dos fatores ambientais pertinentes para a avaliação;
- A identificação do Quadro de Referência Estratégico.
- A identificação dos temas mais importantes a ser abordados na avaliação ambiental a desenvolver e o âmbito e alcance destes, nomeadamente através da definição de objetivos/critérios de avaliação e indicadores temáticos.

2. Relativamente à metodologia utilizada, como já foi referido no parecer que esta Agência emitiu no 1º ciclo de planeamento relativo aos PGRH, a AAE é um exercício facilitador que deve decorrer a par com a elaboração dos Planos ou Programas, iniciando-se ambos em simultâneo. Assim, torna-se possível, que as linhas estratégicas definidas no estudo de avaliação ambiental tenham uma influência importante nas grandes opções dos planos ou programas.

3. No capítulo 2.2 (**Metodologia**) é apresentado um Roteiro Metodológico Geral onde é mostrado um fluxograma com as inter-relações estabelecidas durante a elaboração dos PGRH e o decurso dos trabalhos no âmbito da AAE. Relativamente a este roteiro considera-se relevante clarificar os seguintes pontos:

- Julga-se que o **bloco do planeamento (até ao projeto de PGRH) e o bloco referente à AAE deveriam alimentar-se mutuamente no processo de planeamento.**
- A **consulta pública do projeto de PGRH deveria ser simultânea à consulta pública do relatório ambiental e à consulta transfronteiriça**, considerando-se que o esquema poderia ser reformulado em consonância. Os contributos recebidos em cada uma das consultas deverão ser ponderados nos respetivos estudos, isto é, aqueles que decorrem da consulta dos Planos irão enriquece-los,

bem como as que decorrem do exercício de AAE, na sua fase de Relatório ambiental, a irão enriquecer. No entanto, poderá dar-se o caso de algumas sugestões efetuadas serem pertinentes para ambos os estudos.

4. Em relação aos Fatores Críticos para a Decisão (FCD), concorda-se, na generalidade, com aqueles que foram estabelecidos para as Regiões Hidrográficas em apreço (RH1 a RH8).

5. De referir que as Alterações Climáticas são consideradas numa perspetiva quase exclusiva de adaptação, sendo os aspetos da mitigação comparativamente menos relevantes no contexto dos Planos em causa.

6. Julga-se que a abordagem da **adaptação às alterações climáticas** unicamente na vertente riscos: cheias, secas e subida do nível do mar não é suficiente, havendo outros aspetos relevantes a considerar, como os relacionados com os **FCD Recursos hídricos**, referentes ao objetivo **“Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis”**, bem como ao **“FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”** no que se refere ao objetivo **“Assegurar o adequado ordenamento do território”**, por serem determinantes na atuação com efeito a longo prazo, no âmbito da adaptação às AC.

7. Perante a perspetiva da redução da precipitação e do escoamento nas bacias hidrográficas (incluindo a redução da precipitação/escoamento nas áreas das bacias hidrográficas dos rios internacionais localizadas em Espanha), do aumento dos eventos extremos de precipitação e do aumento das temperaturas, os aspetos relacionados com a adaptação às AC são cruciais para a gestão dos recursos hídricos em Portugal no médio/longo prazo.

8. No que concerne às Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS), todos os relatórios dão relevância às questões da adaptação às AC pela identificação da QEAS 10 - A necessidade de adaptação aos efeitos das alterações climáticas; todos os relatórios fazem corresponder esta QEAS 10 a um único FCD denominado **“Riscos e Vulnerabilidades”**.

9. Julga-se ainda ser de equacionar a **ligação entre a QEAS 10 e o FCD “Governança”**, de forma a incorporar nos objetivos **“Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública”** e

“Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos” a componente adaptação às alterações climáticas, dada a sua importância no médio e longo prazo.

10. No que diz respeito ao **Quadro de Referência Estratégico (QRE)** verifica-se que em nenhum dos Relatórios é feita referência ao **Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC)**, que constitui uma inovação da política climática e assegura a resposta nacional aos compromissos já assumidos para 2020 e propostos para 2030 no âmbito da União Europeia e, a nível nacional, do Compromisso para o Crescimento Verde em termos de política climática. O **QEPiC – aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015 de 30 de julho** - Diário da República n.º 147, 1.ª série, de 30 de julho de 2015 - estabelece um quadro articulado de instrumentos de política climática no horizonte 2020/2030, que inclui os principais instrumentos de política nacional nas vertentes de mitigação e adaptação em alterações climáticas, dos quais se destacam o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 e a Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2020.

11. Constata-se positivamente a introdução de referências ao Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020-2030 (PNAC), quer nos Quadros de Referência Estratégicos, quer nas Referências Bibliográficas. No entanto, em ambos os casos, e em todos os Relatórios, se refere que o PNAC foi analisado quando se encontrava ainda em fase de consulta (Junho 2015). Tendo em conta que o PNAC foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015 de 30 de julho - Diário da República n.º 147, 1.ª série, de 30 de julho de 2015 e que os Relatórios de Fatores Críticos para a Decisão em apreço datam de Novembro de 2015, considera-se que o **PNAC deveria ser integrado com base na análise do documento publicado.**

12. Adicionalmente, julga-se necessário rever a caracterização do PNAC, feita no âmbito das Tabelas – Quadro de Referência Estratégico da AAE do PGRH e do PGRI, considerando que:

- Deve ser referido o **Diploma de Publicação** e não a fase de consulta pública, como referido acima;
- O “Enquadramento” apresentado para o PNAC versa mais sobre o QEPiC do que sobre o PNAC, sugerindo-se por isso que a seguinte formulação para o enquadramento do PNAC: **“O PNAC centra-se na vertente de mitigação da política climática e engloba todos os setores da economia nacional. Identifica objetivos de política climática, alinhados com o potencial custo-eficaz de redução de emissões, para assegurar a manutenção do país numa trajetória de baixo carbono; promove a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais; e preconiza uma**

abordagem dinâmica de planeamento, conferindo aos setores uma maior responsabilidade na identificação de políticas e medidas.”

13. No QRE que consta do “Anexo A: Quadro de Referência Estratégico”, considera-se que as orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI identificadas para o PNAC deveriam ser reformuladas incluindo os seguintes pontos:

- a. Alterações climáticas
- b. Redução das emissões de GEE, incluindo no sector das águas residuais
- c. Melhorar a qualidade das massas de água
- d. Integração de políticas setoriais

14. Pensa-se ser, ainda, necessário atualizar no QRE as várias referências à ENAAC, que deve passar a corresponder à Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020, conforme a RCM n.º 56/2015, de 30 de julho.

15. Em relação ao número de “Objetivos/Critérios de avaliação” e respetivos “indicadores temáticos”, estabelecidos por FCD, este considera-se excessivo. A sua redução permitiria não perder o foco estratégico e não sobrecarregar as fases subsequentes, nomeadamente a de avaliação e controlo. Idealmente os critérios de avaliação deveriam ser limitados a dois por FCD e os indicadores a dois ou três por critério de avaliação.

16. No âmbito das Alterações Climáticas julga-se que os indicadores temáticos apresentados mereceriam maior reflexão, como por exemplo:

- a. O indicador “Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (nº)” considerado no objetivo “Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas” parece demasiado generalista para poder fornecer boa informação quanto às medidas de adaptação implementadas, sugerindo-se a sua melhor definição.
- b. Ainda para o objetivo “Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas”, o primeiro indicador “Populações / infraestruturas e equipamentos em zonas vulneráveis realocizadas ou a realocar (nº)” poderia ser dividido em dois, para zonas realocizadas e a realocar, para melhor evidência e compreensão. No que respeita ao terceiro objetivo apresentado “Extensão da linha de costa monitorizada nas zonas mais

vulneráveis (km)” parece fazer mais sentido se considerado em termos de % do comprimento total.

- c. Não é clara a aplicação do indicador temático “Número de zonas do PGRI que se encontram integradas na REN, (n.º)” apresentado no objetivo “Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais”, pois diferentes metodologias de análise nas zonas abrangidas pelo PGRI e nas zonas classificadas em REN (zonas ameaçadas pelas cheias e pelo mar), originam diferenças em sentidos diferentes, sendo de esperar que as conclusões do PGRI sejam posteriormente refletidas na delimitação destas tipologias da Reserva Ecológica Nacional.
- d. O indicador temático “Áreas sujeitas a secas (km²)” indicado para medir de que forma os Planos previnem e mitigam os impactes da seca, no objetivo “Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais” parece ser demasiado ambicioso para o prazo em causa e pouco explícito (por exemplo no tipo de seca a considerar).

17. No âmbito do Litoral e Proteção Costeira considera-se que os documentos apresentados carecem de melhoria nos seguintes aspetos:

- FCD “Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”

Relativamente ao objetivo “Assegurar o adequado ordenamento do território” e especificamente no que diz respeito ao critério de avaliação referente à forma como “os Planos articulam as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo” - uma vez que os PGRH e PGRI em apreço deverão constituir o referencial para que os instrumentos de gestão territorial e em especial as classificações e qualificações em PMOT assegurem a proteção, valorização e gestão dos recursos hídricos - deverá ser avaliado, em alternativa, de que forma os PGRH e PGRI definem medidas/orientações com vista à proteção e valorização dos recursos hídricos a acautelar no âmbito do planeamento e do ordenamento ao nível dos diferentes instrumentos de gestão territorial.

Neste contexto, e tendo em conta a definição da gestão integrada da zona costeira e o reforço e articulação com o ordenamento do território enquanto questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade (QEAS 4), considera-se que deverá ser avaliado o contributo dos PGRH e PGRI para a compatibilização da preservação, valorização e gestão dos recursos e valores naturais com as diferentes utilizações da orla costeira, garantindo o bom estado das massas de água e ecossistemas associados, a

qualificação e valorização do litoral e a segurança de pessoas e bens mediante a adequação dos usos em presença.

No que diz respeito ao indicador temático proposto – “*Nº de PDM e PEOT devidamente articulados com as orientações do PGRH em matéria de proteção e gestão dos recursos hídricos*” – considera-se que este constitui um **indicador de monitorização** e não um indicador de avaliação ambiental dos PGRH e PGRI em elaboração.

- FCD “Riscos e Vulnerabilidades”

No âmbito da prevenção e mitigação de riscos e vulnerabilidades deverá ser avaliado de que forma os **PGRH e PGRI promovem a mitigação e adaptação aos fenómenos de erosão costeira** e conseqüente recuo da linha de costa, predominantemente gerados por défices sedimentares, fomentando um modelo de usos e ocupação da orla costeira compatível com uma cultura de precaução e prevenção e com uma gestão adaptativa, sustentável e solidária do território.

Esta questão revela-se muito importante, uma vez que a área de intervenção dos Programas da Orla Costeira (POC) em elaboração, inclui na Zona Terrestre de Proteção, a margem das águas do mar e uma faixa que poderá ir aos 1000m de largura, sendo que muitos dos processos relevantes para o balanço sedimentar, nomeadamente a regularização fluvial e retenção de sedimentos em albufeiras, com a conseqüente redução do volume de sedimentos à orla costeira acontecem, maioritariamente, ao longo da bacia hidrográfica e fora da área de intervenção dos POC.

Deverá, ainda, ser avaliado de que **forma os PGRH e PGRI promovem a prevenção e mitigação de riscos associados ao galgamento costeiro.**

18. Por fim, importa realçar que, como está referido nos PGRH e nos PGRI, nos casos em que pelo seu **caráter transfronteiriço** seja aplicável, deve ser assegurada a compatibilidade com os planos homónimos espanhóis bem como a consulta transfronteiriça de acordo com o “Protocolo de atuação entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha sobre a aplicação às avaliações ambientais de Planos, Programas e Projetos com efeitos transfronteiriços”.

☐
Exmo. Senhor
Dr. André Matoso
Diretor Regional da Administração da
Região Hidrográfica do Alentejo
Av^a. Eng^o. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA

☐

☐

☐

Sua Referência

Seu Fax

Nossa Referência
415/15 D.S.P.P.
28-12-2015

ASSUNTO: Parecer sobre os Planos de Gestão da Região Hidrográfica das ribeiras do Algarve e dos Riscos de Inundação (PGRH e PGRI)
Relatório de Fatores Críticos para a Decisão na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

No cumprimento do disposto no Regime Jurídico de Gestão Territorial, Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, vem a Administração Regional de Saúde do Algarve, IP emanar o seu parecer no âmbito do procedimento de AAE do Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH7) e Plano de Gestão dos Riscos de Inundações.

Após análise do documento ora remetido, designadamente o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, comunica-se a concordância relativamente ao alcance da informação incluída neste documento e no que concerne às questões estratégicas nele estabelecidas para esta avaliação, bem como os objetivos e respetivos indicadores temáticos relativos aos Fatores Críticos para a Decisão apresentados, que contribuem direta/indiretamente para a Saúde e bem-estar da população.

Com os melhores cumprimentos,



Dr^o Ana Cristina Guerreiro
Delegada de Saúde Regional do Algarve

ms
E109133-201512-21-12-2015
S06393-201512-AMB-S-21-12-2015



Comissão de Coordenação
e Desenvolvimento Regional do Algarve

Agência Portuguesa do Ambiente, IP
/ARH Algarve
Rua do Alportel, 10
8000-293 Faro

Sua Referência

Sua Comunicação

Nossa referência

Procº n 21.05.00010.2011
Entrada nº E07672-201511-AMB
Ofício nº S06393-201512-AMB

ASSUNTO: Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8) e Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI). Relatório dos Fatores Críticos de Decisão

Na sequência da receção do vosso e-mail, de 27.11.2015, onde é solicitada a pronúncia desta Comissão de Coordenação, enquanto entidade com responsabilidades ambientais específicas (ERAE), informa-se:

Este documento corresponde à 1ª fase do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PGRH das Ribeiras do Algarve (RH8) para o período 2016-2021 - Proposta de Definição de Âmbito, onde são definidos os Fatores Críticos de Decisão (FCD), que permitirão estruturar todo o processo de avaliação estratégica. Os FCD são selecionados em função da natureza do objeto de avaliação (PGRH e PGRI), das questões estratégicas (QE), e do Quadro de Referência Estratégico (QRE) que estabelecem as orientações, aos vários níveis, relevantes para a AAE. São igualmente indicadas as entidades com relevância no envolvimento e participação do RFCD e definidas propostas de metodologia a adotar na consulta do público e das várias entidades envolvidas/interessadas.

De acordo com a metodologia apresentada neste relatório, considera-se que é feita uma descrição exaustiva e sistemática dos aspetos relevantes da região hidrográfica das Ribeiras do Algarve, incluindo a classificação do estado das massas de água e zonas protegidas, as pressões sobre as massas de água e a identificação das questões significativas da gestão da água, bem como dos objetivos propostos alcançar pelos respetivos Planos de Gestão.





Comissão de Coordenação
e Desenvolvimento Regional do Algarve

A metodologia apresentada tem enquadramento legal e institucional no âmbito da AAE, respeitando a Diretiva 2001/42/EC, de 25 de junho e o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho.

Foi feita a articulação entre os 2 planos PGBH e PGRI, assegurando assim que a avaliação ambiental se centra nos aspetos mais relevantes e que se adapta ao contexto natural, social, cultural, político e económico do objeto em avaliação.

No âmbito da AAE, foram considerados 5 FCD, selecionados em função da natureza e do objeto de avaliação (PGRH e PGRI), foram apresentadas as questões estratégicas, que se traduziram nos objetivos estratégicos (OE) dos Planos, tendo ainda sido apresentada no âmbito do Quadro de Referência Estratégico (QRE) uma listagem exaustiva de documentos estratégicos enquadradores de nível internacional, nacional e regional.

Foram definidos os FCD:

- Recursos Naturais e Culturais;
- Recursos Hídricos;
- Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica;
- Riscos e Vulnerabilidades;
- Governança

Para os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) propostos é apresentada a sua justificação, objetivos e critérios de avaliação e Indicadores temáticos, sugerindo-se, no entanto, que:

- a. No FCD Recursos Naturais e Culturais, sejam acrescentados indicadores de área, nomeadamente: percentagem de áreas afetadas a espécies e habitats com estatuto de conservação; percentagem de áreas condicionadas (Reserva Ecológica Nacional-REN e Reserva Agrícola Nacional-RAN);
- b. No FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica, sejam acrescentadas as percentagens de áreas afetadas à proteção e gestão dos recursos hídricos no âmbito dos PDM.

Face ao exposto, considera-se que o documento apresentado está em condições de prosseguir, uma vez que o Relatório dos FCD e a metodologia apresentada cumprem o estabelecido na legislação em vigor (Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, com as

2/3



Comissão de Coordenação
e Desenvolvimento Regional do Algarve

alterações do Decreto-Lei nº 58/2011, de 4 de maio), apresentando os elementos necessários à avaliação dos principais efeitos ambientais resultantes das opções estratégicas e das disposições do plano e a consequente elaboração de recomendações suscetíveis de afetar positivamente os aspetos ambientais e de sustentabilidade, indicadores e medidas a validar num processo dinâmico e de consensualização entre entidades.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente

David Santos

AS,CC/..

Cláudia Oliveira

From: pgrh_algarve <pgrh_algarve@apambiente.pt>
Sent: segunda-feira, 4 de Janeiro de 2016 12:32
To: Paula Noronha
Subject: FW: Parecer no âmbito do Procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algrve (RH8) e Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

Importance: High

De: Divisão de Ordenamento do Território e de Regeneração Urbana [mailto:dotru.diu@cm-faro.pt]

Enviada: 16 de dezembro de 2015 14:40

Para: pgrh_algarve <pgrh_algarve@apambiente.pt>

Assunto: Parecer no âmbito do Procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algrve (RH8) e Plano de Gestão dos Riscos de Inundações

Importância: Alta

Exmo Senhor
Dr. Sebastião Teixeira
Administrador Regional da ARH Algarve da APA

V/Ref.ª: S061655-201511-ARHALG.DPI

Em resposta à solicitação por vós efetuada relativamente ao assunto em epígrafe e em conformidade com o despacho de 15/12/2015 da Exma Sr.ª Vereadora do Urbanismo e Mobilidade, Arq.ª teresa Viegas Correia, vimos pelo presente transmitir-vos que, após análise do referido documento, nada temos a opor à validação desta fase da AAE do plano em questão, sugerindo-se porém que o documento identifique a alteração a que foi sujeito o Decreto-Lei nº. 232/2007, de 15 de Junho.

Acresce ainda ao atrás referido que, atenta a justificação para ter sido considerado que apenas as câmaras que são abrangidas pelo Planos de Gestão dos Riscos de Inundações é que integram a ERAE para efeitos do processo de AAE do PGBH e PGRI da RH8, em função dos eventos recentes deveria também constar o concelho de Albufeira.

Sem outro assunto de momento,

Com os melhores cumprimentos,

Divisão de Ordenamento do Território e Regeneração Urbana

Câmara Municipal de Faro
Largo de São Francisco, 39
8000-142 Faro, Portugal

Tel.: 289 870 813
Fax: 289 870 039

dotru.diu@cm-faro.pt
<http://www.cm-faro.pt>



Por favor, tenha em consideração o ambiente antes de imprimir este e-mail

AVISO LEGAL: Esta mensagem é confidencial e dirigida apenas ao destinatário. Se a recebeu por erro, solicitamos que o comunique ao remetente e a elimine, assim como qualquer documento anexo. Não há renúncia à confidencialidade nem a nenhum privilégio devido a erro de transmissão.
DISCLAIMER: This message is confidential and intended exclusively for the addressee. If you received this message by mistake please inform the sender and delete the message and attachments. No confidentiality nor any privilege regarding the information is waived or lost by any mistransmission.

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DAS RIBEIRAS DO ALGARVE
PLANO DE GESTÃO DOS RISCOS DE INUNDAÇÕES
RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO**

Parecer

Enquadramento

O Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P., (IPMA), é um organismo nacional criado pelo Decreto-lei n.º 68/2012, de 20 de março, sendo autoridade nacional no domínio do clima. Neste aspeto, e como está referido no Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (FCD) desta Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) o IPMA consta como uma Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE).

Análise

Verifica-se que no Quadro de Referência Estratégico desta AAE ambos os PGRH e PGRI consideraram os planos estratégicos nacionais no âmbito do clima (Programa Nacional para as Alterações Climáticas (2020-2030) e Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas).

Relativamente ao Programa de Medidas, que se apresenta na Tabela 3.9 (Eixos e programas de medidas), não é perceptível como se procederá posteriormente ao controlo dos efeitos da aplicação dessas medidas sob o ponto de vista estratégico que interessa à AAE e como essa informação irá ser passada ao público.

Refere-se no entanto que não está clara a correspondência entre as questões ambientais legais e as questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade, e conseqüentemente também não é possível estabelecer a correspondência entre as questões ambientais legais e os Fatores Críticos para a Decisão (Tabela 4.2).

Seria também recomendável que sempre que fosse feita uma alteração de metodologias, relativamente aos PGRH de 1º ciclo, que essa fosse descrita e justificada, no sentido de garantir uma importante continuidade e coerência entre os diferentes ciclos destes instrumentos de gestão e planeamento.

Os indicadores que vierem a ser determinados para a monitorização da AAE do PGBH devem ser mensuráveis e descritos com o maior detalhe possível.

Recomenda-se que para o PGRH, que se encontra em revisão para o segundo ciclo (2016-2021), seja efetuada uma atualização da caracterização climática a integrar os próximos documentos desta AAE.

Cláudia Oliveira

From: Maria Fernanda Gomes <fernanda.gomes@apambiente.pt>
Sent: quarta-feira, 13 de Janeiro de 2016 12:17
To: Ana Ferreira
Cc: Maria Felisbina Quadrado; Maria Manuela Saramago; Madalena Coutinho; Claudia Cristina Brandao; Ana Maria Telhado; Cláudia Oliveira
Subject: FW: Relatório de Fatores Críticos para a Decisão - PGRH e PGRI

Cara Eng.ª Ana Ferreira

Envio mais um parecer vindo da ARH do Algarve.

Melhores cumprimentos

Fernanda Gomes

Chefe de Divisão

Divisão de Planeamento e Gestão da Água (DPGA)
Departamento dos Recursos Hídricos (DRH)



RELATÓRIO DO ESTADO DO AMBIENTE

SABER MAIS PARA AGIR MELHOR

disponível em apambiente.pt



Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora | PORTUGAL
Telefone: (351) 214 709 908 Ext. 1304 | Fax: (351) 214 719 074
fernanda.gomes@apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Gabinete Presidente RTA [<mailto:gabinete.presidente@turismoalgarve.pt>]

Enviada: 12 de janeiro de 2016 14:39

Para: arhalg_geral <arhalg.geral@apambiente.pt>; pgrh_algarve <pgrh_algarve@apambiente.pt>

Cc: Joao Fernandes <joao.fernandes@turismoalgarve.pt>; Duarte Padinha <duarte.padinha@turismoalgarve.pt>; Susana Miguel <susana.miguel@turismoalgarve.pt>; Claudia Ruivinho <claudia.ruivinho@turismoalgarve.pt>

Assunto: FW: Relatório de Fatores Críticos para a Decisão - PGRH e PGRI

**Exmo. Senhor
Diretor Regional da
Administração da Região Hidrográfica do Algarve**

No âmbito do processo de consulta às entidades com responsabilidades ambientais específicas, foi analisado o Relatório de Fatores Críticos para Decisão que tem como objetivo definir o âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), a que está sujeito o Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (PGRH8) e respetivo Plano de Gestão de Riscos de Inundações (PGRI).

Neste sentido, cabe à Região de Turismo do Algarve (RTA) informar que concorda com os fatores críticos para decisão definidos e com a identificação das questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade dos planos em causa (ponto 4.2).

Relativamente ao ponto 3.3, respeitante ao Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), chama-se à atenção para o facto de Albufeira não constar como “zona crítica de inundação”. Atendendo às recentes cheias verificadas na zona da baixa da cidade, considera-se importante avaliar esse risco e consequentes ações.

Com os melhores cumprimentos,

Desidério Silva

Presidente

Região de Turismo do Algarve

Av. 5 de Outubro, n.º 18 | 8000-076 Faro

Tel.: (+351) 289 800 500 | Fax: (+351) 289 800 489

E-mail: gabinete.presidente@turismoalgarve.pt

www.visitalgarve.pt | www.turismoalgarve.pt



Âmbito: Prestação de serviços de informação turística e comercialização de produtos regionais e de promoção do destino Algarve nos Postos de Turismo da Região de Turismo do Algarve

De: arhalg_geral [<mailto:arhalg.geral@apambiente.pt>]

Enviada: terça-feira, 22 de Dezembro de 2015 15:44

Para: 'cnos@prociv.pt'; 'direcao@dgadr.pt'; 'energia@dgeg.pt'; 'dgrm@dgrm.mam.gov.pt'; 'dgterritorio@dgterritorio.pt'; 'secretariado.cd@icnf.pt'; 'geral@ersar.pt'; 'dgae@dgae.min.economia.pt'; 'dgpc@dgpc.pt'; 'info@turismodeportugal.pt'; 'anmp@anmp.pt'; 'info@ipma.pt'; 'imt@imt.pt'; 'arsalgarve@arsalgarve.min-saude.pt'; 'geral@ccdr-alg.pt'; 'amal@amal.pt'; 'gabdirector@drapalg.min-agricultura.pt'; 'geral@cultalg.pt'; Gabinete Presidente RTA; 'geral@portodesines.pt'; 'docapesca@docapesca.pt'; 'geral@cm-aljezur.pt'; 'gap@cm-faro.pt'; 'expediente@cm-lagoa.pt'; 'geral@cm-monchique.pt'; 'geral@cm-portimao.pt'; 'gabinete.presidente@cm-silves.pt'; 'gabinete.presidente@cm-silves.pt'

Assunto: Relatório de Fatores Críticos para a Decisão - PGRH e PGRI

N/ referência nº S065231-201512-ARHALG.DPI

Na sequência do mail infra, lembra-se que o prazo inscrito na legislação, de 20 dias para respetiva pronúncia, termina no próximo dia 30 de dezembro, pelo que se solicita o envio de parecer para o e-mail pgrh_algarve@apambiente.pt ou arhalg.geral@apambiente.pt

Com os melhores cumprimentos,

(1) O Diretor Regional da
Administração da Região Hidrográfica do Algarve

Sebastião Braz Teixeira

(1) por subdelegação de competências – Despacho nº 12350/2015, DR 2ª Série nº 215, de 3 novembro 2015



[Agência Portuguesa do Ambiente, IP](#) | [Portuguese Environment Agency](#)

Administração da Região Hidrográfica do Algarve

Rua do Alportel, nº 10 - 2º, Faro

8000-293 FARO | PORTUGAL

Telefone: (351) 289 889 000 | Fax: (351) 289 889 099

e-Mail: arhalg.geral@apambiente.pt

www.apambiente.pt

N/ referência nº S061655-201511-ARHALG.DPI

ASSUNTO:

SOLICITAÇÃO DE PARECER NO ÂMBITO DO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA DAS RIBEIRAS DO ALGARVE (RH8) E PLANO DE GESTÃO DOS RISCOS DE INUNDAÇÕES

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) é responsável pela elaboração do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) e do Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI)

das Ribeiras do Algarve (RH8).

Nos termos do Decreto-Lei nº 232/ 2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 58/ 2011, de 4 de Maio, os referidos planos, pelos seus objectivos e conteúdo, inscrevem-se na

tipologia de planos e programas sujeitos a um procedimento de avaliação ambiental estratégica.

Neste enquadramento, anexa-se o **Relatório de Fatores Críticos para a Decisão**, correspondente à fase de definição do âmbito e alcance da avaliação ambiental estratégica do

PGRH e PGRI, solicitando a pronúncia de V. Exas. enquanto entidade com responsabilidades ambientais específicas nesta matéria (nº 4 do art.º 5º do Diploma referido anteriormente).

Atendendo ao prazo inscrito na legislação, de um período de 20 dias para respetiva pronúncia, solicita-se que o parecer nos seja enviado até ao próximo dia 30 de dezembro,

para o e-mail pgrh_algarve@apambiente.pt.

Com os melhores cumprimentos

(1) O Administrador Regional da ARH Algarve da APA, IP

Sebastião Braz Teixeira

(1) por subdelegação de competências – Despacho nº 12350/2015, DR 2ª Série nº 215, de 3 novembro 2015



Por si, pela sua família e pelo Planeta Use, reutilize e continua a utilizar

Agência Portuguesa do Ambiente, IP | Portuguese Environment Agency

Administração da Região Hidrográfica do Algarve

Rua do Alportel, nº 10 - 2º, Faro

8000-293 FARO | PORTUGAL

Telefone: (351) 289 889 000 | Fax: (351) 289 889 099

e-Mail: arhlg.geral@apambiente.pt

www.apambiente.pt

B.3. Ponderação dos pareceres das ERAE

ENTIDADE	RESULTADO DA CONSULTA DAS ERAE	ANÁLISE DA EQUIPA
	OBSERVAÇÕES	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
APA (Agência Portuguesa do Ambiente)	Questões relacionadas com a AAE	
	Questões metodológicas	
	A consulta pública do projeto de PGRH deveria ser simultânea à consulta pública do relatório ambiental e à consulta transfronteiriça, considerando-se que o esquema poderia ser reformulado em consonância. Os contributos recebidos em cada uma das consultas deverão ser ponderados nos respetivos estudos, isto é, aqueles que decorrem da consulta dos Planos irão enriquece-los, bem como as que decorrem do exercício de AAE, na sua fase de Relatório ambiental, a irão enriquecer. No entanto, poderá dar-se o caso de algumas sugestões efetuadas serem pertinentes para ambos os estudos	Concorda-se com a APA no que se refere à importância dos contributos do processo de consulta pública dos Planos para o Relatório Ambiental Final e, inversamente, da importância dos contributos da consulta pública da AAE em questões que possam assumir relevância para os Planos. Desde já se refere que da consulta das ERAE resultaram questões relacionadas com os Planos que foram devidamente colocadas à consideração da entidade proponente do Plano.
	No que concerne às Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS), todos os relatórios dão relevância às questões da adaptação às AC pela identificação da QEAS 10 - A necessidade de adaptação aos efeitos das alterações climáticas; todos os relatórios fazem corresponder esta QEAS 10 a um único FCD denominado "Riscos e Vulnerabilidades"	Nada a comentar
	Julga-se ainda ser de equacionar a ligação entre a QEAS 10 e o FCD "Governança", de forma a incorporar nos objetivos "Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública" e "Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos" a componente adaptação às alterações climáticas, dada a sua importância no médio e longo prazo	Nada a comentar
	Em relação ao número de "Objetivos/Critérios de avaliação" e respetivos "indicadores temáticos", estabelecidos por FCD, este considera-se excessivo. A sua redução permitiria não perder o foco estratégico e não sobrecarregar as fases subsequentes, nomeadamente a de avaliação e controlo. Idealmente os critérios de avaliação deveriam ser limitados a dois por FCD e os indicadores a dois ou três por critério de avaliação.	Nos Relatórios Ambientais procedeu-se a uma análise conjunta dos indicadores propostos em fase de Relatório de FCD e dos contributos das ERAE no que se refere às propostas de novos indicadores e/ou da remoção de alguns indicadores e/ou da reconfiguração da designação de alguns indicadores. Com base nessa análise apresenta-se no Relatório Ambiental a bateria de indicadores finais que são propostos para a avaliação e seguimento dos Planos
	Questões relacionadas como o QRE	
	Nenhum dos Relatórios é feita referência ao Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), que constitui uma inovação da política climática e assegura a resposta nacional aos compromissos já assumidos para 2020 e propostos para 2030 no âmbito da União Europeia e, a nível nacional, do Compromisso para o Crescimento Verde em termos de política climática. O QEPiC – aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015 de 30 de julho - Diário da República n.º 147, 1.ª série, de 30 de julho de 2015 - estabelece um quadro articulado de instrumentos de política climática no horizonte 2020/2030, que inclui os principais instrumentos de política nacional nas vertentes de mitigação e adaptação em alterações climáticas, dos quais se destacam o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 e a Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2020.	No QRE da AAE foram considerados os documentos do PNAC e a ENAC pelo que não se considerou a relevância da inclusão do QEPiC como documento adicional à já longa lista de documentos do QRE
	Constata-se positivamente as referências ao Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020-2030 (PNAC), no entanto, é referido que o PNAC - analisando-se encontrava ainda em fase de consulta (Junho 2015). Tendo o PNAC sido aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015 de 30 de julho - Diário da República n.º 147, 1.ª série, de 30 de julho de 2015; considera-se que o PNAC deveria ser integrado com base na análise do documento publicado.	Esta referência foi atualizada no Relatório Ambiental
	Deve ser referido o Diploma de Publicação do PNAC e não a fase de consulta pública	Esta alteração foi introduzida no QRE dos Relatórios Ambientais
O "Enquadramento" apresentado para o PNAC versa mais sobre o QEPiC do que sobre o PNAC, sugerindo-se por isso que a seguinte formulação para o enquadramento do PNAC: "O PNAC centra-se na	Alteração incluída no RA	

Avaliação Ambiental Estratégica | Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8) | Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (RH8)

Relatório Ambiental

Anexo B:Ponderação dos Pareceres das ERAE (Pareceres e Análise)

ENTIDADE	RESULTADO DA CONSULTA DAS ERAE	ANÁLISE DA EQUIPA
	OBSERVAÇÕES	
	vertente de mitigação da política climática e engloba todos os setores da economia nacional. Identifica objetivos de política climática, alinhados com o potencial custo-eficaz de redução de emissões, para assegurar a manutenção do país numa trajetória de baixo carbono; promove a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais; e preconiza uma abordagem dinâmica de planeamento, conferindo aos setores uma maior responsabilidade na identificação de políticas e medidas.”	
	No “Anexo A: Quadro de Referência Estratégico”, devem ser reformuladas as orientações estratégicas relevantes para a AAE do PGRH e PGRI identificadas para o PNAC incluindo os seguintes pontos: alterações climáticas, redução das emissões de GEE, incluindo no setor das águas residuais, melhorar a qualidade das massas de água e integração de políticas setoriais.	Alteração incluída no RA
	Atualizar no QRE as várias referências à ENAAC, que deve passar a corresponder à Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020, conforme a RCM n.º 56/2015, de 30 de julho.	Alteração incluída no RA
Questões relacionadas com os FCD:		
	Julga-se que a abordagem da adaptação às alterações climáticas unicamente na vertente riscos: cheias, secas e subida do nível do mar não é suficiente, havendo outros aspetos relevantes a considerar, como os relacionados com os FCD Recursos hídricos, referentes ao objetivo “Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis”, bem como ao “FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica” no que se refere ao objetivo “Assegurar o adequado ordenamento do território”, por serem determinantes na atuação com efeito a longo prazo, no âmbito da adaptação às AC	Este tipo de cruzamento entre as várias questões de sustentabilidade e as medidas do plano que as potenciam é feita de uma forma geral nos Relatórios Ambientais
	Indicador “Medidas de adaptação implementadas para minimizar o efeito das alterações climáticas (nº)” no objetivo “Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas” parece demasiado generalista, sugerindo-se a sua melhor definição.	Tendo em consideração o carácter pouco detalhado e específico dos programas de medidas dos Planos (PGRI e PGRH) na abordagem à questão da adaptação às consequências das alterações climáticas não se considera possível especificar mais ou detalhar este indicador
	O objetivo “Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas”, o primeiro indicador “Populações / infraestruturas e equipamentos em zonas vulneráveis deslocadas ou a realocar (nº)” poderia ser dividido em dois, para zonas deslocadas e a realocar, para melhor evidência e compreensão. No que respeita ao terceiro objetivo apresentado “Extensão da linha de costa monitorizada nas zonas mais vulneráveis (km)” parece fazer mais sentido se considerado em termos de % do comprimento total.	No âmbito da elaboração do Relatório Ambiental reavaliaram-se os indicadores, tendo também em consideração a ponderação dos pareceres das entidades. O quadro de indicadores final é apresentado no RA
	Indicador “Áreas sujeitas a secas (km²)” indicado para medir de que forma os Planos previnem e mitigam os impactes da seca, no objetivo “Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais” parece ser demasiado ambicioso para o prazo em causa e pouco explícito (por exemplo no tipo de seca a considerar).	Nada a comentar
	Assegurar o adequado ordenamento do território” e especificamente no que diz respeito ao critério de avaliação referente à forma como “os Planos articulam as opções de proteção e gestão dos recursos hídricos com as classificações e qualificações do solo” - uma vez que os PGRH e PGRI em apreço deverão constituir o referencial para que os instrumentos de gestão territorial e em especial as classificações e qualificações em PMOT assegurem a proteção, valorização e gestão dos recursos hídricos - deverá ser avaliado, em alternativa, de que forma os PGRH e PGRI definem medidas/orientações com vista à proteção e valorização dos recursos hídricos a acautelar no âmbito do planeamento e do ordenamento ao nível dos diferentes instrumentos de gestão territorial.	Recomendação tida em consideração no Relatório Ambiental
	Tendo em conta a definição da gestão integrada da zona costeira e o reforço e articulação com o ordenamento do território enquanto questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade (QEAS 4), deverá ser avaliado o contributo dos PGRH e PGRI para a compatibilização da preservação, valorização e gestão dos recursos e valores naturais com as diferentes utilizações da orla costeira, garantindo o bom estado das massas de água e ecossistemas associados, a qualificação e valorização do litoral e a segurança de pessoas e bens mediante a adequação dos usos em presença.	Considera-se que a questão da adequação dos usos e ordenamento do território na orla costeira é matéria dos POOC, que deverá, certamente, ser devidamente articulada com os PGRH.

ENTIDADE	RESULTADO DA CONSULTA DAS ERAE	ANÁLISE DA EQUIPA
	OBSERVAÇÕES	
	No âmbito da prevenção e mitigação de riscos e vulnerabilidades deverá ser avaliado de que forma os PGRH e PGRI promovem a mitigação e adaptação aos fenómenos de erosão costeira e consequente recuo da linha de costa, predominantemente gerados por défices sedimentares, fomentando um modelo de usos e ocupação da orla costeira compatível com uma cultura de precaução e prevenção e com uma gestão adaptativa, sustentável e solidária do território. Esta questão revela-se muito importante, uma vez que a área de intervenção dos Programas da Orla Costeira (POC) em elaboração, inclui na Zona Terrestre de Proteção, a margem das águas do mar e uma faixa que poderá ir aos 1000m de largura, sendo que muitos dos processos relevantes para o balanço sedimentar, nomeadamente a regularização fluvial e retenção de sedimentos em albufeiras, com a consequente redução do volume de sedimentos à orla costeira acontecem, maioritariamente, ao longo da bacia hidrográfica e fora da área de intervenção dos POC	Considera-se que esta é uma questão relevante do ponto de vista da gestão dos recursos hídricos como um todo e que deve ser vista à luz da articulação entre os PGRH com vários instrumentos de gestão territorial, neste caso com maior relevância os POOC e o Plano de Ação de Proteção e Valorização do Litoral
	Deverá, ainda, ser avaliado de que forma os PGRH e PGRI promovem a prevenção e mitigação de riscos associados ao galgamento costeiro.	Esta questão será abordada nos Relatórios Ambientais de acordo com a pertinência do fenómeno face às características da RH no que se refere à linha de costa incluída e face às medidas que os Planos apresentam a este nível.
	Questões relacionadas com os Planos	
	Perante a perspetiva da redução da precipitação e do escoamento nas bacias hidrográficas (incluindo a redução da precipitação/escoamento nas áreas das bacias hidrográficas dos rios internacionais localizadas em Espanha), do aumento dos eventos extremos de precipitação e do aumento das temperaturas, os aspetos relacionados com a adaptação às AC são cruciais para a gestão dos recursos hídricos em Portugal no médio/longo prazo.	Nada a comentar.
	Nos casos em que pelo seu carácter transfronteiriço seja aplicável, deve ser assegurada a compatibilidade com os planos homónimos espanhóis bem como a consulta transfronteiriça de acordo com o "Protocolo de atuação entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha sobre a aplicação às avaliações ambientais de Planos, Programas e Projetos com efeitos transfronteiriços".	A presente região hidrográfica não é internacional.
Administração Regional de Saúde do Algarve	Informam que concordam com o "alcance da informação incluída" no Relatório de FCD e "no que concerne às questões estratégicas nele estabelecidas para esta avaliação, bem como os objetivos e respetivos indicadores temáticos relativos aos Fatores Críticos para a Decisão apresentados, que contribuem direta/indiretamente para a Saúde e bem-estar da população."	
CCDR Algarve	Questões relacionadas com a AAE	
	Questões relacionadas com os FCD	
	No FCD Recursos Naturais e Culturais sugerem que sejam acrescentados indicadores de área, nomeadamente, percentagem de áreas afetadas a espécies e habitats com estatuto de conservação, percentagem de áreas condicionadas (REN e RAN)	Não se considerou a inclusão deste indicador pela dificuldade em se obter dados específicos para fazer esta contabilização.
No FCD Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica sugerem que seja acrescentadas as percentagens de áreas afetadas à proteção e gestão dos recursos hídricos no âmbito dos PDM	Não é perceptível a que é que se referem estas percentagens	
IPMA	Questões relacionadas com a AAE	
	Questões metodológicas	
	- Não está clara a correspondência entre as questões ambientais legais e as questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade, e consequentemente também não é possível estabelecer a correspondência entre as questões ambientais legais e os FCD (Tabela 4.2)	- A Tabela 4.2 foi elaborada no âmbito do Relatório dos FCD para demonstrar as múltiplas relações existentes entre os aspetos que constam da mesma. Assume-se que a multiplicidade de aspetos e de interligações possíveis possa tornado a tabela confusa, embora a avaliação considere todas estas relações
	Questões relacionadas com o QRE:	
	- Verifica-se que foram considerados os planos estratégicos nacionais no âmbito do clima	Nada a comentar
	Questões relacionadas com os FCD	
- Os indicadores que vierem a ser determinados para a monitorização da AAE do PGRH devem ser mensuráveis e descritos com maior detalhe possível	No Relatório Ambiental são apresentados os indicadores considerados mais relevantes para a AAE com maior detalhe.	

Avaliação Ambiental Estratégia | Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8) | Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (RH8)

Relatório Ambiental

Anexo B:Ponderação dos Pareceres das ERAE (Pareceres e Análise)

ENTIDADE	RESULTADO DA CONSULTA DAS ERAE	ANÁLISE DA EQUIPA
	OBSERVAÇÕES	
	Questões relacionadas com as ERAE:	
	Questões relacionadas com o Plano	
	- Referem que o Programa de Medidas (tabela 3.9 (Eixos e programas de medidas), "não é perceptível como se procederá posteriormente ao controlo dos efeitos da aplicação dessas medidas sob o ponto de vista estratégico que interessa à AAE e como essa informação irá ser passada para o público."	O PGRH inclui a proposta de implementação de um Sistema de Promoção, Acompanhamento e Avaliação onde são incluídos os aspetos relacionados com indicadores de monitorização, quer dos objetivos do Plano, quer das medidas propostas. Na AAE são feitas recomendações relacionadas com vários aspetos relacionados com a concretização das medidas e a sua integração com a AAE. Este sistema inclui, ainda, uma forte componente de disponibilização de informação ao público.
	- Referem que seria recomendável que as alterações metodológicas relativamente ao PGRH do 1º ciclo sejam descritas e justificadas, no sentido de "garantir uma importante continuidade e coerência entre os diferentes ciclos destes instrumentos de gestão e planeamento".	No PGRH é apresentada a metodologia utilizada e as principais alterações relativamente à metodologia utilizada no 1º ciclo de planeamento.
	- Recomendam que no PGRH seja realizada uma atualização da caracterização climática a integrar nos próximos documentos desta AAE.	A análise dos cenários climáticos e consequentes disponibilidades, nos PGRH, foi realizada por região hidrográfica. Em termos de novos cenários climáticos, APA recebeu do IPMA em janeiro, estando em processo de análise e validação dos dados para sua eventual integração na versão final dos PGRH, caso as diferenças de precipitação o justifiquem, em termos de disponibilidades de água.
Entidade Regional do Turismo do Algarve	Questões relacionadas com a AAE	
	Informa que concorda com os fatores críticos para decisão definidos e com a identificação das questões estratégicas ambientais e de sustentabilidade dos planos em causa (ponto 4.2).	Nada a comentar
	Questões relacionadas com o Plano	
	Relativamente ao ponto 3.3, respeitante ao Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), chama-se à atenção para o facto de Albufeira não constar como "zona crítica de inundação". Atendendo às recentes cheias verificadas na zona da baixa da cidade, considera-se importante avaliar esse risco e consequentes ações	A definição de Zonas Críticas de Inundação seguiu o disposto no Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de outubro, que transpôs para direito interno a Diretiva 2007/60/CE, de 23 de outubro, também conhecida por Diretiva Inundações, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
Associação Nacional Municípios Portugueses	Informam que "não sendo uma entidade com responsabilidades ambientais específicas nesta matéria", não têm comentários a apresentar.	
Câmara Municipal de Faro	Questões relacionadas com a AAE	
	Parecer geral:	
	Questões metodológicas	
	- Referem que "nada têm a opor à validação desta fase da AAE do plano."	Nada a comentar
	- Referem que deverá ser feita referência à alteração a que foi sujeito o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.	As alterações do DL 237/2007, de 15 de junho foram incluídas no Relatório Ambiental
Questões relacionadas com as ERAE:		
	- Apenas as câmaras que são abrangidas pelo PGRI é que integram as ERAE. Consideram que face aos eventos recentes deverá ser consultada a Câmara Municipal de Albufeira.	As Zonas Críticas estão identificadas e reportadas à C.E., não é possível nesta fase introduzir novas Z. C, só no 2º Ciclo da Diretiva. Os contributos deste Município serão tidos em conta, em 2018, na Avaliação das Zonas de Risco Potencial Significativo (1ª fase do 2º Ciclo)

Anexo C: Avaliação das Medidas do PGRH e do PGRI

Avaliação de Efeitos do Programa de Medidas do PGRH da RH8 por FCD

C.1 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRH sobre o FCD “Recursos Naturais e Culturais”

Eixo de medidas	Programas de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Recursos Naturais e Culturais”									
		Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas		Manutenção da Estrutura Ecológica Regional		Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas		Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo		Proteção e conservação do património cultural	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas (localizações diversas), incluindo produção de Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	I	++	I	+	I	++	D	++	SE	0
	PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	I	+	I	+	I	+	D	+	SE	0
	PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	I	+	I	+	I	+	SE	0	SE	0
	PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	I	+	I	+	I	+	I	+	SE	0
	PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	I	++	I	+	I	++	I	++	SE	0
	PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	D	+	I	+	D	+	D	++	SE	0
	PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	I	+	I	+	I	+	D	++	SE	0
	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	SE	0	SE	0	I	+	SE	0	SE	0
	PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	I	+	SE	0	D	++	SE	0	SE	0
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	I	+	I	+	D	++	D	++	SE	0
	PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	I	+	I	+	I	+	D	++	SE	0

Eixo de medidas	Programas de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD "Recursos Naturais e Culturais"									
		Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas		Manutenção da Estrutura Ecológica Regional		Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas		Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo		Proteção e conservação do património cultural	
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	D	++	D	++	D	++	D	+	I	+
	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	D	++	D	+++	D	++	SE	0	SE	0
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	D	++	D	++	D	++	SE	0	SE	0
	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	D	++	I	+	D	++	SE	0	SE	0
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	I	+	I	+	I	+	I	+	SE	0
	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	D	++	I	+	D	++	I	+	I	+
	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	I	+	I	+	I	+	D	+++	SE	0
	PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	I	+	SE	0	I	+	I	++	SE	0
	PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira		?	I	+	I	+	D	++	D	++
PTE6 - Recuperação dos custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	I	++	SE	0	I	++	SE	0	SE	0
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1 - Elaboração de guias	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE8P2 - Sessões de divulgação	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1 - Promover a fiscalização	I	+	SE	0	I	+	SE	0	SE	0
	PTE9P2 - Adequar a monitorização	I	+	SE	0	I	+	I	+	SE	0
	PTE9P3 - Revisão legislativa	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	D	+++	D	++	D	++	SE	0	I	+
	PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	I	+	SE	0	I	+	SE	0	SE	0

Eixo de medidas	Programas de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD "Recursos Naturais e Culturais"									
		Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas		Manutenção da Estrutura Ecológica Regional		Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas		Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo		Proteção e conservação do património cultural	
	PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	D	+++	D	++	D	++	SE	0	SE	0

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.2 – Análise dos efeitos das Medidas do PGRH sobre o FCD “Recursos Hídricos”

Eixo de Medidas	Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Recursos Hídricos”							
		Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis		Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água		Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração		Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas (localizações diversas), incluindo produção de Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	I	+	D	+++	D	+++	D	+++
	PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	SE	0	I	++	I	++	I	+
	PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	I	+	D	+	D	+	D	+
	PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	I	+	D	++	D	++	D	+
	PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	I	+	SE	0	D	++	SE	0
	PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	D	++	D	++	D	++	SE	0
	PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	I	+	I	+	D	++	SE	0
	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	SE	0	D	+	D	+	I	++
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	D	++	I	+	I	+	I	++
	PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	D	++	SE	0	I	+	SE	0
	PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	D	+	SE	0	I	+	SE	0
	PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	D	+++	SE	0	I	++	I	+
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	SE	0	SE	0	D	++	SE	0
	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	I	+	SE	0	D	+	SE	0

Eixo de Medidas	Medidas	Objetivos da AAE para o FCD "Recursos Hídricos"							
		Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis		Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água		Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração		Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água	
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	SE	0	SE	0	D	++	D	+
	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	SE	0	I	+	D	+	D	++
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	I	+	SE	0	I	+	I	+
	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	I	+	SE	0	I	+	I	+
	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	I	+	I	+	I	++	D	++
	PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira	SE	0	SE	0	SE	0	0	SE
PTE6 - Recuperação dos custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	I	+	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	I	+	SE	0	SE	0	SE	0
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	I	++	SE	0	I	+	I	++
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1 - Elaboração de guias	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE8P2 - Sessões de divulgação	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1 - Promover a fiscalização	I	+	I	++	I	++	I	+
	PTE9P2 - Adequar a monitorização	I	+	SE	0	I	+	I	+
	PTE9P3 - Revisão legislativa	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	I	+	SE	0	I	+	SE	0
	PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	SE	0	SE	0	I	+	SE	0

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.3 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRH sobre o FCD “Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”					
		Assegurar o adequado ordenamento do território		Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional		Promover o regime económico e financeiro da água	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas (localizações diversas), incluindo produção de Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	SE	0	D	++	SE	0
	PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	SE	0	I	+	SE	0
	PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	SE	0	I	+	SE	0
	PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	SE	0	I	+	SE	0
	PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	I	+	I	+	SE	0
	PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	SE	0	D	++	SE	0
	PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	SE	0	D	++	SE	0
	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	SE	0	D	+	SE	0
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	SE	0	D	++	SE	0
	PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	D	+	I	+	SE	0
	PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	D	++	?		SE	0
PTE3 - Minimização das alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	I	++	SE	0	SE	0
	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	SE	0	SE	0	SE	0
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	SE	0	D	++	SE	0
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	D	++	D	++	SE	0
	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	I	+	I	+	SE	0
	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	SE	0	D	++	SE	0
	PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira	D	++	D	++	SE	0
PTE6 - Recuperação do ecossistema	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	SE	0	?	++	SE	

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”					
		Assegurar o adequado ordenamento do território		Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional		Promover o regime económico e financeiro da água	
	PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	SE	0	?		++	SE
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	SE	0	SE	0	SE	0
PT E8 - Promoção	PTE8P1 - Elaboração de guias	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE8P2 - Sessões de divulgação	SE	0	I	+	SE	0
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1 - Promover a fiscalização	SE	0	I	+	SE	0
	PTE9P2 - Adequar a monitorização	SE	0	I	+	SE	0
	PTE9P3 - Revisão legislativa	SE	0	D	++	I	+
	PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	I	+	SE	0	SE	0
	PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	I	+	SE	0	SE	0
	PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	I	+	I	+	SE	0

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.4 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRH sobre o FCD “Riscos e Vulnerabilidades”

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Riscos e Vulnerabilidades”					
		Prevenir e mitigar os impactes associados a fenómenos naturais		Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos		Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas (localizações diversas), incluindo produção de Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	SE	0	I	++	SE	0
	PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	SE	0	I	+	SE	0
	PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	I	+	SE	0	SE	0
	PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	SE	0	SE	0	I	+
	PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	SE	0	SE	0	I	+
	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	SE	0	SE	0	SE	0
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	SE	0	SE	0	I	+
	PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	I	+	SE	0	D	++
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	D	++	SE	0	I	+
	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	SE	0	SE	0	I	+
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	SE	0	SE	0	SE	0
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	D	++	SE	0	I	+
	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	I	+	I	+	D	+

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD "Riscos e Vulnerabilidades"					
		Prevenir e mitigar os impactos associados a fenómenos naturais		Prevenir e mitigar os impactos associados a riscos tecnológicos		Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas	
	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	I	+	SE	0	SE	0
	PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	SE	0	D	++	SE	0
	PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira	D	++	SE	0	I	++
PTE6 - Recuperação dos custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	SE	0	SE	0	SE	0
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	I	+	I	+	I	+
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1 - Elaboração de guias	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE8P2 - Sessões de divulgação	SE	0	SE	0	SE	0
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1 - Promover a fiscalização	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P2 - Adequar a monitorização	SE	0	SE	0	I	+
	PTE9P3 - Revisão legislativa	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	SE	0	SE	0	SE	0

SE	Sem efeito	?	<i>Incerteza quanto ao sentido do efeito</i>	+	<i>Efeito positivo pouco significativo</i>	++	<i>Efeito positivo significativo</i>
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.5 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRH sobre o FCD “Governança”

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD “Governança”					
		Articulação institucional e concertação de interesses		Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública		Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	
PTE1 - Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P1 - Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas (localizações diversas), incluindo produção de Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P2 - Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P3 - Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias	SE	0	SE	0	I	+
	PTE1P4 - Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias	SE	0	SE	0	I	+
	PTE1P5 - Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P6 - Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária	I	+	SE	0	I	+
	PTE1P7 - Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura	I	+	SE	0	SE	0
	PTE1P10 - Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE1P13 - Áreas Aquícolas: medidas de minimização	I	+	SE	0	SE	0
PTE2 - Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P1 - Uso eficiente da água, medidas técnicas para irrigação, indústria, energia e habitações	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE2P3 - Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário	I	+	SE	0	SE	0
	PTE2P4 - Condicionantes a aplicar no licenciamento	D	+	SE	0	D	++
	PTE2P5 - Controlar a recarga das águas subterrâneas	D	++	SE	0	D	++
PTE3 - Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P2 - Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água na continuidade longitudinal	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE3P3 - Implementar regimes de caudais ecológicos	SE	0	SE	0	SE	0
PTE4 - Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P1 - Prevenir ou controlar os impactes negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE4P2 - Prevenir ou controlar os impactes negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas	SE	0	SE	0	D	+
PTE5 - Minimização de riscos	PTE5P1 - Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE5P2 - Adaptação às mudanças climáticas	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE5P4 - Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)	SE	0	SE	0	SE	0

Eixo de Medidas	Programa de Medidas	Objetivos da AAE para o FCD "Governança"					
		Articulação institucional e concertação de interesses		Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública		Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	
	PTE5P5 - Prevenção de acidentes de poluição	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE5P6 - Medidas para combater a erosão costeira	SE	0	SE	0	SE	0
PTE6 - Recuperação do o de custos dos serviços da água	PTE6P1 - Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos	D	++	SE	0	SE	0
	PTE6P3 - Medidas de política de preços para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura	D	++	SE	0	SE	0
PTE7 - Aumento do conhecimento	PTE7P1 - Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza	SE	0	SE	0	D	+++
PTE8 - Promoção da sensibilização	PTE8P1 - Elaboração de guias	D	+	D	+++	I	+
	PTE8P2 - Sessões de divulgação	D	+	D	+	D	+
PTE9 - Adequação do quadro normativo	PTE9P1 - Promover a fiscalização	D	+	SE	0	SE	0
	PTE9P2 - Adequar a monitorização	SE	0	SE	0	D	+
	PTE9P3 - Revisão legislativa	SE	0	SE	0	SE	0
	PTE9P4 - Articular com objetivos das Diretivas Habitats e Aves	D	++	SE	0	SE	0
	PTE9P5 - Articular com objetivos da DQEM	D	++	SE	0	SE	0
	PTE9P7 - Articular com políticas setoriais	D	++	SE	0	SE	0

SE	Sem efeito	?	<i>Incerteza quanto ao sentido do efeito</i>	+	<i>Efeito positivo pouco significativo</i>	++	<i>Efeito positivo significativo</i>
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

Avaliação de Efeitos do Programa de Medidas do PGRI da RH8 por FCD

C.6 – Análise dos Efeitos das Medidas do PGRI sobre o FCD “Recursos Naturais e Culturais”

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Recursos Naturais e Culturais ”										
		Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas		Manutenção da Estrutura Ecológica Regional		Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas		Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo		Proteção e conservação do património cultural		
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	I	+	SE	0	SE	0	I	++	I	+	
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	D	++	D	++	D	++	D	++	SE	0	
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	?		?		?		SE	0	SE	0	
	Medidas associadas às planícies inundáveis											
	Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	D	+	D	++	I	+	D	++	SE	0	
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	D	++	
	PTP 10 – SVARH (reforço)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 11 – SVARH (modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 13 – SVARH (aviso)	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	D	++	
	PTP 14 - SVARH (SNIRH)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	I	+	I	+	I	+	D	++	D	++	
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)	I	+	I	+	I	+	D	++	D	++	
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP	I	+	I	+	I	+	D	++	I	+	
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.	I	+	I	+	I	+	SE	0	SE	0	
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	I	+	

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD "Recursos Naturais e Culturais "									
		Conservação de espécies e habitats, em especial os ameaçados nas áreas classificadas		Manutenção da Estrutura Ecológica Regional		Assegurar adequada provisão de bens e serviços dos ecossistemas		Assegurar a proteção e a utilização sustentável do solo		Proteção e conservação do património cultural	
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas	D	++	D	++	D	++	D	++	SE	0
	Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.7 – Análise dos efeitos das Medidas do PGRI sobre o FCD “Recursos Hídricos”

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Recursos Hídricos”							
		Utilização sustentável de água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis	Evitar e limitar a descarga de poluentes nas massas de água	Garantir bom estado das massas de água e evitar a sua deterioração	Assegurar a prevenção, o controlo e a redução dos riscos para a saúde humana decorrentes da gestão da água.				
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	I	+	SE	0	I	+	D	++
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	SE	0	SE	0	I	+	SE	0
	Medidas associadas às planícies inundáveis								
	Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	SE	0	SE	0	?		D	+
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	SE	0	SE	0	I	+	D	++
	PTP 10 – SVARH (reforço)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTP 11 – SVARH (modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTP 13 – SVARH (aviso)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
	PTP 14 - SVARH (SNIRH)	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	I	++	I	++	I	++	I	+
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)	I	+	I	+	I	+	I	+
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP	I	+	I	+	I	+	I	+
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.	SE	0	SE	0	SE	0	SE	0
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	SE	0	SE	0	SE	0	D	+
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	D	+
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	D	+

PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas	SE	0	I	+	I	++	SE	0
Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações	I	+	SE	0	SE	0	I	+

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.8 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRI sobre o FCD “Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade Económica”

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Desenvolvimento Territorial e Desenvolvimento Sustentável”						
		Assegurar o adequado ordenamento do território		Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional		Promover o regime económico e financeiro da água		
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	D	++	D	+	SE	0	
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	SE	0	SE	0	SE	0	
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	D	++	SE	0	SE	0	
	Medidas associadas às planícies de inundação							
	Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	D	+	SE	0	SE	0	
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	D	++	D	++	SE	0	
	PTP 10 – SVARH (reforço)	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 11 – SVARH (modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTP 13 – SVARH (aviso)	SE	0	I	+	SE	0	
	PTP 14 - SVARH (SNIRH)	SE	0	SE	0	SE	0	
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	D	++	?		SE	0	
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)	D	++	D	+	SE	0	
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP	D	++	SE	0	SE	0	
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.	I	+	SE	0	SE	0	
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	SE	0	I	++	SE	0	
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações	SE	0	SE	0	SE	0	
	PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas	SE	0	SE	0	SE	0	

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Desenvolvimento Territorial e Desenvolvimento Sustentável”					
		Assegurar o adequado ordenamento do território		Articular a Gestão do Recurso Água com o Desenvolvimento Regional		Promover o regime económico e financeiro da água	
	Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações	SE	0	SE	0	SE	0

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.9 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRI sobre o FCD “Riscos e Vulnerabilidades”

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Risco e Vulnerabilidades”					
		Prevenir e mitigar os impactos associados a fenómenos naturais		Prevenir e mitigar os impactos associados a riscos tecnológicos		Promover a adaptação às consequências inevitáveis das alterações climáticas	
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	D	++	I	+	I	+
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	D	++	SE	0	I	+
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	D	++	SE	0	SE	0
	Medidas associadas às planícies de inundação						
	Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	D	++	SE	0	I	+
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	D	++	I	+	I	++
	PTP 10 – SVARH (reforço)	I	++	SE	0	SE	0
	PTP 11 – SVARH (modelação)	I	++	I	++	SE	0
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	I	++	I	++	SE	0
	PTP 13 – SVARH (aviso)	D	++	D	++	I	+
	PTP 14 - SVARH (SNIRH)	SE	0	SE	0	SE	0
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	D	++	SE	0	I	++
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)	I	++	SE	0	I	+
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP	I	+	SE	0	I	+
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras	I	+	SE	0	SE	0
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	I	+	SE	0	I	+
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações	I	+	SE	0	SE	0
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações	D	++	SE	0	SE	0
	PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas	D	++	SE	0	SE	0
	Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações	D	++	SE	0	D	++

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

C.10 – Análise dos efeitos ambientais das Medidas do PGRI sobre o FCD “Governança”

Tipologia	Medida	Objetivos da AAE para o FCD “Governança”					
		Articulação institucional e concertação de interesses		Assegurar a disponibilização de informação e favorecer a participação pública		Aprofundar o conhecimento técnico-científico relativo aos recursos hídricos	
PROTEÇÃO	PTP 1 - Melhorar/propor regras de exploração de infraestruturas hidráulicas visando atenuar caudal de ponta de cheia	D	+	SE	0	SE	0
	Implementar as medidas relativas à manutenção das formações vegetais autóctones e com valor ecológico, considerando os requisitos do POAO	SE	0	SE	0	SE	0
	Desassorear, desobstruir e remover material dos cursos de água e de albufeiras	SE	0	SE	0	SE	0
	Medidas associadas às planícies de inundação						
	Proceder à requalificação das margens do rio Gilão, com base em critérios hidroecológicos.	SE	0	SE	0	SE	0
PREPARAÇÃO	PTP 9 - Compatibilização com os PEPC – Plano de Emergência de Proteção Civil	D	++	SE	0	SE	0
	PTP 10 – SVARH (reforço)	SE	0	SE	0	D	+
	PTP 11 – SVARH (modelação)	SE	0	SE	0	D	++
	PTP 12 – SVARH (software de modelação)	SE	0	SE	0	D	++
	PTP 13 – SVARH (aviso)	SE	0	I	+	D	+
	PTP 14 - SVARH (SNIRH)	SE	0	D	+	D	+
PREVENÇÃO	PTP 18 – Propor Zonas Adjacentes (ZAC)	D	++	SE	0	I	+
	PTP 19 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas Adjacentes (ZAC)	D	++	D	+	D	++
	PTP 20 – Elaborar Regulamentos de Boas Práticas de ocupação de Zonas de Proteção dos POAAP	D	++	D	+	D	++
	Elaborar estudo visando definir uma estratégia nacional para a realização de dragagens (desassoreamento, alargamento, desobstrução e remoção de material do fundo) de rios e de albufeiras.	I	+	SE	0	D	++
RECUPERAÇÃO	PTR 1 – Elaborar proposta legislativa visando enquadrar a recomendação de aquisição de seguro para os Elementos Expostos a uma inundação com T=20 anos e risco alto e muito alto	D	++	SE	0	I	+
	PTR 2 – Recolher dados e informação sobre inundações	SE	0	I	+	D	+++
	PTR 3 – Disponibilizar aos cidadãos dados e informações sobre inundações	I	+	D	+++	I	+
	PTR 4 – Recuperar as condições naturais da rede hidrográfica nas Zonas Críticas	I	+	SE	0	SE	0
	Elaborar estudo sobre a metodologia a adotar para avaliar a vulnerabilidade e a suscetibilidade da sociedade face às inundações	SE	0	SE	0	D	

SE	Sem efeito	?	Incerteza quanto ao sentido do efeito	+	Efeito positivo pouco significativo	++	Efeito positivo significativo
+++	Efeito positivo muito significativo	I	Efeito Indireto da Medida sobre o FCD	D	Efeito Direto da Medida sobre o FCD		

Anexo D: Equipa Técnica

Núcleo de Coordenação	
Ana Luisa Ferreira	Eng ^a do Ambiente
Madalena Coutinho	Arquiteta Paisagista
Apoio à Coordenação	
Cláudia Oliveira	Eng ^a Ambiente
Núcleo de Apoio Técnico	
Cláudia Oliveira	Eng ^a do Ambiente
Raquel Lopes	Eng ^a do Ambiente / Planeamento
Rita Vieira	Eng ^a do Ambiente / Recursos Hídricos
Helena Coelho	Bióloga
Sandra Rodrigues	Bióloga
Madalena Coutinho	Arqt ^a Paisagista
Ana Henriques	Arquiteta
João Feijó	Eng ^o Civil. Hidráulica
Ana Sousa	Engenheira Civil. Hidráulica e Recursos Hídricos
António Marques	Desenhador Técnico/Sistemas de Informação geográfica