



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

PLANOS DE GESTÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS INTEGRADAS NAS REGIÕES HIDROGRÁFICAS 6 E 7

REGIÃO HIDROGRÁFICA 7 Volume I – Relatório

Parte 5 – Objectivos
Tomo IA – Peças escritas

t09122/03 Jun 2011; Edição de Fev 2012 (após Consulta Pública)

Co-financiamento



AGRUPAMENTO:

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS



Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas integradas na Região Hidrográfica 7

Volume I- Relatório

Parte 5- Objectivos

Tomo IA - Peças escritas

Tomo IB - Anexos

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas integradas na Região Hidrográfica 7

Nota introdutória

O **Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas (PGBH) integradas na Região Hidrográfica do Guadiana (Região Hidrográfica 7)**, visa o planeamento, a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível da região hidrográfica a que respeita, dando cumprimento à Diretiva Quadro da Água, à Lei da Água, e à Portaria n.º 1284/2009, de 19 de Outubro.

A sua elaboração decorreu de Fevereiro de 2010 a Junho de 2011, resultando do empenho de várias equipas, nomeadamente da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. e do consórcio de empresas Nemus, Ecosistema, e Agro.Ges. Colaboraram ainda na elaboração do Plano investigadores e técnicos da Universidade de Évora, da Universidade do Algarve, do ISCTE, das empresas Hidromod e Hidrintel, bem como especialistas e consultores que, a convite da ARH do Alentejo, acompanharam cientificamente a elaboração do Plano.

Durante a elaboração do Plano foram desenvolvidas diversas iniciativas de envolvimento dos utilizadores e entidades relevantes, incluindo sessões técnicas temáticas, sessões de trabalho, reuniões do Conselho de Região Hidrográfica, entre outras iniciativas, através das quais se procurou divulgar o Plano, validar o seu conteúdo, e recolher contributos para a sua melhoria.

A versão provisória do Plano esteve em consulta pública por um período de seis meses (de Julho de 2011 a Janeiro de 2012), tendo a ARH Alentejo recebido pareceres escritos de 20 entidades. Neste período foram ainda realizadas duas apresentações do Plano e cinco sessões de esclarecimento, descentralizadas territorialmente, de forma a fomentar uma participação alargada e representativa da área de jurisdição da ARH do Alentejo.

Os pareceres recolhidos foram cuidadosamente analisados, tendo servido de base à revisão que esta versão final do Plano concretiza.

Agrupamento:

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental

 ecossistema

AGRO.GES
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

O presente documento não reflete contudo a reorganização institucional recentemente operada no sector do ambiente, uma vez que foi já depois de finalizada a versão provisória do Plano, e durante o período de consulta pública, que foi criado o Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, e instituída a Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., com competência de Autoridade Nacional da Água, resultando da fusão de, entre outras entidades, as Administrações de Região Hidrográfica, I. P..

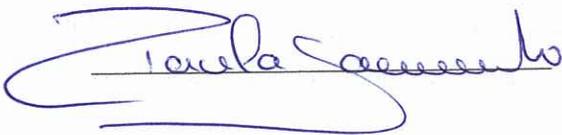
Na leitura do Relatório do PGBH da Região Hidrográfica 7 há que ter em conta que a recolha de dados para a sua elaboração ocorreu fundamentalmente em 2010, pelo que nas sete partes que o constituem, a informação reporta-se a essa data, não espelhando, senão excecionalmente, a conjuntura nacional mais recente.

Neste âmbito, refere-se em particular o Programa de Execução e Investimento previsto na Parte 6 do Plano, que poderá ter que ser revisto, em consonância com o esforço de contenção de custos a que o País se encontra vinculado, face à crise económica instalada.

Esta revisão beneficiará com um planeamento integrado a nível nacional, que agilize a implementação das medidas prioritárias dos Programas de Medidas dos vários Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas, de forma a cumprir os objetivos ambientais estabelecidos para 2015 e a potenciar uma avaliação intercalar (2012) favorável por parte da Comissão Europeia.

Évora, 24 de Fevereiro de 2012,

A Presidente da ARH do Alentejo, I.P.



Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas integradas na Região Hidrográfica 7

VOLUME I- Relatório

Parte 5- Objectivos

ÍNDICE GERAL

1. Introdução	1
2. Objectivos estratégicos	3
2.1. Introdução	3
2.2. Estratégias, planos e programas	5
2.2.1. Plano Nacional da Água	5
2.2.2. Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)	10
2.2.3. Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II)	10
2.2.4. Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI)	11
2.2.5. Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)	12
2.2.6. Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)	12
2.2.7. Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2005-2015 (ENDS)	13
2.2.8. Estratégia Nacional para o Mar (ENM)	14
2.3. Objectivos estratégicos por área temática	15
2.3.1. Qualidade da água	15
2.3.2. Quantidade de água	18

2.3.3. Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico	20
2.3.4. Quadro institucional e normativo	21
2.3.5. Quadro económico e financeiro	21
2.3.6. Monitorização	22
2.3.7. Investigação e conhecimento	22
2.3.8. Comunicação e governança	23
2.4. Objectivos estratégicos e operacionais para a região hidrográfica	25
2.4.1. Objectivos estratégicos da ARH do Alentejo	25
2.4.2. Objectivos operacionais	25
2.4.3. Metas a atingir	31
3. Objectivos ambientais	37
3.1. Introdução	37
3.2. Massas de água superficiais	45
3.2.1. Introdução	45
3.2.2. Massas de água em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até 2015	47
3.2.3. Massas de água em que o estado bom deverá ser atingido até 2015	60
3.2.4. Massas de água em que se prevê que o estado bom não seja atingido até 2015	64
3.2.5. Massas de água em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser mantidos ou melhorados até 2015	83
3.2.6. Massas de água em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2015	92
3.2.7. Massas de água em que se prevê que o potencial ecológico bom ou o estado químico bom ou ambos não sejam atingidos até 2015	96
3.2.8. Síntese dos Objectivos Ambientais para as Massas de Água Superficiais	112
3.3. Massas de água subterrânea	119
3.3.1. Introdução	119
3.3.2. Massas de água em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até 2015	122
3.3.3. Massas de água em que o estado bom deverá ser atingido até 2015	125

3.3.4. Massas de água em que se prevê que o estado bom não seja atingido até 2015	126
3.4. Zonas protegidas	137
3.4.1. Introdução	137
3.4.2. Captação de água destinada ao consumo humano	139
3.4.3. Protecção de espécies aquáticas de interesse económico	144
3.4.4. Águas de recreio	146
3.4.5. Zonas vulneráveis	147
3.4.6. Zonas sensíveis	150
3.4.7. Zonas de infiltração máxima	152
3.4.8. Protecção de habitats ou espécies	153
3.4.9. Síntese dos objectivos ambientais para as massas de água que constituem zonas protegidas	154
3.5. Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais	177
3.5.1. Massas de água superficiais	177
3.5.2. Massas de água subterrânea	178
4. Outros objectivos	183
4.1. Introdução	183
4.2. Mitigação dos efeitos das inundações e das secas	183
4.3. Fornecimento em quantidade suficiente de água de boa qualidade	184
4.4. Protecção das águas marinhas	185
4.5. Cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais	186
5. Síntese conclusiva	189
6. Bibliografia	193
6.1. Relatórios técnicos e documentos diversos	193
6.2. Legislação	194
6.3. Páginas na Internet	195

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.2.1 – Calendarização dos objectivos do PNA 2002	6
Quadro 2.2.2 – Calendarização dos objectivos do PNUEA	10
Quadro 2.2.3 – Objectivos estratégicos e operacionais do PEAASAR II	11
Quadro 2.2.4 – Objectivos estratégicos da ENEAPAI	11
Quadro 2.2.5 – Calendarização dos objectivos da ENGIZC	12
Quadro 2.2.6 – Calendarização das opções estratégicas relevantes da ENCNB	12
Quadro 2.2.7 – Calendarização das opções estratégicas relevantes da ENDS	13
Quadro 2.2.8 – Acções estratégicas relevantes da ENM	14
Quadro 2.3.1 – Objectivos na área temática “Qualidade da água”	15
Quadro 2.3.2 – Objectivos na área temática “Quantidade de água”	18
Quadro 2.3.3 – Objectivos na área temática “Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico”	20
Quadro 2.3.4 – Objectivos na área temática “Quadro institucional e normativo”	21
Quadro 2.3.5 – Objectivos na área temática “Quadro económico e financeiro”	21
Quadro 2.3.6 – Objectivos na área temática “Monitorização”	22
Quadro 2.3.7 – Objectivos na área temática “Investigação e conhecimento”	23
Quadro 2.3.8 – Objectivos na área temática “Comunicação e governança”	23
Quadro 2.4.1 – Objectivos estratégicos para a região hidrográfica	25
Quadro 2.4.2 – Articulação entre objectivos estratégicos, operacionais e ambientais e medidas	27
Quadro 2.4.3 – Indicadores/acções de progresso e metas a atingir	31
Quadro 3.1.1 – Objectivos ambientais para as águas superficiais e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015	37
Quadro 3.1.2 – Objectivos ambientais para as águas subterrâneas e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015	38
Quadro 3.1.3 – Objectivos ambientais para as zonas protegidas e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015	38
Quadro 3.2.1 – Massas de água superficiais em que o estado bom/excelente deve ser mantido ou em que o estado bom deve ser melhorado até 2015	52

Quadro 3.2.2 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de manutenção ou melhoria do estado bom até 2015 por bacia principal	59
Quadro 3.2.3 – Massas de água superficiais em que o estado bom deve ser atingido até 2015	62
Quadro 3.2.4 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2015 por bacia principal	63
Quadro 3.2.5 – Massas de água superficiais em que o estado ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2021	70
Quadro 3.2.6 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2021 por bacia principal	74
Quadro 3.2.7 – Massas de água superficiais em que o estado ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2027	79
Quadro 3.2.8 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2027 por bacia principal	82
Quadro 3.2.9 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser mantidos ou melhorados até 2015 (n.a. – não aplicável)	88
Quadro 3.2.10 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2015 por bacia principal	90
Quadro 3.2.11 – Massas de água superficiais em que em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2015 (n.a. – não aplicável)	94
Quadro 3.2.12 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2015 por bacia principal	95
Quadro 3.2.13 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser atingidos até 2021	101
Quadro 3.2.14 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2021 por bacia principal	104
Quadro 3.2.15 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser atingidos até 2027	109
Quadro 3.2.16 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2027 por bacia principal	111
Quadro 3.2.17 – Resumo dos objectivos ambientais para as massas de água de superfície da RH7	113
Quadro 3.3.1 – Massas de água subterrânea em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até 2015	124
Quadro 3.3.2 – Massas de água subterrânea em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021	132
Quadro 3.3.3 – Massas de água subterrânea em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021	135

Quadro 3.4.1 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água natural que constitui ou integra zonas protegidas	155
Quadro 3.4.2 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água fortemente modificada que constitui ou integra zonas protegidas	167
Quadro 3.4.3 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água subterrânea que constitui ou integra zonas protegidas	175
Quadro 3.5.1 – Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais para as massas de água superficiais	179
Quadro 3.5.2 – Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais para as massas de água subterrânea	182

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1.1 – Excepções ao alcance do bom estado em 2015 (1º ciclo de planeamento)	39
Figura 3.1.2 – Testes envolvidos na tomada de decisão de extensão do prazo	40
Figura 3.2.1 – Massas de água (%) rios, albufeiras, costeiras, de transição e artificiais incluídas em cada uma das classes de qualidade	46
Figura 3.2.2 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado até 2015 por bacia principal	59
Figura 3.2.3 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2015 por bacia principal	64
Figura 3.2.4 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2021 por bacia principal	75
Figura 3.2.5 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2027 por bacia principal	82
Figura 3.2.6 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de manutenção do estado bom (ou superior) até 2015 por bacia principal	91
Figura 3.2.7 – Massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objectivo de alcance do bom estado até 2021 por bacia principal	104
Figura 3.2.8 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado até 2027 por bacia principal	111
Figura 3.2.9 – Massas de água superficiais com o objectivo de manutenção (ou melhoria) do estado e do potencial bom em 2015	114
Figura 3.2.10 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2015	115
Figura 3.2.11 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2021	116
Figura 3.2.12 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2027	117
Figura 3.3.1 – Massas de água subterrânea em que o estado bom deverá ser mantido até 2015.	125
Figura 3.5.1 – Calendarização dos objectivos ambientais para as massas de água superficiais	177
Figura 3.5.2 – Calendarização dos objectivos ambientais para as massas de água subterrâneas	178

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

I. Introdução

O presente documento constitui o Tomo IA da **Parte 5- Objectivos** do Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas integradas na Região Hidrográfica do Guadiana (Região Hidrográfica 7), elaborado pelo agrupamento NEMUS-ECOSSISTEMA-AGRO.GES, para a Administração da Região Hidrográfica do Alentejo.

Nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro, na Parte 5 dos PGBH devem ser apresentados:

- os objectivos estratégicos e os objectivos estabelecidos para a região hidrográfica e massas de água ou grupos de massas de água, nos termos dos artigos 1.º e 45.º a 47.º do Decreto-Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro;
- as situações de aplicação da prorrogação de prazos e derrogação de objectivos ambientais, nos termos dos artigos 50.º a 52.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro.

Deste modo, apresentam-se no capítulo 2 os objectivos delineados num conjunto de estratégias, planos e programas relevantes para os recursos hídricos, designadamente, o Plano Nacional da Água, o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013, a Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais, a Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB), a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2005-2015 (ENDS) e a Estratégia Nacional para o Mar (ENM). Estes mesmos objectivos são apresentados também por área temática. São ainda apresentados os objectivos estratégicos e operacionais para a região hidrográfica, e quantificadas as metas que se propõem atingir até 2015.

O alcance dos objectivos ambientais para as massas de água e para a concretização do quadro normativo relativo à protecção dos recursos hídricos, teve em conta o estado provável das massas de água em 2015 (apresentado na Parte 4- Cenários Prospectivos), e as medidas propostas no âmbito do presente Plano (Parte 6- Programa de Medidas). Estes objectivos são apresentados no capítulo 3, para cada uma das massas de água superficiais e subterrâneas, e para as zonas protegidas. A listagem das massas de água superficiais com os objectivos assinalados, por massa de água, encontra-se detalhada no Anexo I – Objectivos ambientais para as massas de água superficiais (Tomo 1B-Anexos).

Finalmente, no capítulo 4 apresentam-se “Outros objectivos”, tendo em conta o artigo 1.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro.

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

2. Objectivos estratégicos

2.1. Introdução

No presente capítulo apresentam-se, primeiramente por Estratégia, Plano e Programa (ponto 2.2), e seguidamente por área temática (ponto 2.3), os objectivos estratégicos relevantes para o sector dos recursos hídricos. É também apresentada a respectiva calendarização planeada dos objectivos preconizados.

Foram considerados as seguintes **Estratégias, Planos e Programas**:

- Plano Nacional da Água (PNA)
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEASAR II)
- Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI)
- Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)
- Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
- Estratégia Nacional para o Mar (ENM)

As áreas temáticas abrangidas são as seguintes:

- AT1- Qualidade da água;
- AT2- Quantidade de água;
- AT3 - Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico;
- AT4- Quadro institucional e normativo;
- AT5- Quadro económico e financeiro;
- AT6- Monitorização;
- AT7- Investigação e conhecimento;
- AT8- Comunicação e governança.

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

2.2. Estratégias, planos e programas

2.2.1. Plano Nacional da Água

O Plano Nacional da Água, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 112/2002 de 17 de Abril, encontra-se presentemente em revisão. Justifica-se contudo a apresentação dos objectivos estratégicos do PNA2002, por se manterem válidos, em termos gerais.

Os objectivos estratégicos definidos no PNA foram os seguintes:

- OE1: Promover a sustentabilidade ambiental, económica e financeira das utilizações dos recursos hídricos, como forma de gerir a procura e garantir as melhores condições ambientais futuras
- OE2: Assegurar a gestão integrada do domínio hídrico, promovendo a integração da componente recursos hídricos nas outras políticas sectoriais e assegurando a integridade hídrica das regiões hidrográficas, bem como a integração dos aspectos da quantidade e da qualidade da água e dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais
- OE.3: Promover a gestão sustentável da procura de água, baseada na gestão racional dos recursos e nas disponibilidades existentes em cada bacia hidrográfica e tendo em conta a protecção a longo prazo dos meios hídricos disponíveis e as perspectivas socioeconómicas
- OE.4: Promover o aumento do conhecimento, o estudo e a investigação aplicada dos sistemas hídricos
- OE.5: Promover a aplicação efectiva do regime económico-financeiro ao domínio público hídrico, nomeadamente os princípios do utilizador-pagador e do poluidor-pagador, e, ainda, estabelecer um sistema de preços da água
- OE.6: Promover a racionalização, a optimização e a eficácia do quadro institucional, a adequação do quadro normativo nacional às novas perspectivas e exigências da gestão e planeamento em matéria de recursos hídricos e o cumprimento da legislação comunitária e dos acordos internacionais subscritos por Portugal
- OE.7: Promover a informação e a participação das populações e das suas instituições representativas nos processos de planeamento e gestão dos recursos hídricos

No Quadro seguinte, especificam-se os objectivos estratégicos anteriormente mencionados, identificando-se, sempre que disponíveis, os prazos previstos no plano para o seu atingimento, bem como as áreas temáticas em que se enquadram.

Quadro 2.2.1 – Calendarização dos objectivos do PNA 2002

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Area temática
OE.I	Evitar a deterioração do estado de qualidade de todas as massas de água de superfície ou subterrâneas, com prioridade para aquelas em que existem usos com características de qualidade exigentes	n.i.	ATI
OE.I	Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: estado razoável e o bom estado químico das massas de água	2012	ATI
OE.I	Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: bom estado	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI
OE.I	Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: bom potencial ecológico e bom estado químico	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI
OE.I	Reduzir progressivamente ou eliminar a poluição no meio aquático causada por substâncias perigosas, com prioridade para as massas de água onde ocorram descargas significativas dessas substâncias, por forma a dar cumprimento às normas nacionais e comunitárias e acordos internacionais relevantes	n.i.	ATI
OE.I	Proteger as águas subterrâneas através do controlo das actividades susceptíveis de causarem poluição e inversão de tendências significativas persistentes de aumento da concentração de poluentes	n.i.	ATI
OE.I	Garantir a protecção das águas destinadas à produção de água para consumo humano, nomeadamente as massas de águas de superfície e subterrâneas que forneçam mais de 50 habitantes ou 10 m ³ /dia, e das águas potencialmente designadas para este uso, por forma a dar cumprimento às normas comunitárias relevantes e a conduzir a uma redução do nível de tratamento exigido para a produção de água potável com os requisitos de qualidade estabelecidos pela Directiva n.º 80/778/CEE (alterada pela Directiva n.º 98/83/CEE)	n.i.	ATI
OE.I	Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de fontes de poluição tópica	2004, 2006 ou 2012 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI
OE.I	Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de fontes de poluição difusa	2012	ATI
OE.I	Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de intrusão salina	2012 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI
OE.I	Promover a execução das infra-estruturas de tratamento de águas residuais urbanas necessárias para assegurar o cumprimento da Directiva n.º 91/271/CEE, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 172/2001, de 26 de Maio	2005	ATI
OE.I	Recuperar a qualidade das águas superficiais com alterações do estado trófico que recebam águas residuais urbanas ou escorrências de solos agrícolas, nomeadamente nas bacias sensíveis e zonas vulneráveis de maneira que as águas que estão em estado hipereutrófico ou eutrófico atinjam o estado mesotrófico	2015	ATI
OE.I	Recuperar a qualidade das águas superficiais com alterações do estado trófico que recebam águas residuais urbanas ou escorrências de solos agrícolas, nomeadamente nas bacias sensíveis e zonas vulneráveis de maneira que as águas que estão em estado mesotrófico atinjam o estado oligotrófico	2020	ATI
OE.I	Evitar a deterioração ou reduzir a poluição das águas marinhas de maneira a garantir qualidade adequada	Prazos previstos por legislação específica ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI
OE.I	Garantir, no âmbito da Convenção de Albufeira, que sejam alcançados nas secções e nos troços de fronteira ou imediatamente a jusante destes, na bacia do rio Guadiana, os mesmos objectivos de qualidade que são fixados para as restantes massas de água em situações idênticas quanto ao estado de qualidade	n.i.	ATI
OE.I	Garantir o equilíbrio do sistema de transporte e deposição de sedimentos e alteração da deriva litoral	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	ATI



Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.1	Minimizar as situações de potencial risco de poluição acidental dos meios hídricos, em todos os casos identificados, com incidência para as situações em que o meio hídrico serve para o abastecimento de populações ou se insere em zonas classificadas sob a perspectiva ambiental e de conservação da natureza	2012	AT1
OE.1	Assegurar, através da abordagem integrada e efectiva de todas as vertentes ambientais no processo de licenciamento, o controlo integrado da poluição da água associada às actividades industriais contempladas no anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto	Até 30 de Outubro de 2007, no caso das instalações industriais existentes em 1 de Setembro de 2000; Data de início de actividade, no caso das restantes	AT1
OE.1	Assegurar, através da aplicação da abordagem combinada pelas autoridades competentes nos respectivos processos de licenciamento, a prevenção e o controlo integrado da poluição associada às actividades industriais contempladas no anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto	n.i.	AT1
OE.1	Conseguir, com prioridade para as áreas classificadas pela legislação nacional e comunitária e para os sítios da Lista Nacional de Sítios (Directiva n.º 92/43/CEE): que a qualidade ecológica das águas doces superficiais atinja níveis compatíveis com os ecossistemas aquáticos ecologicamente íntegros; atingir o grau de mesotrofia das albufeiras eutróficas; a conservação e a diversidade da fauna terrestre associada ao meio hídrico	2006	AT1
OE.1	Recuperação e conservação das zonas húmidas abrangidas pela Convenção de Ramsar e da diversidade das comunidades ictiofaunísticas	Curto, médio e longo prazo (não especificado)	AT1
OE.1	Promover a preservação e a recuperação de troços de meios hídricos de especial interesse ambiental, nomeadamente os estuários, os que se inserem em áreas protegidas e nos sítios da Lista Nacional de Sítios, bem como os que contenham espécies e habitats protegidos pela legislação nacional e comunitária e por acordos internacionais relevantes	Curto, médio e longo prazo (consoante o âmbito de aplicação)	AT1
OE.1	Evitar a excessiva artificialização do regime hidrológico, assegurar a minimização e a compensação dos impactes ambientais causados pela artificialização dos meios hídricos e garantir o regime de caudais ambientais necessários à manutenção dos sistemas aquáticos fluviais, estuarinos e costeiros	Curto prazo (2006)	AT2
OE.2	Promover a gestão da procura e da oferta de água de acordo com as disponibilidades existentes em cada bacia hidrográfica e assegurar a gestão integrada das origens de água superficiais e subterrâneas	Curto, médio e longo prazo (consoante o âmbito de aplicação)	AT2
OE.2	Promover a definição de condicionantes ao uso do solo e às actividades nas albufeiras e nos troços em que o uso não seja compatível com os objectivos de protecção dos recursos	2006	AT1, AT2
OE.2	Promover a protecção de recursos hídricos subterrâneos, com prioridade para os considerados estratégicos como origens de água para produção de água para consumo humano	n.i.	AT1, AT2
OE.2	Assegurar que as utilizações sectoriais da água, nomeadamente para fins agrícolas, turísticos, industriais, energéticos e de abastecimento urbano, contemplem a potenciação e a harmonização de objectivos e fins múltiplos incluindo os ambientais	n.i.	AT1, AT2
OE.2	Promover a valorização económica dos recursos hídricos, nomeadamente os com interesse ambiental e paisagístico, cultural, de recreio e lazer, turísticos, energético e outros, desde que contribuam ou sejam compatíveis com a protecção dos meios hídricos lênticos e lótico	n.i.	AT3, AT5
OE.2	Promover o ordenamento das áreas ribeirinhas sujeitas a inundações e a definição de critérios de regularização e conservação da rede hidrográfica, a consagrar nos planos de ordenamento, bem como estabelecer soluções de contingência, visando a protecção de pessoas e bens e a minimização dos prejuízos dos efeitos das cheias, das secas e de acidentes de poluição	n.i.	AT3
OE.2	Promover o planeamento integrado das zonas costeiras, garantindo uma adequada articulação com águas interiores	n.i.	AT8

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.3	Garantir a qualidade da água em função dos usos actuais e potenciais, designadamente para consumo humano, para suporte da vida aquícola — piscícola e conquícola — e, ainda, para fins balneares	Águas piscícolas - 2004 Consumo humano - 2005 Águas balneares - 2005 Águas conquícolas - 2006	AT1
OE.3	Garantir a quantidade de água necessária na origem, visando o adequado nível de atendimento no abastecimento às populações e o desenvolvimento das actividades económicas, mesmo para períodos e meses mais secos	n.i.	AT2, AT5
OE.3	Promover o aumento do índice de atendimento em sistemas de abastecimento de água, com água potável no domicílio, para o valor de 95%, constante do PDR	n.i.	AT1, AT2
OE.3	Alcançar os objectivos e concretizar as estratégias do PEAASAR	n.i.	AT4
OE.3	Promover a redução progressiva das perdas nos sistemas públicos de abastecimento de água	- Perdas > 50%: 35% até 2006 e 30% até 2012; - Perdas 30%-50%: 30% até 2006, com limite máximo de 15%	AT2
OE.3	Assegurar 80% das necessidades no abastecimento para rega, garantindo sempre o volume anual correspondente às necessidades de água para a rega das culturas permanentes, e ainda 95% das necessidades estimadas para abastecimento dos efectivos pecuários, assegurando em anos de falha pelo menos um volume de água igual a 80% do volume total necessário	n.i.	AT2
OE.3	Promover, em geral, um incremento da eficiência global de rega nos sistemas de iniciativa pública, tradicionais e individuais, principalmente naqueles onde se pratica a rega por gravidade	- Médio prazo: entre 5% e 10% - Longo prazo: 15%	AT2
OE.3	Promover o aumento da capacidade de reserva nos sistemas públicos de abastecimento de água, de acordo com a dimensão dos aglomerados, designadamente, em 50% dos concelhos do Alto Alentejo e da península de Setúbal	n.i.	AT2
OE.3	Promover o uso racional da água na indústria, nomeadamente nas instalações com maiores consumos de água, adoptando o conceito de melhores técnicas disponíveis (MTD) preconizado no Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 Agosto	n.i.	AT2
OE.3	Atenuar a escassez de recursos hídricos, elaborando e implementando um plano de mitigação dos efeitos da seca	n.i.	AT3
OE.3	Aumentar para 90% o nível de atendimento da população com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, de forma a atingir o valor fixado no PDR 2000-2006	n.i.	AT1
OE.3	Promover a construção, a remodelação ou a ampliação das infra-estruturas de tratamento de águas residuais industriais, de acordo com as exigências do quadro legal aplicável, e eliminar as situações de deficiente cumprimento do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, no que se refere ao licenciamento das descargas industriais	n.i.	AT1
OE.3	Assegurar uma gestão integrada entre os sistemas de abastecimento e de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas e industriais; aumentar a qualidade da gestão, exploração e manutenção dos sistemas; assegurar uma gestão sustentada das origens de água com o aproveitamento integrado das origens subterrâneas e superficiais bem como a redução do número de origens (designadamente as subterrâneas, mantendo-as como reserva estratégica em situações de escassez e de poluição accidental de origens superficiais)	n.i.	AT1; AT2
OE.3	Promover a reutilização da água para fins qualitativamente menos exigentes, sempre que técnica e economicamente viável, nomeadamente na rega de certas culturas agrícolas, de campos de golfe, de jardins públicos e na lavagem de outros espaços públicos	n.i.	AT2, AT5
OE.4	Assegurar a existência e operacionalidade de sistemas de informação sobre recursos hídricos, à escala nacional, e da bacia ou região hidrográfica	n.i.	AT7
OE.4	Garantir a operacionalidade e a actualização da informação das redes de monitorização de variáveis hidrológicas e climatológicas, de sedimentos e da qualidade química e ecológica da água, nomeadamente as abrangidas pela proposta de reestruturação das redes de monitorização de recursos hídricos	n.i.	AT6

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.4	Promover a existência de cadastros e de inventários actualizados das infra-estruturas, dos usos e das ocupações do domínio hídrico	n.i.	AT7
OE.4	Promover a concepção, a implementação e a actualização de um sistema de informação estatística relativo ao estado e às utilizações dos recursos hídricos	n.i.	AT7
OE.4	Promover, em cooperação com as instituições de investigação, programas de estudos e de investigação aplicados à gestão dos meios hídricos	n.i.	AT7
OE.5	Pôr em prática o regime previsto no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro	2006	AT4
OE.5	Aplicar, de forma gradual e faseada, os princípios da DQA, nomeadamente a amortização dos custos dos serviços hídricos	- Análise económica das utilizações da água – 2004 - Amortização dos custos dos serviços hídricos - 2010	AT5
OE.6	Regularização a título definitivo do regime de propriedade do domínio hídrico	Curto ou médio prazo	AT4
OE.6	Adequar a capacidade de intervenção da Administração, independentemente da natureza da propriedade dos recursos hídricos	Curto prazo	AT8
OE.6	Adequar a Administração para um desempenho mais eficaz, nomeadamente nas áreas de obtenção de dados, do licenciamento, da fiscalização, da simplificação e da racionalização dos processos administrativos, bem como na criação de condições para proceder à implementação e à aplicação da DQA	n.i.	AT8
OE.6	Promover a melhoria da coordenação intersectorial e institucional, nomeadamente no planeamento, no ordenamento territorial e nos empreendimentos de fins múltiplos	n.i.	AT8
OE.6	Promover a gestão integrada dos estuários e das zonas costeiras, através da articulação e coordenação dos planos, das actividades e das intervenções das diversas instituições com competências nessas áreas	n.i.	AT8
OE.6	Assegurar o efectivo cumprimento da legislação nacional, comunitária e internacional relacionada com os recursos hídricos, nomeadamente a DQA	n.i.	AT4
OE.6	Harmonizar e coordenar o planeamento, a monitorização e a permuta de informação referentes aos recursos hídricos das bacias hidrográficas luso-espanholas no contexto da Convenção de Albufeira e da DQA	n.i.	AT8
OE.6	Assegurar que Portugal, sempre que verifique que é susceptível de ser fortemente afectado pelos efeitos de exploração de uma instalação industrial situada em território transfronteira, possa tomar posição sobre o assunto antes da autoridade competente do país vizinho tomar uma decisão	n.i.	AT8
OE.7	Assegurar a disponibilização da informação ao público, tendo em consideração a Convenção de Arhus e o normativo nacional e comunitário, propiciando o conhecimento aprofundado do sistema português de participação, informação e co-responsabilização, no âmbito da água, bem como a sua divulgação	n.i.	AT8
OE.7	Assegurar a dinamização da participação pública, através da representação equitativa das populações na defesa do direito do ambiente, dos interesses difusos, dos interesses indirectos e directos de propriedade, de emprego e de segurança	n.i.	AT8
OE.7	Dinamizar a participação dos utilizadores na implementação do PNA e dos PBH, através do reforço continuado da aplicação dos princípios da participação e da responsabilização nas alterações institucionais	n.i.	AT8
OE.7	Promover a sensibilização das populações e dos agentes para as diversas vertentes do planeamento e da gestão dos recursos hídricos, dinamizando, nomeadamente: a divulgação dos direitos de participação nos conselhos de bacia e no Conselho Nacional da Água e nas consultas públicas no âmbito das avaliações de impactes ambientais; a criação de ligações entre as estruturas de participação no domínio hídrico e os cidadãos; o aumento da transparência dos mecanismos de participação existentes	n.i.	AT8

* Sem prejuízo das derrogações previstas na DQA

2.2.2. Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)

O PNUEA, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005 de 30 de Junho, apresenta como objectivo estratégico:

- OE1: A promoção do uso eficiente da água em Portugal, especialmente nos sectores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos.

A calendarização preconizada no PNUEA é apresentada no quadro seguinte:

Quadro 2.2.2 – Calendarização dos objectivos do PNUEA

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.I	Consumo urbano: atingir uma eficiência de utilização da água de 80% (partindo de uma eficiência de cerca de 60%), sendo expectáveis variações à escala regional e local	10 anos (2015)	AT2
OE.I	Consumo agrícola: atingir uma eficiência de utilização de água de 65% (partindo de uma eficiência de cerca de 60%), sendo expectáveis variações à escala regional e local	10 anos (2015)	AT2
OE.I	Consumo industrial: atingir uma eficiência de utilização da água de 85% (partindo de uma eficiência de cerca de 70%)	10 anos (2015)	AT2

2.2.3. Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II)

O PEAASAR II foi aprovado pelo Despacho n.º 2339/2007 de 14 de Fevereiro de 2007, e apresenta como objectivos estratégicos:

- OE1: Universalidade, continuidade e qualidade do serviço
- OE2: Sustentabilidade do sector
- OE3: Protecção dos valores ambientais

Os objectivos estratégicos e operacionais relevantes são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 2.2.3 – Objectivos estratégicos e operacionais do PEAASAR II

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.1	Servir 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado o nível de atendimento desejável deve ser de, pelo menos, 70% da população abrangida	2013	AT1, AT2
OE.1	Estabelecer orientações para a definição das tarifas ao consumidor final, evoluindo tendencialmente para um intervalo razoável e compatível com a capacidade económica das populações	2013	AT5
OE.2	Garantir, em prazo razoável, a recuperação integral do custo dos serviços	2013	AT5
OE.2	Optimizar a gestão operacional e eliminar custos de ineficiência	2013	AT5
OE.3	Cumprir os objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário de protecção do ambiente e saúde pública	2013	AT4
OE.3	Garantir uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos	2013	AT1

2.2.4. Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI)

A Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI) foi aprovada pelo Despacho n.º 8277/2007 de 9 de Maio.

Os objectivos estratégicos desta estratégia são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 2.2.4 – Objectivos estratégicos da ENEAPAI

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.1	Cumprimento do normativo ambiental e dos objectivos da política de ambiente e de ordenamento do território, através do cumprimento do normativo legal e de uma abordagem territorial e sectorial integrada	2013	AT4
OE.2	Sustentabilidade dos modelos de gestão, associada à implementação de modelos de gestão eficientes e sustentáveis, à aplicação do princípio do poluidor-pagador e à garantia de um quadro tarifário sustentável para os sectores económicos	2013	AT5
OE.3	Gestão eficiente dos recursos financeiros, que deve ter em conta a utilização adequada dos instrumentos de co-financiamento, designadamente o QREN, e do potenciar das soluções colectivas e a utilização das infra-estruturas já existentes	2013	AT5

2.2.5. Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)

A Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009 de 8 de Setembro, identifica uma visão para 2029, e os seguintes objectivos de carácter temático e transversal:

Quadro 2.2.5 – Calendarização dos objectivos da ENGIZC

Objectivo temático	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OT.1	Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	AT3
OT.2	Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica	Médio/longo prazo	AT3
OT.3	Promover o desenvolvimento sustentável de actividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira	Médio/longo prazo	AT3
OT.4	Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	AT7
Ot1	Desenvolver a cooperação internacional	Médio/longo prazo	AT8
Ot2	Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	AT8
Ot3	Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação	Curto prazo (2010)	AT6
Ot4	Promover a informação e a participação pública	Médio/longo prazo	AT8

2.2.6. Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)

A Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001 de 11 de Outubro.

As opções estratégicas relevantes são apresentadas no quadro seguinte, bem como a respectiva calendarização:

Quadro 2.2.6 – Calendarização das opções estratégicas relevantes da ENCNB

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.1	Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas	2010	AT7
OE.2	Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social	2010	AT3
OE.3	Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de protecção especial integrados no processo da Rede Natura 2000	2010	AT3

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.4	Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais	2010	AT3
OE.5	Aperfeiçoar a articulação e a cooperação entre a administração central, regional e local	2010	AT8
OE.6	Promover a educação e a formação em matéria de conservação da Natureza e da biodiversidade	2010	AT7
OE.7	Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil	2010	AT8
OE.8	Intensificar a cooperação internacional	2010	AT8

2.2.7. Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2005-2015 (ENDS)

A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007 de 20 de Agosto, apresentando como objectivos estratégicos relevantes:

- OE1: Gestão Eficiente e Preventiva do Ambiente e do Património Natural
- OE2: Organização equilibrada do território que valorize Portugal no Espaço Europeu e que proporcione qualidade de vida

A especificação destes objectivos, bem como a respectiva calendarização dos mesmos, são apresentadas no quadro seguinte (quando não se encontrava especificado um prazo, considerou-se o ano de 2015):

Quadro 2.2.7 – Calendarização das opções estratégicas relevantes da ENDS

Objectivo estratégico	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
OE.1	Garantir o equilíbrio do ciclo da água (...)	2015	AT2
OE.1	Assegurar que 90% da população é atendida com tratamento de águas residuais adequado	2006	AT1
OE.1	Manter e atingir o bom estado ecológico das massas de água	2015	AT1, AT2
OE.1	Garantir que 95% da população é atendida por serviço público de abastecimento de água com qualidade	2015	AT1
OE.1	Implementar perímetros de protecção das captações de água	2015	AT1
OE2	Elaborar uma Lei-quadro para o Litoral	2006	AT4
OE2	Elaborar uma Estratégia Nacional para as Zonas Costeiras, que tenha em conta os diferentes riscos e que articule os meios de prevenção e defesa, nomeadamente os aéreos e navais	2008	AT4

2.2.8. Estratégia Nacional para o Mar (ENM)

A Estratégia Nacional para o Mar foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006 de 12 de Dezembro, vigorando até 2016, ano em que está prevista a sua revisão.

As acções estratégicas delineadas são apresentadas no quadro seguinte (quando não se encontrava especificado um prazo, considerou-se o ano de 2016):

Quadro 2.2.8 – Acções estratégicas relevantes da ENM

Acções estratégicas	Especificação dos objectivos	Prazos	Área temática
AE.1	Sensibilização e mobilização da sociedade para a importância do mar	2016	AT7
AE.2	Promoção do ensino e divulgação de actividades ligadas ao mar	2016	AT7
AE.3	Promoção de Portugal como um centro de excelência de investigação das Ciências do Mar da Europa	2016	AT7
AE.4	Protecção e recuperação dos ecossistemas marinhos	2016	AT7
AE.5	Aposta nas novas tecnologias aplicadas às actividades marítimas	2016	AT7
AE.6	Defesa nacional, segurança, vigilância e protecção dos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional	2016	AT3, AT7, AT8

2.3. Objectivos estratégicos por área temática

Seguidamente apresentam-se os objectivos acima identificados por área temática, bem como a respectiva calendarização.

Sempre que um objectivo era comum a mais que uma área temática, foi repetido em cada uma das áreas em que se enquadrava.

2.3.1. Qualidade da água

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Qualidade da água”.

Quadro 2.3.1 – Objectivos na área temática “Qualidade da água”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Evitar a deterioração do estado de qualidade de todas as massas de água de superfície ou subterrâneas, com prioridade para aquelas em que existem usos com características de qualidade exigentes	n.i.	PNA
Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: estado razoável e o bom estado químico das massas de água	2012	PNA
Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: bom estado	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Alcançar os seguintes objectivos de qualidade*: bom potencial ecológico e bom estado químico	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Reduzir progressivamente ou eliminar a poluição no meio aquático causada por substâncias perigosas, com prioridade para as massas de água onde ocorram descargas significativas dessas substâncias, por forma a dar cumprimento às normas nacionais e comunitárias e acordos internacionais relevantes	n.i.	PNA
Proteger as águas subterrâneas através do controlo das actividades susceptíveis de causarem poluição e inversão de tendências significativas persistentes de aumento da concentração de poluentes	n.i.	PNA
Garantir a protecção das águas destinadas à produção de água para consumo humano, nomeadamente as massas de águas de superfície e subterrâneas que forneçam mais de 50 habitantes ou 10 m ³ /dia, e das águas potencialmente designadas para este uso, por forma a dar cumprimento às normas comunitárias relevantes e a conduzir a uma redução do nível de tratamento exigido para a produção de água potável com os requisitos de qualidade estabelecidos pela Directiva n.º 80/778/CEE (alterada pela Directiva n.º 98/83/CEE)	n.i.	PNA
Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de fontes de poluição tóxica	2004, 2006 ou 2012 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA

Objectivos	Prazos	Instrumento
Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de fontes de poluição difusa	2012	PNA
Proteger as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano de intrusão salina	2012 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Promover a execução das infra-estruturas de tratamento de águas residuais urbanas necessárias para assegurar o cumprimento da Directiva n.º 91/271/CEE, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 172/2001, de 26 de Maio	2005	PNA
Recuperar a qualidade das águas superficiais com alterações do estado trófico que recebam águas residuais urbanas ou escorrências de solos agrícolas, nomeadamente nas bacias sensíveis e zonas vulneráveis de maneira que as águas que estão em estado hipereutrófico ou eutrófico atinjam o estado mesotrófico	2015	PNA
Recuperar a qualidade das águas superficiais com alterações do estado trófico que recebam águas residuais urbanas ou escorrências de solos agrícolas, nomeadamente nas bacias sensíveis e zonas vulneráveis de maneira que as águas que estão em estado mesotrófico atinjam o estado oligotrófico	2020	PNA
Evitar a deterioração ou reduzir a poluição das águas marinhas de maneira a garantir qualidade adequada	Prazos previstos por legislação específica ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Garantir, no âmbito da Convenção de Albufeira, que sejam alcançados nas secções e nos troços de fronteira ou imediatamente a jusante destes, na bacia do rio Guadiana, os mesmos objectivos de qualidade que são fixados para as restantes massas de água em situações idênticas quanto ao estado de qualidade	n.i.	PNA
Garantir o equilíbrio do sistema de transporte e deposição de sedimentos e alteração da deriva litoral	2015 ou 2020 (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Minimizar as situações de potencial risco de poluição accidental dos meios hídricos, em todos os casos identificados, com incidência para as situações em que o meio hídrico serve para o abastecimento de populações ou se insere em zonas classificadas sob a perspectiva ambiental e de conservação da natureza	2012	PNA
Assegurar, através da abordagem integrada e efectiva de todas as vertentes ambientais no processo de licenciamento, o controlo integrado da poluição da água associada às actividades industriais contempladas no anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto	Até 30 de Outubro de 2007, no caso das instalações industriais existentes em I de Setembro de 2000; Data de início de actividade, no caso das restantes	PNA
Assegurar, através da aplicação da abordagem combinada pelas autoridades competentes nos respectivos processos de licenciamento, a prevenção e o controlo integrado da poluição associada às actividades industriais contempladas no anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto	n.i.	PNA

Objectivos	Prazos	Instrumento
Conseguir, com prioridade para as áreas classificadas pela legislação nacional e comunitária e para os sítios da Lista Nacional de Sítios (Directiva n.º 92/43/CEE): que a qualidade ecológica das águas doces superficiais atinja níveis compatíveis com os ecossistemas aquáticos ecologicamente íntegros; atingir o grau de mesotrofia das albufeiras eutróficas; a conservação e a diversidade da fauna terrestre associada ao meio hídrico	2006	PNA
Recuperação e conservação das zonas húmidas abrangidas pela Convenção de Ramsar e da diversidade das comunidades ictiofaunísticas	Curto, médio e longo prazo (não especificado)	PNA
Promover a preservação e a recuperação de troços de meios hídricos de especial interesse ambiental, nomeadamente os estuários, os que se inserem em áreas protegidas e nos sítios da Lista Nacional de Sítios, bem como os que contenham espécies e habitats protegidos pela legislação nacional e comunitária e por acordos internacionais relevantes	Curto, médio e longo prazo (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Promover a definição de condicionantes ao uso do solo e às actividades nas albufeiras e nos troços em que o uso não seja compatível com os objectivos de protecção dos recursos (AT1, AT2)	2006	PNA
Promover a protecção de recursos hídricos subterrâneos, com prioridade para os considerados estratégicos como origens de água para produção de água para consumo humano (AT1, AT2)	n.i.	PNA
Assegurar que as utilizações sectoriais da água, nomeadamente para fins agrícolas, turísticos, industriais, energéticos e de abastecimento urbano, contemplem a potenciação e a harmonização de objectivos e fins múltiplos incluindo os ambientais (AT1, AT2)	n.i.	PNA
Garantir a qualidade da água em função dos usos actuais e potenciais, designadamente para consumo humano, para suporte da vida aquícola — piscícola e conquícola — e, ainda, para fins balneares	Águas piscícolas - 2004 Consumo humano - 2005 Águas balneares - 2005 Águas conquícolas - 2006	PNA
Promover o aumento do índice de atendimento em sistemas de abastecimento de água, com água potável no domicílio, para o valor de 95%, constante do PDR (AT1, AT2)	n.i.	PNA
Aumentar para 90% o nível de atendimento da população com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, de forma a atingir o valor fixado no PDR 2000-2006	n.i.	PNA
Promover a construção, a remodelação ou a ampliação das infra-estruturas de tratamento de águas residuais industriais, de acordo com as exigências do quadro legal aplicável, e eliminar as situações de deficiente cumprimento do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, no que se refere ao licenciamento das descargas industriais	n.i.	PNA

Objectivos	Prazos	Instrumento
Assegurar uma gestão integrada entre os sistemas de abastecimento e de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas e industriais; aumentar a qualidade da gestão, exploração e manutenção dos sistemas; assegurar uma gestão sustentada das origens de água com o aproveitamento integrado das origens subterrâneas e superficiais bem como a redução do número de origens (designadamente as subterrâneas, mantendo-as como reserva estratégica em situações de escassez e de poluição accidental de origens superficiais) (AT1, AT2)	n.i.	PNA
Servir 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado o nível de atendimento desejável deve ser de, pelo menos, 70% da população abrangida (AT1, AT2)	2013	PEASAR II
Garantir uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos	2013	PEASAR II

* Sem prejuízo das derrogações previstas na DQA

2.3.2. Quantidade de água

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Quantidade de água”.

Quadro 2.3.2 – Objectivos na área temática “Quantidade de água”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Evitar a excessiva artificialização do regime hidrológico, assegurar a minimização e a compensação dos impactes ambientais causados pela artificialização dos meios hídricos e garantir o regime de caudais ambientais necessários à manutenção dos sistemas aquáticos fluviais, estuarinos e costeiros	Curto prazo (2006)	PNA
Promover a gestão da procura e da oferta de água de acordo com as disponibilidades existentes em cada bacia hidrográfica e assegurar a gestão integrada das origens de água superficiais e subterrâneas	Curto, médio e longo prazo (consoante o âmbito de aplicação)	PNA
Promover a definição de condicionantes ao uso do solo e às actividades nas albufeiras e nos troços em que o uso não seja compatível com os objectivos de protecção dos recursos (AT1, AT2)	2006	PNA
Promover a protecção de recursos hídricos subterrâneos, com prioridade para os considerados estratégicos como origens de água para produção de água para consumo humano (AT1, AT2)	n.i.	PNA
Assegurar que as utilizações sectoriais da água, nomeadamente para fins agrícolas, turísticos, industriais, energéticos e de abastecimento urbano, contemplem a potenciação e a harmonização de objectivos e fins múltiplos incluindo os ambientais (AT1, AT2)	n.i.	PNA



Objectivos	Prazos	Instrumento
Garantir a quantidade de água necessária na origem, visando o adequado nível de atendimento no abastecimento às populações e o desenvolvimento das actividades económicas, mesmo para períodos e meses mais secos	n.i.	PNA
Promover o aumento do índice de atendimento em sistemas de abastecimento de água, com água potável no domicílio, para o valor de 95%, constante do PDR (ATI, AT2)	n.i.	PNA
Promover a redução progressiva das perdas nos sistemas públicos de abastecimento de água	- Perdas > 50%: 35% até 2006 e 30% até 2012; - Perdas 30%-50%: 30% até 2006, com limite máximo de 15%	PNA
Assegurar 80% das necessidades no abastecimento para rega, garantindo sempre o volume anual correspondente às necessidades de água para a rega das culturas permanentes, e ainda 95% das necessidades estimadas para abastecimento dos efectivos pecuários, assegurando em anos de falha pelo menos um volume de água igual a 80% do volume total necessário	n.i.	PNA
Promover, em geral, um incremento da eficiência global de rega nos sistemas de iniciativa pública, tradicionais e individuais, principalmente naqueles onde se pratica a rega por gravidade	- Médio prazo: entre 5% e 10% - Longo prazo: 15%	PNA
Promover o aumento da capacidade de reserva nos sistemas públicos de abastecimento de água, de acordo com a dimensão dos aglomerados, designadamente, em 50% dos concelhos do Alto Alentejo e da península de Setúbal	n.i.	PNA
Promover o uso racional da água na indústria, nomeadamente nas instalações com maiores consumos de água, adoptando o conceito de melhores técnicas disponíveis (MTD) preconizado no Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 Agosto	n.i.	PNA
Assegurar uma gestão integrada entre os sistemas de abastecimento e de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas e industriais; aumentar a qualidade da gestão, exploração e manutenção dos sistemas; assegurar uma gestão sustentada das origens de água com o aproveitamento integrado das origens subterrâneas e superficiais bem como a redução do número de origens (designadamente as subterrâneas, mantendo-as como reserva estratégica em situações de escassez e de poluição acidental de origens superficiais) (ATI, AT2)	n.i.	PNA
Promover a reutilização da água para fins qualitativamente menos exigentes, sempre que técnica e economicamente viável, nomeadamente na rega de certas culturas agrícolas, de campos de golfe, de jardins públicos e na lavagem de outros espaços públicos	n.i.	PNA
Consumo urbano: atingir uma eficiência de utilização da água de 80% (partindo de uma eficiência de cerca de 60%), sendo expectáveis variações à escala regional e local	10 anos (2015)	PNUEA
Consumo agrícola: atingir uma eficiência de utilização de água de 65% (partindo de uma eficiência de cerca de 60%), sendo expectáveis variações à escala regional e local	10 anos (2015)	PNUEA
Consumo industrial: atingir uma eficiência de utilização da água de 85% (partindo de uma eficiência de cerca de 70%)	10 anos (2015)	PNUEA
Servir 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado o nível de atendimento desejável deve ser de, pelo menos, 70% da população abrangida (ATI, AT2)	2013	PEAASAR II

2.3.3. Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico”.

Quadro 2.3.3 – Objectivos na área temática “Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Promover a valorização económica dos recursos hídricos, nomeadamente os com interesse ambiental e paisagístico, cultural, de recreio e lazer, turísticos, energético e outros, desde que contribuam ou sejam compatíveis com a protecção dos meios hídricos lênticos e lótico	n.i.	PNA
Promover o ordenamento das áreas ribeirinhas sujeitas a inundações e a definição de critérios de regularização e conservação da rede hidrográfica, a consagrar nos planos de ordenamento, bem como estabelecer soluções de contingência, visando a protecção de pessoas e bens e a minimização dos prejuízos dos efeitos das cheias, das secas e de acidentes de poluição	n.i.	PNA
Atenuar a escassez de recursos hídricos, elaborando e implementando um plano de mitigação dos efeitos da seca	n.i.	PNA
Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	ENGIZC
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica	Médio/longo prazo	ENGIZC
Promover o desenvolvimento sustentável de actividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira	Médio/longo prazo	ENGIZC
Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social	2010	ENCNB
Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de protecção especial integrados no processo da Rede Natura 2000	2010	ENCNB
Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais	2010	ENCNB
Defesa nacional, segurança, vigilância e protecção dos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional (AT3, AT7, AT8)	2016	ENM

2.3.4. Quadro institucional e normativo

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Quadro institucional e normativo”.

Quadro 2.3.4 – Objectivos na área temática “Quadro institucional e normativo”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Alcançar os objectivos e concretizar as estratégias do PEASAR	n.i.	PNA
Pôr em prática o regime previsto no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro	2006	PNA
Regularização a título definitivo do regime de propriedade do domínio hídrico	Curto ou médio prazo	PNA
Assegurar o efectivo cumprimento da legislação nacional, comunitária e internacional relacionada com os recursos hídricos, nomeadamente a DQA	n.i.	PNA
Cumprir os objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário de protecção do ambiente e saúde pública	2013	PEASAR
Cumprimento do normativo ambiental e dos objectivos da política de ambiente e de ordenamento do território, através do cumprimento do normativo legal e de uma abordagem territorial e sectorial integrada	2013	ENEAPAI

2.3.5. Quadro económico e financeiro

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Quadro económico e financeiro”.

Quadro 2.3.5 – Objectivos na área temática “Quadro económico e financeiro”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Promover a valorização económica dos recursos hídricos, nomeadamente os com interesse ambiental e paisagístico, cultural, de recreio e lazer, turísticos, energético e outros, desde que contribuam ou sejam compatíveis com a protecção dos meios hídricos lénicos e lóxico	n.i.	PNA
Promover a valorização económica dos recursos hídricos, nomeadamente os com interesse ambiental e paisagístico, cultural, de recreio e lazer, turísticos, energético e outros, desde que contribuam ou sejam compatíveis com a protecção dos meios hídricos lénicos e lóxico	n.i.	PNA
Garantir a quantidade de água necessária na origem, visando o adequado nível de atendimento no abastecimento às populações e o desenvolvimento das actividades económicas, mesmo para períodos e meses mais secos	n.i.	PNA
Promover a reutilização da água para fins qualitativamente menos exigentes, sempre que técnica e economicamente viável, nomeadamente na rega de certas culturas agrícolas, de campos de golfe, de jardins públicos e na lavagem de outros espaços públicos	n.i.	PNA

Objectivos	Prazos	Instrumento
Aplicar, de forma gradual e faseada, os princípios da DQA, nomeadamente a amortização dos custos dos serviços hídricos	- Análise económica das utilizações da água – 2004 - Amortização dos custos dos serviços hídricos - 2010	PNA
Estabelecer orientações para a definição das tarifas ao consumidor final, evoluindo tendencialmente para um intervalo razoável e compatível com a capacidade económica das populações	2013	PEAASAR II
Garantir, em prazo razoável, a recuperação integral do custo dos serviços	2013	PEAASAR II
Optimizar a gestão operacional e eliminar custos de ineficiência	2013	PEAASAR II
Sustentabilidade dos modelos de gestão, associada à implementação de modelos de gestão eficientes e sustentáveis, à aplicação do princípio do poluidor-pagador e à garantia de um quadro tarifário sustentável para os sectores económicos	2013	ENEAPAI
Gestão eficiente dos recursos financeiros, que deve ter em conta a utilização adequada dos instrumentos de co-financiamento, designadamente o QREN, e do potenciar das soluções colectivas e a utilização das infra-estruturas já existentes	2013	ENEAPAI

2.3.6. Monitorização

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Monitorização”.

Quadro 2.3.6 – Objectivos na área temática “Monitorização”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Garantir a operacionalidade e a actualização da informação das redes de monitorização de variáveis hidrológicas e climatológicas, de sedimentos e da qualidade química e ecológica da água, nomeadamente as abrangidas pela proposta de reestruturação das redes de monitorização de recursos hídricos	n.i.	PNA
Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação	Curto prazo (2010)	ENGIZC

2.3.7. Investigação e conhecimento

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Investigação e conhecimento”.

Quadro 2.3.7 – Objectivos na área temática “Investigação e conhecimento”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Assegurar a existência e operacionalidade de sistemas de informação sobre recursos hídricos, à escala nacional, e da bacia ou região hidrográfica	n.i.	PNA
Promover a existência de cadastros e de inventários actualizados das infra-estruturas, dos usos e das ocupações do domínio hídrico	n.i.	PNA
Promover a concepção, a implementação e a actualização de um sistema de informação estatística relativo ao estado e às utilizações dos recursos hídricos	n.i.	PNA
Promover, em cooperação com as instituições de investigação, programas de estudos e de investigação aplicados à gestão dos meios hídricos	n.i.	PNA
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	ENGIZC
Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas	2010	ENCNB
Promover a educação e a formação em matéria de conservação da Natureza e da biodiversidade	2010	ENCNB
Promoção do ensino e divulgação de actividades ligadas ao mar	2016	ENM
Promoção de Portugal como um centro de excelência de investigação das Ciências do Mar da Europa	2016	ENM
Protecção e recuperação dos ecossistemas marinhos	2016	ENM
Aposta nas novas tecnologias aplicadas às actividades marítimas	2016	ENM
Defesa nacional, segurança, vigilância e protecção dos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional (AT3, AT7, AT8)	2016	ENM

2.3.8. Comunicação e governança

No quadro seguinte apresentam-se os objectivos relevantes na área temática “Comunicação e governança”.

Quadro 2.3.8 – Objectivos na área temática “Comunicação e governança”

Objectivos	Prazos	Instrumento
Adequar a capacidade de intervenção da Administração, independentemente da natureza da propriedade dos recursos hídricos	Curto prazo	PNA
Adequar a Administração para um desempenho mais eficaz, nomeadamente nas áreas de obtenção de dados, do licenciamento, da fiscalização, da simplificação e da racionalização dos processos administrativos, bem como na criação de condições para proceder à implementação e à aplicação da DQA	n.i.	PNA
Promover a melhoria da coordenação intersectorial e institucional, nomeadamente no planeamento, no ordenamento territorial e nos empreendimentos de fins múltiplos	n.i.	PNA
Promover a gestão integrada dos estuários e das zonas costeiras, através da articulação e coordenação dos planos, das actividades e das intervenções das diversas instituições com competências nessas áreas	n.i.	PNA
Harmonizar e coordenar o planeamento, a monitorização e a permuta de informação referentes aos recursos hídricos das bacias hidrográficas luso-espanholas no contexto da Convenção de Albufeira e da DQA	n.i.	PNA

Objectivos	Prazos	Instrumento
Assegurar que Portugal, sempre que verifique que é susceptível de ser fortemente afectado pelos efeitos de exploração de uma instalação industrial situada em território transfronteira, possa tomar posição sobre o assunto antes da autoridade competente do país vizinho tomar uma decisão	n.i.	PNA
Assegurar a disponibilização da informação ao público, tendo em consideração a Convenção de Arhus e o normativo nacional e comunitário, propiciando o conhecimento aprofundado do sistema português de participação, informação e co-responsabilização, no âmbito da água, bem como a sua divulgação	n.i.	PNA
Assegurar a dinamização da participação pública, através da representação equitativa das populações na defesa do direito do ambiente, dos interesses difusos, dos interesses indirectos e directos de propriedade, de emprego e de segurança	n.i.	PNA
Dinamizar a participação dos utilizadores na implementação do PNA e dos PBH, através do reforço continuado da aplicação dos princípios da participação e da responsabilização nas alterações institucionais	n.i.	PNA
Promover a sensibilização das populações e dos agentes para as diversas vertentes do planeamento e da gestão dos recursos hídricos, dinamizando, nomeadamente: a divulgação dos direitos de participação nos conselhos de bacia e no Conselho Nacional da Água e nas consultas públicas no âmbito das avaliações de impactes ambientais; a criação de ligações entre as estruturas de participação no domínio hídrico e os cidadãos; o aumento da transparência dos mecanismos de participação existentes	n.i.	PNA
Promover o planeamento integrado das zonas costeiras, garantindo uma adequada articulação com águas interiores	n.i.	PNA
Desenvolver a cooperação internacional	Médio/longo prazo	ENGIZC
Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos	Curto prazo (2012), médio/longo prazo (consoante as medidas)	ENGIZC
Promover a informação e a participação pública	Médio/longo prazo	ENGIZC
Aperfeiçoar a articulação e a cooperação entre a administração central, regional e local	2010	ENCNB
Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil	2010	ENCNB
Intensificar a cooperação internacional	2010	ENCNB
Defesa nacional, segurança, vigilância e protecção dos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional (AT3, AT7, AT8)	2016	ENM

2.4. Objectivos estratégicos e operacionais para a região hidrográfica

2.4.1. Objectivos estratégicos da ARH do Alentejo

Tendo em consideração os objectivos acima indicados, foram delineados seis objectivos estratégicos (Quadro 2.4.1) para a região hidrográfica:

Quadro 2.4.1 – Objectivos estratégicos para a região hidrográfica

Objectivos estratégicos	Área temática relacionada
1. Assegurar a utilização eficiente e a gestão sustentável dos recursos hídricos, bem como a melhoria do estado das massas de água	Qualidade da Água Quantidade da Água
2. Aprofundar o conhecimento e os sistemas de informação sobre os recursos hídricos	Monitorização, Investigação e Conhecimento
3. Aumentar a eficácia na prevenção, adaptação e gestão de riscos, em particular os decorrentes das alterações climáticas e de eventos extremos	Gestão de Riscos e Valorização do Domínio Hídrico
4. Promover a recuperação de custos dos serviços de águas e a aplicação de instrumentos económicos e financeiros que fomentem o uso eficiente da água	Quadro Económico e Financeiro
5. Reforçar a participação pública e o envolvimento das instituições na gestão dos recursos hídricos	Comunicação e Governança
6. Reforçar a capacitação regional para a optimização da gestão das bacias hidrográficas	Quadro Institucional e Normativo

2.4.2. Objectivos operacionais

Dos objectivos estratégicos acima indicados, decorrem 16 objectivos operacionais, cuja relação com os primeiros, é apresentada no quadro seguinte.

No mesmo quadro apresenta-se a relação entre os objectivos anteriores, as medidas propostas (Parte 6- Programa de Medidas) e os objectivos ambientais.

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Quadro 2.4.2 – Articulação entre objectivos estratégicos, operacionais e ambientais e medidas

Objectivos operacionais	Objectivos estratégicos						Principais medidas relacionadas	Objectivos ambientais e outros
	Aprofundar o conhecimento e os sistemas de informação sobre os recursos hídricos	Assegurar a utilização eficiente e a gestão sustentável dos recursos hídricos, bem como a melhoria do estado das massas de água	Promover a recuperação de custos dos serviços de águas e a aplicação de instrumentos económicos e financeiros que fomentem o uso eficiente da água	Aumentar a eficácia na prevenção, adaptação e gestão de riscos, em particular os decorrentes das alterações climáticas e de eventos extremos	Reforçar a participação pública e o envolvimento das instituições na gestão dos recursos hídricos	Reforçar a capacitação regional para a optimização da gestão das bacias hidrográficas		
1. Implementar e gerir o processo de planeamento de recursos hídricos	●	●		○	○		Spf 1/ Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Spf 19- Reavaliação da individualização de determinadas massas de água superficiais Spf 21- Conservação e reabilitação da rede hidrográfica, da zona costeira, dos estuários e zonas húmidas Spf 22 - Protecção contra cheias e inundações Spf 23/Sbt 20 - Protecção contra secas Spf 24 – Protecção contra rotura de infra-estruturas hidráulicas Spf 25/ Sbt 21 – Avaliação do Sucesso das Medidas	OA_Spf OA_Sbt OA_ZP OO_1 OO_2 OO_3 OO_4
2. Promover o conhecimento sobre as pressões, o estado, e as utilizações das massas de água	●	●					Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Spf 13 – Optimização do controlo de emissões Spf 15 -Protecção e valorização dos recursos hídricos Spf 18 - Melhoria do conhecimento sobre o estado e usos potenciais das massas de água superficiais Sbt 15 - Melhoria do conhecimento sobre estado e usos potenciais das massas de água subterrânea Sbt 16 – Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes Sbt 18 – Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de água subterrânea onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	OA_Spf OA_Sbt OA_ZP
3. Promover o cumprimento da legislação relativa às zonas protegidas		●					Spf 2 – Protecção das Captações de Água Superficial Sbt 2 – Protecção das Captações de Água Subterrânea Sbt 3 – Protecção das Zonas de Infiltração Máxima	OA_ZP
4. Reduzir e controlar as fontes de poluição		●					Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Sbt4- Protecção das zonas vulneráveis	OA_Spf OA_Sbt OO_3
5. Restabelecer um contínuo natural nas regiões hidrográficas		●		○			Spf 7 - Melhoria das condições hidromorfológicas Spf 15 -Protecção e valorização dos recursos hídricos Spf 16 – Reabilitação dos canais de rega Spf 21 – Conservação e reabilitação da rede hidrográfica, da zona costeira, dos estuários e zonas húmidas	OA_Spf OA_ZP
6. Garantir a satisfação das necessidades hídricas das principais actividades económicas com a qualidade adequada, assegurando o equilíbrio entre a procura e as disponibilidades hídricas		●		○			Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais Sbt 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das Massas de água subterrânea	OA_Spf OA_Sbt OA_ZP OO_2

Objectivos operacionais	Objectivos estratégicos						Principais medidas relacionadas	Objectivos ambientais e outros
	Aprofundar o conhecimento e os sistemas de informação sobre os recursos hídricos	Assegurar a utilização eficiente e a gestão sustentável dos recursos hídricos, bem como a melhoria do estado das massas de água	Promover a recuperação de custos dos serviços de águas e a aplicação de instrumentos económicos e financeiros que fomentem o uso eficiente da água	Aumentar a eficácia na prevenção, adaptação e gestão de riscos, em particular os decorrentes das alterações climáticas e de eventos extremos	Reforçar a participação pública e o envolvimento das instituições na gestão dos recursos hídricos	Reforçar a capacitação regional para a optimização da gestão das bacias hidrográficas		
7. Reformular e gerir as redes de monitorização	●	○		○			Spf 8 – Reformulação das redes de monitorização da DQA e da qualidade da água Spf 9 - Reformulação das redes de monitorização da quantidade da água Sbt 9 – Reformulação das redes de monitorização piezométrica e de qualidade das massas de água subterrânea	OA_Spf OA_Sbt OA_ZP
8. Optimizar o desempenho da actividade de fiscalização	○	●		○			Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Spf 6 / Sbt 8 - Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água Spf 15 - Protecção e valorização dos recursos hídricos	OA_Spf OA_Sbt OA_ZP
9. Aumentar a informação disponível sobre recursos hídricos e a participação pública		○			●		Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação Spf 14 / Sbt 13 - Definição de códigos de boas práticas e guias de orientação técnica	N/A
10. Prevenir e minimizar os riscos de poluição acidental		○		●			Spf 10 / Sbt 10 - Prevenção e minimização dos efeitos de poluição acidental	OA_Spf OA_Sbt
11. Prevenir e minimizar os riscos associados a cheias e inundações				●			Spf 22 - Protecção contra cheias e inundações	OO_I
12. Prevenir e minimizar os riscos associados a secas				●			Spf 23/Sbt 20 - Protecção contra secas	OO_I
13. Prevenir e minimizar os riscos associados à rotura de infra-estruturas hidráulicas				●			Spf 24 – Protecção contra rotura de infra-estruturas hidráulicas	N/A
14. Promover a recuperação de custos dos serviços da água		○	●				Spf 12 / Sbt 12 – Recuperação de Custos dos Serviços da Água, Custos Ambientais e de Escassez	N/A
15. Garantir a capacitação da ARH em termos de meios humanos, financeiros e materiais	○	○	○	○	○	●	Apenas se propõe recomendações (Parte 7)	N/A
16. Promover a gestão integrada dos recursos hídricos partilhados com Espanha		●		○	○		Sbt19-Avaliação do fluxo e transporte em massas de água subterrânea que fazem fronteira com Espanha Spf20- Harmonização dos procedimentos de monitorização e gestão das massas de água superficiais fronteiriças e transfronteiriças	OO_4

Legenda:

● - contributo forte do objectivo operacional para o objectivo estratégico; ○ - contributo do objectivo operacional para o objectivo estratégico; N/A- não aplicável

Objectivos para as águas superficiais (OA_Spf):

- Evitar a deterioração do estado das massas de água;
- Proteger, melhorar e recuperar as massas de água (excepto as artificiais e fortemente modificadas) com o objectivo de alcançar o bom estado (estado ecológico bom e estado químico bom);
- Proteger e melhorar o estado das massas de água artificiais e fortemente modificadas, com objectivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom potencial químico;
- Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e cessar as emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias perigosas.

Objectivos para as águas subterrâneas (OA_Sbt):

- Evitar ou limitar a descarga de poluentes e prevenir a deterioração do estado;
- Assegurar a protecção, melhoria e recuperação das massas de água subterrâneas, garantindo o equilíbrio entre as captações e as recargas dessas águas, de forma a alcançar o bom estado;
- Inverter quaisquer tendências significativas persistentes para o aumento da concentração de poluentes que resulte do impacte da actividade humana, com vista a reduzir gradualmente os seus níveis de poluição, de forma a alcançar o bom estado.

Objectivos para as zonas protegidas (OA_ZP):

- Assegurar os objectivos que justificaram a criação das zonas protegidas, observando-se integralmente as disposições legais estabelecidas com essa finalidade e que garantem o controlo de poluição;
- Registar as zonas que tenham sido designadas como zonas que exigem protecção especial no que respeita à protecção das águas superficiais e subterrâneas ou à conservação dos habitats e das espécies directamente dependentes da água, nomeadamente, através de mapas com indicação da localização de cada zona protegida e uma descrição da legislação ao abrigo da qual essas zonas tenham sido criadas;
- Identificar todas as massas de água destinadas a captação para consumo humano que forneçam mais de 10 m³/dia em média ou que sirvam mais de 50 pessoas e, bem assim, as massas de água previstas para esses fins.

Outros objectivos:

- OO_1: Mitigação dos efeitos das inundações e das secas
- OO_2: Fornecimento em quantidade suficiente de água de boa qualidade
- OO_3: Protecção das águas marinhas
- OO_4: Cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais

Esta página foi deixada propositadamente em branco

2.4.3. Metas a atingir

Para cada objectivo operacional, apresentam-se no quadro seguinte o conjunto de metas que se propõe atingir mediante a implementação do presente PGBH.

Quadro 2.4.3 – Indicadores/acções de progresso e metas a atingir

Objectivos operacionais	Indicadores/Acções	Situação de referência	Meta a atingir em 2015
Promover o conhecimento sobre as pressões, o estado, e as utilizações das massas de água	Inventário de emissões e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes para as águas superficiais	Iniciado nos PGBH (1º ciclo de planeamento)	Conclusão até 2012
	Inventário de pressões pontuais e de captações	Iniciado nos PGBH (1º ciclo de planeamento)	Conclusão até 2015
	Estudos relativos à avaliação de relações água subterrânea/água superficial e ecossistemas dependentes (n.º)	RH6+RH7: 0	RH6+RH7: ≥1
	Metodologia para estabelecimento de valores limite de emissão com base nos objectivos ambientais das massas de água	Não iniciado	Conclusão até 2015
	Avaliação da necessidade de reavaliação de limiares estabelecidos no DL n.º 208/2008 de 28 de Outubro	Não iniciado	Conclusão até 2015
Promover o cumprimento da legislação relativa às zonas protegidas	Captações protegidas de águas superficiais com perímetros de protecção aprovados (%)	RH7: 0% (2010)	RH7: 100%
	Zonas designadas para a protecção de águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano com classe de qualidade pior que A3 (%)	RH7: 89% (2008/2009)	RH7: 0%
	Captações de águas superficiais para abastecimento público com uma concentração de nitratos superior a 50 mg/L (%)	RH7: 0%	RH7: 0%
	Captações protegidas de águas subterrâneas com perímetros de protecção aprovados (%)	RH7: 0,8 % (2010)	RH7: 100 %
	Troços piscícolas (zonas protegidas) com classe de qualidade conforme (%)	RH7: 33 % (2008-2009)	RH7: ≥33 % (100% em 2021)
	Identificação de zonas de infiltração máxima (% por massa de água subterrânea)	Iniciado nos PGBH (1º ciclo de planeamento)	Conclusão até 2014

Objectivos operacionais	Indicadores/Acções	Situação de referência	Meta a atingir em 2015
Reduzir e controlar as fontes de poluição	Massas de água superficiais com estado final igual ou superior a Bom (%)	RH7: 41 % (2009)	RH7: $\geq 48\%$
	Massas de água subterrâneas com estado químico Bom (%)	RH7: 67% (2009)	RH7: $\geq 67\%$
	Albufeiras para abastecimento público eutróficas (de acordo com o critério de eutrofização do INAG) (n.º)	RH7: 3 (2008/2009)	RH7: ≤ 2
Restabelecer um contínuo natural nas regiões hidrográficas	Barragens prioritárias com caudais ecológicos definidos (n.º)	RH7: 6	RH7: ≥ 20
	Barragens com dispositivos de transposição para peixes implementados (n.º)	RH7: 1 (2010)	RH7: ≥ 3
	Intervenções na reabilitação da galeria ripícola (%)	RH7: 1Km em 2010 (ribeira de Limas) ⁽¹⁾	RH7: $\geq 20\%$ da extensão de galerias ripícolas degradadas (a identificar)
	Canais de rega com intervenções de controlo de infestantes (n.º)	Não iniciado	RH7: ≥ 2
Garantir a satisfação das necessidades hídricas das principais actividades económicas com a qualidade adequada, assegurando o equilíbrio entre a procura e as disponibilidades hídricas	Massas de água com balanço hídrico negativo em ano seco (%)	RH7: 8 % (2009)	RH7: $\leq 2\%$
	Massas de água subterrânea monitorizadas com estado quantitativo bom (%)	RH7: 89 % (2009)	RH7: 100 %
Reformular e gerir as redes de monitorização	Massas de água monitorizadas quanto ao estado/potencial (ecológico e/ou químico) (%)	RH7: 29 % (águas interiores, de transição e costeiras, 2009)	RH7: 31 %
	Massas de água superficiais com estações de monitorização operacionais (n.º)	RH7: 54	RH7: 57
	Estações de monitorização da quantidade da água (estações hidrométricas) (n.º)	RH7: 43	RH7: 49
	Massas de água subterrâneas monitorizadas relativamente à qualidade da água (%)	RH7: 78 % (2009)	RH7: 100 %
	Massas de água subterrâneas monitorizadas relativamente à quantidade da água (%)	RH7: 78% (2009)	RH7: $\geq 89\%$

Objectivos operacionais	Indicadores/Açções	Situação de referência	Meta a atingir em 2015
	Estações de monitorização operacionais em massas de água subterrâneas (n.º)	RH7: 46(2010)	RH7: ≥ 33 (optimização custo-benefício)
Optimizar o desempenho da actividade de fiscalização	Açções de fiscalização realizadas (n.º)	RH6+RH7: ≥ 169 (2009)	RH6+RH7: ≥ 250
Aumentar a informação disponível sobre recursos hídricos	Açções de informação e sensibilização sobre recursos hídricos (n.º)	RH6+RH7: 8 (2009)	RH6+RH7: ≥ 14
	Açções de formação (n.º)	RH6+RH7: sem informação	RH6+RH7: ≥ 12
	Códigos de boas práticas/guias de orientação técnica publicados (n.º e investimento em €)	RH6+RH7: 0 (2009)	RH6+RH7: ≥ 6
Prevenir e minimizar os riscos de poluição accidental	Definição dos procedimentos e das responsabilidades de actuação da ARH em caso de poluição accidental	Não iniciado	RH6+RH7: Conclusão até 2015
Prevenir e minimizar os riscos associados a cheias e inundações	População potencialmente afectada por cheias (n.º habitantes)	RH7: 2 140 (2009)	RH7: $\leq 2 000$
	Elaboração dos Planos de gestão de riscos de inundações (cf DL n.º 115/2010)	Não iniciado	RH6+RH7: Conclusão até 2015
Prevenir e minimizar os riscos associados a secas	Elaboração do Plano de contingência em situação de seca	Não iniciado	RH6+RH7: Conclusão até 2015
Prevenir e minimizar os riscos associados à rotura de infra-estruturas hidráulicas	Barragens abrangidas pelo RSB com plano de emergência interno e externo aprovado (%)	RH7: 0% (2009)	RH7: 100%
Promover a recuperação de custos dos serviços da água	Nível de recuperação de custos dos sistemas urbanos de abastecimento de água (em alta e em baixa) (%)	RH7: 45 % (2008)	RH6+RH7: 85% ⁽²⁾
	Nível de recuperação de custos dos sistemas urbanos de drenagem e tratamento de águas residuais (em alta e em baixa) (%)	RH7: 21 % (2008)	RH6+RH7: 65% ⁽²⁾
	Nível de recuperação de custos nos aproveitamentos hidroagrícolas públicos (%) (por perímetro)	RH7: A.H. do Caia: 34%; A.H. da Vigia: 107%; A.H. do Lucefecit: 54% (2010)	RH7: ≥ 60 % em todos os perímetros (sem reduções face à referência) ⁽³⁾

Objectivos operacionais	Indicadores/Acções	Situação de referência	Meta a atingir em 2015
	Nível de recuperação de custos no EFMA	Insuficientemente conhecido	Fundamentação objectiva dos tarifários praticados e dos NRC alcançados
	Definição de metodologias a utilizar para a estimação dos custos ambientais e de escassez associados aos usos da água	Insuficientemente conhecido	Conclusão até 2015
Implementar e gerir o processo de planeamento de recursos hídricos	Concretização dos PGBH (2º ciclo de planeamento)	Não iniciado	Conclusão até 2015
	Reavaliação da situação nas massas de água em que se definiu o alcance do bom estado em 2015	Não iniciado	Conclusão até 2015
Promover a gestão integrada dos recursos hídricos partilhados com Espanha	Estudo de investigação para avaliação da existência de fluxos transfronteiriços entre massas de água subterrâneas partilhadas	Não iniciado	Conclusão até 2015
	Criação de plataforma para partilha de dados	Não iniciado	Conclusão até 2014

(1) Não inclui as medidas de requalificação implementadas pela EDIA

(2) Os objectivos de recuperação de custos nos sistemas urbanos são inferiores a 100% por se terem identificado nestas RH diversas características que inviabilizam a obtenção de NRC mais elevados até 2015. Em particular:

- Investimentos mais recentes e investimentos previstos: os dados de NRC apresentados no presente PGBH dizem respeito ao ano de 2008. Nos anos 2009-2015 estão previstos investimentos significativos nos sistemas urbanos das regiões hidrográficas 6 e 7. Tendo sido consultadas pela ARH Alentejo as entidades gestoras destes sistemas, apurou-se que o investimento total para o período indicado será de pelo menos 298 milhões de euros (no entanto, nem todas as EG indicaram investimentos previstos, pelo que o valor não é exaustivo). Considerando que para uma parte significativa deste investimento é expectável o recurso a financiamento comunitário, com uma taxa de comparticipação média de 69%, tal traduzir-se-á num acréscimo de custos a suportar pelas tarifas na ordem dos 169 milhões de euros. Anualizando este valor, com a mesma metodologia aplicada na Parte 3, é obtido um custo de investimento anual de 8,4 milhões de euros. Considerando que o custo correspondente calculado neste PGBH para 2008 foi de 17, 4 milhões de euros, o aumento nos custos de investimento será previsivelmente de 50%

(uma vez que a base de dados de investimentos do INSAAR se inicia em 1987 e a vida útil considerada para as infraestruturas é de 30 anos, até 2017 qualquer investimento traduzir-se-á necessariamente num aumento dos custos anualizados do investimento).

- Acessibilidade económica das famílias: como foi detalhado na secção 6 da Parte 3, as regiões em análise mostram alguns indícios de dificuldades económicas das populações (especialmente no que diz respeito à RH7). Num recente estudo da ERSAR sobre acessibilidade económica (ERSAR, 2010) a região do Alentejo (NUTS II) aparece como a menos problemática do Continente em termos de micro-acessibilidade, mas tal deve-se ao facto das facturas médias serem mais baixas nesta região. Uma subida de preços significativa e brusca traria sem dúvida impactos negativos.

- Adicionalmente, deve ainda referir-se a expectável entrada em vigor do Fundo de Equilíbrio Tarifário (já previsto no PEASAAR II como forma de modular as tarifas tendo em conta as características sócio-económicas das regiões). De acordo com as mais recentes propostas (ver <http://www.anmp.pt/files/dpeas/2011/div/FETAsimulacoes.pdf>), de entre os sistemas que seriam beneficiários deste fundo destacam-se dois dos sistemas em alta activos nas regiões em análise (Águas do Norte Alentejano e Águas do Centro Alentejo).

- Finalmente, deve destacar-se a baixa fiabilidade dos dados de custos preenchidos pelas entidades gestoras na base de dados do INSAAR, problema já referido na secção 4 da Parte 3, denotando as dificuldades sentidas pelas EG no preenchimento. Uma vez que estes são os dados oficiais disponíveis, com base nos quais se calculam os níveis de recuperação de custos, é da maior importância que antes de 2015 se efetue um esforço de qualificação junto das EG para que a qualidade da informação fique assegurada.

(3) Na RH7, estão abaixo deste valor (considerando apenas as receitas dos serviços da água) os AH do Luçefecit e do Caia:

- no A.H. do Luçefecit (NRC=54%), com um esforço de gestão até 2015, conseguir-se-á certamente reduzir os custos de exploração, de forma a atingir a meta proposta;

- no A.H. do Caia será necessário um esforço maior de racionalização de custos e, eventualmente, considerar um ajustamento de tarifário.

Em situações de escassez comprovada, que limitem a possibilidade de distribuir os volumes de água necessários para a agricultura, os NRC a atingir nesses períodos poderão ser inferiores à meta proposta

Agrupamento:



para 2015 (60%), desde que tal situação seja acompanhada por um conjunto de medidas concretas que visem o aumento da eficiência no uso da água.

Para os casos de A.H. que não evidenciem um esforço de investimento no aumento da eficiência e na redução dos seus custos, a ARH poderá exigir o cumprimento de níveis de NRC mais exigentes do que os 60% definidos para 2015.

De igual forma, sempre que níveis de recuperação de custos inferiores aos 60% (2015) resultem de um evidente esforço de investimento (por aumento da componente de amortização respectiva), poderá a ARH aceitar como bons esses valores.

3. Objectivos ambientais

3.1. Introdução

A Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro refere os **objectivos ambientais** para as massas de água superficiais, subterrâneas e para as zonas protegidas, bem como as massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015 (Quadros 3.1.1 a 3.1.3).

Quadro 3.1.1 – Objectivos ambientais para as águas superficiais e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015

Objectivos ambientais para as águas superficiais	Massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar a deterioração do estado das massas de água; • Proteger, melhorar e recuperar as massas de água (excepto as artificiais e fortemente modificadas) com o objectivo de alcançar o bom estado (estado ecológico bom e estado químico bom); • Proteger e melhorar o estado das massas de água artificiais e fortemente modificadas, com objectivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom potencial químico; • Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e cessar as emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias perigosas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Massas de água onde devem ser supridas as emissões, as descargas e as perdas acidentais de substâncias perigosas prioritárias⁽¹⁾; • Massas de água onde a poluição provocada por substâncias prioritárias⁽¹⁾; deve ser gradualmente reduzida • Massas de água onde devem ser evitadas ou limitadas as descargas de outros poluentes ⁽²⁾

Quadro 3.1.2 – Objectivos ambientais para as águas subterrâneas e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015

Objectivos ambientais para as águas subterrâneas	Massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar ou limitar a descarga de poluentes e prevenir a deterioração do estado; • Assegurar a protecção, melhoria e recuperação das massas de água subterrâneas, garantindo o equilíbrio entre as captações e as recargas dessas águas, de forma a alcançar o bom estado; • Inverter quaisquer tendências significativas persistentes para o aumento da concentração de poluentes que resulte do impacte da actividade humana, com vista a reduzir gradualmente os seus níveis de poluição, de forma a alcançar o bom estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Massas de água onde se verificam tendências significativas persistentes para o aumento da concentração de poluentes resultantes da actividade humana; • Massas de água subterrâneas que devem ser protegidas, melhoradas e reconstituídas para garantir o equilíbrio entre as captações e as recargas.

Quadro 3.1.3 – Objectivos ambientais para as zonas protegidas e massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015

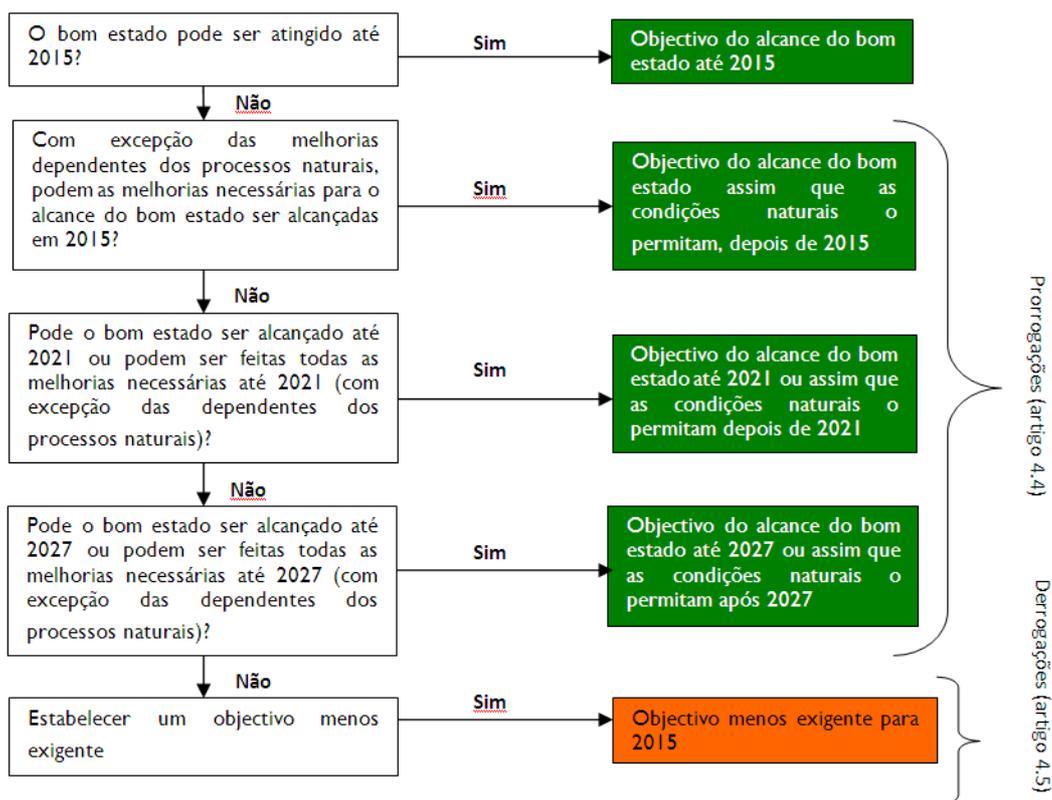
Objectivos ambientais para as zonas protegidas	Massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015
<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar os objectivos que justificaram a criação das zonas protegidas, observando-se integralmente as disposições legais estabelecidas com essa finalidade e que garantem o controlo de poluição; • Registrar as zonas que tenham sido designadas como zonas que exigem protecção especial no que respeita à protecção das águas superficiais e subterrâneas ou à conservação dos habitats e das espécies directamente dependentes da água, nomeadamente, através de mapas com indicação da localização de cada zona protegida e uma descrição da legislação ao abrigo da qual essas zonas tenham sido criadas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Massas de água identificadas como zonas protegidas

Objectivos ambientais para as zonas protegidas	Massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015
<ul style="list-style-type: none"> Identificar todas as massas de água destinadas a captação para consumo humano que forneçam mais de 10 m³/dia em média ou que sirvam mais de 50 pessoas e, bem assim, as massas de água previstas para esses fins. 	

⁽¹⁾ Indicadas no ANEXO I do DL n.º 103/2010 de 24 de Setembro

⁽²⁾ Indicados no ANEXO III, Parte B do DL n.º 103/2010 de 24 de Setembro

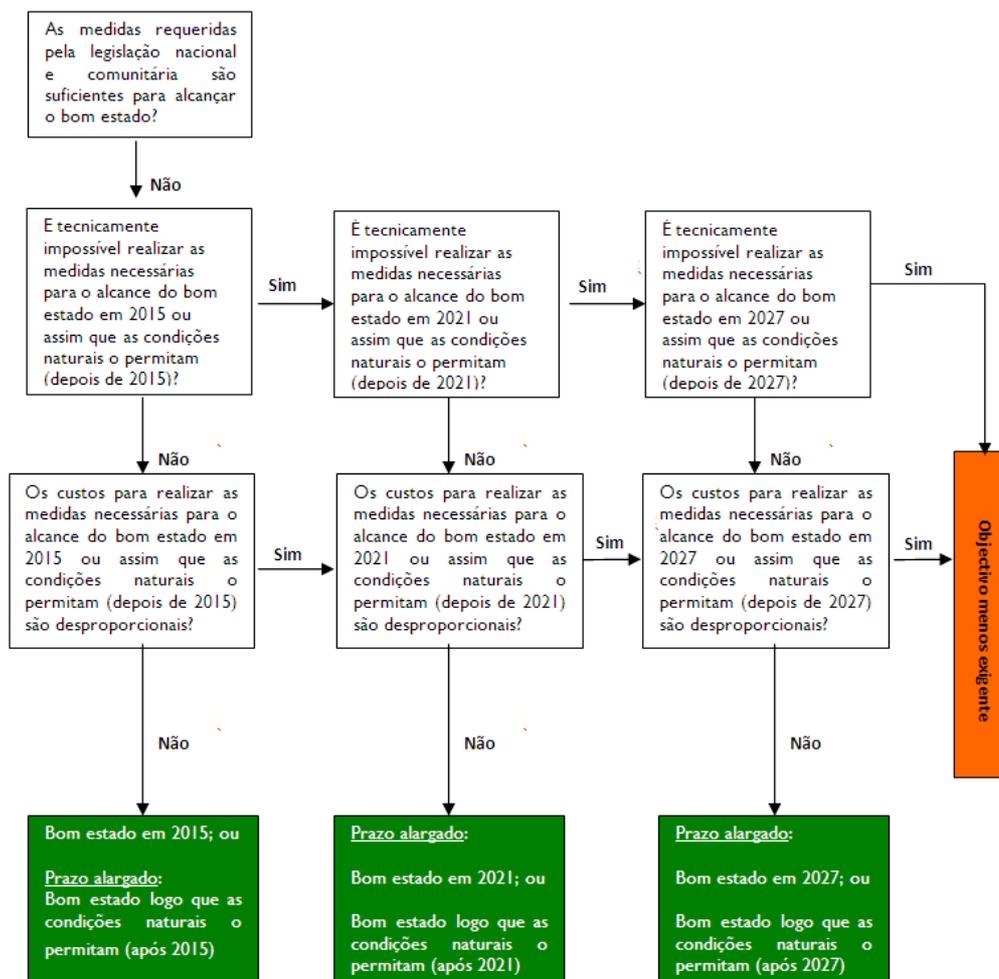
Na definição dos objectivos ambientais, pode ser considerada a aplicação da prorrogação do prazo, nos termos do artigo 50.º da Lei da Água e de derrogações, nos termos do artigo 51.º da mesma lei. As prorrogações e derrogações estão sujeitas às condições indicadas no artigo 52.º (Figuras 3.1.1 e 3.1.2).



Fonte: Adaptado do Documento Guia n.º 20 (UE, 2009b)

Figura 3.1.1 – Excepções ao alcance do bom estado em 2015 (1.º ciclo de planeamento)

Na Figura seguinte estão representados os principais testes envolvidos na tomada de decisão de extensão do prazo.



Fonte: Adaptado do Documento Guia nº 20 (UE, 2009b)

Figura 3.1.2 – Testes envolvidos na tomada de decisão de extensão do prazo

O artigo 50º da Lei da Água refere a possibilidade de **prorrogação do prazo** de alcance do bom estado das massas de água para 2021 e 2027, uma vez que se verifiquem as condições do artigo 52º da mesma Lei, desde que, em alternativa, não se verifique mais nenhuma deterioração no estado de massa de água afectada ou se verifiquem os requisitos a seguir descritos:

- As necessárias melhorias no estado das massas de água não poderem ser todas razoavelmente alcançadas devido, pelo menos, a uma das seguintes razões: (a) A escala das melhorias necessárias só poder ser, por razões de exequibilidade técnica, realizada por fases que excedam o calendário exigível; (b) Ser desproporcionadamente



dispendioso complementar as melhorias nos limites do calendário exigível; ou (c) as condições naturais não permitirem melhorias atempadas do estado da massa de água;

- A prorrogação do prazo bem como a respectiva justificação serem especificamente referidas e explicadas no plano de gestão de bacia hidrográfica;
- As prorrogações serem limitadas a períodos que não excedam o período abrangido por duas actualizações do plano de gestão de bacia hidrográfica, excepto no caso de as condições naturais serem tais que os objectivos não possam ser alcançados nesse período;
- Tenham sido inscritos no plano de gestão de bacia hidrográfica uma breve descrição das medidas para que as massas de água venham progressivamente a alcançar o estado exigido no final do prazo prorrogado, a justificação de eventuais atrasos significativos na aplicação dessas medidas e o calendário previsto para a respectiva aplicação.

De acordo com o artigo 52º acima referido, para que as prorrogações sejam aplicáveis estas não devem constituir um perigo para a saúde pública, não devem comprometer os objectivos das restantes massas de água pertencentes à mesma região hidrográfica, não devem colidir com a execução da legislação em matéria de ambiente e não devem representar um menor nível de protecção do que actualmente assegurado.

A análise da **exequibilidade técnica** das medidas considera os seguintes motivos para a inviabilidade técnica das mesmas:

1. Desconhecimento de uma solução técnica disponível;
2. A causa do impacte adverso é desconhecida (desconhece-se a pressão);
3. Constrangimentos práticos de natureza técnica impedem a implementação da medida;

A análise económica das medidas considera as seguintes razões relacionadas com a **inviabilidade económica** das mesmas:

1. O custo é demasiado elevado face ao benefício;
2. Existe um risco significativo de que o custo seja demasiado elevado face ao benefício, uma vez que existe uma elevada incerteza sobre o estado da massa de água, o que associado a um elevado custo da medida, aconselha a que a mesma não seja adoptada (optando-se neste caso por investir na melhoria do conhecimento sobre o estado das massas de água);

3. A implementação de medidas num prazo mais curto envolve um custo demasiado elevado para determinado sector ou estaria em conflito com o princípio do poluidor-pagador.

Os **factores intrínsecos ao comportamento de recuperação dos sistemas**, ou seja, razões relacionadas com condições naturais que podem também conduzir ao adiamento do alcance do bom estado para depois de 2015 relacionam-se com os seguintes aspectos:

1. Tempo de recuperação ecológico;
2. Tempo de recuperação do estado das águas subterrâneas.

Destas razões apenas a 1 e a 4 possibilitam o estabelecimento de um objectivo menos exigente. Todas as outras possibilitam a extensão do prazo para o cumprimento do objectivo ambiental.

Nas massas de água em que o bom estado ou bom potencial não seja atingido até 2027, a opção por **objectivos menos exigentes** só poderá ser justificada se não se verificar mais nenhuma deterioração no estado da massa de água afectada e se:

- As águas estão tão afectadas pela actividade humana ou o seu estado natural é tal que se revele inexecutável tecnicamente, ou desproporcionadamente oneroso, alcançar o objectivo ambiental fixado;
- As necessidades ambientais e socioeconómicas servidas por tal actividade humana não puderem ser satisfeitas por outros meios que constituam uma opção ambiental melhor que não implique custos desproporcionados;
- O objectivo ambiental fixado corresponda, no caso das águas de superfície, ao mais alto estado ecológico e químico possível, atendendo aos impactes associados à actividade humana ou à poluição que não puderem ser evitados, e no caso das águas subterrâneas, que seja assegurada a menor modificação possível no estado;
- Houver indicação de que os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos.

A deterioração temporária do estado das massas de água não será considerada incumprimento dos objectivos ambientais previamente estabelecidos se resultar de **circunstâncias imprevistas ou excepcionais** ou de **alterações recentes nas massas de água**.

- Só poderão ser consideradas circunstâncias imprevistas ou excepcionais as que resultem de causas naturais ou causas de força maior em relação à habitual e que não



possam ser razoavelmente previstas, particularmente inundações extremas e secas prolongadas, ou acidentes, desde que se verifiquem todas as seguintes condições:

- Sejam identificadas as medidas, a incluir no programa de medidas dos PGBH, para evitar uma maior deterioração do estado das águas que não comprometam:
 - a) O cumprimento dos objectivos fixados para outras massas de água não afectadas por essas circunstâncias;
 - b) A recuperação de estado da massa de água quando essas circunstâncias deixarem de se verificar.
- Os PGBH determinem que anualmente sejam analisados os efeitos das circunstâncias excepcionais ou que não poderiam razoavelmente ter sido previstas e implementadas todas as medidas para restabelecer o estado em que a massa de água em causa se encontrava antes de sofrer os efeitos dessas circunstâncias, tão cedo quanto for razoavelmente viável, sem prejuízo de recurso à prorrogação do prazo;
- A revisão dos PGBH contenha uma breve descrição dos efeitos dessas circunstâncias e das medidas tomadas ou a tomar.
- Não será considerada violação aos objectivos ambientais previamente fixados para as massas de água se devido a alterações recentes das características físicas de uma massa de águas de superfície ou de alterações do nível de massas de águas subterrâneas não for possível:
 - Restabelecer o “Estado bom” das águas subterrâneas;
 - Restabelecer o “Estado ecológico bom” ou, quando aplicável, o “Potencial ecológico bom” das águas superficiais;
 - Evitar a deterioração do estado de uma massa de águas de superfície ou subterrâneas.
- Também não será considerada violação dos objectivos ambientais se a deterioração do estado de uma massa de água de “Estado ecológico excelente” para “Estado ecológico bom” não puder ser evitada devido a novas actividades humanas de desenvolvimento sustentável.
- Em qualquer das duas últimas situação atrás indicadas, para a deterioração não ser considerada violação, os PGBH deverão incluir:
 - A indicação de que foram tomadas todas as medidas exequíveis para mitigar o impacto negativo sobre o estado da massa de água;
 - A apresentação detalhada das razões que explicam as alterações;

- A indicação que os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos.

O estabelecimento de objectivos ambientais teve ainda que lidar com as incertezas existentes relativamente ao estado provável das massas de água em 2015 sem a aplicação das medidas propostas (com vista a ultrapassar esta situação, e a melhorar o conhecimento das pressões e a informação resultante da monitorização das massas de água no próximo ciclo de planeamento, foram propostas várias medidas na Parte 6- Programa de Medidas), relativamente ao impacte das acções em curso e planeadas e relativamente aos efeitos (até 2015) das medidas propostas no âmbito do presente PGBH.

Seguidamente apresentam-se os objectivos ambientais definidos para as massas de água superficiais (capítulo 3.2) e subterrâneas (capítulo 3.3).

3.2. Massas de água superficiais

3.2.1. Introdução

A Lei da Água (LA) estabelece no artigo 30º, no contexto das águas de superfície, a necessidade de definição e posterior implementação de um conjunto de medidas com vista à protecção e sustentabilidade dos recursos hídricos. A definição de um conjunto de medidas, funcionalmente adaptadas às características da bacia e aos impactes da actividade humana no estado das águas superficiais, constitui o meio para o alcance dos objectivos ambientais estabelecidos para as massas de água e para a concretização do quadro normativo relativo à protecção dos recursos hídricos.

No âmbito do sub-capítulo 7.1 do Tomo 7 da Parte 2 do PGBH do Guadiana, foi feita a caracterização do estado das massas de água superficiais. Nas situações em que havia dados de monitorização disponíveis, foi feita a caracterização do estado ecológico (ou do potencial ecológico, no caso das massas de água fortemente modificadas ou artificiais) e do estado químico. Na ausência de dados de monitorização, foi feita uma avaliação pericial do estado global das massas de água, com base na distribuição das pressões pontuais e difusas nas sub-bacias das massas de água, do conhecimento da equipa e de levantamentos de campo. Desta avaliação verificou-se o seguinte:

- Das 2 massas de água costeiras existentes na RH7, a massa de água CWB-I-7 foi classificada com estado excelente e a massa de água Internacional com estado bom;
- No que diz respeito às massas de água de transição, três das massas de água do Estuário do Guadiana foram classificadas como bom (Guadiana-WB1, Guadiana-WB2, Guadiana-WB4) e às restantes duas (Guadiana-WB3, Guadiana-WB3F) foi atribuído um estado indeterminado;
- Das 199 massas de água naturais pertencentes à categoria rios (excluindo as massas de água fortemente modificadas), três foram classificadas com estado global excelente, a 83 foi atribuída a classificação global de bom (ou superior), 74 foram classificadas com estado final razoável, 36 com estado medíocre, 2 massas com estado global mau e uma com estado indeterminado (Ribeira de Múrtega, PT07GUA149012);
- Das 28 massas de água fortemente modificadas pertencentes à categoria rios, seis troços a jusante de barragens foram classificados com estado global bom ou superior, doze troços a jusante de barragens foram classificados com estado global razoável e dez troços de rio foram classificados com estado global medíocre;

- Das 20 massas de água fortemente modificadas que constituem albufeiras (não considerando a delimitação proposta da Albufeira do Alqueva), 11 foram identificadas com estado global bom ou superior e as restantes nove com estado global razoável;
- Das seis massas de água artificiais identificadas, a totalidade foi classificada com estado indeterminado.

No gráfico seguinte encontra-se a distribuição (em percentagem) das massas de água rios, albufeiras, transição, costeiras e artificiais pelas seguintes classes: excelente, bom ou superior, bom, inferior a bom (só aplicável às massas de água albufeiras), medíocre, medíocre ou mau e mau, referente à classificação das massas de água da RH7 em 2009. É de referir que as categorias rios incluem as massas de água fortemente modificadas existentes na RH7 e pertencentes a esta categoria.

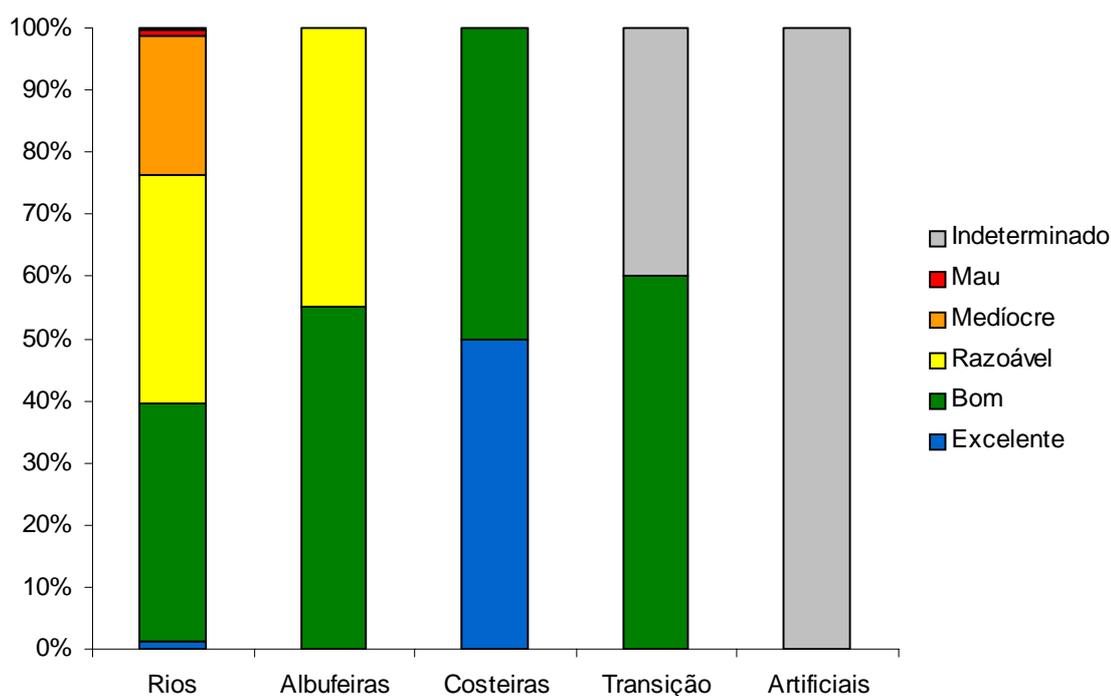


Figura 3.2.1 – Massas de água (%) rios, albufeiras, costeiras, de transição e artificiais incluídas em cada uma das classes de qualidade

No que diz respeito especificamente ao estado químico, em nenhuma das massas de água monitorizadas este foi caracterizado como insuficiente.

Já no que concerne ao estado ecológico, das massas de água superficiais monitorizadas:

- Quatro obtiveram estado ecológico excelente (três massas de água rios e a massa de água costeira CWB-I-7);
- Vinte e três obtiveram estado ecológico bom (das quais três pertencem à categoria águas de transição, uma à categoria águas costeiras e as restantes à categoria rios);
- Quinze obtiveram estado ecológico razoável (a totalidade da categoria rios);
- Oito obtiveram estado ecológico medíocre (a totalidade da categoria rios);
- Duas obtiveram estado ecológico mau (Ribeira de Odearce e Ribeira de Oeiras);
- A duas foi atribuído um estado indeterminado (Guadiana-WB3 e Guadiana WB3F).

Relativamente ao potencial ecológico, das vinte e duas massas de água superficiais monitorizadas (e considerando a albufeira do Alqueva como uma única massa de água):

- Doze obtiveram potencial ecológico bom ou superior (das quais nove são albufeiras);
- Dez massas de água (cinco albufeiras e cinco massas da categoria rios) obtiveram potencial ecológico razoável.

3.2.2. Massas de água em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até 2015

3.2.2.1. Introdução

No âmbito da análise efectuada na Parte 4 (Cenários Prospectivos), considerou-se que as quatro massas de água classificadas em 2009 com estado excelente mantêm o seu estado em 2015, tendo em conta a cenarização efectuada relativamente às pressões e também as medidas com incidência nessas massas de água. As medidas consideradas estão previstas em Planos e Programas (independentes da implementação o PGBH) e a sua concretização encontra-se em curso ou prevista para um horizonte temporal até 2015.

No que diz respeito às oitenta e cinco (85) massas de água superficiais classificadas com estado bom ou superior em 2009, a totalidade mantêm o estado bom em 2015.

3.2.2.2. Massas de água pertencentes à categoria Rios

As três massas de água superficiais da categoria rios pertencentes à RH7 classificadas em 2009 como **excelente** e para as quais se preconizou o estado excelente em 2015 com base na análise das medidas em

curso e previstas e na cenarização das pressões são: a Ribeira de Soverete (PT07GUA1400), o Rio Xévora (PT07GUA1410) e a Ribeira de Limas (PT07GUA1542).

Para as massas de água acima referidas, o grau de confiança na classificação do estado actual (classificação 2009) foi considerado como correspondente a um grau de confiança médio-elevado, tendo em conta as metodologias utilizadas: dados de monitorização (estado ecológico) e análise de pressões.

No caso das oitenta e uma (81) massas de água superficiais da categoria rios classificadas em 2009 com estado **bom** (ou superior) e para as quais se preconizou a manutenção do estado bom em 2015 com base na análise das medidas em curso e previstas e na cenarização das pressões, apenas em dezanove (19) é atribuído um grau de confiança médio-elevado à classificação efectuada. Para essas 19 massas de água a classificação foi feita com recurso a dados de monitorização do estado ecológico e também à análise de pressões. Para as restantes massas de água o grau de confiança na classificação foi considerado um grau de confiança baixo, dado que a classificação foi baseada apenas numa análise das pressões e numa avaliação pericial.

Para as três massas de água em estado excelente, propõe-se como objectivo ambiental a **manutenção do estado até 2015**. Para as massas de água em estado bom (ou superior) propõe-se como objectivo ambiental a **manutenção ou a melhoria do estado bom até 2015**. Para a concretização deste objectivo é importante, por um lado, a concretização das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e, por outro, a aplicação das medidas constantes dos Programas de Medidas propostos na Parte 6 (Medidas), no âmbito do actual PGBH do Guadiana.

De facto, são várias as medidas propostas no âmbito do Programa de medidas da Parte 6 do PGBH do Guadiana e que darão o seu contributo para o cumprimento do objectivo de não deterioração destas massas de água. De entre as medidas de base, destacam-se as seguintes acções, com aplicação generalizada às massas de água rios da Região Hidrográfica e que darão um maior contributo para a não deterioração dos estados ecológico e químico:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água;
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual (Acções: B – Acompanhamento e sistematização de informação sobre o cumprimento legal em descargas industriais e agro-pecuárias; D – Criação de sistemas de alerta para situações em que os caudais a tratar nas ETAR são superiores à sua capacidade)
- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar o estado das massas de água (Acções: A – Reforço das acções de fiscalização através da

promoção de acções de investigação, de situações comunicadas de suspeita de descargas ilegais, bem como acções de fiscalização periódica programada; B – Reforço da fiscalização do cumprimento das Licenças Ambientais nas instalações industriais, mineiras e agro-pecuárias; C – Reforço da fiscalização das captações de água e do cumprimento dos volumes autorizados nas captações autorizadas, por captação e por actividade; e D – Reforço da fiscalização das captações ilegais de água e do cumprimento dos volumes autorizados nas captações autorizadas)

- Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais (Acção C: Realização de um levantamento das necessidades de obras de recuperação, de modernização e de promoção da eficiência do uso da água em perímetros de rega públicos (a executar em colaboração com as Associações de Regantes);
- Medida Spf 12 – Recuperação de Custos dos Serviços da Água, Custos Ambientais e de Escassez (a generalidade das acções).

No que diz respeito às medidas suplementares, aquelas que darão uma maior contribuição para a manutenção do estado bom ou superior a bom (incluindo o estado excelente) são as seguintes:

- Medida Spf 13 – Optimização do controlo das emissões (todas as acções)
- Medida Spf 17 – Sensibilização e formação (todas as acções)
- Medida Spf 18 – Melhoria do conhecimento sobre o estado e usos potenciais das massas de água superficiais (nomeadamente as seguintes acções: Acção A – Incentivo, junto das Universidades, à realização de teses de licenciatura, mestrado e/ou doutoramento que visem o aprofundamento da identificação das principais pressões e dos efeitos potenciais; Acção B – Demonstração da eficácia de novas tecnologias de tratamento de águas residuais; e Acção C – Desenvolvimento de metodologias de redução de resíduos/lamas industriais nos recursos hídricos)
- Spf 20 – Harmonização dos procedimentos de monitorização e gestão das massas de água superficiais transfronteiriças e fronteiriças

3.2.2.3. Massas de água pertencentes à categoria Águas de Transição

No caso do Estuário do Guadiana, três das cinco massas de água foram classificadas em 2009 com estado **bom**. Foi atribuído um grau de confiança elevado à classificação do estado actual dado que esta se baseou num conjunto significativo de dados de monitorização obtidos no âmbito do Projecto EEMA, dados de bibliografia e dados de modelação. São elas as massas de água Guadiana-WB1, Guadiana-WB2 e Guadiana

WB4. É de referir ainda que a classificação do estado das massas de água fronteiriças (neste caso as massas de água Guadiana-WB1 e Guadiana-WB2) foi harmonizada com a classificação de Espanha. A avaliação do estado provável em 2015 para estas massas de água atribuiu a classificação de estado global bom com base na análise das medidas em curso e previstas, e na cenarização das pressões.

As massas de água referidas integram zonas protegidas designadas para a protecção de habitats e espécies para os quais a qualidade da água é um factor importante para a conservação, o SIC Guadiana e o SIC Ria Formosa/Castro Marim. Para as várias massas do Estuário do Guadiana acima referidas propõe-se como **objectivo ambiental a manutenção do estado bom até 2015**. É possível, através da sinergia entre as medidas previstas em outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e as medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana, manter o estado bom destas massas de água até 2015.

Das medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana (Parte 6 – Programa de Medidas) destacam-se as medidas de base e respectivas acções, com incidência nas massas de água de transição da Região Hidrográfica, e que contribuirão para o alcance do objectivo ambiental proposto para as massas de água acima referidas:

- Medida Spf 1 /Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água;
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual (Acções: B – Acompanhamento e sistematização de informação sobre o cumprimento legal em descargas industriais e agro-pecuárias; D – Criação de sistemas de alerta para situações em que os caudais a tratar nas ETAR são superiores à sua capacidade)
- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar o estado das massas de água (Acções: A – Reforço das acções de fiscalização através da promoção de acções de investigação, de situações comunicadas de suspeita de descargas ilegais, bem como acções de fiscalização periódica programada; B – Reforço da fiscalização do cumprimento das Licenças Ambientais nas instalações industriais, mineiras e agro-pecuárias; C – Reforço da fiscalização das captações de água e do cumprimento dos volumes autorizados nas captações autorizadas, por captação e por actividade; D: Reforço da fiscalização das captações ilegais de água e do cumprimento dos volumes autorizados nas captações autorizadas)
- Medida Spf 10 – Prevenção e minimização dos efeitos de poluição accidental - Definição dos procedimentos e das responsabilidades de actuação a nível interno e externo, com níveis de alerta planeados em função da gravidade e localização da ocorrência, em estado de emergência ambiental (Acção B); Definição de procedimentos de

acompanhamento do restabelecimento da situação existente antes da ocorrência, prevendo a monitorização, através da instalação de estações de monitorização temporárias, da persistência dos contaminantes no meio hídrico (Acção C).

- Medida Spf 12 – Recuperação de Custos dos Serviços da Água, Custos Ambientais e de Escassez (a generalidade das acções)

No que diz respeito às medidas suplementares, aquelas que darão uma maior contribuição para a manutenção do estado bom ou superior a bom nas massas de água de transição acima referidas são as seguintes:

- Medida Spf 13 – Optimização do controlo das emissões (todas as acções)
- Medida Spf 17 – Sensibilização e formação (todas as acções)
- Medida Spf 18 – Melhoria do conhecimento sobre o estado e usos potenciais das massas de água superficiais (nomeadamente as seguintes acções: Acção A – Incentivo, junto das Universidades, à realização de teses de licenciatura, mestrado e/ou doutoramento que visem o aprofundamento da identificação das principais pressões e dos efeitos potenciais; Acção B – Demonstração da eficácia de novas tecnologias de tratamento de águas residuais; e Acção C – Desenvolvimento de metodologias de redução de resíduos/lamas industriais nos recursos hídricos)

3.2.2.4. Massas de água pertencentes à categoria Águas Costeiras

A massa de água costeira classificada com estado excelente em 2009 – CWB-I-7 (PTCOST 18) – encontrar-se-á, previsivelmente em 2015, também com estado excelente. Para a massa de água costeira Internacional (PTCOST 19), classificada com o estado bom em 2009, prevê-se a manutenção do estado em 2015. Para ambas as massas de água estabelece-se, como objectivo ambiental, a **manutenção do estado ou melhoria do estado bom até 2015**. Para o alcance deste objectivo é importante concretizar algumas das medidas e recomendações propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana, essenciais nomeadamente no que diz respeito à prevenção de riscos e à não deterioração do estado destas massas de água. Das medidas propostas destacam-se as seguintes medidas de base e respectivas acções:

- Medida Spf 3 – Melhoria do inventário de pressões (Sub-acção b4);
- Medida Spf 4 – Redução e Controlo das fontes de poluição pontual (Acção D);
- Medida Spf 10 – Prevenção e minimização dos efeitos de poluição accidental - Definição dos procedimentos e das responsabilidades de actuação a nível interno e externo, com

níveis de alerta planeados em função da gravidade e localização da ocorrência, em estado de emergência ambiental (Acção B); Definição de procedimentos de acompanhamento do restabelecimento da situação existente antes da ocorrência, prevendo a monitorização, através da instalação de estações de monitorização temporárias, da persistência dos contaminantes no meio hídrico (Acção C).

Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que actuam complementarmente às primeiras, reflectindo-se positivamente no estado das massas de água.

3.2.2.5. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental a manutenção do estado bom/excelente ou a melhoria do bom estado até 2015**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.1 – Massas de água superficiais em que o estado bom/excelente deve ser mantido ou em que o estado bom deve ser melhorado até 2015

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Categoria RIOS					
PT07GUA1399	Rio Xévara	Xévara	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1400	Ribeira de Soverete	Xévara	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1402	Ribeira de Arronches	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1406	Ribeira de Arronches	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1408	Ribeira dos Marmeleiros	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1409	Ribeiro do Caga-no-Ninho	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1410	Rio Xéhora	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1411	Ribeira da Conceição	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1412	Ribeira de São João	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1414	Ribeira de Revelhos	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1415	Ribeira de Algalé	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1416	Ribeira dos Duques	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1417	Ribeira da Água Zorra	Xéhora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1418	Ribeira da Murteira	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1419	Ribeira de Algalé	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1421	Ribeira do Torrão	Caia	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1425	Ribeiro do Vale dos Meiras	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1439	Afluente da Ribeira de Lucefecit	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1442	Ribeira de Alfardagão	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1443	Ribeira de Lucefecit	Guadiana	S / Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1445	Ribeiro do Negro	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1446	Ribeira do Alcaide	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1460	Ribeiro do Peral	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1477	Afluente do Rio Degebe	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1481	Ribeira de Cagavai	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1483	Ribeira do Calastrão	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1485	Ribeira de Codes	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1486	Ribeira de Marmelar	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1488	Barranco do Aguiar	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1489	Barranco das Cabanas	Murtega	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1497	Barranco do Vale de Vinagre	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1499	Ribeira do Murtigão	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1512	Ribeira da Mina de Aparis	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1518	Ribeira da Toutalga	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1542	Ribeira de Limas	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1543	Ribeira de Limas	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1544	Barranco da Passarinha	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1545	Barranco de Santa Iria	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1551	Ribeira da Talica	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1552	Ribeira de Alfamar	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1554	Ribeira de Cobres	Cobres	S / Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1555	Ribeiro de Cobres	Cobres	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1556	Barranco da Amendoeira	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1560	Barranco do Pelingroso	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1561	Barranco de Bicho Aviado	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1563	Barranco da Furada	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1566	Barranco dos Alcaides	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1569	Barranco dos Alcaides	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1576	Ribeira de Alvacarejo	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1584	Barranco da Corte	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1587	Barranco do Chorrilho	Chança	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1589	Barranco do Papa Leite	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1590	Barranco do Vinagre	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1593	Barranco do Rotilho	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1594	Barranco do Pego Redondo	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1595	Ribeira de Oeiras	Guadiana	S / Piscícola; Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1596	Ribeira do Vascão	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1597	Ribeira do Tamejoso	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1598	Ribeira de Carreiras	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1599	Ribeira de Oeiras	Guadiana	S / Piscícola	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1600	Ribeirão	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1601	Barranco do Malheiro	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1602	Ribeira de Cadavais	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1604	Barranco dos Ladrões	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1606	Ribeirão	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1607	Ribeira do Vascãozinho	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1608	Ribeira da Foupanilha	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1609	Ribeira da Foupana	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1610	Barranco da Maria Galega	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1611	Ribeira da Corte	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1612	Ribeira do Vascão	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1614	Ribeira da Foupana	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1615	Ribeira de Odeleite	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
PT07GUA1616	Ribeira da Foupana	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1617	Barranco do Curral	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1619	Barranco de Marrocos	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1620	Ribeira de Beliche	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1621	Ribeiro do Leiteijo	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1622	Ribeiro das Chocas	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1623	Barranco Grande	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1625	Ribeira de Odeleite	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado

Massas de água					
Código	Designação	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
PT07GUA1626	Ribeira de Odeleite	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1627	Ribeira da Carouça	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
PT07GUA1630	Ribeira do Rio Seco	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Categoria Águas de Transição					
PT07GUA1632I	Guadiana-WB1	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização	Elevado
PT07GUA1629I	Guadiana-WB2	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização	Elevado
PT07GUA1631	Guadiana-WB4	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização	Elevado
Categoria Costeiras					
PTCOST18	CWB-I-7	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização	Elevado
PTCOST19	Internacional	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização	Elevado

No Quadro e na figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de manutenção ou melhoria do estado bom (ou superior) até 2015 por bacia principal;
- a proporção de massas de água naturais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.2 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de manutenção ou melhoria do estado bom até 2015 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de manutenção/melhoria do estado bom até 2015		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	4	25	16	16
Caia	9	60	15	18
Chança	4	40	10	13
Cobres	5	33	15	19
Degebe	3	14	21	38
Guadiana	55	49	113	141
Murtega	1	33	3	3
Alcarrache	0	0	2	3
Xévorá	8	73	11	13
Total	89	43	206	264

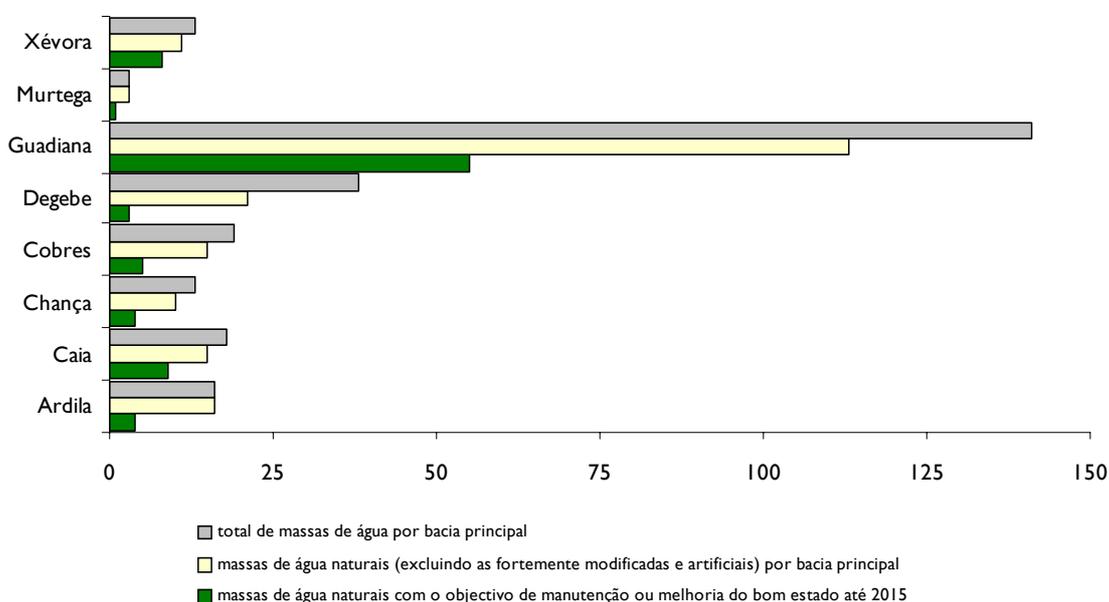


Figura 3.2.2 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado até 2015 por bacia principal

3.2.3. Massas de água em que o estado bom deverá ser atingido até 2015

3.2.3.1. Introdução

No que diz respeito às massas de água com classificação do estado em 2009 inferior a bom, foi feita uma previsão de melhoria do estado para bom em 2015 para as seguintes massas de água, com base nas previsões da evolução das pressões e nas medidas previstas em Planos e Programas independentes da implementação do PGBH: a Ribeira do Vidigão (PT07GUA1539) e o Barranco das Várzeas (PT07GUA1521).

A selecção das massas de água para o estabelecimento do objectivo ambiental de alcance do estado bom até 2015 teve em linha de conta:

- O grau de confiança na classificação actual das massas de água;
- Os efeitos prováveis das medidas previstas e com horizonte de concretização provável até 2015 em outros Planos e Programas (independentes do PGBH);
- Os efeitos prováveis das medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana e que poderão dar um contributo relevante para a melhoria do estado;
- Os efeitos de sinergia prováveis decorrentes da aplicação das várias medidas;
- As massas de água prioritárias para atingir o bom estado em 2015.

É de referir que todas as massas de água com estado provável inferior a bom em 2015 pertencem à categoria Rios.

3.2.3.2. Massas de água pertencentes à categoria Rios

Das quarenta e três (43) massas de água da categoria rios classificadas com estado mau ou medíocre em 2009, não se prevê que nenhuma alcance o estado bom até 2015, mesmo com as medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana.

Para as setenta e uma (71) massas de água rios classificadas com estado razoável em 2009, a previsão do estado em 2015 com base na cenarização das pressões e nas medidas previstas e em curso até 2015 em outros Planos e Programas (independentes do PGBH) foi a seguinte:

- Duas massas de água com estado provável bom – Ribeira do Vidigão (PT07GUA1539) e o Barranco das Várzeas (PT07GUA1521)
- Sessenta e nove (69) massas de água com estado provável razoável;

Para as massas de água: PT07GUA1403 (Rio Caia), PT07GUA1404N (Ribeira de Abrilongo), PT07GUA1413 (Rio Caia), PT07GUA1451 (Ribeiro de Vale de Vasco), PT07GUA1521 (Barranco das Várzeas), PT07GUA1539 (Ribeira do Vidigão), PT07GUA1575 (Barranco do Monte das Oliveiras), Ribeira de Cuncos (PT07GUA1470I) e Ribeira de Saus (PT07GUA1480I) define-se como objectivo ambiental o **alcance do bom estado até 2015**. Estas massas de água foram classificadas com estado razoável em 2009. Tendo em conta a sinergia entre as medidas previstas em outros Planos e Programas (independentes do PGBH), nomeadamente ao nível da construção e remodelação de estações de tratamento de águas residuais (ETAR), e as medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana com incidência nas sub-bacias destas massas de água, considera-se possível o alcance do objectivo ambiental.

Destacam-se as seguintes medidas de base e respectivas acções constantes no actual PGBH do Guadiana com incidência nestas massas de água:

- Medida Spf 3 – Melhoria do inventário de pressões - Melhorar o inventário e a caracterização das pressões pontuais e difusas, nomeadamente nas zonas protegidas, através da melhoria do inventário das captações privadas e públicas, incluindo levantamento de volumes captados e utilizações conferidas às águas superficiais (Acção b4);
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual - Criação de incentivos à implementação de medidas de valorização de resíduos nas actividades industriais e agro-pecuárias (Acção D);
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas- Avaliação da estrutura das margens nos troços com pontes e pontões (Acção D);

Relativamente às medidas suplementares, destaca-se a Medida Spf 15, a medida de valorização e protecção das águas superficiais, que contempla um conjunto de acções que integram um Plano Específico de Gestão das Águas (PEGA) para as sub-bacias de maior valor piscícola, e que contribuirão para o alcance do bom estado até 2015 para algumas das massas de água acima referidas, a saber: Rio Caia (PT07GUA1403 e PT07GUA1413), Ribeira de Vale do Vasco (PT07GUA1451) e Ribeira do Vidigão (PT07GUA1539).

De entre as acções que contemplam a Medida Spf15 destacam-se: o reforço da fiscalização das captações indevidas de água (Acção A), a sensibilização dos agricultores e pastores que utilizam as linhas de água como passagem para o gado e dos proprietários que permitem que o gado aceda às linhas de água para a necessidade de preservação dos pegos do ponto de vista ecológico e implementação de vedações ao longo do Domínio Hídrico que impeçam o acesso do gado à água como medida de protecção desses

mesmos pegos (Acção D), a criação de linhas de crédito especiais para a aquisição de equipamento de rega mais eficiente e para a implementação de sistemas biológicos de controlo de pragas (Acção H) ou mesmo a monitorização do estado das galerias ripícolas, sinalização das situações de maior degradação e estabelecimento de planos de acção de recuperação da vegetação ribeirinha (Acção I).

No que diz respeito especificamente às massas de água fronteiriças Ribeira de Cuncos (PT07GUA14701) e Ribeira de Saus (PT07GUA14801), tendo em conta as medidas a desenvolver na Bacia espanhola, prevê-se que estas massas de água atinjam o bom estado em 2015.

3.2.3.3. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do estado bom até 2015**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.3 – Massas de água superficiais em que o estado bom deve ser atingido até 2015

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Categoria RIOS					
Rio Caia	PT07GUA1403	Caia	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Abrilongo	PT07GUA1404N	Xévora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Rio Caia	PT07GUA1413	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeiro de Vale de Vasco	PT07GUA1451	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Ribeira de Cuncos	PT07GUA1470I	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira dos Saus	PT07GUA1480I	Alcarrache	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco das Várzeas	PT07GUA152I	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Vidigão	PT07GUA1539	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco do Monte das Oliveiras	PT07GUA1575	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

No Quadro e na figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2015 por bacia principal;
- a proporção de massas de água naturais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.4 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2015 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de alcance do estado bom até 2015		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	0	0	16	16
Caia	2	13	15	18
Chança	1	10	10	13
Cobres	1	7	15	19
Degebe	1	5	21	38
Guadiana	2	2	113	141
Murtega	0	0	3	3

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de alcance do estado bom até 2015		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Alcarrache	1	50	2	3
Xévorá	2	18	11	13
Total	9	4	206	264

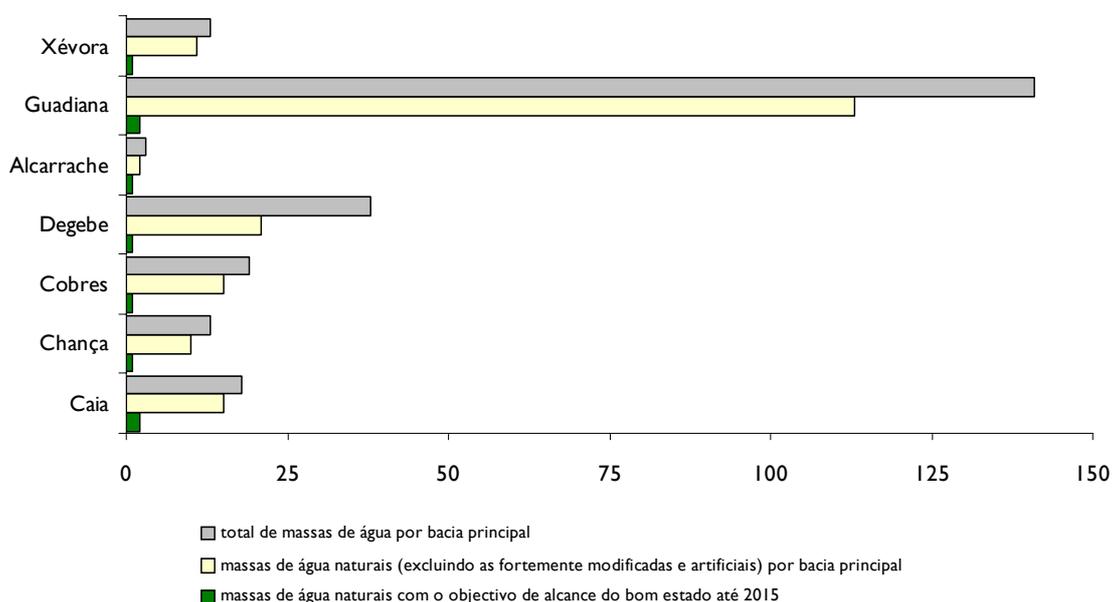


Figura 3.2.3 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2015 por bacia principal

3.2.4. Massas de água em que se prevê que o estado bom não seja atingido até 2015

3.2.4.1. Introdução

Para a maioria das massas de água da RH do Guadiana classificadas com estado inferior a bom em 2009 não se prevê que o estado bom seja atingido em 2015. De acordo com a DQA, essas massas de água, em alternativa, deverão atingir o estado bom em 2021 ou 2027 ou, no caso de atingirem o estado bom previsivelmente depois de 2027, devem considerar-se objectivos menos exigentes. Nos sub-capítulos

seguintes são apresentadas as massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021 e até 2027.

Não existem massas de água na RH7 para as quais se tenha considerado que o intervalo de tempo até 2027 não é suficiente para o alcance do estado ecológico bom e do estado químico bom.

Os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos, devendo adoptar-se indicadores apropriados para verificar a evolução do cumprimento dos objectivos ambientais.

3.2.4.2. Fundamentos da aplicação de prorrogações nas massas de água (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) da RH7

Na RH7 todas as massas de água para as quais são feitas prorrogações do prazo para o alcance do bom estado são da categoria rios. **Para as massas de água rios classificadas com estado mau e medíocre** (independentemente do grau de confiança com que a avaliação do estado foi feita), admite-se que o curto espaço de tempo disponível até 2015 é insuficiente para uma recuperação dos sistemas ecológicos compatível com a definição de bom estado.

De facto, de acordo com o Anexo V da DQA, as águas de superfície são classificadas de medíocres quando apresentam alterações consideráveis dos valores dos elementos de qualidade biológica referentes ao tipo de massa de águas de superfície em questão e em que as comunidades biológicas relevantes se desviam substancialmente das normalmente associadas a esse tipo de massa de águas de superfície em condições não perturbadas. Já as massas de água superficiais são classificadas de más quando apresentam alterações graves dos valores dos elementos de qualidade biológica referentes ao tipo de massa de águas de superfície em questão e em que estejam ausentes grandes porções das comunidades biológicas relevantes normalmente associadas a esse tipo de massa de águas de superfície em condições não perturbadas.

A estrutura e função das comunidades biológicas correspondentes a um estado medíocre ou mau são suficientemente díspares da estrutura e função características de comunidades biológicas correspondentes ao estado bom (em que os valores dos elementos de qualidade biológica apresentam baixos níveis de distorção resultantes de actividades humanas, mas só se desviam ligeiramente dos normalmente associados a condições não perturbadas) para que a recuperação compatível com o bom estado seja possível até 2015, mesmo considerando a implementação de todas as medidas constantes no PGBH e com incidência nestas sub-bacias de massas de água. Deste modo conclui-se que para estas massas de água as condições naturais não permitem melhorias atempadas do seu estado.

Para as massas de água rios classificadas com estado razoável, à excepção das nove referidas no sub-capítulo 3.2.3 e para as quais se definiu como objectivo ambiental o alcance do bom estado até 2015, verificou-se a necessidade de prorrogar o prazo de alcance do bom estado, com base na incapacidade de alcance das condições ecológicas compatíveis com o bom estado no curto espaço de tempo que decorre até 2015.

De acordo com a definição normativa da DQA referente à qualidade ecológica de massas de água classificadas com estado razoável (constante do Anexo V), os valores dos elementos de qualidade biológica desviam-se moderadamente dos normalmente associados a condições não perturbadas e mostram sinais moderados de distorção resultante da actividade humana e são significativamente mais perturbados do que em condições próprias do bom estado ecológico.

No caso das massas de água rios classificadas com estado razoável e em que o grau de confiança na avaliação foi considerado médio ou médio-elevado, admite-se que o curto espaço de tempo até 2015 é insuficiente para permitir uma recuperação das comunidades biológicas compatível com o bom estado. De acordo com os elementos de qualidade biológica avaliados em rios, considera-se que a recuperação da composição e abundância das comunidades fitobentónicas e de invertebrados bentónicos, por um lado, e a melhoria do rácio entre os *taxa* de invertebrados sensíveis e os *taxa* insensíveis às perturbações, por outro, é pouco provável até 2015 mesmo considerando a implementação das medidas constantes no PGBH e com incidência nestas sub-bacias de massas de água. Mais uma vez nestas massas de água são as próprias condições naturais que não permitem melhorias atempadas do seu estado.

No caso das massas de água rios, classificadas com estado razoável e em que o grau de confiança na avaliação foi considerado baixo, admite-se igualmente que o curto espaço de tempo até 2015 é insuficiente para permitir uma recuperação das comunidades biológicas compatível com o bom estado, mais uma vez devido a causas naturais, mesmo com a implementação das medidas propostas no âmbito do PGBH. Por outro lado, a incerteza existente quanto à classificação do estado, associada ao elevado custo das medidas que seriam necessárias para a completa melhoria do estado, desaconselha a que estas sejam implementadas neste curto espaço de tempo, optando-se primeiro por melhorar o conhecimento sobre o estado das massas de água estendendo o prazo para o cumprimento do objectivo ambiental (para 2021 ou 2027).

3.2.4.3. Massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021

No que diz respeito às massas de água com estado **razoável**, as que se prevê que alcancem o estado ecológico e o estado químico bom até 2021 são as seguintes, num total de sessenta e duas (62):

- **Massas de água classificadas com estado global razoável em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**
 - Ribeiro de São Francisco (PT07GUA1433);
 - Ribeira da Asseca (PT07GUA1435);
 - Ribeira de Pardais (PT07GUA1436);
 - Ribeiro de Provincios (PT07GUA1437);
 - Ribeiro de Alcalafate (PT07GUA1447);
 - Ribeira de Pega (PT07GUA1466);
 - Barranco das Cabanas (PT07GUA1479);
 - Ribeira de Torrejais (PT07GUA1491);
 - Barranco do Vale do Carvão (PT07GUA1494);
 - Ribeira de Marmelar (PT07GUA1498);
 - Ribeira Vale de Cervas (PT07GUA1500);
 - Barranco do Cabaço (PT07GUA1504);
 - Ribeira do Mata Frades (PT07GUA1508);
 - Ribeira de São Pedro (PT07GUA1509);
 - Barranco da Zambujeira (PT07GUA1519);
 - Barranco da Morgadinha (PT07GUA1523);
 - Barranco de Grafanes (PT07GUA1524);
 - Barranco do Franco (PT07GUA1526);
 - Barranco da Laje (PT07GUA1527);
 - Barranco das Vendas (PT07GUA1538);
 - Barranco do Monte Fava (PT07GUA1549);
 - Barranco dos Ladrões (PT07GUA1605);
 - Ribeira de Barreiros (PT07GUA1732P);
- **Massas de água classificadas com estado global razoável em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira de Marmelar (PT07GUA1493);
 - Ribeira da Cardeira (PT07GUA1534);

- **Massas de água classificadas com estado global razoável em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Ribeiro da Ouguela (PT07GUA1405);
 - Ribeira do Chaves (PT07GUA1423);
 - Ribeiro do Can-Cão (PT07GUA1429);
 - Ribeira da Palheta (PT07GUA1444);
 - Ribeira de Machede (PT07GUA1454);
 - Ribeira da Pardiela (PT07GUA1456);
 - Ribeiro da Vila (PT07GUA1457);
 - Ribeira do Albardão (PT07GUA1465);
 - Ribeira da Azambuja (PT07GUA1467);
 - Ribeira de São Manços (PT07GUA1468);
 - Ribeira da Peceninha (PT07GUA1471);
 - Ribeira de Godelim (PT07GUA1480N);
 - Rio Ardila (PT07GUA14901);
 - Ribeira de Brenhas (PT07GUA1502);
 - Barranco dos Carpinteiros (PT07GUA1511);
 - Ribeira do Arroio (PT07GUA1514);
 - Barranco da Gravia (PT07GUA1536);
 - Barranco de Dona Maria (PT07GUA1559);
 - Barranco de Vale Covo (PT07GUA1565);
 - Barranco do Pego Escuro (PT07GUA1568);
 - Barranco de Cabeça de Aires (PT07GUA1570);
 - Ribeira de Alvacar (PT07GUA1573);
 - Barranco do Corte da Velha (PT07GUA1578);
 - Ribeira de Carreiras (PT07GUA1583);
 - Barranco do Moinho (PT07GUA1585);
 - Ribeira da Lampreia (PT07GUA1586);
 - Barranco dos Azeites (PT07GUA1592);
- **Massas de água classificadas com estado global razoável em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Rio Caia (PT07GUA1401);
 - Ribeira de Abrilongo (PT07GUA1404);
 - Ribeira da Pardiela (PT07GUA1440);



- Rio Degebe (PT07GUA1453);
- Ribeira da Azambuja (PT07GUA1472);
- Ribeira da Aldeia (PT07GUA1473);
- Ribeira da Murtega (PT07GUA1490N2);
- Ribeira de Limas (PT07GUA1558);
- Rio Chança (PT07GUA1562I);
- Ribeiro de Cobres (PT07GUA1571).

No que diz respeito às massas de água com estado **medíocre**, as que se prevê que alcancem o estado ecológico e o estado químico bom até 2021 são as seguintes:

- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira do Azevel (PT07GUA1459);
 - Ribeiro das Brenhas (PT07GUA1492);
 - Barranco da Retorta (PT07GUA1528);
- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Ribeiro do Vale Morto (PT07GUA1424);
 - Ribeiro do Zebro (PT07GUA1484);
- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Rio Ardila (PT07GUA1490N1).

Para que estas massas de água alcancem o estado ecológico e o estado químico bom até 2021 é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e, por outro, a aplicação das ações propostas no Programa de Medidas (Parte 6 do actual PGBH). Merecem particular destaque as medidas de base propostas para as massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009. Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que actuam em complemento das primeiras, reflectindo-se positivamente no estado das massas de água.

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do estado ecológico bom e do estado químico bom até 2021**. Para além do

código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.5 – Massas de água superficiais em que o estado ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2021

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Rio Caia	PT07GUA1401	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Abrilongo	PT07GUA1404	Xévora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeiro de Ouguela	PT07GUA1405	Xévora	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Chaves	PT07GUA1423	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Vale Morto	PT07GUA1424	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro do Can-Cão	PT07GUA1429	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de São Francisco	PT07GUA1433	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Asseca	PT07GUA1435	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Pardais	PT07GUA1436	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de Provincios	PT07GUA1437	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Pardiela	PT07GUA1440	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira da Palheta	PT07GUA1444	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de Alcalafate	PT07GUA1447	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Rio Degebe	PT07GUA1453	Degebe	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Machede	PT07GUA1454	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Pardiela	PT07GUA1456	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro da Vila	PT07GUA1457	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Azevel	PT07GUA1459	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Albardão	PT07GUA1465	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Pega	PT07GUA1466	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Azambuja	PT07GUA1467	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de São Manços	PT07GUA1468	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Peceninha	PT07GUA1471	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Azambuja	PT07GUA1472	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira da Aldeia	PT07GUA1473	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco das Cabanas	PT07GUA1479	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Godelim	PT07GUA1480N	Alcarrache	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro do Zebro	PT07GUA1484	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Rio Ardila	PT07GUA1490I	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Rio Ardila	PT07GUA1490NI	Ardila	S / Captações; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira da Murtega	PT07GUA1490N2	Murtega	S / Captações; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Torrejais	PT07GUA1491	Ardila	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro das Brenhas	PT07GUA1492	Ardila	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Marmelar	PT07GUA1493	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco do Vale do Carvão	PT07GUA1494	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Marmelar	PT07GUA1498	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira Vale de Cervas	PT07GUA1500	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Brenhas	PT07GUA1502	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Cabaço	PT07GUA1504	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Mata Frades	PT07GUA1508	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de São Pedro	PT07GUA1509	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco dos Carpinteiros	PT07GUA1511	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Arroio	PT07GUA1514	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Zambujeira	PT07GUA1519	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Morgadinha	PT07GUA1523	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Barranco de Grafanes	PT07GUA1524	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Franco	PT07GUA1526	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Laje	PT07GUA1527	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Retorta	PT07GUA1528	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Cardeira	PT07GUA1534	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco da Gravia	PT07GUA1536	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco das Vendas	PT07GUA1538	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Monte Fava	PT07GUA1549	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Limas	PT07GUA1558	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco de Dona Maria	PT07GUA1559	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Rio Chança	PT07GUA1562I	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco de Vale Covo	PT07GUA1565	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Pego Escuro	PT07GUA1568	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco de Cabeça de Aires	PT07GUA1570	Chança	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de Cobres	PT07GUA1571	Cobres	S / Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Alvacar	PT07GUA1573	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Barranco do Corte da Velha	PT07GUA1578	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Carreiras	PT07GUA1583	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Moinho	PT07GUA1585	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Lampreia	PT07GUA1586	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco dos Azeites	PT07GUA1592	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco dos Ladrões	PT07GUA1605	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Barreiros	PT07GUA1732P	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

No Quadro e na figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2021 por bacia principal;
- a proporção de massas de água naturais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.6 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2021 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de alcance do estado bom até 2021		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	7	44	16	16
Caia	3	20	15	18
Chança	3	30	10	13
Cobres	3	20	15	19
Degebe	12	57	21	38

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de alcance do estado bom até 2021		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Guadiana	36	32	113	141
Murtega	1	33	3	3
Alcarrache	1	50	2	3
Xévora	2	18	11	13
Total	68	33	206	264

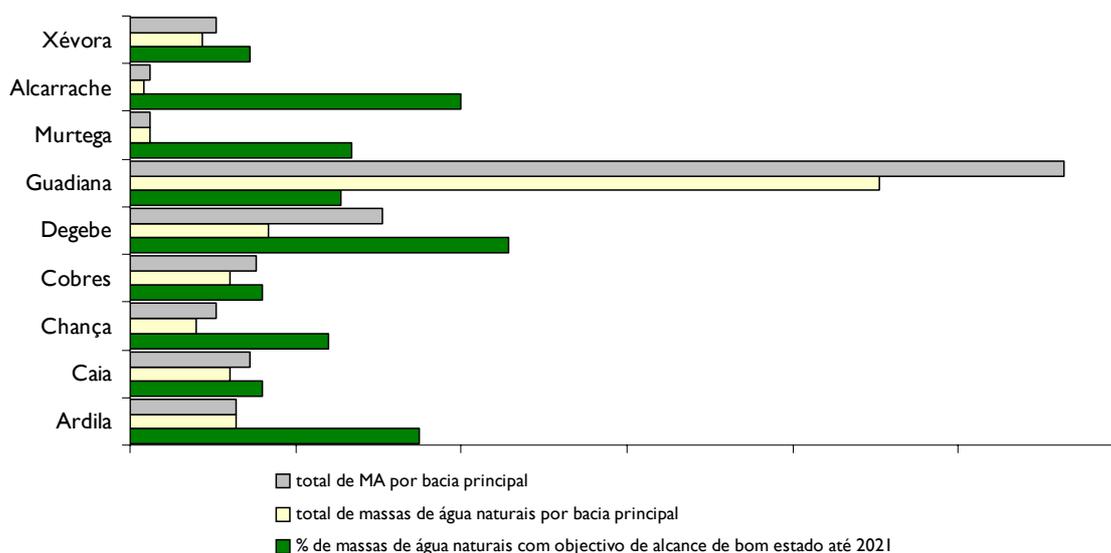


Figura 3.2.4 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2021 por bacia principal

3.2.4.4. Massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2027

No que diz respeito às massas de água rios, as que se prevê que alcancem o estado bom (ecológico e químico) até 2027 são as seguintes:

- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**

- Ribeira de Varche (PT07GUA1431);
 - Ribeira de Mures (PT07GUA1434);
 - Ribeira do Álamo (PT07GUA1474);
 - Ribeira do Pigeiro (PT07GUA1475);
 - Ribeira da Amieira (PT07GUA1482);
 - Ribeiro do Freixo (PT07GUA1503);
 - Barranco da Cabrita (PT07GUA1506);
 - Barranco da Foz do Guadiana (PT07GUA1529);
 - Ribeira do Enxoé (PT07GUA1532);
 - Barranco dos Quintos (PT07GUA1533);
 - Barranco do Amendoeiro (PT07GUA1548);
 - Barranco do Laranjo (PT07GUA1564);
 - Ribeira do Mosteirão (PT07GUA1582).
- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira da Asseca (PT07GUA1432);
 - Ribeira de Selmes (PT07GUA1505);
 - Barranco do Louredo (PT07GUA1550);
 - Ribeira de Terges (PT07GUA1557);
- **Massas de água classificadas com estado global mau em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que não constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira de Odearce (PT07GUA1516);
 - Ribeira de Oeiras (PT07GUA1580);
- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança baixo na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira da Lã (PT07GUA1427);
 - Ribeiro dos Mosqueiros (PT07GUA1430);
 - Ribeira de Lucefecit (PT07GUA1438);
 - Ribeira do Alcorovisco (PT07GUA1449);
 - Rio Degebe (PT07GUA1450);
 - Ribeira do Freixo (PT07GUA1452);
 - Rio Ardila (PT07GUA149013);
 - Barranco do Valtamujo (PT07GUA1495);



- Barranco do Escaravelho (PT07GUA1496);
 - Ribeira de Safareja (PT07GUA1501I);
 - Barranco de João Dias (PT07GUA1547);
 - Barranco do Seixo (PT07GUA1553);
 - Ribeiro do Freixial (PT07GUA1572);
 - Ribeira de Maria Delgada (PT07GUA1574);
 - Barranco da Lage (PT07GUA1579);
- **Massas de água classificadas com estado global medíocre em 2009 (com grau de confiança médio-elevado na classificação do estado actual) e que constituem zonas protegidas:**
 - Ribeira do Ceto (PT07GUA1426);
 - Ribeira de Safara (PT07GUA1501N);
 - Ribeira da Cardeira (PT07GUA1535).

Destas trinta e sete massas de água, nove foram classificadas com um grau de confiança médio-elevado, com o estado mau (no caso da Ribeira de Odearce e da Ribeira de Oeiras) ou com o estado medíocre (Ribeira do Ceto, Ribeira da Asseca, Ribeira de Safara, Ribeira de Selmes, Ribeira da Cardeira, Barranco do Louredo e Ribeira de Terges). Foram vários os elementos biológicos, físico-químicos e químicos responsáveis pela classificação atribuída: fitobentos (diatomáceas) e macroinvertebrados bentónicos no âmbito dos elementos de qualidade biológica, fósforo total, pH, carência bioquímica em oxigénio, percentagem de saturação em oxigénio e azoto amoniacal no âmbito dos parâmetros físico-químicos de suporte. Para as restantes massas de água foi atribuído um grau de confiança baixo à classificação, dado que a avaliação do estado recorreu à análise de pressões complementada com uma avaliação pericial.

No âmbito do Programa de Medidas proposto no PGBH do Guadiana, são várias as medidas, de base e suplementares, com incidência nas massas de água para as quais foi atribuído um grau de confiança médio-elevado.

De entre as medidas de base, destacam-se as seguintes:

- Spf 3/Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões;
- Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual;
- Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa.

Especificamente para a massa de água da Ribeira da Safara (PT07GUA1501N), encontram-se propostas um conjunto de acções que integram a medida suplementar Spf15a, uma medida de protecção e valorização

das águas correspondente a um Plano Específico de Gestão das Águas (PEGA) para as massas de água com maior valor piscícola. De entre estas acções destacam-se as seguintes:

- A. Reforço da fiscalização das captações indevidas de água;
- C. Levantamento exaustivo de todas as fontes de poluição existentes nas sub-bacias, bem como das contribuições provenientes das bacias a montante e de todas as situações de incumprimento;
- D. Sensibilização dos agricultores e pastores que utilizam as linhas de água como passagem para o gado e dos proprietários que permitem que o gado aceda às linhas de água para a necessidade de preservação dos pegos do ponto de vista ecológico (importância para a conservação de espécies piscícolas prioritárias, como o Saramugo) e implementação de vedações ao longo do Domínio Hídrico que impeçam o acesso do gado à água como medida de protecção desses mesmos pegos;
- E. Criação de restrições de utilização dos solos localizados num perímetro de segurança em torno dos limites das massas de água prioritárias, onde as actividades serão ordenadas numa perspectiva de sustentabilidade ambiental (proibição de determinados sistemas de exploração agrícola);
- G. Apoio aos agricultores, através de acções de formação sobre os códigos de boas práticas agrícolas, novas metodologias de rega e alternativas sustentáveis de fertilização, de uso de agro-químicos e de sistemas biológicos de controlo de pragas;
- I. Monitorização do estado das galerias ripícolas, sinalização das situações de maior degradação e estabelecimento de planos de acção de recuperação da vegetação ribeirinha que incluam: a remoção de espécies vegetais exóticas, consolidação de margens através de técnicas de engenharia natural e reestruturação vegetal da galeria ripícola com espécies autóctones

Relativamente à massa de água da Ribeira de Odearce, são várias as medidas de base propostas. No que diz respeito às medidas suplementares, destaca-se a Medida Spf 13 – Optimização do controlo das emissões e as acções propostas, medida prioritária para as massas de água em estado mau. As acções incluem a definição de uma metodologia que possibilite o cálculo de Valores Limite de Emissão (VLE) para os principais poluentes com base nos objectivos ambientais definidos, a elaboração de um caso de estudo numa bacia piloto e a monitorização dos resultados obtidos.

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do estado ecológico bom e do estado químico bom até 2027**. Para além do código e designação das massas de água, apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de

confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.7 – Massas de água superficiais em que o estado ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2027

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Ribeira do Ceto	PT07GUA1426	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira da Lã	PT07GUA1427	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro dos Mosqueiros	PT07GUA1430	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Varche	PT07GUA1431	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Asseca	PT07GUA1432	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira de Mures	PT07GUA1434	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Lucefecit	PT07GUA1438	Guadiana	S / Piscícola	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Alcorovisco	PT07GUA1449	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Rio Degebe	PT07GUA1450	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Freixo	PT07GUA1452	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Álamo	PT07GUA1474	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Pigeiro	PT07GUA1475	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Amieira	PT07GUA1482	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Rio Ardila	PT07GUA149013	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Valtamujo	PT07GUA1495	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Escaravelho	PT07GUA1496	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Safareja	PT07GUA15011	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Safara	PT07GUA1501N	Ardila	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeiro do Freixo	PT07GUA1503	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Selmes	PT07GUA1505	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco da Cabrita	PT07GUA1506	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Odearce	PT07GUA1516	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco da Foz do Guadiana	PT07GUA1529	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira do Enxoé	PT07GUA1532	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco dos Quintos	PT07GUA1533	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Cardeira	PT07GUA1535	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco de João Dias	PT07GUA1547	Chança	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco do Amendoeiro	PT07GUA1548	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo



Massas de água					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Barranco do Louredo	PT07GUA1550	Cobres	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco do Seixo	PT07GUA1553	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Terges	PT07GUA1557	Cobres	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Barranco do Laranjo	PT07GUA1564	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro do Freixial	PT07GUA1572	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Maria Delgada	PT07GUA1574	Cobres	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Lage	PT07GUA1579	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Oeiras	PT07GUA1580	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Ribeira do Mosteirão	PT07GUA1582	Chança	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

No Quadro e na figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2027 por bacia principal;
- a proporção de massas de água naturais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.8 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do estado bom até 2027 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água naturais por bacia principal com objectivo de alcance do estado bom até 2027		Total de massas de água naturais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	5	31	16	16
Caia	1	7	15	18
Chança	2	20	10	13
Cobres	6	40	15	19
Degebe	5	24	21	38
Guadiana	18	16	113	141
Murtega	0	0	3	3
Alcarrache	0	0	2	3
Xévora	0	0	11	13
Total	37	18	206	264

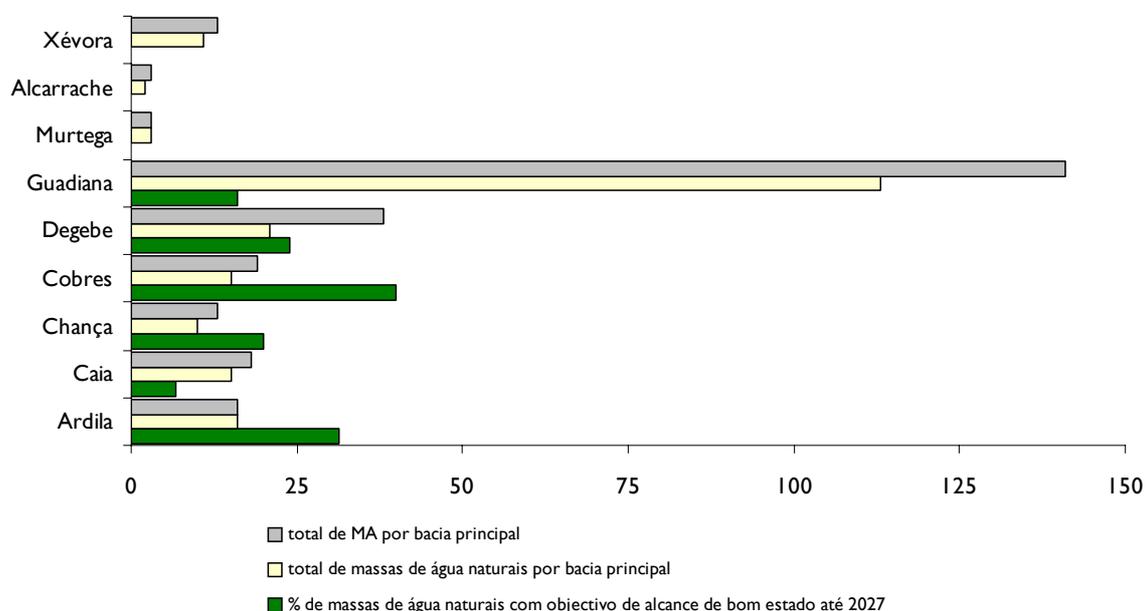


Figura 3.2.5 – Massas de água naturais (excluindo as fortemente modificadas e artificiais) com o objectivo de alcance do bom estado até 2027 por bacia principal

3.2.4.5. Massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido depois de 2027

Não existem massas de água na RH7 para as quais se tenha considerado que o intervalo de tempo até 2027 não é suficiente para o alcance do estado ecológico bom e do estado químico bom.

Os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos, devendo adoptar-se indicadores apropriados para a sua verificar a evolução do cumprimento dos objectivos ambientais.

3.2.4.6. Massas de água sem objectivo ambiental atribuído

Para as massas de água da Ribeira da Múrtega (PT07GUA149012), Guadiana-WB3 e Guadiana-WB3F não foi atribuído um objectivo ambiental, devido ao facto destas massas de água não terem um estado provável em 2015 atribuído.

3.2.5. Massas de água em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser mantidos ou melhorados até 2015

3.2.5.1. Introdução

No âmbito da análise efectuada na Parte 4 (Cenários Prospectivos), das onze (11) massas de água do tipo albufeiras e açudes classificadas em 2009 com estado global bom ou superior (considerando a Albufeira do Alqueva como uma única massa de água), a totalidade mantém o seu estado global em 2015, tendo em conta a cenarização efectuada relativamente às pressões e também as medidas com incidência nessas massas de água. As medidas consideradas estão previstas em Planos e Programas (independentes da implementação da DQA) e a sua implementação encontra-se em curso ou prevista para um horizonte temporal até 2015.

É de referir que, dessas 11 massas de água, seis foram monitorizadas quanto ao potencial ecológico e estado químico (Caia, Vigia, Pedrógão, Odeleite, Beliche, Boavista) e três quanto ao potencial ecológico (Tapada Grande, Loureiro e Sistema de Álamos I e II). Para todas estas albufeiras o grau de confiança foi considerado médio. Para as restantes albufeiras e açudes, a avaliação do estado global foi efectuada com base numa análise pericial e de pressões, pelo que o grau de confiança atribuído à classificação de 2009 foi considerado baixo.

Considerando a proposta de uma nova delimitação para a massa de água Albufeira do Alqueva em cinco massas de água, são catorze (14) e não 11 as massas de água com estado global bom ou superior, dado que se consideram três massas de água resultantes da delimitação da Albufeira do Alqueva: Albufeira do Alqueva (braço Degebe) (PT07GUA1740P), Albufeira do Alqueva (corpo central) (PT07GUA1739P) e Albufeira do Alqueva (braço Alcarrache) (PT07GUA1741P). Enquanto que a primeira foi monitorizada quanto ao potencial ecológico e estado químico, as duas restantes foram monitorizadas apenas quanto ao potencial ecológico. Para a totalidade destas massas de água também foi prevista a manutenção do estado global em 2015.

Para os seis troços de rio a jusante de barragens classificados com estado global bom em 2009, preconizou-se um estado global semelhante em 2015, tendo em conta a avaliação feita com base na evolução tendencial das pressões e as medidas em curso e previstas no âmbito de outros Planos e Programas, independentes da implementação da DQA. Para o troço do Rio Xévor a Jusante da Barragem de Abrilongo (PT07GUA1420) considerou-se um grau de confiança na classificação médio-elevado e para os dois troços do Rio Guadiana, a jusante das barragens do Alqueva e do Enxóe (PT07GUA1530 e PT07GUA1588), considerou-se um grau de confiança médio na classificação do estado global, ao passo que para as restantes se considerou um grau de confiança baixo, uma vez que a classificação assentou, fundamentalmente, numa análise pericial e de pressões.

Para a totalidade das massas de água artificiais, classificadas em 2009 com o estado indeterminado, preconizou-se um estado global provável em 2015 de indeterminado.

3.2.5.2. Massas de água fortemente modificadas – Albufeiras

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem albufeiras e açudes, são 11 (considerando a massa de água Albufeira do Alqueva como uma única massa de água) ou 14 (considerando a proposta de delimitação do Alqueva) as massas de água que se prevê que mantenham ou melhorem o estado global bom (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2015. São elas:

- **Não considerando a delimitação do Alqueva:**
 - Albufeira Caia (PT07GUA1422);
 - Albufeira Vigia (PT07GUA1455);
 - Albufeira de Torres (PT06GUA1461);
 - Albufeira Pedrógão (PT07GUA1513);
 - Albufeira Tapada Grande (PT07GUA1577);
 - Albufeira Chança (PT07GUA1591);
 - Albufeira Odeleite (PT07GUA1618);

- Albufeira de Beliche (PT07GUA1624);
- Albufeira da Boavista (PT07GUA1723P);
- Albufeira do Loureiro (PT07GUA1726P);
- Albufeira Sistema Álamos I e II (PT07GUA1727P);
- **Massas de água adicionais considerando a proposta de delimitação do Alqueva** (apresentada na Caracterização e Diagnóstico da RH):
 - Albufeira do Alqueva (Corpo Central) (PT07GUA1739P);
 - Albufeira do Alqueva (Braço Degebe) (PT07GUA1740P);
 - Albufeira do Alqueva (Braço Alcarrache) (PT07GUA1741P).

Para o conjunto das massas de água acima referidas propõe-se como objectivo ambiental a **manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015**, apesar de, para algumas delas, a classificação em 2009 reflectir apenas a classificação do estado global. Para a concretização deste objectivo é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH), por outro, a aplicação das acções constantes no Programa de Medidas (Parte 6), no âmbito do actual PGBH do Guadiana.

Das medidas propostas no actual PGBH do Guadiana destacam-se as seguintes medidas de base e respectivas acções com incidência nas massas de água mencionadas.

De entre as medidas de base propostas e com influência nestas massas de água destacam-se as seguintes acções, com aplicação generalizada às massas de água albufeiras da Região Hidrográfica e que darão um maior contributo para a não deterioração do potencial ecológico e do estado químico:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água;
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual (Acções: B – Acompanhamento e sistematização de informação sobre o cumprimento legal em descargas industriais e agro-pecuárias; D – Criação de sistemas de alerta para situações em que os caudais a tratar nas ETAR são superiores à sua capacidade)
- Medida Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar o estado das massas de água (Acções: A – Reforço das acções de fiscalização através da promoção de acções de investigação, de situações comunicadas de suspeita de descargas ilegais, bem como acções de fiscalização periódica programada; B – Reforço da fiscalização do cumprimento das Licenças Ambientais nas instalações industriais, mineiras e agro-pecuárias; C – Reforço da fiscalização das captações de água e do

cumprimento dos volumes autorizados nas captações autorizadas, por captação e por actividade)

- Medida Spf 12 / Sbt 14 – Recuperação de Custos dos Serviços da Água, Custos Ambientais e de Escassez (a generalidade das acções)

No que diz respeito às medidas suplementares, aquelas que darão uma maior contribuição para a manutenção do estado global bom ou superior são as seguintes:

- Medida Spf 13 – Optimização do controlo das emissões (todas as acções)
- Medida Spf 17 / Sbt 16 – Sensibilização e formação (todas as acções)
- Medida Spf 18 - Melhoria do conhecimento sobre o estado e usos potenciais das massas de água superficiais (nomeadamente as seguintes acções: Acção A – Incentivo, junto das Universidades, à realização de teses de licenciatura, mestrado e/ou doutoramento que visem o aprofundamento da identificação das principais pressões e dos efeitos potenciais; Acção B – Demonstração da eficácia de novas tecnologias de tratamento de águas residuais; e Acção C – Desenvolvimento de metodologias de redução de resíduos/lamas industriais nos recursos hídricos)

Para além das medidas de base, propõe-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, conjuntamente com as primeiras, reflectir-se-ão positivamente no estado das massas de água.

É de referir que as albufeiras do Caia, Vigia e Boavista foram identificadas no âmbito da avaliação do estado como possuindo condições ecológicas de fronteira. No caso da albufeira do **Caia**, a cenarização de pressões efectuada para 2015 para a sub-bacia da massa de água (Tomo 1A da Parte 4 – Cenários Prospectivos) identifica uma descida significativa das cargas de CQO, CBO, azoto e fósforo associada, possivelmente, à construção da ETAR de São Vicente. Este facto, associado à implementação das acções do Programa de Medidas do PGBH do Guadiana, permitirá a não deterioração desta massa de água. Relativamente às albufeiras de **Vigia** e **Boavista**, as medidas do PGBH do Guadiana serão responsáveis pelo alcance do objectivo de não deterioração do bom potencial ecológico e do bom estado químico já que, para estas albufeiras, não se encontram previstas medidas relevantes no âmbito de outros Planos e Programas.

3.2.5.3. Massas de água fortemente modificadas – Troços de rio

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem troços de rio a jusante de barragens, são seis as massas de água que se prevê que mantenham o estado global bom ou superior (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2015. São elas:

- Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo) (PT07GUA1420);
- Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Alqueva) (PT07GUA1530);
- Rio Guadiana (HMWB - Jusante Bs. Alqueva e Enxoé) (PT07GUA1588);
- Ribeira de Odeleite (HMWB - Jusante B. Odeleite) (PT07GUA1613);
- Ribeira de Beliche (HMWB - Jusante B. Beliche) (PT07GUA1628);
- Ribeiro de Cobres (HMWB - Jusante B. Boavista) (PT07GUA1733P).

Para o conjunto das massas de água acima referidas propõe-se como objectivo ambiental a **manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015**, apesar de, para a maioria delas, a classificação em 2009 reflectir apenas a classificação do estado global. Para a concretização deste objectivo é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e, por outro, a aplicação das acções constantes do Programa de Medidas (Parte 6) do actual PGBH do Guadiana. No âmbito deste último, destacam-se as seguintes medidas de base e respectivas acções com incidência nas massas de água mencionadas:

- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões;
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual;
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas;
- Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais.

De entre as medidas de base destaca-se a Medida Spf 7, em particular as acções A (Regulação de caudais para criação de condições hidráulicas ecologicamente compatíveis – caudal ecológico/regulação do nível de água) e B (restauração do *continuum* fluvial). De entre as barragens identificadas como prioritárias para a implementação de caudais ambientais destacam-se as seguintes: Beliche, Odeleite e Enxoé. A regulação dos caudais nestas barragens vai permitir uma melhoria do regime hidrológico para os seguintes troços a jusante: Rio Guadiana (HMWB - Jusante Bs. Alqueva e Enxoé) (PT07GUA1588), Ribeira de Odeleite (HMWB - Jusante B. Odeleite) (PT07GUA1613) e Ribeira de Beliche (HMWB - Jusante B. Beliche) (PT07GUA1628).

Para além das medidas de base, propõe-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, actuando em complemento das primeiras, reflectir-se-ão positivamente no estado das massas de água.

3.2.5.4. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água fortemente modificadas para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental a manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.9 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser mantidos ou melhorados até 2015 (n.a. – não aplicável)

Massas de água					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Massas de Água Fortemente Modificadas – Albufeiras e Açudes					
Albufeira Caia	PT07GUA1422	Caia	S / Captações; Balneares	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Vigia	PT07GUA1455	Degebe	S / Captações; Balneares	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Torres	PT07GUA1461	Degebe	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Albufeira Pedrógão	PT07GUA1513	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Tapada Grande	PT07GUA1577	Chança	S / Balneares	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Chança	PT07GUA1591	Chança	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Albufeira Odeleite	PT07GUA1618	Guadiana	S / Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Beliche	PT07GUA1624	Guadiana	S / Captações	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira da Boavista ⁽¹⁾	PT07GUA1723P	Cobres	S / Captações	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira do Loureiro ⁽¹⁾	PT07GUA1726P	Degebe	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Sistema Álamos I e II ⁽¹⁾	PT07GUA1727P	Degebe	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Alqueva (corpo central) ⁽²⁾	PTGUA1739P	Guadiana	S / Sensível	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira do Alqueva (Braço Degebe) ⁽²⁾	PT07GUA1740P	Degebe	S / Sensível	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira do Alqueva (Braço Alcarrache) ⁽²⁾	PT07GUA1741P	Alcarrache	S / Sensível	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Massas de Água Fortemente Modificadas – Troços de Rio					
Rio Xévorá (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	PT07GUA1420	Xévorá	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio-elevado
Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Alqueva)	PT07GUA1530	Guadiana	N	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Rio Guadiana (HMWB - Jusante Bs. Alqueva e Enxoé)	PT07GUA1588	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização (potencial ecológico); análise de pressões	Médio

Massas de água					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Ribeira de Odeleite (HMWB - Jusante B. Odeleite)	PT07GUA1613	Guadiana	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Beliche (HMWB - Jusante B. Beliche)	PT07GUA1628	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de Cobres (HMWB - Jusante B. Boavista) ⁽¹⁾	PT07GUA1733P	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Observações:					
(1) Novas massas de água resultantes do processo de revisão das massas de água fortemente modificadas					
(2) Massas de água resultantes da proposta de delimitação da albufeira do Alqueva em cinco massas de água					

No Quadro e na Figura seguintes apresenta-se (considerando a proposta de delimitação da albufeira do Alqueva em cinco massas de água):

- o número total de massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de manutenção do estado bom ou superior (potencial ecológico bom ou superior + estado químico bom) até 2015 por bacia principal;
- a proporção de massas de água fortemente modificadas/artificiais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.10 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2015 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal com objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado até 2015		Total de massas de água fortemente modificadas e artificiais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	0	0	0	16
Caia	1	33	3	18

Bacia Principal	Massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal com objectivo de manutenção ou melhoria do bom estado até 2015		Total de massas de água fortemente modificadas e artificiais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Chança	2	67	3	13
Cobres	2	50	4	19
Degebe	5	29	17	38
Guadiana	8	29	28	141
Murtega	0	0	0	3
Alcarrache	1	100	1	3
Xévoira	1	50	2	13
Total	20	34	58	264

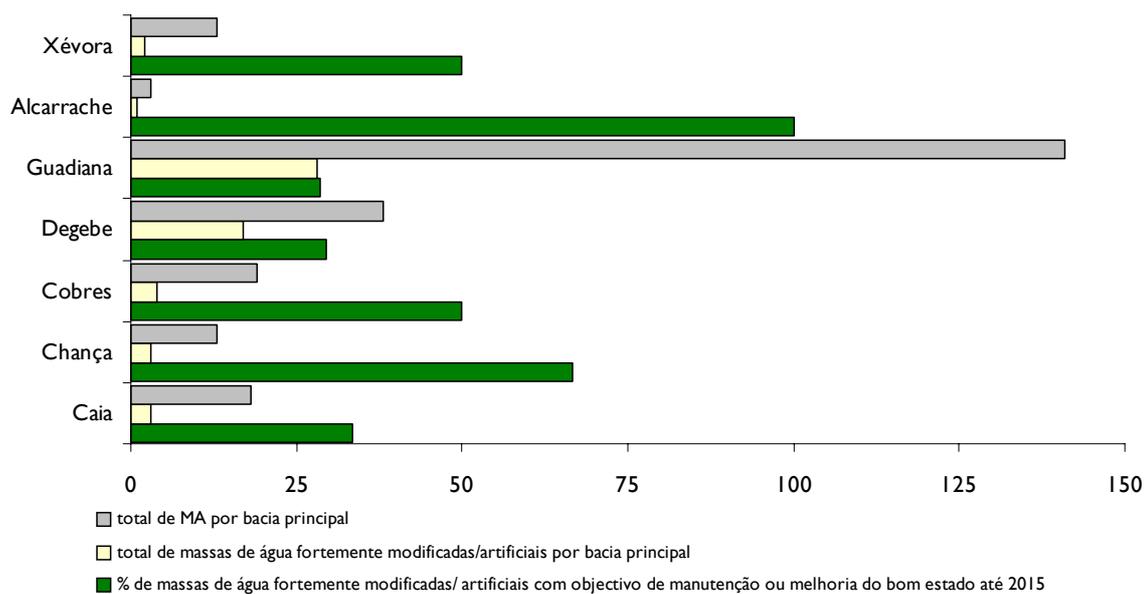


Figura 3.2.6 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de manutenção do estado bom (ou superior) até 2015 por bacia principal

3.2.6. Massas de água em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2015

3.2.6.1. Massas de água fortemente modificadas – Albufeiras

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem albufeiras e açudes, a única massa de água para a qual se preconizou um estado provável em 2015 razoável e para a qual se estabelece, como objectivo ambiental, o alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2015 é a Albufeira de Monte Novo (PT07GUA1458).

A albufeira do **Monte Novo**, localizada na bacia principal do Degebe, foi classificada em 2009 com potencial ecológico razoável devido às concentrações de oxigénio dissolvido e clorofila *a*. O grau de confiança na classificação desta albufeira foi considerado médio, dado basear-se num conjunto de dados de monitorização e na análise de pressões. De acordo com a previsão das pressões na sub-bacia que foi efectuada para o cenário tendencial (Tomo 1A da Parte 4 – Cenários Prospectivos), as cargas difusas de azoto e fósforo provenientes da agricultura são bastante relevantes no que diz respeito às cargas totais previstas na sub-bacia desta massa de água.

De acordo com o estudo de cenários de redução de cargas afluentes a esta albufeira (Anexo II do Tomo 1B da Parte 5 – Objectivos Ambientais), previu-se que as concentrações de clorofila *a* estariam acima do valor de fronteira para o bom potencial ecológico num cenário de redução de cargas de nutrientes da ordem dos 20%. Desta forma, para o alcance do bom potencial ecológico e do bom estado químico até 2015 é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH), por outro, a aplicação das acções constantes do Programa de Medidas (Parte 6), no âmbito do actual PGBH do Guadiana. Por outro lado, é muito importante aumentar o grau de confiança na classificação desta massa de água, o que se consegue através da monitorização de um maior conjunto de elementos de qualidade biológica dado que, até à data, apenas o fitoplâncton (através da medição do parâmetro indicador clorofila *a*) foi avaliado.

Das medidas propostas no âmbito do PGBH do Guadiana destacam-se as seguintes medidas de base e respectivas acções com incidência na massa de água referida:

- Medida Spf 2 – Protecção das captações de água superficial;
- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões;
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual;
- Medida Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água;
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas;

Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, actuando conjuntamente com as primeiras, deverão beneficiar o estado da massa de água.

3.2.6.2. Massas de água fortemente modificadas – Troços de rio

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem troços de rio a jusante de barragens, propõe-se como objectivo ambiental o **alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015** para o troço do Rio Degebe a jusante da Barragem de Monte Novo (PT07GUA1462), face às medidas previstas para esta massa de água no âmbito de outros Planos e Programas e às acções constantes do Programa de Medidas (Parte 6) do actual PGBH do Guadiana. De entre estas medidas destaca-se, no âmbito das medidas de base, a identificação da Barragem de Monte Novo como uma das barragens prioritárias para a realização de estudos de definição de caudais ambientais e de implementação dos mesmos, contemplados no âmbito da Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas. De entre as medidas suplementares destaca-se a Medida Spf 15, de valorização e protecção das águas superficiais, através da proposta de um Plano específico de Gestão das Águas para as sub-bacias de maior valor piscícola. Neste âmbito, as acções propostas e para as quais a sua implementação foi considerada prioritária para a massa de água PT07GUA1462 são as seguintes:

- Acção A. Reforço da fiscalização das captações indevidas de água
- Acção C. Levantamento exaustivo de todas as fontes de poluição existentes nas sub-bacias, bem como das contribuições provenientes das bacias a montante e de todas as situações de incumprimento
- Acção D. Sensibilização dos agricultores e pastores que utilizam as linhas de água como passagem para o gado e dos proprietários que permitem que o gado aceda às linhas de água para a necessidade de preservação dos pegos do ponto de vista ecológico (importância para a conservação de espécies piscícolas prioritárias, como o Saramugo) e implementação de vedações ao longo do Domínio Hídrico que impeçam o acesso do gado à água como medida de protecção desses mesmos pegos
- Acção E. Criação de restrições de utilização dos solos localizados num perímetro de segurança em torno dos limites das massas de água prioritárias, onde as actividades serão ordenadas numa perspectiva de sustentabilidade ambiental (proibição de determinados sistemas de exploração agrícola)
- Acção G. Apoio aos agricultores, através de acções de formação sobre os códigos de boas práticas agrícolas, novas metodologias de rega e alternativas sustentáveis de fertilização, de uso de agro-químicos e de sistemas biológicos de controlo de pragas

- Acção H. Criação de linhas de crédito especiais para a aquisição de equipamento de rega mais eficiente e para a implementação de sistemas biológicos de controlo de pragas (a implementação de sistemas-piloto de controlo de pragas poderá ser controlada por grupos de investigação agronómica interessados em desenvolver experiências in situ de novas metodologias)
- Acção I. Monitorização do estado das galerias ripícolas, sinalização das situações de maior degradação e estabelecimento de planos de acção de recuperação da vegetação ribeirinha que incluam: a remoção de espécies vegetais exóticas, consolidação de margens através de técnicas de engenharia natural e reestruturação vegetal da galeria ripícola com espécies autóctones.

Para os restantes troços de rio a jusante de barragens com estado global igual ou inferior ao estado razoável em 2015, considera-se pouco provável que o conjunto das medidas implementadas possibilite, no curto espaço de tempo fixado (até 2015), recuperar o estado global até bom, pelo que se considera que este conjunto de massas de água apenas atinja o estado global bom depois de 2015.

3.2.6.3. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água fortemente modificadas para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.11 – Massas de água superficiais em que em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom deverão ser atingidos até 2015 (n.a. – não aplicável)

Massas de água					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Massas de Água Fortemente Modificadas – Albufeiras e Açudes					
Albufeira Monte Novo	PT07GUA1458	Degebe	S / Captações; Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio

Massas de água					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Massas de Água Fortemente Modificadas – Troços de Rio					
Rio Degebe (HMWB - Jusante B. Monte Novo)	PT07GUA1462	Degebe	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

No Quadro seguinte apresenta-se (considerando a proposta de delimitação da albufeira do Alqueva em cinco massas de água):

- o número total de massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objectivo de alcance do estado bom até 2015 por bacia principal;
- a proporção de massas de água fortemente modificadas e artificiais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.12 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2015 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal com objectivo de alcance do bom estado até 2015		Total de massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	0	0	0	16
Caia	0	0	3	18
Chança	0	0	3	13
Cobres	0	0	4	19
Degebe	2	12	17	38
Guadiana	0	0	28	141
Murtega	0	0	0	3
Alcarrache	0	0	1	3
Xévara	0	0	2	13
Total	2	3	58	264

3.2.7. Massas de água em que se prevê que o potencial ecológico bom ou o estado químico bom ou ambos não sejam atingidos até 2015

3.2.7.1. Introdução

Para algumas das massas de água fortemente modificadas da RH do Guadiana para as quais se preconizou um estado global inferior a bom em 2015 (potencial ecológico inferior a bom e/ou estado químico inferior a bom) não se prevê que o estado global bom seja atingido em 2015 mesmo com as medidas propostas no âmbito do Plano. De acordo com a DQA, essas massas de água, em alternativa, deverão atingir o estado global bom em 2021 ou em 2027 ou, no caso de atingirem o estado global bom previsivelmente depois de 2027, devem considerar-se objectivos menos exigentes. Nos sub-capítulos seguintes são apresentadas as massas de água em que se prevê que o estado global bom seja atingido até 2021 e até 2027.

Não existem massas de água na RH7 para as quais se tenha considerado que o intervalo de tempo até 2027 não é suficiente para o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom.

Os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos, devendo adoptar-se indicadores apropriados para a sua verificar a evolução do cumprimento dos objectivos ambientais.

3.2.7.2. Fundamentos da aplicação de prorrogações nas massas de água fortemente modificadas e artificiais da RH7

Na RH7 as massas de água fortemente modificadas para as quais são feitas prorrogações do prazo para o alcance do bom estado correspondem a albufeiras/açudes ou a troços de rio.

Para as massas de água fortemente modificadas correspondentes a troços de rio e classificadas com estado global mau e medíocre (independentemente do grau de confiança com que a avaliação do estado global foi feita), admite-se que o curto espaço de tempo disponível até 2015 é insuficiente para uma recuperação dos sistemas ecológicos compatível com a definição de bom potencial ecológico e do bom estado global.

Tendo em conta a definição de potencial ecológico máximo, as águas de superfície fortemente modificadas são classificadas de medíocres quando apresentam alterações consideráveis dos valores dos elementos de qualidade biológica referentes ao tipo de massa de águas de superfície em questão e em que as comunidades biológicas relevantes se desviam substancialmente das normalmente associadas a esse tipo de massa de águas de superfície em condições de potencial ecológico máximo. Já as massas de água superficiais fortemente modificadas ou artificiais são classificadas de más quando apresentam alterações graves dos valores dos elementos de qualidade biológica referentes ao tipo de massa de águas de

superfície em questão e em que estejam ausentes grandes porções das comunidades biológicas relevantes normalmente associadas a esse tipo de massa de águas de superfície em condições de potencial ecológico máximo.

A estrutura e função das comunidades biológicas correspondentes a um potencial ecológico medíocre ou mau são suficientemente díspares da estrutura e função características de comunidades biológicas correspondentes ao potencial ecológico bom (em que os valores dos elementos de qualidade biológica apresentam baixos níveis de distorção resultantes de actividades humanas, mas só se desviam ligeiramente dos normalmente associados a condições não perturbadas) para que a recuperação compatível com o bom estado global seja possível até 2015, mesmo considerando a implementação de todas as medidas constantes no PGBH e com incidência nestas sub-bacias de massas de água. Deste modo conclui-se que para estas massas de água as condições naturais não permitem melhorias atempadas do seu estado.

Para as massas de água fortemente modificadas correspondentes a troços de rio e classificadas com estado razoável verificou-se a necessidade de prorrogar o prazo de alcance do bom estado global com base na incapacidade de alcance das condições ecológicas compatíveis com o bom estado global no curto espaço de tempo que decorre até 2015. Mais uma vez são as condições naturais a não permitir melhorias atempadas do estado.

No caso das massas de água fortemente modificadas correspondentes a troços de rio classificadas com estado razoável e em que o grau de confiança na avaliação foi considerado médio-elevado, admite-se que o curto espaço de tempo até 2015 é insuficiente para permitir uma recuperação das comunidades biológicas compatível com o bom potencial ecológico. De acordo com os elementos de qualidade biológica avaliados em rios, considera-se que a recuperação da composição e abundância das comunidades fitobentónicas e de invertebrados bentónicos, por um lado, e a melhoria do rácio entre os *taxa* de invertebrados sensíveis e os *taxa* insensíveis às perturbações, por outro, é pouco provável até 2015 mesmo considerando a implementação das medidas constantes no PGBH e com incidência nestas sub-bacias de massas de água.

No caso das massas de água rios classificadas com estado razoável e em que o grau de confiança na avaliação foi considerado baixo, admite-se igualmente que o curto espaço de tempo até 2015 é insuficiente para permitir uma recuperação das comunidades biológicas compatível com o bom potencial ecológico, mesmo com a implementação das medidas propostas no âmbito do PGBH. Por outro lado, a incerteza existente quanto à classificação do estado (e às suas causas), associada ao elevado custo das medidas que seriam necessárias para o melhorar, desaconselha a que as medidas de recuperação da

massa de água sejam implementadas, optando-se por melhorar o conhecimento sobre o estado das massas de água e só depois empreender a sua recuperação estendendo o prazo para o cumprimento do objectivo ambiental.

Relativamente às **massas de água fortemente modificadas correspondentes às albufeiras e açudes e classificadas com estado global razoável**, à excepção da albufeira de Monte Novo, considerou-se a necessidade de prorrogar para as restantes o alcance do bom estado global para 2021 ou 2027. A necessidade de prorrogação justifica-se, por um lado, pelo curto espaço de tempo existente até 2015 e que não é considerado suficiente (devido a causas naturais) para a recuperação das comunidades biológicas compatíveis com o bom potencial ecológico e com o bom estado global. Por outro lado, para as albufeiras classificadas com um grau de confiança baixo, as lacunas de conhecimento face aos elementos de qualidade biológica levam à necessidade de um aprofundamento do conhecimento face ao potencial ecológico destas massas de água de forma a definir medidas de recuperação adequadas. Para as albufeiras classificadas com um grau de confiança médio, considera-se por um lado a necessidade de aprofundar o conhecimento acerca do potencial ecológico destas massas de água (dado que até à data de realização da Caracterização e Diagnóstico a classificação do potencial ecológico baseou-se apenas num único elemento de qualidade biológica, o fitoplâncton) e, por outro, considera-se que mesmo com a aplicação das medidas constantes do Plano, não é possível a estas massas de água a recuperação das estruturas ecológicas compatível com o bom estado global dentro dos prazos exigidos (2015).

3.2.7.3. Massas de água em que se prevê que o potencial ecológico bom e o estado químico bom sejam atingidos até 2021

A. Albufeiras

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem albufeiras e açudes, prevê-se que as seguintes alcancem o estado global bom (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2021:

- Albufeira de Mourão (PT07GUA1476);
- Albufeira Herdade do Facho I e II (PT07GUA1537);
- Albufeira Monte dos Grous (PT07GUA1541);
- Albufeira da Namorada (PT07GUA1722P);
- Albufeira de Abrilongo (PT07GUA1407)

Para o conjunto das massas de água acima referidas propõe-se assim como objectivo ambiental o **alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021**.

As primeiras quatro albufeiras foram classificadas com um grau de confiança baixo quanto ao estado, no entanto, as medidas de base propostas ao nível do reforço da fiscalização das fontes de poluição e ao nível da redução das fontes de poluição pontual e difusa vão possibilitar, a este conjunto de massas de água, o alcance do bom estado (bom potencial ecológico e bom estado químico) em 2021.

A albufeira de Abrilongo é uma massa de água fronteira localizada na bacia principal do Xévorá e que foi classificada em 2009 com potencial ecológico inferior a bom devido às concentrações de clorofila *a*. Esta albufeira não foi avaliada quanto ao estado químico e relativamente ao potencial ecológico apenas foi considerado o elemento fitoplâncton (através do parâmetro clorofila *a*) e os elementos físico-químicos de suporte. O grau de confiança na classificação desta albufeira foi considerado médio, dado basear-se num conjunto de dados de monitorização e na análise de pressões. Prevê-se que o potencial ecológico bom e o estado químico bom só serão alcançados em 2021, tendo por base as medidas de base propostas no âmbito do Plano.

Todas as albufeiras mencionadas classificam-se com estado global inferior a bom, sendo importante a aplicação das acções constantes nas Medidas propostas na Parte 6, no âmbito do actual PGBH do Guadiana, nomeadamente as seguintes:

- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões (a generalidade das acções);
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual - Criação de incentivos à implementação de medidas de valorização de resíduos nas actividades industriais e agro-pecuárias (Acção D);
- Medida Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água - Reforço da fiscalização das restrições implementadas nos perímetros de protecção às captações superficiais para abastecimento público, no que se refere às zonas de protecção delimitadas - zona de protecção imediata e zona de protecção alargada (Acção F);
- Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais

Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, em articulação com as primeiras, reflectir-se-ão positivamente no estado das massas de água.

B. Troços de rio fortemente modificados

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem troços de rio a jusante de barragens, são onze (11) as massas de água que se prevê que alcancem o estado global bom (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2021. São elas:

- Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia) (PT07GUA1428I1);
- Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz) (PT07GUA1428I2);
- Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia) (PT07GUA1428N);
- Ribeira de Lucefecit (HMWB - Jusante B. Lucefecit) (PT07GUA1448);
- Ribeira da Pardiela (HMWB - Jusante B. Vigia) (PT07GUA1463);
- Ribeira da Azambuja (HMWB - Jusante B. Torres) (PT07GUA1464);
- Rio Degebe (HMWB - Jusante Bs. Vigia e Monte Novo) (PT07GUA1469);
- Barranco das Vendas (HMWB - Jusante B. Grous) (PT07GUA1546);
- Barranco da Cabeça de Aires (HMWB - Jusante B. Tapada Grande) (PT07GUA1581);
- Ribeira de Barreiros (HMWB - Jusante B. Namorada) (PT07GUA1731P)
- Ribeiro de Cobres (HMWB - Jusante B. Loureiro) (PT07GUA1737P).

Das massas de água acima referidas, todas foram classificadas com estado global razoável para a mesma data, mas para todas se preconizou um estado provável em 2015 de razoável com base no cenário tendencial (cenário B).

Para o conjunto das massas de água acima referidas propõe-se como objectivo ambiental o **alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021**, apesar de, para algumas delas, a classificação em 2009 reflectir apenas a classificação do estado global. Para a concretização deste objectivo é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e, por outro, a aplicação das acções propostas no Programa de Medidas (Parte 6) do actual PGBH do Guadiana, das quais se destacam as seguintes medidas de base, que se considera terem uma maior repercussão no potencial ecológico:

- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual - Criação de incentivos à implementação de medidas de valorização de resíduos nas actividades industriais e agro-pecuárias (Acção D);
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas

No âmbito da medida Spf 7 foi identificado um conjunto de barragens consideradas prioritárias para a implementação do caudal ecológico. De entre estas barragens, para as quais se define as sub-acções de realização dos estudos para a definição dos caudais ambientais, da análise da existência ou a necessidade de adaptação/criação de estruturas hidráulicas para a libertação e controlo desses mesmos caudais e da realização dos respectivos projectos de execução, destacam-se as barragens do Caia, Loureiro, Monte dos Grous, Tapada Grande e Vigia. Prevê-se que até 2021 os caudais ambientais estejam implementados nestas barragens, pelo que se prevê uma melhoria das condições de escoamento nestes troços a jusante e, conseqüentemente, uma melhoria na estrutura e função das comunidade biológicas. Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, em complemento das primeiras, reflectir-se-ão positivamente no estado das massas de água.

C. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água fortemente modificadas para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.13 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser atingidos até 2021

Massas de água Fortemente Modificadas					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Albufeiras e Açudes					
Albufeira Herdade do Facho I e II	PT07GUA1537	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Albufeira Monte dos Grous	PT07GUA1541	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Albufeira de Mourão	PT07GUA1476	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água Fortemente Modificadas					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Albufeira Abrilongo	PT07GUA1407	Xévara	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira da Namorada ⁽¹⁾	PT07GUA1722P	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Troços de Rio a Jusante de Barragens					
Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	PT07GUA142811	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	PT07GUA142812	Guadiana	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	PT07GUA1428N	Caia	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio- elevado
Ribeira de Lucefecit (HMWB - Jusante B. Lucefecit)	PT07GUA1448	Guadiana	S / Piscícola	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Pardiela (HMWB - Jusante B. Vigia)	PT07GUA1463	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira da Azambuja (HMWB - Jusante B. Torres)	PT07GUA1464	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Rio Degebe (HMWB - Jusante Bs. Vigia e Monte Novo)	PT07GUA1469	Degebe	S / Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio- elevado



Massas de água Fortemente Modificadas					
Designação	Código	Bacia principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Barranco das Vendas (HMWB - Jusante B. Grous)	PT07GUA1546	Cobres	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco da Cabeça de Aires (HMWB - Jusante B. Tapada Grande)	PT07GUA1581	Chança	S / Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Ribeira de Barreiros (HMWB - Jusante B. Namorada) ⁽¹⁾	PT07GUA1731P	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeiro de Cobres (HMWB - Jusante B. Loureiro) ⁽¹⁾	PT07GUA1737P	Degebe	S / Outras áreas importantes para a conservação	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Observação: ⁽¹⁾ Novas massas de água resultantes do processo de revisão das massas de água fortemente modificadas					

No Quadro e na Figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do estado bom até 2021 por bacia principal;
- a proporção de massas de água fortemente modificadas/artificiais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.14 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2021 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal com objectivo de alcance do bom estado até 2021		Total de massas de água fortemente modificadas/artificiais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	0	0	0	16
Caia	1	33	3	18
Chança	1	33	3	13
Cobres	2	50	4	19
Degebe	4	24	17	38
Guadiana	7	25	28	141
Murtega	0	0	0	3
Alcarrache	0	0	1	3
Xévora	1	50	2	13
Total	16	28	58	264

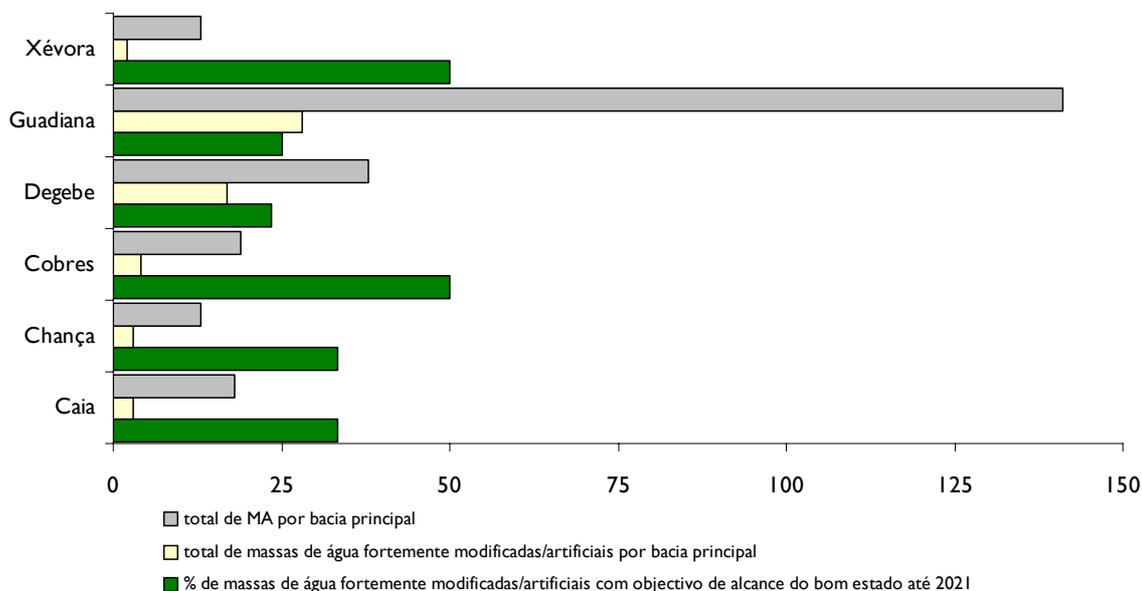


Figura 3.2.7 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado até 2021 por bacia principal

3.2.7.4. Massas de água em que se prevê que o potencial ecológico bom e o estado químico bom sejam atingidos até 2027

A. Albufeiras

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem albufeiras e açudes, prevê-se que as seguintes alcancem o estado global bom (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2027:

- Albufeira do Enxoé (PT07GUA1522);
- Albufeira de Lucefecit (PT07GUA1441);
- Albufeira do Alqueva (Braço Lucefecit) (PT07GUA1742P);
- Albufeira do Alqueva (Montante Rib. Mures) (PT07GUA1743P).

Para o conjunto das massas de água acima referidas propõe-se assim como objectivo ambiental o **alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027**.

A albufeira do **Enxoé**, localizada na bacia principal do Guadiana, foi classificada em 2009 com potencial ecológico inferior a bom devido às concentrações de clorofila *a*, fósforo total e oxigénio dissolvido. O grau de confiança na classificação desta albufeira foi considerado médio, dado basear-se num conjunto de dados de monitorização e na análise de pressões. De acordo com o estudo de cenários de redução de cargas afluentes a esta albufeira (Anexo II do Tomo 1B da Parte 5 – Objectivos Ambientais), previu-se que as concentrações de clorofila *a* estariam sempre acima do valor de fronteira para o bom potencial ecológico, mesmo num cenário de redução de cargas de nutrientes da ordem dos 90%.

De acordo com a previsão das pressões na sub-bacia que foi efectuada para o cenário tendencial (Tomo 1A da Parte 4 – Cenários Prospectivos), as explorações suínolas intensivas e as explorações extensivas de bovinos, ovinos e suínos são bastante relevantes na bacia. As cargas pontuais mais significativas correspondem às suiniculturas, responsáveis em grande parte pelas concentrações de CBO, CQO, azoto e fósforo previstas para a sub-bacia. Por outro lado, no âmbito da caracterização e diagnóstico da Região Hidrográfica do Guadiana (Tomo 5A da Parte 2 – Caracterização e Diagnóstico), a albufeira do Enxoé foi identificada como sendo uma das albufeiras onde é provável a existência de carga piscícola elevada. Esta situação é preocupante, nomeadamente num cenário de alterações climáticas. Em Julho de 2005, na sequência da seca, foi efectuada uma extracção preventiva de carga piscícola nesta albufeira.

É neste sentido que se prevê que o potencial ecológico bom e o estado químico bom só serão alcançados em 2027. No entanto, para que tal aconteça, é necessário, por um lado, investir num conjunto de medidas de redução das cargas afluentes à albufeira e que se encontram elencadas no Programa de medidas

proposto. Por outro lado, é muito importante aumentar o grau de confiança na classificação desta massa de água, o que se consegue através da monitorização de um maior conjunto de elementos de qualidade biológica dado que, até à data, apenas o fitoplâncton (através da medição do parâmetro indicador clorofila *a*) foi avaliado.

A albufeira do **Lucefecit**, localizada na bacia principal do Guadiana, foi classificada em 2009 com potencial ecológico inferior a bom devido às concentrações de fósforo total e oxigénio dissolvido. O grau de confiança na classificação desta albufeira foi considerado médio, dado basear-se num conjunto de dados de monitorização e na análise de pressões. De acordo com a previsão das pressões na sub-bacia que foi efectuada para o cenário tendencial (Tomo 1A da Parte 4 – Cenários Prospectivos), as cargas difusas de azoto e fósforo provenientes da agricultura e as cargas pontuais de CBO e CQO de origem urbana são bastante relevantes no que diz respeito às cargas totais previstas na sub-bacia desta massa de água.

Por outro lado, no âmbito da caracterização e diagnóstico da Região Hidrográfica do Guadiana (Tomo 5A da Parte 2 – Caracterização e Diagnóstico), a albufeira do Lucefecit foi também identificada como sendo uma das albufeiras onde é provável a existência de carga piscícola elevada. À semelhança da albufeira do Enxoé foi efectuada uma extracção preventiva de carga piscícola na albufeira do Lucefecit na sequência da seca de 2005, no entanto, os eventos de mortalidade piscícola continuam a suceder.

Para a albufeira do Lucefecit prevê-se igualmente que o potencial ecológico bom e o estado químico bom só sejam alcançados em 2027. No entanto, para que tal aconteça, é necessário, por um lado, investir num conjunto de medidas de redução das cargas afluentes à albufeira, nomeadamente as cargas de origem difusa, e que se encontram elencadas no Programa de medidas proposto. Por outro lado, é muito importante aumentar o grau de confiança na classificação desta massa de água, o que se consegue através da monitorização de um maior conjunto de elementos de qualidade biológica dado que, até à data, apenas o fitoplâncton (através da medição do parâmetro indicador clorofila *a*) foi avaliado.

Duas das massas de água da **Albufeira do Alqueva**, a massa de água a montante da Ribeira de Mures (PT07GUA1743P) e a massa de água correspondente ao Braço Lucefecit (PT07GUA1742P), foram classificadas com potencial ecológico inferior a bom. O parâmetro responsável pela classificação inferior a bom em ambas as massas de água foi a clorofila *a*; no caso da massa de água a montante da Ribeira de Mures, os parâmetros fósforo total e oxigénio dissolvido estiveram também na base da classificação desfavorável. De acordo com a previsão das pressões nas sub-bacias destas massas de água, efectuada para o cenário tendencial (Tomo 1A da Parte 4 – Cenários Prospectivos), as cargas difusas provenientes da agricultura foram apontadas como uma das contribuições mais significativas. No caso da massa de água

PT07GUA1743P, também as rejeições agro-pecuárias associadas às explorações suinícolas contribuem para as cargas totais de azoto e fósforo.

As medidas previstas para estas massas de água no âmbito de vários Planos e Programas (independentes do PGBH) consideram-se insuficientes para alterar o seu estado global no horizonte temporal até 2015. Deste modo, considera-se imprescindível a concretização das medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana para as massas de água acima referidas, de forma a ser cumprido o objectivo de alcançar o potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027. Destacam-se em particular as seguintes medidas de base, consideradas de relevo no cumprimento do objectivo estabelecido:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água (todas as massas de água);
- Medida Spf 2 – Protecção das captações de água superficial (aplicável à massa de água da albufeira do Enxoê)
- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões (todas as massas de água);
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual (todas as massas de água);
- Medida Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água (todas as massas de água);
- Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais (todas as massas de água); no âmbito desta medida a acção C, relativa à realização de um levantamento das necessidades de obras de recuperação, de modernização e de promoção da eficiência do uso da água em perímetros de rega públicos, é aplicável às massas de água da albufeira do Lucefecit e da albufeira do Alqueva (Braço Lucefecit).

Para além das medidas de base, propõe-se ainda um conjunto de medidas suplementares que, em articulação com as primeiras, deverão reflectir-se positivamente no estado das massas de água. De entre estas medidas, salientam-se as seguintes:

- Medida Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação (todas as massas de água);
- Medida Spf 18 – Melhoria do conhecimento sobre o estado e usos potenciais das massas de água superficiais, em particular a acção D: Investigação para aprofundar os estudos das contribuições da poluição difusa para a qualidade da água nas massas de água destinadas às captações de abastecimento público (importante no que se refere à albufeira do Enxoê).

B. Troços de rio fortemente modificados

No que diz respeito às massas de água fortemente modificadas que constituem troços de rio são dez as que se prevê que alcancem o estado global bom (potencial ecológico bom e estado químico bom) até 2027, a saber:

- Ribeira da Caridade (PT07GUA1478);
- Ribeira de Barreiros (PT07GUA1507);
- Barranco das Amoreiras (PT07GUA1510 e PT07GUA1515);
- Rio Torto (PT07GUA1517);
- Ribeira de Pias (PT07GUA1520);
- Ribeira de Enxoé (HMWB - Jusante B. Enxoé) (PT07GUA1525 e PT07GUA1531);
- Barranco de João Bilheiro (HMWB - Jusante Bs. Herdade do Facho I e II) (PT07GUA1540);
- Ribeira das Veladas (HMWB – Jusante Bs. Sistema Álamos I & II) (PT07GUA1738P).

Para as massas de água acima referidas propõe-se como objectivo ambiental **o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027**. Para estas massas de água o grau de confiança na classificação actual do estado global é considerado baixo. Como tal, e uma vez que estas massas não constituem zonas protegidas, considera-se que não são prioritárias para a recuperação quando comparadas com outras massas de água também com estado global medíocre.

Para a concretização do objectivo proposto é importante, por um lado, a implementação das medidas previstas para estas massas de água no âmbito de outros Planos e Programas (independentes do PGBH) e, por outro, a aplicação das acções propostas no Programa de Medidas (Parte 6) do actual PGBH do Guadiana. As diversas medidas previstas para estas massas de água não se consideram suficientes para que estas recuperem o estado global bom antes de 2027. Deste modo, considera-se imprescindível a concretização das medidas propostas no âmbito do actual PGBH do Guadiana para estas massas de água fortemente modificadas, de forma a ser cumprido o objectivo de alcançar o potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027. Destacam-se como de relevo as seguintes medidas base, consideradas de relevo no cumprimento do objectivo estabelecido:

- Medida Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões;
- Medida Spf 4 / Sbt 6 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual;
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas

Para além das medidas de base, destaca-se ainda um conjunto de medidas suplementares que actuam em complemento das primeiras, beneficiando o estado das massas de água.

C. Síntese

No Quadro seguinte apresenta-se a listagem das massas de água fortemente modificadas para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027**. Para além do código e designação das massas de água apresenta-se a metodologia de classificação, o grau de confiança atribuído à classificação do estado global actual e a referência ao facto de constituírem ou não zonas protegidas (as massas de água que constituem zonas protegidas são consideradas prioritárias para atingir o bom estado em 2015 nos termos da Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro).

Quadro 3.2.15 – Massas de água superficiais em que o potencial ecológico bom e o estado químico bom devem ser atingidos até 2027

Massas de água Fortemente Modificadas					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Albufeiras e Açudes					
Albufeira Enxoé	PT07GUA1522	Guadiana	S / Captações	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira Lucefecit	PT07GUA1441	Guadiana	S / Piscícola	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira do Alqueva (Braço Lucefecit) ⁽²⁾	PT07GUA1742P	Guadiana	S / Sensível	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Albufeira do Alqueva (Montante Rib. Mures) ⁽²⁾	PT07GUA1743P	Guadiana	S / Sensível	Dados de monitorização; análise de pressões	Médio
Troços de Rio					
Ribeira da Caridade ⁽¹⁾	PT07GUA1478	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Barreiros ⁽¹⁾	PT07GUA1507	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco das Amoreiras ⁽¹⁾	PT07GUA1510	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco das Amoreiras ⁽¹⁾	PT07GUA1515	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo

Massas de água Fortemente Modificadas					
Designação	Código	Bacia Principal	Zona protegida (S) Sim; (N) Não / Designação	Metodologia de classificação do estado actual	Grau de confiança no estado actual
Rio Torto ⁽¹⁾	PT07GUA1517	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Pias ⁽¹⁾	PT07GUA1520	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Enxoé (HMWB - Jusante B. Enxoé)	PT07GUA1525	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira de Enxoé (HMWB - Jusante B. Enxoé)	PT07GUA1531	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Barranco de João Bilheiro (HMWB - Jusante Bs. Herdade do Facho I e II)	PT07GUA1540	Guadiana	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Ribeira das Veladas (HMWB - Jusante B. Álamo I e II)	PT07GUA1738P	Degebe	N	Análise pericial; análise de pressões	Baixo
Observações: ⁽¹⁾ Novas massas de água resultantes do processo de revisão das massas de água fortemente modificadas ⁽²⁾ Massas de água resultantes da proposta de delimitação da albufeira do Alqueva em cinco massas de água					

No Quadro e na Figura seguintes apresenta-se:

- o número total de massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do estado bom até 2027 por bacia principal;
- a proporção de massas de água fortemente modificadas e artificiais face ao número total destas massas de água na bacia principal;
- o número total de massas de água na bacia.

Quadro 3.2.16 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado (potencial ecológico bom + estado químico bom) até 2027 por bacia principal

Bacia Principal	Massas de água fortemente modificadas ou artificiais por bacia principal com objectivo de alcance do bom estado até 2027		Total de massas de água fortemente modificadas e artificiais por bacia principal	Total de massas de água por bacia principal
	Número	%		
Ardila	0	0	0	16
Caia	0	0	3	18
Chança	0	0	3	13
Cobres	0	0	4	19
Degebe	2	12	17	38
Guadiana	12	43	28	141
Murtega	0	0	0	3
Alcarrache	0	0	1	3
Xévora	0	0	2	13
Total	14	24	58	264

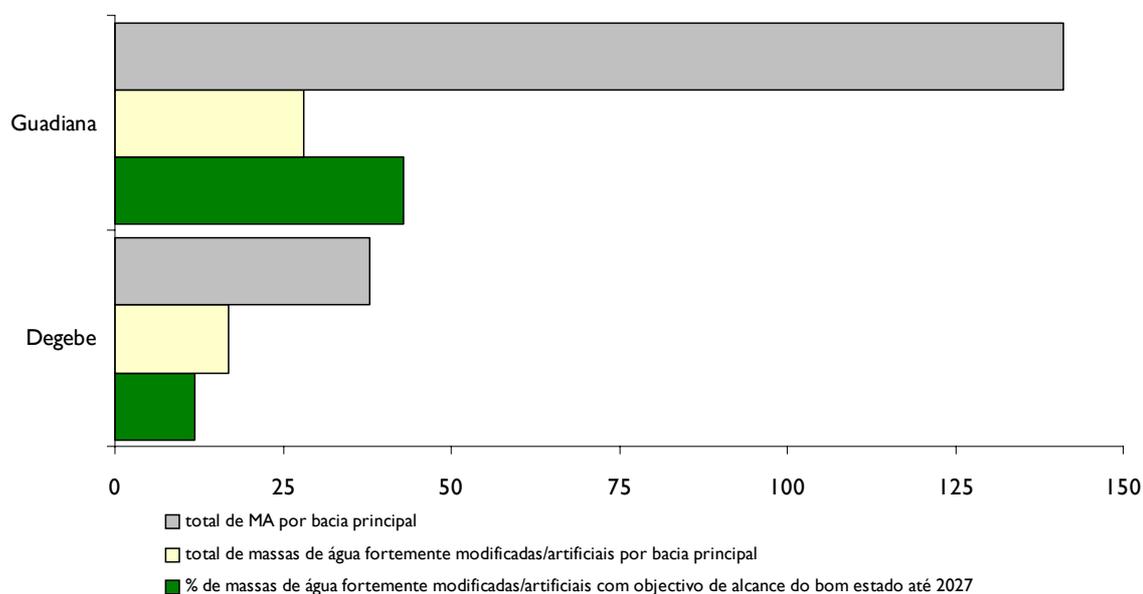


Figura 3.2.8 – Massas de água fortemente modificadas/artificiais com o objectivo de alcance do bom estado até 2027 por bacia principal

3.2.7.5. Massas de água em que se prevê que o potencial ecológico bom e o estado químico bom sejam atingidos depois de 2027

Não existem massas de água fortemente modificadas ou artificiais na RH7 para as quais se tenha considerado que o intervalo de tempo até 2027 não é suficiente para o alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom.

Os objectivos ambientais serão revistos de seis em seis anos, devendo adoptar-se indicadores apropriados para a sua verificar a evolução do cumprimento dos objectivos ambientais.

3.2.7.6. Massas de água sem objectivo ambiental atribuído

Para as massas de água artificiais não foi atribuído um objectivo ambiental.

3.2.8. Síntese dos Objectivos Ambientais para as Massas de Água Superficiais

No Quadro e Figuras seguintes apresentam-se os objectivos ambientais estabelecidos para as massas de água de superfície da RH7.

Os objectivos adicionais para as massas de água que constituem ou estão integradas em zonas protegidas (zonas designadas para a captação de água destinada à produção de água para consumo humano, zonas designadas para a protecção de espécies de interesse económico – zonas piscícolas, zonas designadas para a protecção das águas de recreio incluindo as zonas balneares, zonas sensíveis e zonas designadas para a protecção de habitats/espécies em que a manutenção ou a melhoria do estado da água constitui um dos factores importantes para a protecção, incluindo os sítios relevantes da Rede Natura 2000 e outras áreas com interesse conservacionista) são apresentados no sub-capítulo 3.4.

Quadro 3.2.17 – Resumo dos objectivos ambientais para as massas de água de superfície da RH7

Objectivos Ambientais	Nº massas de água para as quais se estabelece o objectivo ambiental	Nº massas de água em estado bom (ou superior)
MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)		
Estado bom (ecológico + químico) mantido/melhorado até 2015	89	89 de 206
Estado bom (ecológico + químico) atingido até 2015	9	98 de 206
Estado bom (ecológico + químico) atingido até 2021	68	166 de 206
Estado bom (ecológico + químico) atingido até 2027	37	203 de 206 ⁽¹⁾
MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS		
Estado bom (potencial ecológico + estado químico) mantido/melhorado até 2015	20	20 de 58
Estado bom (potencial ecológico + estado químico) atingido até 2015	2	22 de 58
Estado bom (potencial ecológico + estado químico) atingido até 2021	16	38 de 58
Estado bom (potencial ecológico + estado químico) atingido até 2027	14	52 de 58 ⁽²⁾
Observação:		
⁽¹⁾ Três massas de água não têm objectivo ambiental atribuído: PT07GUA1490I2, Guadiana-VB3 e Guadiana-VB3F		
⁽²⁾ O total de massas de água é 58 considerando a nova delimitação da massa de água da Albufeira do Alqueva; as 6 massas de água artificiais não têm objectivo ambiental atribuído		

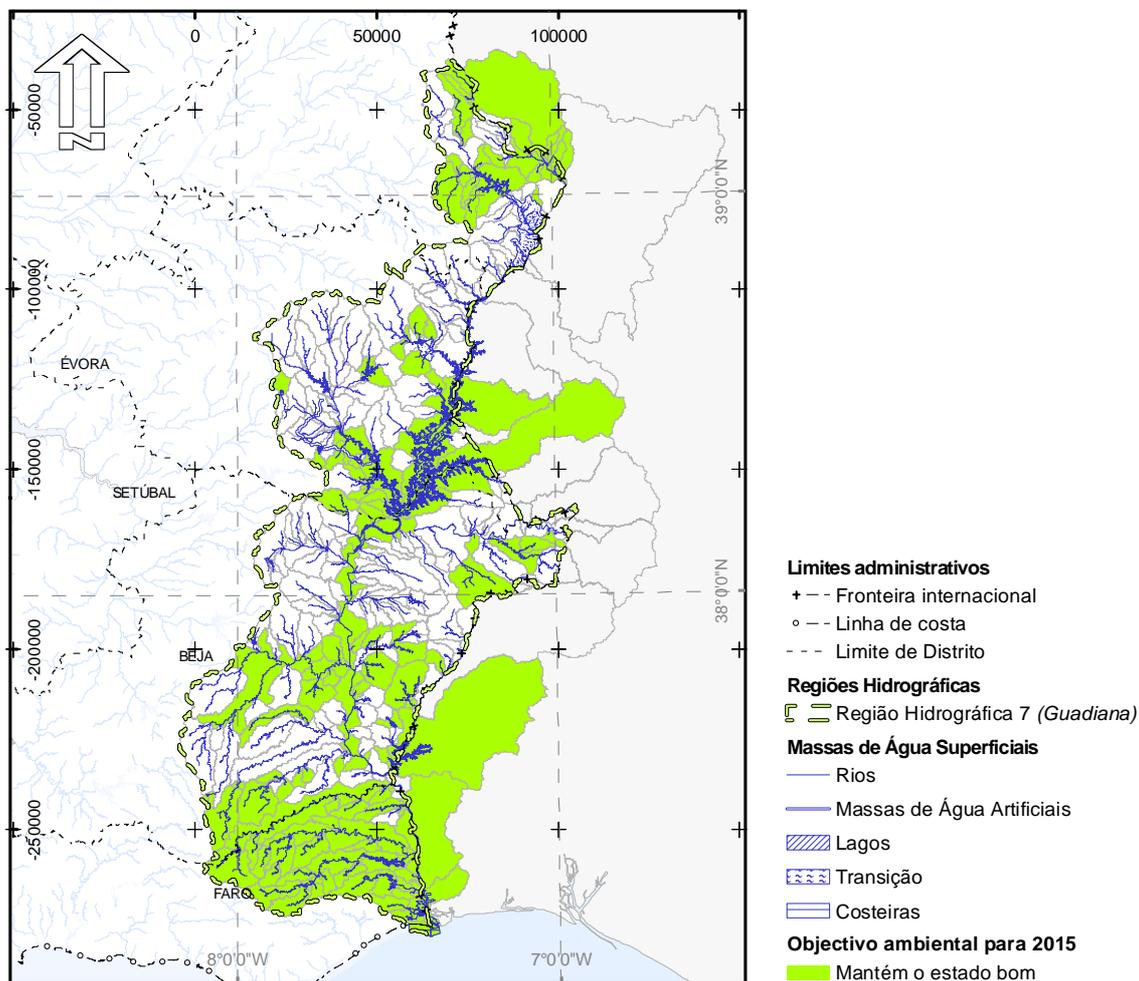


Figura 3.2.9 – Massas de água superficiais com o objectivo de manutenção (ou melhoria) do estado e do potencial bom em 2015

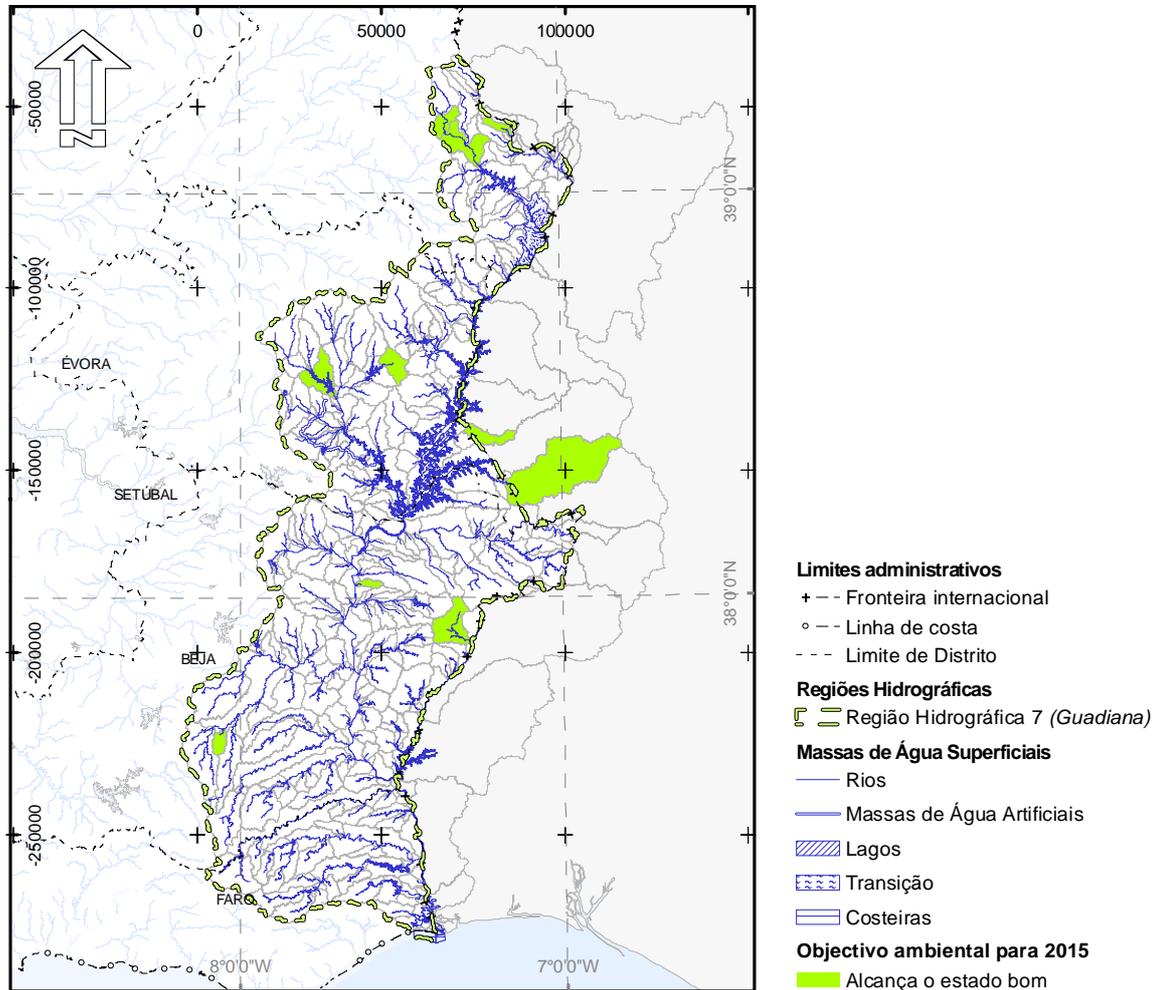


Figura 3.2.10 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2015

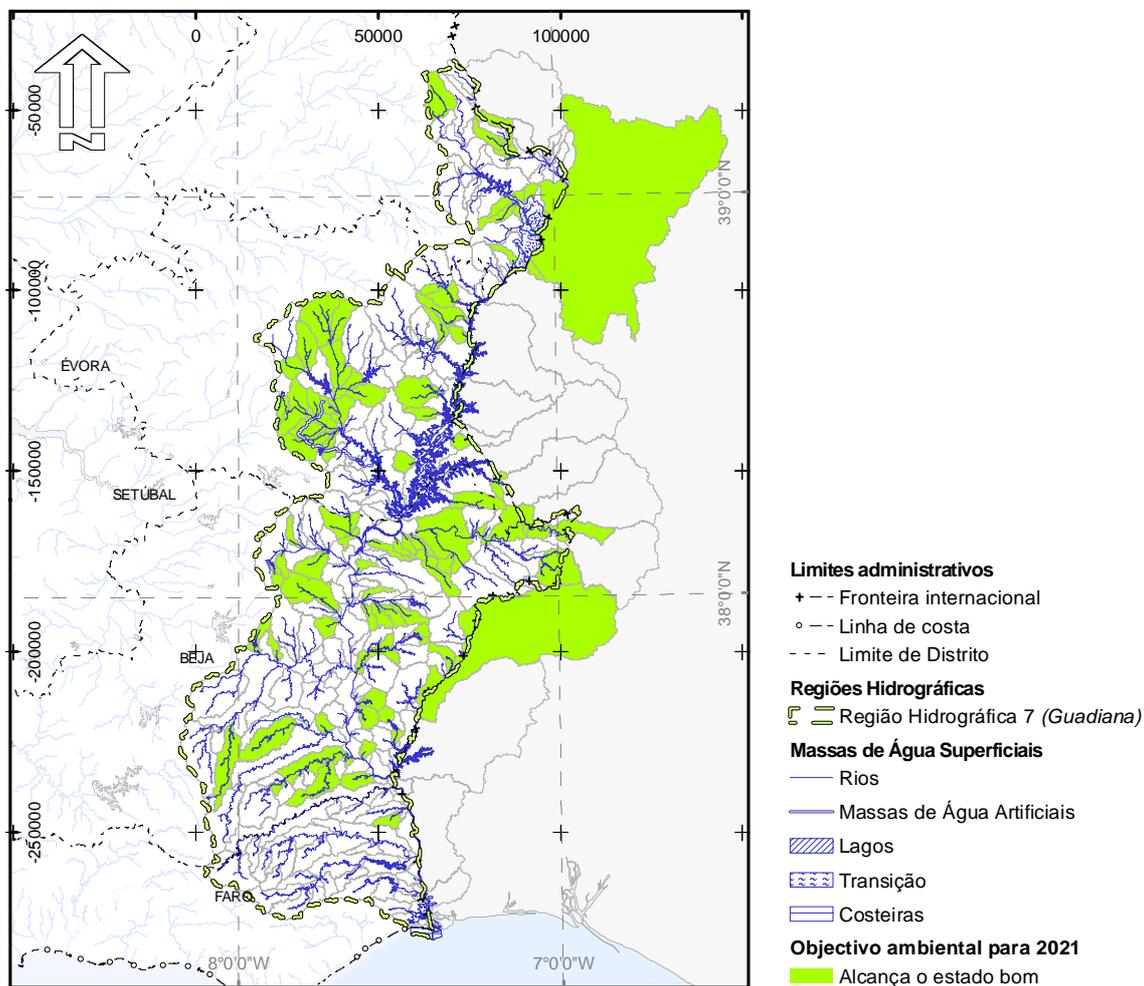


Figura 3.2.11 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2021

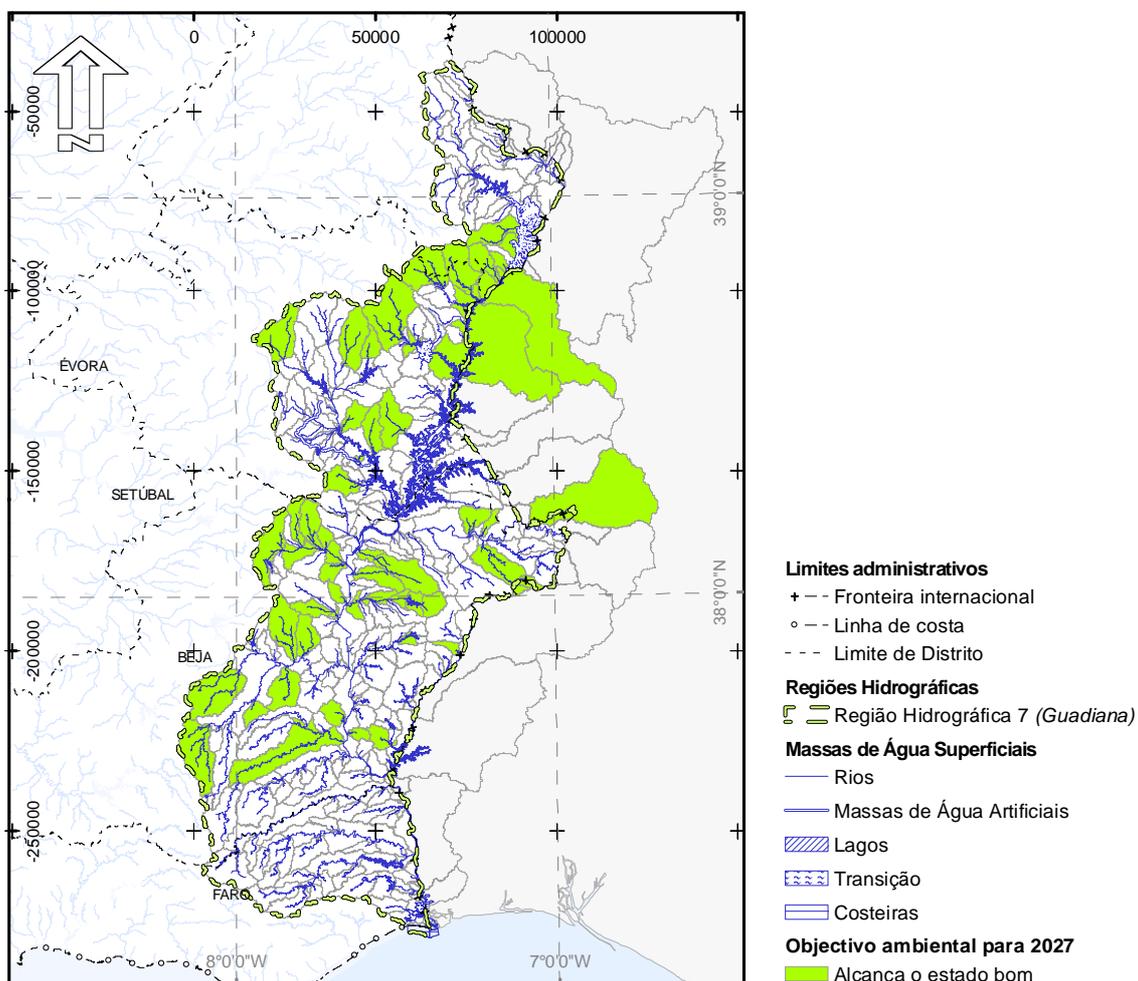


Figura 3.2.12 – Massas de água superficiais com o objectivo de alcance do estado e do potencial bom em 2027

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

3.3. Massas de água subterrânea

3.3.1. Introdução

A Directiva Quadro da Água (DQA, Directiva 2000/60/CE de 22 de Dezembro) estabelece a necessidade de implementação de um conjunto de acções que visam evitar a deterioração a longo prazo da qualidade e quantidade das massas de água subterrânea, como parte de uma política global de protecção das águas doces. Tendo em conta que o estado quantitativo e qualitativo das massas de água subterrânea podem ter impactes na qualidade ecológica das águas superficiais e dos ecossistemas terrestres associados, interessa estabelecer um plano de gestão integrada das massas de água subterrânea e superficiais.

Neste contexto, a DQA define três objectivos ambientais para as massas de água subterrânea (conforme indicado no Quadro 3.1.2) e identifica as massas de água prioritárias para atingir os objectivos ambientais em 2015 (conforme indicado nos Quadros 3.1.2 e 3.1.3).

3.3.1.1. Estado actual das massas de água subterrânea

A avaliação do estado quantitativo das massas de água subterrânea pertencentes à RH7, assente na verificação de quatro elementos (intrusão salina, escoamento superficial, estado dos ecossistemas dependentes da descarga subterrânea e balanço hídrico), foi realizada na secção 7.2 (Tomo 7). Desta avaliação concluiu-se que das nove massas de água subterrânea pertencentes à RH7, oito encontram-se em bom estado quantitativo:

- Elvas-Campo Maior
- Elvas-Vila Boim
- Gabros de Beja
- Monte Gordo
- Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana
- Orla Meridional Indiferenciado da Bacia do Guadiana
- Zona Sul Portuguesa – Transição Atlântico e Serra
- Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana

Segundo as previsões efectuadas na Parte 4 – Cenários Prospectivos para a recarga a longo prazo e as necessidades hídricas para 2015, prevê-se que o bom estado quantitativo destas oito massas de água subterrânea da RH7 seja mantido até 2015.

Os dados relativos à massa de água subterrânea de Moura-Ficalho ainda suscitam dúvidas quanto ao seu estado quantitativo. Nomeadamente, no que se refere à causa da eventual degradação dos ecossistemas da ribeira da Toutalga que, por sua vez, é alimentada por uma das nascentes mais importantes da massa de água subterrânea Moura-Ficalho – a nascente do Gargalão que, de acordo com Costa (2008) tem apresentado diminuições sazonais do caudal de descarga. Deste modo, a massa de água subterrânea de Moura-Ficalho foi classificada como estando indeterminado o seu estado quantitativo.

Tal como foi referido na secção 7.3.1 (Tomo 7), segundo o ponto 1 do Anexo III do Decreto-Lei nº 208/2008 de 28 de Outubro, o procedimento de avaliação do estado químico das massas de água subterrânea é aplicado somente àquelas massas de água subterrânea que foram identificadas como estando em risco de incumprimento dos objectivos ambientais, devido às pressões que sobre elas incidem (identificadas e quantificadas na secção 5.3, Tomo 5). Neste contexto, as massas de água subterrânea que não foram identificadas como estando em risco ficam automaticamente classificadas como estando em bom estado químico.

Das nove massas de água subterrânea pertencentes à RH7 apenas três foram classificadas como estando em estado químico medíocre: Gabros de Beja, Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior. Segundo a identificação das pressões que incidem sobre as massas de água subterrânea efectuada na secção 5.3 (Tomo 5), as restantes massas de água subterrânea da RH7 não se encontram em risco de incumprimento dos objectivos ambientais e, portanto, foram automaticamente classificadas como estando em bom estado químico.

Independentemente do estado em que se encontram actualmente as massas de água subterrânea da RH7, o objectivo ambiental mínimo aplicável a qualquer massa de água subterrânea consiste em evitar a deterioração do seu estado quantitativo e qualitativo. Neste contexto, são propostas medidas, na Parte 6, que visam uma melhoria contínua do inventário das pressões que incidem sobre as massas de água subterrânea, bem como um reforço da fiscalização sobre o cumprimento das descargas de águas residuais e dos caudais de água subterrânea efectivamente extraídos. Seguidamente descrevem-se os objectivos ambientais para cada uma das nove massas de água subterrânea que pertencem à RH7.

3.3.1.2. Metodologia de avaliação do nível de confiança no estado actual

O grau de confiança no actual estado das massas de água subterrânea varia consoante a representatividade de dois factores determinantes para a avaliação do seu estado químico e quantitativo:

- A qualidade dos dados relativos às pressões que afectam o estado químico e quantitativo das massas de água subterrânea

- O índice de representatividade das respectivas Redes de Monitorização

Na secção 5.3 do Tomo 5 foram avaliadas as pressões que incidem sobre as massas de água subterrânea associadas (i) à poluição de origem tónica, (ii) poluição de origem difusa, (iii) recarga artificial e (iv) extracções de água subterrânea (para abastecimento público e uso privado).

A pressão decorrente da poluição tónica foi estimada, na secção 5.3.2 (Tomo 5), tendo em conta que todas as descargas de águas residuais nas linhas de água e nos solos e os depósitos de resíduos, nomeadamente em virtude dos lixiviados produzidos em aterros, minas e lixeiras seladas inventariadas na RH7 constituem potenciais fontes de poluição tónica. Atendendo:

- ao número de descargas de águas residuais inventariadas pela ARH-Alentejo que ocorrem sobre as massas de água subterrânea da RH7
- ao tipo, características e representatividade das cargas associadas às descargas de águas residuais inventariadas
- à vulnerabilidade à poluição das massas de água subterrânea da RH7
- aos resultados da rede de monitorização da qualidade

considerou-se, na secção 5.3.2 (Tomo 5), que existe um impacte pouco significativo derivado das fontes de poluição tónica. Tendo em conta a qualidade e representatividade destes dados considera-se existir um grau de confiança médio no que respeita à qualidade dos dados relacionados com as pressões associadas à poluição tónica.

A pressão decorrente da poluição difusa foi estimada, na secção 5.3.3 (Tomo 5), tendo em conta as áreas adubadas e regadas para fins agrícolas, os campos de golfe e as descargas de águas residuais domésticas de origem industrial. No presente PGBH foi utilizada, nas secções 5.2 e 5.3 (Tomo 5), informação cartográfica para quantificar as áreas ocupadas com as actividades que contribuem para a poluição difusa e foram estimadas as cargas de poluentes utilizando o modelo SWAT que permite calcular o balanço hídrico ao nível do solo e da bacia.

Tendo em conta a metodologia adoptada no actual PGBH para estimar a pressão derivada de fontes de poluição difusa, considera-se existir um grau de confiança médio a alto no que respeita à qualidade destes dados.

No que diz respeito à pressão exercida pela recarga artificial, e conforme referido no Tomo 5, não estão actualmente licenciadas actividades deste tipo, nem está previsto que se proceda a este tipo de

intervenção na RH7 até 2015. Deste modo, não foi considerada na avaliação do grau de confiança relativo ao estado actual.

No âmbito do actual PGBH, foram detectadas lacunas relativas aos volumes de água subterrânea efectivamente extraídos pelas captações privadas existentes na RH7. Neste sentido, os volumes de água subterrânea considerados como mais próximos da realidade actual foram estimados na secção 5.3.4 (Tomo 5), tendo em conta os principais usos das águas subterrâneas: rega, consumo humano privado, abeberamento de gado, indústria, turismo e actividades de recreio e lazer. Tendo em conta a razão entre os volumes estimados e os volumes calculados, foi feita uma avaliação do nível de confiança nos dados relativos às extracções de água subterrânea.

Para além dos dados relacionados com a representatividade da rede de monitorização das massas de água subterrânea e com as pressões a que estão sujeitas as massas de água subterrânea, foi também considerado o nível de confiança em relação ao teste para avaliação do estado quantitativo actual, realizado na secção 7.2, Tomo 7. Este é um método proposto pelo Documento Guia nº 18 recomendado pela União Europeia (UE, 2009a). Neste contexto, considera-se que existe um grau de confiança alto em relação ao teste para avaliação do estado quantitativo das massas de água subterrânea.

Assente na metodologia descrita, apresenta-se nos quadros resumo dos sub-capítulos seguintes, o nível de confiança no estado actual e os objectivos ambientais definidos para cada massa de água subterrânea da RH7.

3.3.2. Massas de água em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até 2015

Das cinco massas de água subterrânea pertencentes à RH7 que se encontram actualmente em bom estado (quantitativo e químico), prevê-se que todas se mantenham em bom estado até 2015. Estas massas de água subterrânea são:

- Monte Gordo (M17)
- Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana (Aox1RH7)
- Orla Meridional Indiferenciado da Bacia do Guadiana (Oo1RH7)
- Zona Sul Portuguesa – Transição Atlântico e Serra (Aoz2RH7)
- Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana (Aoz1RH7)

Para as massas de água subterrânea da RH7 classificadas como estando actualmente em bom estado químico e quantitativo, o principal objectivo ambiental é garantir a manutenção ou a melhoria desse estado e proteger estas massas de água subterrânea de uma possível situação de deterioração. Neste sentido são propostas uma série de medidas no Programa de Medidas que visam a manutenção do bom estado químico e quantitativo das cinco massas de água subterrânea que se encontram actualmente em estado bom, nomeadamente através do controlo da descarga ou perda de poluentes, bem como do controlo dos caudais de água subterrânea efectivamente explorados na RH7.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para a manutenção e salvaguarda do bom estado global em que se encontram as massas de água subterrâneas supramencionadas, as seguintes medidas:

- Sbt 2 – Protecção das captações de água subterrânea
- Sbt 3 – Protecção das Zonas de Infiltração Máxima
- Spf3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões
- Spf 5 / Sbt 7 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água
- Sbt 11 – Prevenção e controlo da sobreexploração das massas de água subterrânea
- Sbt 16 – Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes

Tendo em conta as pressões qualitativas e quantitativas que se prevêem para 2015 sobre as massas de água subterrânea actualmente em estado bom, bem como as medidas actualmente em vigor e o programa de medidas previsto, apresenta-se no quadro seguinte a listagem das massas de água subterrânea para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental a manutenção do estado bom até 2015**. Neste quadro apresentam-se, também, os elementos que contribuirão para avaliar o grau de confiança no estado actual.

Quadro 3.3.1 – Massas de água subterrânea em que o estado bom deve ser mantido ou melhorado até

2015

Massa de água subterrânea	IR ⁽¹⁾		Grau de confiança nos dados relativos a pressões:			Zona Protegida (S/N)	Grau de confiança no teste para avaliação do Estado quantitativo actual	Grau de confiança no Estado actual
	Qualid.	Piezom.	Tópicas	Difusas	Extracções ⁽²⁾			
Monte Gordo	n/d ⁽³⁾	51,4	Média	Média/Alta	n/d	S	Alto	Médio a Alto
Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana	48,5	64,0	Média	Média/Alta	Alta (77%)	S	Alto	Alto
Orla Meridional Indiferenciado da Bacia do Guadiana	n/d	n/d	Média	Média/Alta	Baixa (0,2%)	N	Alto	Médio
Zona Sul Portuguesa – Transição Atlântico e Serra	n/d	n/d	Média	Média/Alta	Baixa (21%)	N	Alto	Médio
Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana	55,8	62,9	Média	Média/Alta	Média (58%)	S	Alto	Médio a Alto

(1) IR – Índice de Representatividade da rede de monitorização. O IR é bom a elevado quando $IR \geq 80\%$

(2) O valor entre parêntesis corresponde à razão entre o volume anual conhecido através do registo dos títulos de utilização e o volume anual extraído estimado a partir da ocupação do solo (Quadro 8.3.9, Tomo 8)

(3) n/d – não determinado devido à inexistência de estações de monitorização ou de extracções

Na figura seguinte ilustram-se as massas de água subterrâneas para as quais se definiu como objectivo ambiental a manutenção do estado bom até 2015.

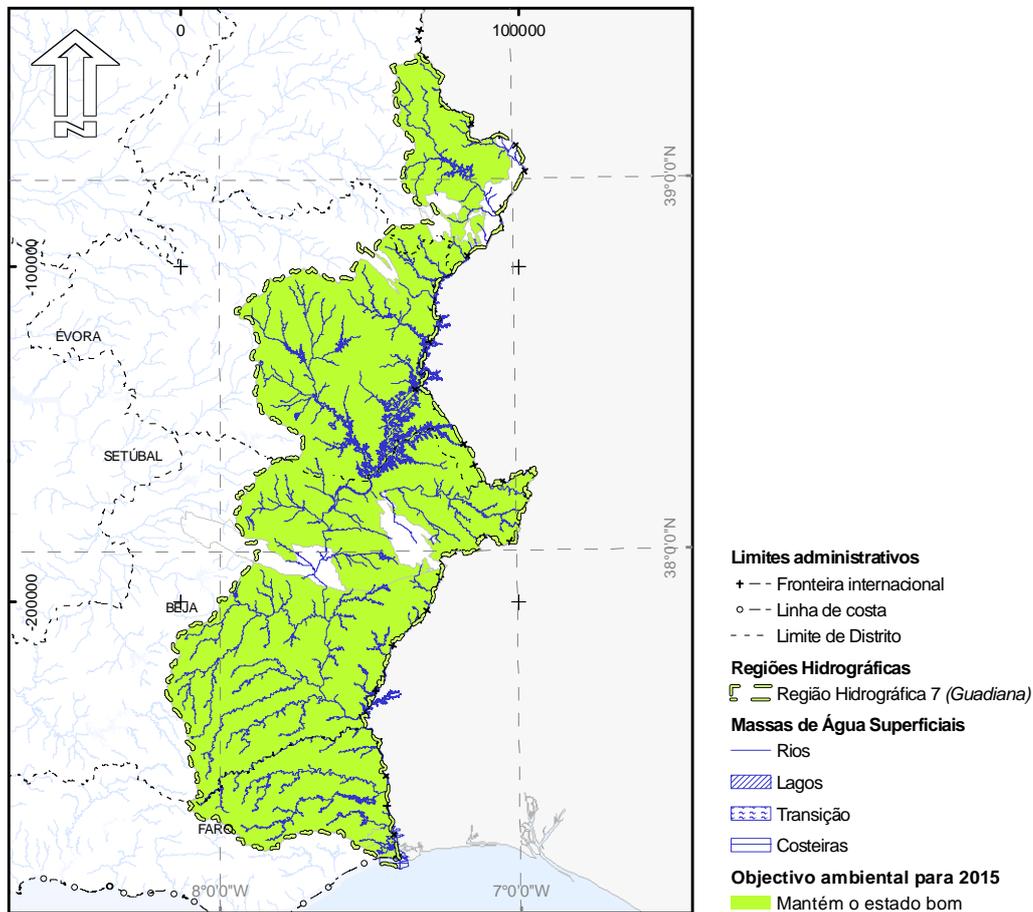


Figura 3.3.1 – Massas de água subterrânea em que o estado bom deverá ser mantido até 2015.

3.3.3. Massas de água em que o estado bom deverá ser atingido até 2015

Das nove massas de água subterrânea pertencentes à RH7 três foram classificadas como estando em Estado Medíocre (Gabros de Beja, Elvas-Campo Maior, Elvas-Vila Boim) e uma está em estado indeterminado quanto ao seu estado quantitativo (Moura-Ficalho).

Na RH7, não foram identificadas massas de água subterrânea que se encontrem actualmente em estado medíocre e/ou em estado indeterminado e cujo estado bom se preveja atingir até 2015. Os motivos para a prorrogação dos objectivos ambientais para estas massas de água subterrânea são apresentados nos subcapítulos seguintes.

3.3.4. Massas de água em que se prevê que o estado bom não seja atingido até 2015

3.3.4.1. Enquadramento

Tendo em conta as características das massas de água subterrânea actualmente em estado medíocre – Gabros de Beja, Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior, o tipo de problemas que afectam a qualidade destas massas de água subterrânea, bem como as medidas em vigor e o Programa de Medidas definido na Parte 6, o seu estado bom deverá ser atingido após 2015. Da mesma forma, no caso da massa de água subterrânea Moura-Ficalho, actualmente em estado indeterminado no que respeita ao estado quantitativo, o estado bom deverá ser atingido após 2015.

A. Zonas Vulneráveis

As massas de água subterrânea actualmente classificadas em estado medíocre (Gabros de Beja, Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior) estão afectadas por contaminação difusa de nitratos de origem agrícola. Esta contaminação de origem agrícola está não só a afectar a qualidade geral destas massas de água subterrânea, como também outros usos, nomeadamente, as captações pertencentes à Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo para abastecimento público, que actualmente recorrem a métodos de desnitrificação para potabilizar a água fornecida (secção 7.3.4, Tomo 7).

As três massas de água subterrânea da RH7 que se encontram actualmente em estado medíocre foram classificadas, através das Portarias nº 1100/2004 de 3 de Setembro e nº 833/2005 de 16 de Setembro, como Zonas Vulneráveis, estando os seus limites actualmente definidos pela Portaria nº 164/2010 de 16 de Março. Segundo o Decreto-Lei nº 235/97 de 3 de Setembro, uma Zona Vulnerável corresponde a uma área que drena para áreas poluídas ou susceptíveis de serem poluídas por nitratos, nas quais se praticam actividades agrícolas passíveis de contribuir com este tipo de poluentes. Neste contexto, as massas de água subterrânea que têm ou apresentem risco de vir a ter uma concentração de nitratos superior a 50 mg/L, se não forem tomadas as medidas previstas no Plano de Acção (Portaria nº 83/2010 de 10 de Fevereiro), são designadas de Zonas Vulneráveis e estão protegidas pelo estabelecido no Decreto-Lei nº 235/97 de 3 de Setembro. Segundo a caracterização das massas de água subterrânea da RH7 realizada na secção 2.2 (Tomo 2), actualmente:

- 74% das amostras da rede de monitorização da ARH-Alentejo para a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja apresenta uma concentração de nitratos superior a 50 mg/L e a concentração máxima de nitratos atinge os 444 mg/L



- 30% das amostras da rede de monitorização da ARH-Alentejo para a massa de água subterrânea Elvas-Campo Maior apresenta uma concentração de nitratos superior a 50 mg/L e a concentração máxima de nitratos atinge os 139 mg/L
- 26% das amostras da rede de monitorização da ARH-Alentejo para a massa de água subterrânea Elvas-Vila Boim apresenta uma concentração de nitratos superior a 50 mg/L e a concentração máxima de nitratos atinge os 144 mg/L

A recuperação da qualidade das massas de água subterrânea contaminadas com nitratos depende fundamentalmente dos seguintes factores:

- A cessação das fontes de contaminação difusa. A cessação deste tipo de fontes de contaminação é muito complexa e conduz, portanto, a uma eliminação gradual e progressiva deste tipo de fontes de contaminação
- A capacidade de desnitrificação natural nas massas de água subterrânea e de renovação da água subterrânea. Tendo em conta que a capacidade de desnitrificação natural dos aquíferos é normalmente baixa, a recuperação da qualidade da água subterrânea depende sobretudo da taxa de renovação dos aquíferos.

O Decreto-Lei nº 235/97 de 3 de Setembro e o Código de Boas Práticas Agrícolas, em geral, e o Plano de Acção estipulado para as Zonas Vulneráveis, em particular regula as acções necessárias para reduzir a poluição das águas causada por nitratos de origem agrícola. No entanto, até à data, as melhorias observadas na qualidade das massas de água subterrânea contaminadas por nitratos é relativamente reduzida, indicando que provavelmente, as medidas que estão actualmente em vigor têm ainda uma eficácia reduzida e/ou a fiscalização do cumprimento destas medidas é ainda insuficiente. Neste contexto, a implementação e respectiva fiscalização do Plano de Acção para as Zonas Vulneráveis joga um papel muito importante na recuperação da qualidade da água subterrânea contaminada por nitratos.

B. Moura-Ficalho

Tal como foi referido anteriormente, a massa de água subterrânea de Moura-Ficalho encontra-se em estado indeterminado quanto ao seu estado quantitativo, devido à eventual degradação dos ecossistemas dependentes da descarga de água subterrânea. Tendo em conta a complexidade das medidas que terão de ser implementadas para apurar o estado quantitativo da massa de água subterrânea de Moura-Ficalho, as dúvidas quanto ao seu estado quantitativo, provavelmente, manter-se-ão até 2015. A manutenção do estado indeterminado para Moura-Ficalho até 2015 deve-se aos seguintes factores:

- A identificação das causas de degradação dos ecossistemas dependentes da descarga subterrânea da massa de água Moura-Ficalho assenta, inevitavelmente, na monitorização de uma série de parâmetros, como os caudais de descarga e a geometria da superfície piezométrica, ao longo de vários anos hidrológicos consecutivos.
- Caso se venha a confirmar a deterioração do estado quantitativo da massa de água subterrânea de Moura-Ficalho, o tempo necessário para que esta atinja o bom estado quantitativo poderá ultrapassar o tempo que resta até 2015.

C. Estado previsto até 2015

Tendo em conta as características das massas de água subterrânea actualmente em estado medíocre e/ou em estado indeterminado, o tipo de problemas que afectam estas massas de água subterrânea, bem como as medidas em vigor e o Programa de Medidas definido na Parte 6, foram definidas as seguintes prorrogações:

- Prevê-se que o estado bom não seja atingido até 2015 nas seguintes massas de água subterrânea:
 - Elvas-Campo Maior
 - Elvas-Vila Boim
 - Moura-Ficalho
 - Gabros de Beja

3.3.4.2. Massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021

Tendo em conta o nível de contaminação por nitratos que afecta actualmente as massas de água subterrânea Elvas-Campo Maior e Elvas-Vila Boim, mencionado anteriormente, bem como as medidas que estão a ser implementadas nas Zonas Vulneráveis e as medidas propostas na Parte 6, prevê-se que o estado bom destas massas de água seja atingido até 2021.

A. Elvas-Campo Maior e Elvas-Vila Boim

Tendo em conta que as medidas previstas e propostas para as massas de água subterrânea Elvas-Campo Maior e Elvas-Vila Boim não contemplam acções intrusivas de desnitrificação *in situ*, mas sim acções que visam a cessação gradual da carga de nitratos introduzida na água subterrânea através da recarga natural, a capacidade de atenuação natural, bem como a taxa de renovação das massas de água subterrânea

contaminadas por nitratos, irão jogar um papel crucial no intervalo temporal necessário para alcançar o estado bom.

Os processos de atenuação natural de nitratos de origem agrícola resumem-se fundamentalmente à ocorrência de reacções redox naturais que envolvem a redução de nitrato aquoso para nitrogénio gás. As fases sólidas que poderão reter o nitrato na matriz sólida dos aquíferos e solos, nomeadamente sais de nitrato, são muito instáveis quimicamente e, portanto, voltam facilmente a ser dissolvidas pela água de percolação. Deste modo, a precipitação de sais de nitratos é um processo de atenuação natural pouco eficaz, quando comparado com a redução de nitrato.

A redução de nitrato aquoso a nitrogénio gás depende sobretudo da existência de dadores de electrões naturais, como seja a matéria orgânica oxidável, espécies químicas redutoras (como por exemplo o ferro ferroso dissolvido) e minerais redutores como a pirite (FeS). Adicionalmente, a presença de bactérias desnitrificadoras é fundamental para catalisar este tipo de reacções (Banfield and Nealson, 1997; Chapelle, 1993).

Aliada à capacidade de atenuação natural, a taxa de renovação da água subterrânea terá um papel fundamental na recuperação da qualidade das massas de água subterrânea contaminadas por nitratos. A taxa de renovação da água subterrânea depende da velocidade eficaz da água subterrânea que, por sua vez, é função do gradiente hidráulico da superfície piezométrica, da condutividade hidráulica das camadas aquíferas e da porosidade efectiva:

$$v_e = \frac{v_D}{m_e} \quad \text{Equação 3.3.1}$$

$$v_D = k \cdot i \quad \text{Equação 3.3.2}$$

- Onde:
 - v_e – Velocidade eficaz (m/s)
 - v_D – Velocidade de Darcy (m/s)
 - m_e – porosidade eficaz (-)
 - k – condutividade hidráulica (m/s)
 - i – gradiente hidráulico (-)

Adicionalmente, os processos de difusão e dispersão de solutos na zona saturada contribuem para a diluição da concentração do ião nitrato nas massas de água subterrânea actualmente contaminadas por

nitrato. No entanto, estes processos só serão eficazes se a água de recarga tiver uma concentração de nitratos suficientemente baixa, ou seja, não influenciada pelas águas do retorno agrícola com os excedentes de fertilizantes azotados que não foram assimilados pelas plantas.

No sub-capítulo 2.2 (Tomo 2) foi realizada a caracterização das massas de água subterrânea pertencentes à RH7. Nos parágrafos seguintes descrevem-se as características intrínsecas das massas de água subterrânea Elvas-Campo maior e Elvas-Vila Boim que poderão contribuir para a redução da concentração de nitratos.

Elvas-Campo Maior

A massa de água subterrânea de Elvas-Campo Maior é constituída por uma intercalação de margas, arenitos margosos e areias. A presença de margas que contêm frequentemente camadas ricas em matéria orgânica, pode favorecer a desnitrificação através da oxidação de matéria orgânica natural. Neste contexto, considera-se que existe algum potencial moderado a alto para a atenuação natural da contaminação por nitratos, sobretudo, através da oxidação de matéria orgânica ou outros dadores de electrões naturais.

O aquífero de Elvas-Campo Maior é do tipo poroso, multicamada e livre. Neste tipo de aquíferos, a condutividade hidráulica pode ser relativamente elevada e a porosidade eficaz é, de um modo geral baixa, o que pode proporcionar uma taxa de renovação muito heterogénea. Segundo a geometria da superfície piezométrica da massa de água subterrânea de Elvas-Campo Maior, o gradiente hidráulico característico da zona contaminada por nitratos é de aproximadamente 0.002. Estima-se, portanto, que a capacidade de renovação da água na massa de água subterrânea Elvas-Campo Maior é moderada.

Esta capacidade de renovação da água aliada, por um lado ao facto da concentração de nitrato na globalidade da massa de água subterrânea ser actualmente muito próxima do valor regulamentar, não tendo inclusivamente evidenciado qualquer tendência de subida, e, por outro lado, às medidas previstas no âmbito deste plano, permitem estabelecer como objectivo ambiental alcançar o estado bom até 2021.

Elvas-Vila Boim

A massa de água subterrânea de Elvas-Vila Boim é constituída por rochas carbonatadas (calcários, dolomitos e mármore) que suportam aquíferos do tipo fracturado e carsificado, com porosidade dupla. A base impermeável da massa de água subterrânea de Elvas-Vila Boim é constituída por xistos muito ricos em matéria orgânica. A contaminação por nitratos afecta, sobretudo, as zonas mais próximas da superfície freática e, portanto, a contribuição da matéria orgânica presente na base desta massa de água

subterrânea para a desnitrificação deve ser limitada. Neste contexto, considera-se que a massa de água subterrânea de Elvas-Vila Boim tem uma capacidade de atenuação natural de nitratos relativamente reduzida.

As unidades aquíferas de Elvas-Vila Boim são do tipo livre a semi-confinado, apresentando numerosas nascentes que reflectem a intensificação da fracturação e carsificação na zona mais superficial desta massa de água subterrânea. Os aquíferos cársicos caracterizam-se por apresentar uma porosidade eficaz elevada, induzindo velocidades eficazes relativamente reduzidas. Por outro lado, a condutividade hidráulica deste tipo de aquíferos pode assumir valores muito elevados.

Segundo a geometria da superfície piezométrica da massa de água subterrânea de Elvas-Vila Boim, o gradiente hidráulico característico da zona contaminada por nitratos é de aproximadamente 0.006. Neste contexto, considera-se que a capacidade de renovação da água na massa de água subterrânea de Elvas-Vila Boim é moderada a alta.

Esta capacidade de renovação da água aliada, por um lado ao facto da concentração de nitrato na globalidade da massa de água subterrânea ser inferior ao valor regulamentar, não tendo inclusivamente evidenciado qualquer tendência de subida, e, por outro lado, às medidas previstas no âmbito deste plano, permitem estabelecer como objectivo ambiental alcançar o estado bom até 2021.

De acordo com o anteriormente referido sobre as massas de água subterrâneas de Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior, e de entre as medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para a melhoria do estado químico medíocre em que se encontram estas massas de água subterrâneas, as seguintes medidas:

- Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis
- Spf 5 / Sbt 7 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água

B. Moura-Ficalho

A massa de água Moura-Ficalho encontra-se em estado indeterminado quanto ao seu estado quantitativo. Tal como foi referido anteriormente, as dúvidas quanto ao estado quantitativo da massa de água subterrânea Moura-Ficalho devem-se à eventual degradação dos ecossistemas da ribeira da Toutalga. Segundo Costa (2008), as nascentes que alimentam os ecossistemas da ribeira da Toutalga têm apresentado diminuições sazonais do caudal de descarga.

O apuramento dos factores que conduziram à diminuição sazonal da descarga subterrânea da massa de água Moura-Ficalho assenta na monitorização dos caudais de descarga e da evolução da superfície piezométrica deste sistema, durante pelo menos dois anos hidrológicos consecutivos. Deste modo, e caso se venha a confirmar a deterioração do estado quantitativo da massa de água subterrânea de Moura-Ficalho, prevê-se que o tempo necessário para que esta atinja um bom estado quantitativo seja até 2021.

Tendo em conta as questões que é necessário apurar para identificar com clareza o estado quantitativo da massa de água subterrânea de Moura-Ficalho, bem como a minimização do impacte das actividades que podem estar na origem de uma eventual deterioração do estado quantitativo desta massa de água, destacam-se do Programa de Medidas (Parte 6), as seguintes medidas que contribuem de forma significativa para o apuramento do estado quantitativo da massa de água Moura-Ficalho, assim como para a protecção dos ecossistemas dependentes da descarga subterrânea:

- Sbt 3 – Protecção das Zonas de Infiltração Máxima
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água
- Sbt11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das Massas de água subterrânea
- Sbt16 – Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes

C. Estado previsto até 2021

No quadro seguinte apresentam-se as massas de água subterrânea para as quais se estabeleceu como **objectivo ambiental atingir o estado bom até 2021**. Neste quadro apresentam-se, também, os elementos que contribuirão para avaliar o grau de confiança no estado actual.

Quadro 3.3.2 – Massas de água subterrânea em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021

Massa de água subterrânea	IR ⁽¹⁾		Grau de confiança nos dados relativos a pressões:			Zona Protegida (S/N)	Grau de confiança no teste para avaliação do Estado quantitativo actual	Grau de confiança no Estado actual
	Qualid.	Piezom.	Tópicas	Difusas	Extracções ⁽²⁾			
Elvas-Campo Maior	68,5	67,8	Média	Alta	Média (50%)	S	Alto	Alto
Elvas-Vila Boim	60,7	60,7	Média	Alta	Baixa (26%)	S	Alto	Médio a alto



Massa de água subterrânea	IR ⁽¹⁾		Grau de confiança nos dados relativos a pressões:			Zona Protegida (S/N)	Grau de confiança no teste para avaliação do Estado quantitativo actual	Grau de confiança no Estado actual
	Qualid.	Piezom.	Tópicas	Difusas	Extracções ⁽²⁾			
Moura-Ficalho	63,5	67	Média	Média/Alta	Média (56%)	S	Alto	Não aplicável (está em estado indeterminado)

(1) IR – Índice de Representatividade da rede de monitorização. O IR é bom a elevado quando $IR \geq 80\%$
(2) O valor entre parêntesis corresponde à razão entre o volume anual conhecido através do registo dos títulos de utilização e o volume anual extraído estimado a partir da ocupação do solo (Quadro 8.3.9, Tomo 8)

Na figura seguinte apresenta-se o mapa com a localização das massas de água subterrâneas para as quais se prevê que o estado bom seja atingido até 2021.

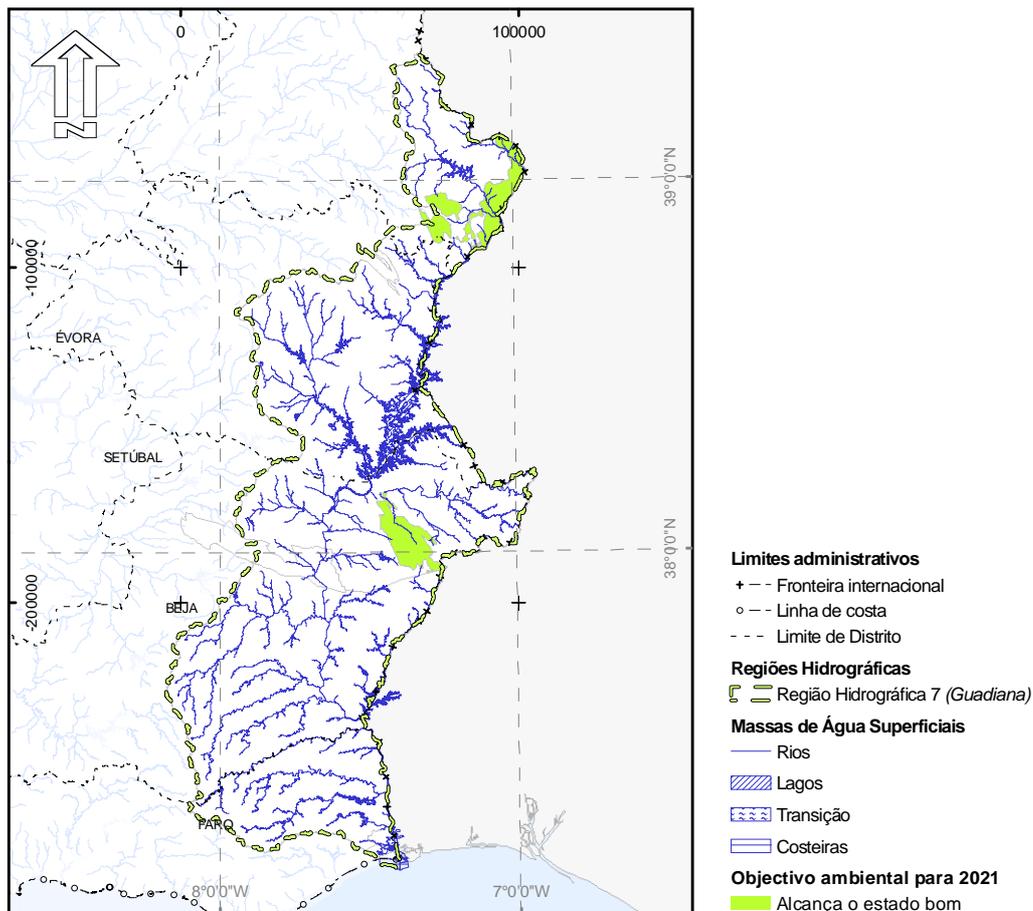


Figura 3.3.2 – Massas de água subterrâneas para as quais se prevê que o estado bom seja atingido em 2021.

3.3.4.3. Massas de água em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2027

Actualmente, estão a ser implementadas medidas no âmbito do Plano de Acção para as Zonas Vulneráveis (Portaria nº 83/2010 de 10 de Fevereiro) que visam fundamentalmente a redução gradual da infiltração de águas ricas em nitratos nestas massas de água subterrânea. Deste modo, e tal como foi referido anteriormente, a redução da concentração de nitratos na água subterrânea dependerá fundamentalmente da capacidade de atenuação natural e da taxa de renovação da água subterrânea.

A massa de água subterrânea dos Gabros de Beja é constituída por unidades aquíferas pertencentes ao Complexo Ígneo de Beja e Complexo Ofiolítico de Beja-Acebuches. Estas unidades têm comportamento de aquífero livre, essencialmente do tipo fracturado, mas com algumas características de meio poroso. O tipo de unidades aquíferas que constitui a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja, bem como a presença de ferro dissolvido cuja concentração média é de 0,07 mg/L (Quadro 2.2.26, Tomo 2) podem proporcionar uma capacidade de desnitrificação natural moderada.

O fluxo subterrâneo em meio fracturado tem duas componentes principais: um fluxo fundamentalmente advectivo que se dá ao longo de fracturas e outros planos de descontinuidade e um fluxo difusivo na matriz rochosa de baixa permeabilidade. Dependendo do gradiente hidráulico e da permeabilidade dos materiais de preenchimento das fracturas, o fluxo advectivo ao longo dos planos de descontinuidade pode caracterizar-se por velocidades intersticiais consideráveis. Deste modo, os Gabros de Beja apresentam características que podem contribuir para a celeridade da renovação da água subterrânea.

Tendo em conta a origem dos problemas que afectam a qualidade da água dos Gabros de Beja, bem como as características intrínsecas dos aquíferos que constituem esta massa de água subterrânea, são propostas no Programa de Medidas uma série de medidas de base que contribuem de forma significativa para completar o programa de medidas actualmente em vigor, no âmbito do Plano de Acção para as Zonas Vulneráveis.

De entre as medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para a melhoria do estado químico medíocre em que se encontra a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja, as seguintes medidas:

- Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis
- Spf 5 / Sbt 7 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água

No Programa de Medidas, no âmbito da Medida Sbt 4 são propostas acções que têm como principal objectivo induzir a desnitrificação *in situ* da água subterrânea. Não obstante serem propostas medidas que visam a desnitrificação *in situ* da água subterrânea, a dimensão da área afectada, bem como a capacidade de resposta natural da massa de água subterrânea às medidas de minimização da entrada de compostos azotados nos aquíferos, não se prevê alcançar o bom estado químico até 2015, visto que a capacidade de resposta do sistema é lenta e a eficácia das medidas de minimização da aplicação de compostos azotados nos solos é limitada. Neste contexto, e apesar desta massa de água ser considerada prioritária para atingir o bom estado em 2015 de acordo com a Portaria nº 1284/2009 de 19 de Outubro, só se prevê que atinja o estado bom depois dessa data, ou seja, até 2027.

No quadro seguinte apresenta-se a massa de água subterrânea para a qual se estabeleceu como **objectivo ambiental atingir o estado bom até 2027**. Neste quadro apresentam-se, também, os elementos que contribuíram para avaliar o grau de confiança no estado actual.

Quadro 3.3.3 – Massas de água subterrânea em que se prevê que o estado bom seja atingido até 2021

Massa de água subterrânea	IR ⁽¹⁾		Grau de confiança nos dados relativos a pressões:			Zona Protegida (S/N)	Grau de confiança no teste para avaliação do Estado quantitativo actual	Grau de confiança no Estado actual
	Qualid.	Piezom.	Tópicas	Difusas	Extracções ⁽²⁾			
Gabros de Beja	71,7	61,3	Media	Alta	Alta (102%)	S	Alto	Alto

(1) IR – Índice de Representatividade da rede de monitorização. O IR é bom a elevado quando $IR \geq 80\%$
(2) O valor entre parêntesis corresponde à razão entre o volume anual conhecido através do registo dos títulos de utilização e o volume anual extraído estimado a partir da ocupação do solo (Quadro 8.3.9, Tomo 8)

Na figura seguinte apresenta-se o mapa com a localização das massas de água subterrâneas para as quais se prevê que o estado bom seja atingido até 2027.

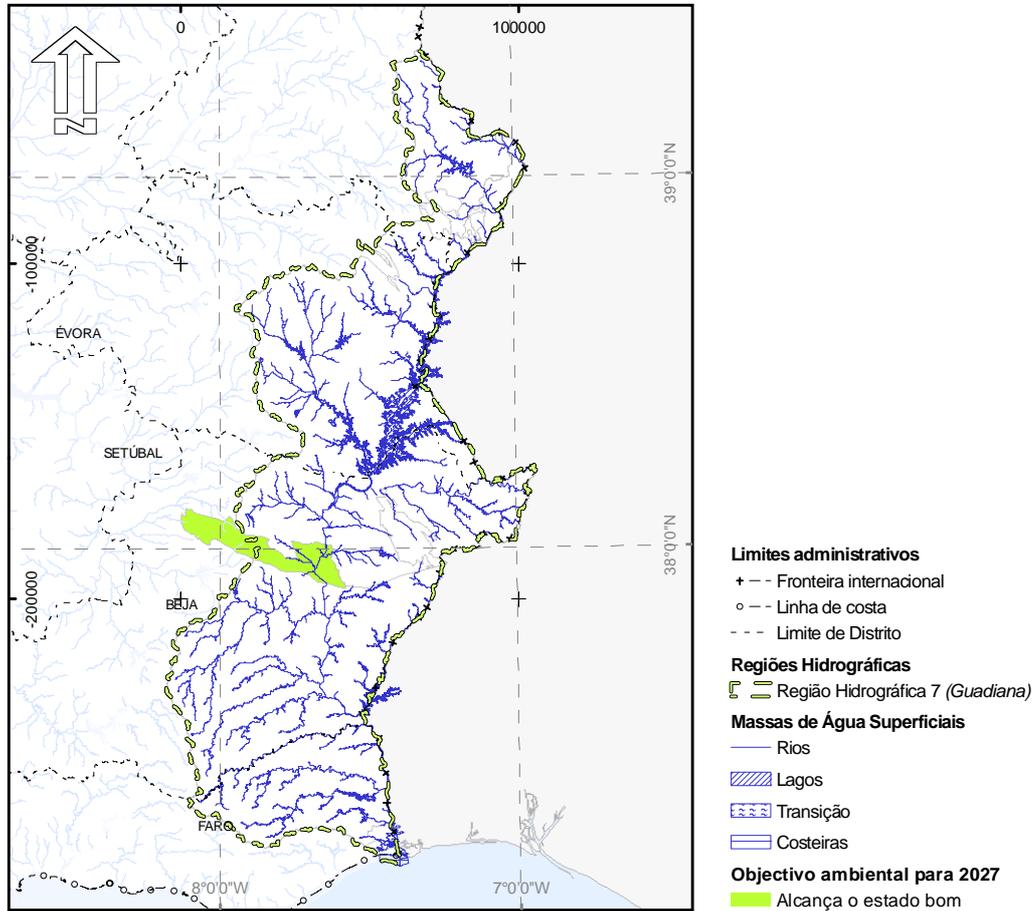


Figura 3.3.3 – Massas de água subterrâneas para as quais se prevê que o estado bom seja atingido em 2027.

3.4. Zonas protegidas

3.4.1. Introdução

Entende-se por zonas protegidas aquelas onde, por normativa comunitária, são exigidas medidas de protecção especial que visam a conservação do estado das massas de água superficiais e subterrâneas ou a conservação de habitats e espécies directamente dependentes da água (Directiva Quadro da Água, Directiva 2000/60/CE de 23 de Outubro). De acordo com esta definição existem sete tipos de zonas protegidas:

1. Zonas de protecção das captações de água para abastecimento público
2. Zonas de protecção de espécies aquáticas com interesse económico
3. Zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que a manutenção ou melhoramento do estado da água seja um dos factores importantes para a protecção, incluindo os sítios relevantes da rede Natura2000,
4. Massas de água de recreio, incluindo águas balneares
5. Zonas Vulneráveis (segundo o Decreto-Lei nº 235/97 de 3 de Setembro)
6. Zonas Sensíveis (segundo o Decreto-Lei nº 152/97 de 19 de Julho e o Decreto-Lei nº 198/2008 de 8 de Outubro)
7. Zonas de Infiltração Máxima (identificadas no Decreto-Lei nº 166/2008 de 22 de Agosto)

Tendo em conta a tipologia de zonas protegidas definidas de acordo com a Directiva Quadro da Água bem como os objectivos ambientais aplicáveis de acordo com o artigo 48º da Lei da Água (indicados no Quadro 3.1.3), são descritos nos sub-capítulos seguintes os objectivos ambientais para cada tipologia de zona protegida da RH7.

Dos sete tipos de zonas protegidas supramencionados, aqueles que incidem directamente nas massas de água subterrânea são: o tipo 1, o tipo 5 e o tipo 7. Os tipos 2, 3, 4 e 6 apresentam maior relação com as águas superficiais.

3.4.1.1. Zonas Protegidas nas massas de água superficiais

Tal como foi referido na secção 4.1 (Tomo 4), na RH7:

- Foram identificadas nove captações que constituem zonas protegidas superficiais designadas à produção de água para consumo humano;

- Foram identificadas 22 massas de água como zonas protegidas superficiais designadas à protecção de espécies aquáticas de interesse económico;
- Foram identificadas quatro zonas balneares interiores incluindo uma ainda em estudo, e duas zonas balneares marítimas como zonas protegidas superficiais designadas como águas de recreio;
- Foi identificada uma zona designada como sensível;
- Foram identificadas 25 zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que a manutenção ou a melhoria do estado da água constitui um dos factores importantes para a protecção, incluindo os Sítios da Rede Natura 2000 e outras áreas com importância conservacionista (Quadro 4.2.36 do Tomo 4A).

3.4.1.2. Zonas Protegidas nas massas de água subterrânea

Tal como foi referido na secção 4.2 (Tomo 4), das nove massas de água subterrânea pertencentes à RH7:

- Apenas as massas de água subterrânea Elvas-Campo Maior, Elvas-Vila Boim, Gabros de Beja, Moura-Ficalho, Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana e Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana apresentam captações de água subterrânea para abastecimento público com uma extracção superior a 100 m³/dia ou para mais de 500 habitantes (secção 4.2.3, Tomo 4), sendo-lhes portanto exigida protecção segundo o Decreto-Lei nº 382/99 de 22 de Setembro. Das 108 captações para abastecimento público abrangidas por este diploma e que justificam a delimitação de perímetros de protecção imediata, intermédia, alargada e, eventualmente, especial, localizadas na RH7, nenhuma possui actualmente perímetro de protecção aprovado. Do conjunto de captações abrangidas apenas pelo perímetro de protecção imediata, há 6 captações, pertencentes à Câmara Municipal de Alcoutim e que captam água da Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana que têm os respectivos perímetros de protecção imediata aprovados (Resolução do Conselho de Ministros nº 153/2003 de 23 de Setembro). Refira-se ainda que as restantes 600 captações encontram-se ainda a aguardar a delimitação e/ou aprovação do perímetro de protecção imediata, nos termos do Decreto-Lei 382/99 de 22 de Setembro;
- Três massas de água subterrânea estão incluídas em Zonas Vulneráveis, segundo o Decreto-Lei nº 235/97 de 3 de Setembro: Gabros de Beja (Zona Vulnerável nº 7), Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior (Zona Vulnerável nº 6);



- Todas as massas de água subterrânea apresentam pelo menos uma Zona de Infiltração Máxima (secção 4.2.8, Tomo 4). A regulamentação imposta na alínea d) da Secção II do Decreto-Lei nº 166/2008 de 22 de Agosto apenas faz referência, de forma geral, aos aspectos que devem ser salvaguardados nestas zonas protegidas, sem referir especificamente o tipo de usos e acções que estão restringidos ou condicionados. Desta forma, as Zonas de Infiltração Máxima carecem, actualmente, quer de legislação específica que forneça as linhas orientadoras de restrição/condicionamento da ocupação do solo, quer de monitorização específica. Neste contexto, é proposta na Parte 6 (Programa de Medidas), uma medida de reavaliação dos limites das Zonas de Infiltração Máxima;
- Três massas de água subterrânea estão parcialmente incluídas nas áreas de influência de Zonas Sensíveis (secção 4.2.7, Tomo 4): Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana, Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior;
- Todas as massas de água subterrânea da RH7, excepto Monte Gordo e a Zona Sul Portuguesa – Transição Atlântico e Serra, alimentam linhas de água e/ou lagoas temporárias que por sua vez sustentam espécies e habitats protegidos (secção 4.2.9, Tomo 4).

3.4.2. Captação de água destinada ao consumo humano

3.4.2.1. Águas superficiais

A. Introdução

No Tomo 4 foram identificadas e descritas as zonas protegidas superficiais designadas à produção de água para consumo humano existentes na RH7, tendo-se identificado captações de água superficial destinadas ao abastecimento público que, por fornecerem mais de 10 m³ por dia em média ou servirem mais de 50 pessoas, são classificadas como zona protegida, de acordo com o artigo 48º da Lei da Água.

Na RH7 foram assim identificadas as seguintes zonas protegidas: albufeiras de Odeleite (PT07GUA1618), Beliche (PT07GUA1624), Vigia (PT07GUA1455), Monte Novo (PT07GUA1458), Enxoé (PT07GUA1522), Caia (PT07GUA1422), Boavista (PT07GUA1571), Rio Ardila-Captação (PT07GUA1490N1) e Açude do Bufo (Rio Múrtega) (PT07GUA1490N2).

O artigo 30.º da referida Lei refere na alínea g) do n.º 3 as medidas destinadas à protecção das massas de água destinadas à produção de água para consumo humano, incluindo medidas de salvaguarda dessas

águas de forma a reduzir o tratamento necessário para a produção de água potável com qualidade exigida por Lei”. De facto, estas massas de água são classificadas quanto à sua qualidade nas categorias A1, A2 e A3, de acordo com as normas de qualidade fixadas no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, categorias às quais correspondem esquemas de tratamento de água distintos. As águas superficiais cuja qualidade é inferior à da categoria A3 não podem ser utilizadas para produção de água para consumo humano, salvo quando expressamente autorizado pela autoridade competente.

Com base na classificação de todos os parâmetros de acordo com as normas de qualidade definidas pelo INAG para efeitos de aplicação do Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto (DRAOT – Alentejo, 2001), as zonas protegidas foram classificadas com classe de qualidade A2 (Albufeiras de Odeleite e Beliche) ou com classe de qualidade >A3 (Vigia, Monte Novo, Enxoé, Caia, Boavista, Ardila e Açude do Bufo) no ano hidrológico 2008-2009.

De acordo com o Artigo 37.º da Lei da Água, as áreas limítrofes ou contíguas a captações de água superficiais devem ter uma utilização condicionada, de forma a salvaguardar a qualidade dos recursos hídricos utilizados. A protecção das captações de água superficial destinadas ao abastecimento público de água devem obedecer à legislação vigente, em particular a Portaria n.º 702/2009 de 6 de Julho, que estabelece os termos da delimitação dos perímetros de protecção das captações bem como os respectivos condicionamentos. Cabe, agora, às entidades gestoras dos sistemas de abastecimento público elaborar os estudos subjacentes à definição desses perímetros de protecção que posteriormente deverão ser submetidos à ARH para sua aprovação.

Na RH7 existe um contrato de concessão para exploração das Albufeiras de Vigia e de Monte Novo, atribuído à entidades Águas do Centro Alentejo, S.A., e um contrato de concessão para exploração da Albufeira do Caia, atribuído à Associação de Beneficiários do Caia. Relativamente à delimitação de perímetro de protecção das captações com base nos critérios definidos na Portaria n.º 702/2009 de 6 de Julho, está previsto, no âmbito dos Contratos de Concessão, que as empresas Concessionárias efectuem os estudos necessários a essa delimitação.

B. Objectivos Ambientais

Para as massas de água que constituem zonas designadas à protecção de água destinada à produção de água para consumo humano – albufeiras de Odeleite (PT07GUA1618), Beliche (PT07GUA1624), Vigia (PT07GUA1455), Monte Novo (PT07GUA1458), Enxoé (PT07GUA1522), Caia (PT07GUA1422), Boavista (PT07GUA1571), Rio Ardila-Captação (PT07GUA1490N1) e Açude do Bufo (Rio Múrtega) (PT07GUA1490N2) – estabelecem-se, para além dos objectivos de alcance do bom estado global, os seguintes objectivos adicionais, decorrentes da necessidade de cumprimento legal da qualidade da água:



- Para as Albufeiras de Odeleite (PT07GUA1618) e Beliche (PT07GUA1624) estabelece-se, como objectivo ambiental adicional, a manutenção de uma água com classe de qualidade A2 até 2015.
- Para as restantes massas de água – Vigia (PT07GUA1455), Monte Novo (PT07GUA1458), Enxoé (PT07GUA1522), Caia (PT07GUA1422), Boavista (PT07GUA1571), Rio Ardila-Captação (PT07GUA1490N1) e Açude do Bufo (Rio Múrtega) (PT07GUA1490N2) – estabelece-se, como objectivo ambiental adicional, o alcance do estado de qualidade da água correspondente à classe A3 até 2015.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6 do actual PGBH do Guadiana destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais adicionais definidos para as massas de água superficiais que são zonas designadas à protecção de água destinada à produção de água para consumo humano, as seguintes:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água
- Medida Spf 2 – Protecção das captações de água superficial
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual
- Medida Spf 5 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água (com destaque para a Acção F. Reforço da fiscalização das restrições implementadas nos perímetros de protecção às captações superficiais para abastecimento público, no que se refere às zonas de protecção delimitadas – zona de protecção imediata e zona de protecção alargada)

3.4.2.2. Águas subterrâneas

A. Introdução

No Tomo 4 foram identificadas e descritas as zonas protegidas existentes na RH7, tendo-se identificado 314 captações de água subterrânea destinada ao abastecimento público que, por extraírem um caudal superior a 10 m³/dia ou abastecerem mais de 50 habitantes, são classificadas como zona protegida, de acordo com o artigo 48º da Lei da Água.

Ainda de acordo com o artigo 48º da Lei da Água, devem ser assegurados os objectivos que justificaram a criação das zonas protegidas, observando-se integralmente as disposições legais estabelecidas com essa

finalidade e que garantem o controlo da poluição. Neste sentido, consta da legislação portuguesa o Decreto-Lei nº 382/99 de 22 de Setembro que define as normas e os critérios para a delimitação de perímetros de protecção das captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano.

Tal como para as águas superficiais destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano, a aptidão da água subterrânea para este fim está regulamentada no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto. De acordo com este documento, consideram-se aptas à produção de água destinada ao abastecimento público de água para consumo humano as águas subterrâneas que, na origem, i.e. antes da aplicação de qualquer tratamento, apresentem uma qualidade superior ou igual à qualidade da classe A1 do Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto. Deste modo, constata-se que o nível de qualidade da água definido como apto para as águas subterrâneas que se destinam ao abastecimento público de água para consumo humano é mais exigente do que o nível de qualidade definido para as águas superficiais que se destinam ao mesmo fim, visto que para estas a qualidade na origem considera-se apta até à classe A3 do Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto.

De acordo com a análise feita no Tomo 2 (Caracterização e Diagnóstico), e de entre as captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano onde constam dados de qualidade suficientes para se fazer a análise da sua aptidão de acordo com o definido no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto, em 2009 observaram-se os seguintes incumprimentos:

- Na massa de água subterrânea de Gabros de Beja as captações 521/38 e 532/153 apresentavam concentrações de nitrato acima do Valor Máximo Admissível (VMA, 50 mg/l) definido para a classe A1 do Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto
- Na massa de água subterrânea de Moura-Ficalho a captação 512/15 apresentava uma concentração de nitrato acima do VMR (25 mg/l) e um valor de pH fora do intervalo definido no VMR (6,5 – 8,5) e a captação 524/51 apresentava uma concentração de azoto amoniacal acima do VMR (0,05 mg/l)
- Na massa de água subterrânea Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana, a captação 472/23 apresentava uma concentração de azoto amoniacal acima do VMR e a captação 483/34 apresentava uma concentração de azoto amoniacal e de nitrato acima dos VMR correspondentes
- Na massa de água subterrânea da Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana a captação 548/25 apresentava uma concentração de nitrato superior ao VMR, a captação 566/47 apresentava uma condutividade eléctrica superior ao VMR (1000 µS/cm) e a captação 572/16 apresentava uma concentração de manganês superior ao VMR

B. Objectivos ambientais

Tendo em conta a qualidade da água subterrânea captada em zonas protegidas da RH7 onde estão implantadas captações de água subterrânea destinada ao abastecimento público de água para consumo humano, i.e. que captações que extraem mais de 10 m³/dia ou abastecem mais de 50 habitantes, define-se como objectivo ambiental a manutenção de uma classe de qualidade A1 ou superior na origem.

Nos casos em que tal não se verifica, por ocorrerem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias na água subterrânea devido a processos geoquímicos, propõe-se realizar a mistura de água com diferentes origens de modo a diluir os valores elevados que se observam pontualmente em determinadas captações, como é o caso da condutividade eléctrica e do manganês na massa de água subterrânea Zona Sul Portuguesa da Bacia do Guadiana e do pH na massa de água subterrânea de Moura-Ficalho.

Nas massas de água subterrânea onde foram detectadas concentrações de azoto amoniacal superior ao VMR (Moura-Ficalho e Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana), e visto que este parâmetro pode ser prenunciador de contaminação microbiológica e/ou orgânica, define-se como objectivo ambiental controlar a concentração de azoto amoniacal de modo a assegurar que esta se mantém abaixo do VMR.

Tal como foi referido anteriormente aquando da definição dos objectivos ambientais das massas de água subterrânea da RH7, o problema de contaminação que afecta a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja está relacionado com a poluição difusa que conduz a um aumento significativo da concentração de nitrato numa área considerável desta massa de água subterrânea. A reabilitação da qualidade da água subterrânea dos Gabros de Beja é um problema complexo e moroso, visto que a desnitrificação natural *in situ* é muito limitada e a renovação da água subterrânea com água isenta de nitrato é um processo muito lento devido à elevada inércia das massas de água subterrâneas e aos excedentes de compostos azotados que entretanto ficaram retidos temporariamente nos solos agrícolas.

Neste contexto, e tendo em conta que na região não existem alternativas suficientes de outras origens de água para produção de água para consumo humano, os Gabros de Beja continuam a ser uma importante origem de água na região e, portanto, as entidades gestoras têm sistemas de desnitrificação associados às captações de água subterrânea destinadas à produção de água para consumo humano.

Tendo em conta os constrangimentos supramencionados relativamente à qualidade química da massa de água subterrânea dos Gabros de Beja e, no sentido de minimizar os tratamentos necessários para produção de água para consumo humano, define-se como objectivo ambiental das captações de água que

apresentam valores elevados de nitrato, assegurar que estas não apresentam uma tendência de aumento significativo.

O Programa de Medidas proposto para as zonas protegidas da RH7 contempla medidas de protecção das massas de água destinadas à produção de água para consumo humano, incluindo medidas de salvaguarda dessas águas de forma a reduzir o tratamento necessário para a produção de água potável. Neste contexto, é impossível dissociar a qualidade da água nas zonas protegidas de captações de água destinada ao consumo humano da qualidade da massa de água subterrânea e, portanto, do estado em que se encontra a massa de água subterrânea.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais definidos para as massas de água subterrânea que são zonas protegidas segundo o artigo 7º da DQA, as seguintes medidas:

- Sbt 2 – Protecção das captações de água subterrânea
- Sbt 3 – Protecção das Zonas de Infiltração Máxima
- Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis
- Spf 4 / Sbt 6 - Redução e controlo das fontes de poluição pontual
- Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água

3.4.3. Protecção de espécies aquáticas de interesse económico

A. Introdução

No Tomo 4 foram identificadas e descritas as zonas protegidas superficiais designadas à protecção de espécies aquáticas de interesse económico existentes na RH7, correspondentes às águas piscícolas designadas ao abrigo da Directiva 78/659/CEE, de 18 de Julho (transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto).

Na RH7 foram assim identificadas as seguintes zonas protegidas, num total de 22 massas de água:

- Ribeira de Odeleite (PTP49) – massas de água: Alb. Odeleite (PT07GUA1618); Rib. de Odeleite (PT07GUA1613, PT07GUA1615, PT07GUA1625, PT07GUA1626);



- Ribeira do Vascão (PTP78) – massas de água: Ribeira do Vascão (PT07GUA1596, PT07GUA1612);
- Ribeira de Oeiras (PTP79) – massas de água: Rib. de Oeiras (PT07GUA1580, PT07GUA1595, PT07GUA1599);
- Ribeiro de Cobres (PTP80) – massas de água: Ribeiro de Cobres (PT07GUA1554, PT07GUA1555, PT07GUA1571);
- Rio Degebe (PTP50) – massas de água: Alb. Monte Novo (PT07GUA1458), Rio Degebe (PT07GUA1450, PT07GUA1453), Rio Degebe (HMWB - Jusante B. Monte Novo) (PT07GUA1462) Rio Degebe (HMWB - Jusante Bs. Vigia e Monte Novo) (PT07GUA1469);
- Ribeira de Lucefecit (PTP81) – massas de água: Alb. do Lucefecit (PT07GUA1441), Rib. de Lucefecit (PT07GUA1438, PT07GUA1443), Rib. de Lucefecit (HMWB - Jusante B. Lucefecit) (PT07GUA1448).

A classificação de determinados troços como águas piscícolas está subjacente à necessidade de verificação de objectivos de qualidade ambiental, mais especificamente a salvaguarda e melhoria do meio aquático e a verificação da sua conformidade com as normas de qualidade definidas para o tipo de água que se refere: águas de salmonídeos ou águas de ciprinídeos. No caso da RH7, todos os troços piscícolas designados são águas de ciprinídeos.

Com base na classificação de todos os parâmetros constantes do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto, as águas piscícolas da RH7, à excepção da Ribeira de Vascão e da Ribeira de Odeleite, foram classificadas para o ano hidrológico 2008-2009 como não conformes.

B. Objectivos Ambientais

Para as massas de água que constituem zonas designadas à protecção de espécies aquáticas de interesse económico estabelecem-se, para além dos objectivos de alcance do bom estado global:

- O objectivo ambiental adicional de manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015 para: Rib. de Odeleite (PT07GUA1613, PT07GUA1615, PT07GUA1625, PT07GUA1626); Ribeira do Vascão (PT07GUA1596, PT07GUA1612); Alb. Odeleite (PT07GUA1618);
- O objectivo ambiental adicional do alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos até 2021. São elas:
 - Massas de água rios: Rib. de Oeiras (PT07GUA1580, PT07GUA1595, PT07GUA1599); Ribeiro de Cobres (PT07GUA1554, PT07GUA1555, PT07GUA1571); Rio Degebe (PT07GUA1450, PT07GUA1453), Rio Degebe (HMWB

- Jusante B. Monte Novo) (PT07GUA1462) Rio Degebe (HMWB - Jusante Bs. Vigia e Monte Novo) (PT07GUA1469); Rib. de Lucefecit (PT07GUA1438, PT07GUA1443), Rib. de Lucefecit (HMWB - Jusante B. Lucefecit) (PT07GUA1448).
- Massas de água albufeiras: Alb. Monte Novo (PT07GUA1458), Alb. do Lucefecit (PT07GUA1441).

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6 do actual PGBH do Guadiana destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais adicionais definidos para as massas de água superficiais que são zonas designadas à protecção de água destinada à produção de água para consumo humano, as seguintes:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água
- Medida Spf 3 – Melhoria do inventário de pressões (com destaque para a acção D. Melhorar o inventário e caracterização das pressões biológicas, nomeadamente as pressões relacionadas com a presença de espécies exóticas, através da disponibilização de um serviço on-line para registo das ocorrências de espécies faunísticas exóticas e com carácter invasor. Este inventário deverá permitir o registo das ocorrências e da quantidade capturada e permitir a realização de planos de actuação)
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual
- Medida Spf 5 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água;
- Medida Spf 15 – Plano Específico de Gestão das Águas (PEGA) para as sub-bacias de maior valor piscícola.

3.4.4. Águas de recreio

A. Introdução

No Tomo 4 foram identificadas e descritas as zonas protegidas superficiais designadas como águas de recreio, incluindo as águas balneares existentes na RH7, tendo-se identificado, na época balnear de 2009, quatro zonas balneares interiores, incluindo uma ainda em estudo, Nascedios, classificadas ao abrigo da Directiva 76/160/CEE, e duas zonas balneares marítimas, classificadas ao abrigo da mesma directiva (ARH Alentejo, 2009; ARH Algarve, 2009).

O exercício de acompanhamento da qualidade das águas para fins balneares decorreu entre 18 de Maio e 28 de Setembro, sendo representativo da época balnear fixada oficialmente. A monitorização foi efectuada com periodicidade semanal, quinzenal ou mensal, em função do histórico da qualidade da água balnear.

B. Objectivos Ambientais

Para as massas de água que constituem zonas designadas como águas de recreio estabelecem-se, para além dos objectivos de alcance do bom estado global, o objectivo adicional de manutenção da conformidade das águas para fins balneares até 2015, decorrentes da necessidade de cumprimento legal da qualidade da água para esses fins:

- Massas de água de transição: Guadiana-WB2
- Massas de água albufeiras: Albufeira Caia, Albufeira Tapada Grande, Albufeira de Vigia

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6 do actual PGBH do Guadiana destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais adicionais definidos para as massas de água superficiais que são zonas designadas como águas de recreio incluindo as zonas balneares, as seguintes:

- Medida Spf 1 / Sbt 1– Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água;
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual
- Medida Spf 5 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Medida Spf 10 – Prevenção e minimização dos efeitos de poluição accidental

3.4.5. Zonas vulneráveis

3.4.5.1. Introdução

De acordo com o Decreto-Lei n.º 235/97 de 3 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 68/99 de 11 de Março, transpondo para o direito interno a Directiva 91/676/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro, existem duas zonas vulneráveis na RH7:

- Zona Vulnerável de Beja que inclui a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja

- Zona Vulnerável de Elvas que inclui as massas de água subterrânea Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior

Os limites da Zona Vulnerável de Beja foram definidos pela Portaria nº 1100/2004 de 3 de Setembro e os limites da Zona Vulnerável de Elvas foram definidos pela Portaria nº 833/2005 de 16 de Setembro, sendo os actuais limites definidos na Portaria nº 164/2010 de 16 de Março.

O programa de acção para as zonas vulneráveis actualmente em vigor visa a redução da poluição das águas causada por nitratos de origem agrícola, bem como impedir a propagação desta nas zonas vulneráveis. As medidas que estão a ser implementadas actualmente no âmbito do programa de acção para as zonas vulneráveis abrangem as seguintes acções:

- Monitorização de indicadores do estado de contaminação por nitratos das águas subterrâneas, tais como a concentração de nitratos
- Definição da época e locais de aplicação dos fertilizantes e da quantidade máxima de azoto a aplicar às culturas.
- Gestão da capacidade de armazenamento de efluentes pecuários dimensionada de acordo com o caudal de efluentes produzidos, tendo em conta a sua utilização, transferência para terceiros ou eliminação.
- Gestão de rega de acordo com a prevenção da poluição das águas superficiais e subterrâneas com nitratos de terrenos de regadio, mas assegurando a produção agrícola.

3.4.5.2. Objectivos ambientais para a Zona Vulnerável de Beja

Tendo em conta a gravidade da contaminação por nitratos na zona vulnerável de Beja e, tal como foi descrito anteriormente para a massa de água subterrânea de Beja (que está incluída nesta zona vulnerável), não se prevê uma diminuição da concentração de nitrato na água subterrânea suficientemente significativa para que a massa de água subterrânea dos Gabros de Beja alcance o bom estado químico em 2015.

Esta previsão deve-se por um lado à elevada concentração de nitrato observada nesta massa de água subterrânea (com um valor máximo de 444 mg/L) e por outro à capacidade de renovação do sistema que, por ser naturalmente lenta, dificulta a celeridade da recuperação da qualidade da água subterrânea.

Aliada a estes factores, ocorre ainda outra condicionante que está relacionada com os sais de nitrato que entretanto se acumularam nos solos agrícolas onde foi praticada agricultura intensiva durante os últimos anos. Estes sais de nitrato retidos temporariamente nos solos agrícolas como resultado do uso intensivo de fertilizantes azotados representam agora um problema ambiental de difícil eliminação e que funcionará como fonte de contaminação da massa de água subterrânea dos Gabros de Beja durante os próximos anos, através da sua lixiviação pela água da chuva que se infiltra e recarrega os aquíferos.

Neste contexto, estabelece-se como objectivo ambiental a melhoria progressiva da qualidade da água subterrânea de tal modo que se possa alcançar o bom estado químico da Zona Vulnerável de Beja em 2027.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais definidos para a Zona Vulnerável de Beja, as seguintes medidas:

- Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis
- Spf 5 / Sbt 7 de redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água
- Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação

3.4.5.3. Objectivos ambientais para a Zona Vulnerável de Elvas

A contaminação por nitratos das massas de água subterrânea Elvas-Vila Boim e Elvas-Campo Maior que estão incluídas na Zona Vulnerável de Elvas não é tão grave como no caso da zona vulnerável de Beja, sendo a concentração máxima de nitrato da zona vulnerável de Elvas de 144 mg/L. Tal como foi referido anteriormente para a Zona Vulnerável de Beja a taxa de renovação das massas de água subterrânea é naturalmente lenta e, portanto, a capacidade de resposta da Zona Vulnerável de Elvas às medidas de mitigação da entrada de nitrato nos aquíferos dificulta a prossecução do bom estado químico em 2015. Adicionalmente, e tal como referido para a zona vulnerável de Beja, os sais de nitrato entretanto acumulados nos solos agrícolas como resultado da aplicação intensiva de fertilizantes azotados representam agora e nos próximos anos uma fonte de contaminação por nitratos dos aquíferos incluídos na Zona Vulnerável de Elvas.

Neste contexto, e tendo em conta que:

- o plano de acção para protecção da Zona Vulnerável de Elvas decorre como previsto
- é feita a reavaliação periódica do programa e
- são monitorizados indicadores da contaminação por nitrato

estabelece-se como objectivo ambiental para a Zona Vulnerável de Elvas a melhoria da qualidade química da água subterrânea de tal modo que se possa alcançar o bom estado químico em 2021.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais definidos para a Zona Vulnerável de Elvas, as seguintes medidas:

- Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis
- Spf 5 / Sbt 7 de redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água
- Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação

3.4.6. Zonas sensíveis

A. Introdução

De acordo com a Lei da Água são zonas protegidas as zonas sensíveis, definidas como sendo as zonas sensíveis em termos de nutrientes, incluindo as zonas vulneráveis e as zonas designadas como zonas sensíveis.

As primeiras zonas sensíveis e zonas menos sensíveis foram identificadas através do Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de Junho, relativo à recolha, tratamento e descarga de águas residuais urbanas. Posteriormente, com a publicação do Decreto-Lei n.º 172/2001 de 26 de Maio, foram definidas as áreas drenantes das zonas sensíveis sujeitas a eutrofização. O Decreto-Lei n.º 149/2004 de 22 de Junho, procedeu à revisão da identificação das zonas sensíveis e das zonas menos sensíveis e definiu desde logo, para as zonas sensíveis identificadas ao abrigo do critério «eutrofização», a respectiva área de influência. Por último, o Decreto-Lei n.º 198/2008 de 8 de Outubro, alterou a lista de zonas menos sensíveis do continente, definiu as áreas de influência de todas as zonas sensíveis e disponibilizou o acesso à correspondente informação geográfica.

No Tomo 4 foi identificada e descrita a zona protegida superficial designada como zona sensível (Quadro 4.2.27 do Tomo 4A) e a respectiva zona de influência (Quadro 4.2.28 do Tomo 4A).

Foi apenas identificada uma zona sensível - a Albufeira do Alqueva (PTLK20), devido ao critério de Eutrofização e ao incumprimento da Directiva n.º 75/440/CEE (Coli + NH₄⁺).

B. Objectivos Ambientais

Para a massa de água da Albufeira do Alqueva, que constitui uma zona designada como zona sensível estabelecem-se, para além do objectivo de alcance do bom estado global, os seguintes objectivos adicionais:

- o alcance da conformidade até 2021, na Directiva 75/440/CEE de 16 de Junho, relativa à qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano;
- o alcance de um estado mesotrófico até 2027.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6 do actual PGBH do Guadiana destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais adicionais definidos para as massas de água superficiais que são zonas designadas como sensíveis, as seguintes:

- Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água
- Medida Spf 2 – Protecção das captações de água superficial
- Medida Spf 4 – Redução e controlo das fontes de poluição pontual
- Medida Spf 5 – Redução e controlo das fontes de poluição difusa
- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água;
- Medida Spf 13 – Optimização do controlo de emissões

3.4.7. Zonas de infiltração máxima

A. Introdução

De acordo com a Lei da Água, as zonas de infiltração máxima são áreas em que, devido à natureza do solo e do substrato geológico e ainda às condições de morfologia do terreno, a infiltração das águas apresenta condições favoráveis e portanto são consideradas áreas estratégicas para a protecção e recarga dos aquíferos. As zonas de infiltração máxima actualmente definidas no PGBH da RH7 correspondem às áreas de máxima infiltração integradas no regime da Reserva Ecológica Nacional (REN), definido no Decreto-lei nº 166/2008 de 22 de Agosto. De acordo com este diploma todas as massas de água subterrânea da RH7 apresentam zonas de infiltração máxima.

B. Objectivos ambientais

Tendo em conta que as zonas de infiltração máxima definidas na REN constituem uma primeira versão das zonas de infiltração máxima da RH7 e que estas carecem de estudos hidrogeológicos específicos, estabelece-se como objectivo ambiental para as zonas de infiltração máxima a reavaliação, até 2015, dos seus limites de acordo com estudos hidrogeológicos específicos e a subsequente implementação de restrições ao uso do solo no sentido de salvaguardar a quantidade e a qualidade da água que se infiltra e contribui para a recarga dos aquíferos incluídos na RH7.

No sentido de assegurar a protecção efectiva das zonas de infiltração máxima, as restrições ao uso do solo assim definidas deverão ser incluídas nos instrumentos de gestão territorial, tais como Planos Directores Municipais, Planos Regionais de Ordenamento do Território, Planos de Ordenamento de Parques Naturais, entre outros.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6, destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais preconizados para as Zonas de Infiltração Máxima, as seguintes medidas:

- Sbt 3 – Protecção das Zonas de Infiltração Máxima
- Spf 3 / Sbt 5 – Melhoria do inventário de pressões
- Spf 6 / Sbt 8 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água

3.4.8. Protecção de habitats ou espécies

A. Introdução

A conservação da Rede Natura 2000 é centrada em espécies e habitats que ocupam partes das redes hidrográficas. Neste contexto, a Directiva-Quadro da Água baliza e constringe as actividades humanas em função do seu efeito na qualidade ecológica dos meios aquáticos, com metas e suporte legislativo e administrativo próprios, claros e temporal e espacialmente bem definidos (MAOTDR, 2009). Nos termos do preconizado pelo art. 48º da LA foi elaborado, para as Bacias Hidrográficas do Guadiana, um registo das zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que a manutenção ou a melhoria do estado da água constitui um dos factores importantes para a protecção, com inclusão dos sítios relevantes da Rede Natura 2000 e também de outras áreas com interesse para a conservação.

B. Objectivos Ambientais

Para as massas de água que constituem zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que a manutenção ou a melhoria do estado da água constitui um dos factores importantes para a protecção, estabelecem-se, para além dos objectivos de alcance do bom estado global, o objectivo adicional de alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies que albergam até 2027, decorrentes da necessidade de cumprimento legal, nomeadamente da Directiva Habitats e da Directiva Aves.

Do conjunto de medidas propostas no Programa de Medidas apresentado na Parte 6 do actual PGBH do Guadiana destacam-se, pelo seu elevado contributo para os objectivos ambientais adicionais definidos para as massas de água superficiais que são zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que a manutenção ou a melhoria do estado da água constitui um dos factores importantes para a protecção, as seguintes:

- Medida Spf 6 – Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água (com destaque para a acção G. Reforço da fiscalização das actividades de pesca ilegal incluindo utilização de artes de pesca proibidas, captura de espécies nomeadamente nos períodos de defeso instituídos);
- Medida Spf 7 – Melhoria das condições hidromorfológicas (com destaque para as acções A. Regulação de caudais para criação de condições hidráulicas ecologicamente compatíveis (caudal ecológico/regulação do nível de água) e B. Restauro do *continuum* fluvial);

- Medida Spf11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais;
- Medida Spf15 – Protecção e valorização das águas superficiais; Plano Específico de Gestão das Águas (PEGA) para as sub-bacias de maior valor piscícola
- Medida Spf 17 / Sbt 16 - Sensibilização e formação (exemplos: sub-acção a.3) Projecto de Educação Ambiental baseado na divulgação das espécies/habitats aquáticos e terrestres dependentes de água com interesse conservacionista; sub-acção b.7) Acções de sensibilização da população para a existência de espécies faunísticas e florísticas exóticas com carácter invasor e seus impactes ao nível ecológico, social e económico);
- Medida Spf 21 – Conservação e reabilitação da rede hidrográfica, da zona costeira, dos estuários e zonas húmidas;
- Medida Spf 23/Sbt 20 - Protecção contra secas.

3.4.9. Síntese dos objectivos ambientais para as massas de água que constituem zonas protegidas

3.4.9.1. Águas Superficiais

No Quadro 3.4.1 apresenta-se, para cada massa de água superficial natural (excluindo as massas de água fortemente modificadas e artificiais) que constitui ou integra uma zona protegida, o objectivo da DQA e o objectivo referente ao estatuto de protecção. No Quadro 3.4.2 apresenta-se, para cada massa de água superficial fortemente modificada que constitui ou integra uma zona protegida, o objectivo da DQA e o objectivo referente ao estatuto de protecção.

Quadro 3.4.1 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água natural que constitui ou integra zonas protegidas

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)				
Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Categoria RIOS				
PT07GUA1399	Rio Xévorá	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1400	Ribeira de Soverete	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1401	Rio Caia	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1402	Ribeira de Arronches	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1403	Rio Caia	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1404I	Ribeira de Abrilongo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1404N	Ribeira de Abrilongo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1405	Ribeiro de Ouguela	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1406	Ribeira de Arronches	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1408	Ribeira dos Marmeleiros	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1409	Ribeiro do Caga-no-Ninho	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1410	Rio Xévara	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1411	Ribeira da Conceição	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1412	Ribeira de São João	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1413	Rio Caia	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1414	Ribeira de Revelhos	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1415	Ribeira de Algalé	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1416	Ribeira dos Duques	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1417	Ribeira da Água Zorra	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1418	Ribeira da Murteira	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1419	Ribeira de Algalé	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1423	Ribeira do Chaves	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1424	Ribeira do Vale Morto	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1425	Ribeiro do Vale dos Meiras	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1426	Ribeira do Ceto	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1427	Ribeira da Lã	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1429	Ribeiro do Can-Cão	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1430	Ribeiro dos Mosqueiros	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1438	Ribeira de Lucefecit	Piscícola	Alcance do bom estado até 2027	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
PT07GUA1440	Ribeira da Pardiela	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1443	Ribeira de Lucefecit	Piscícola	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
PT07GUA1444	Ribeira da Palheta	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1449	Ribeira do Alcorovisco	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1450	Rio Degebe	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1451	Ribeiro de Vale de Vasco	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1452	Ribeira do Freixo	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1453	Rio Degebe	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1454	Ribeira de Machede	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1456	Ribeira da Pardiela	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1457	Ribeiro da Vila	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1465	Ribeira do Albardão	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1467	Ribeira da Azambuja	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1468	Ribeira de São Manços	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1470I	Ribeira de Cuncos	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1471	Ribeira da Peceninha	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1472	Ribeira da Azambuja	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1473	Ribeira da Aldeia	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1480I	Ribeira dos Saus	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1480N	Ribeira de Godelim	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1484	Ribeiro do Zebro	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1489	Barranco das Cabanas	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1490I1	Rio Ardila	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1490I2	Ribeira de Murtega	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Sem objectivo ambiental	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1490I3	Rio Ardila	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1490NI	Rio Ardila	Captações; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1490N2	Ribeira da Murtega	Captações; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1495	Barranco do Valtamujo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1496	Barranco do Escaravelho	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1497	Barranco do Vale de Vinagre	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1499	Ribeira do Murtigão	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1501I	Ribeira de Safareja	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1501N	Ribeira de Safara	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1502	Ribeira de Brenhas	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1511	Barranco dos Carpinteiros	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1512	Ribeira da Mina de Aparis	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1514	Ribeira do Arroio	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1518	Ribeira da Toutalga	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1535	Ribeira da Cardeira	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1536	Barranco da Gravia	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1539	Ribeira do Vidigão	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1543	Ribeira de Limas	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1544	Barranco da Passarinha	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1545	Barranco de Santa Iria	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1547	Barranco de João Dias	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1551	Ribeira da Talica	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1552	Ribeira de Alfamar	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1553	Barranco do Seixo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1554	Ribeiro de Cobres	Piscícola;	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1555	Ribeiro de Cobres	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1556	Barranco da Amendoeira	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1558	Ribeira de Limas	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1559	Barranco de Dona Maria	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1560	Barranco do Pelingroso	Outras áreas importantes para a conservação	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1561	Barranco de Bicho Aviado	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1562I	Rio Chança	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1563	Barranco da Furada	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1565	Barranco de Vale Covo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1566	Barranco dos Alcaides	Outras áreas importantes para a conservação	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1568	Barranco do Pego Escuro	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1569	Barranco dos Alcaides	Outras áreas importantes para a conservação	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1570	Barranco de Cabeça de Aires	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1571	Ribeiro de Cobres	Piscícola	Alcance do bom estado até 2021	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
PT07GUA1572	Ribeiro do Freixial	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1573	Ribeira de Alvacar	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1574	Ribeira de Maria Delgada	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1575	Barranco do Monte das Oliveiras	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1576	Ribeira de Alvacarejo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1578	Barranco do Corte da Velha	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1579	Barranco da Lage	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2027	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1580	Ribeira de Oeiras	Piscícola	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
PT07GUA1583	Ribeira de Carreiras	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1584	Barranco da Corte	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1585	Barranco do Moinho	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1586	Ribeira da Lampreia	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1592	Barranco dos Azeites	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do bom estado até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1595	Ribeira de Oeiras	Piscícola; Outras áreas importantes para a conservação	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1596	Ribeira do Vascão	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1597	Ribeira do Tamejoso	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1599	Ribeira de Oeiras	Piscícola	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
PT07GUA1600	Ribeirão	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1601	Barranco do Malheiro	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1602	Ribeira de Cadavais	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1607	Ribeira do Vascãozinho	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1612	Ribeira do Vascão	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1615	Ribeira de Odeleite	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1621	Ribeiro do Leiteijo	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1622	Ribeiro das Chocas	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1625	Ribeira de Odeleite	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1626	Ribeira de Odeleite	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA NATURAIS (EXCLUINDO AS FORTEMENTE MODIFICADAS E ARTIFICIAIS)

Código	Designação	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
PT07GUA1630	Ribeira do Rio Seco	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Categoria Águas de Transição				
PT07GUA1632I	Guadiana-WB1	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1629I	Guadiana-WB2	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1603N	Guadiana-WB3	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Sem objectivo ambiental	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1603I	Guadiana-WB3F	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Sem objectivo ambiental	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PT07GUA1631	Guadiana-WB4	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Categoria Costeiras				
PTCOST18	CWB-I-7	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
PTCOST19	Internacional	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção do estado bom ou excelente ou melhoria do bom estado até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

Quadro 3.4.2 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água fortemente modificada que constitui ou integra zonas protegidas

MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS				
Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Massas de Água Fortemente Modificadas – Albufeiras e Açudes				
Albufeira Abrilongo	PT07GUA1407	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Albufeira Caia	PT07GUA1422	Captações; Balneares	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015; Manutenção da conformidade da qualidade da água para fins balneares até 2015
Albufeira Lucefecit	PT07GUA1441	Piscícola	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021;
Albufeira Vigia	PT07GUA1455	Captações; Balneares	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015; Manutenção da conformidade da qualidade da água para fins balneares até 2015
Albufeira Monte Novo	PT07GUA1458	Captações; Piscícola	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015; Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021

MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS

Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Albufeira Torres	PT07GUA1461	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Albufeira de Mourão	PT07GUA1476	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Albufeira Enxoé	PT07GUA1522	Captações	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015
Albufeira Tapada Grande	PT07GUA1577	Balneares	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para fins balneares até 2015
Albufeira Odeleite	PT07GUA1618	Captações; Piscícola	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Manutenção de uma água com classe de qualidade A2 até 2015; Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015;
Albufeira Beliche	PT07GUA1624	Captações	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Manutenção de uma água com classe de qualidade A2 até 2015
Albufeira da Boavista (I)	PT07GUA1723P	Captações	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de uma água com classe de qualidade A3 até 2015
Albufeira do Loureiro (I)	PT07GUA1726P	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS				
Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Albufeira Alqueva (corpo central) (2)	PTGUA1739P	Sensível	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água até 2021 de acordo com a Directiva 75/440/CEE; Alcance do estado mesotrófico até 2027
Albufeira do Alqueva (Braço Degebe) (2)	PT07GUA1740P	Sensível	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água até 2021 de acordo com a Directiva 75/440/CEE; Alcance do estado mesotrófico até 2027
Albufeira do Alqueva (Braço Alcarrache) (2)	PT07GUA1741P	Sensível	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água até 2021 de acordo com a Directiva 75/440/CEE; Alcance do estado mesotrófico até 2027
Albufeira do Alqueva (Braço Lucefecit) (2)	PT07GUA1742P	Sensível	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027	Alcance da conformidade da qualidade da água até 2021 de acordo com a Directiva 75/440/CEE; Alcance do estado mesotrófico até 2027
Albufeira do Alqueva (Montante Rib. Mures) (2)	PT07GUA1743P	Sensível	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2027	Alcance da conformidade da qualidade da água até 2021 de acordo com a Directiva 75/440/CEE; Alcance do estado mesotrófico até 2027

MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS

Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Massas de Água Fortemente Modificadas – Troços de Rio				
Rio Xévora (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	PT07GUA1420	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	PT07GUA142811	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Rio Guadiana (HMWB - Jusante B. Caia e Açude Badajoz)	PT07GUA142812	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Rio Caia (HMWB - Jusante B. Caia)	PT07GUA1428N	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Ribeira de Lucefecit (HMWB - Jusante B. Lucefecit)	PT07GUA1448	Piscícola	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021
Rio Degebe (HMWB - Jusante B. Monte Novo)	PT07GUA1462	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS				
Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Ribeira da Pardiela (HMWB - Jusante B. Vigia)	PT07GUA1463	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Ribeira da Azambuja (HMWB - Jusante B. Torres)	PT07GUA1464	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Rio Degebe (HMWB - Jusante Bs. Vigia e Monte Novo)	PT07GUA1469	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2021; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Barranco da Cabeça de Aires (HMWB - Jusante B. Tapada Grande)	PT07GUA1581	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Rio Guadiana (HMWB - Jusante Bs. Alqueva e Enxoé)	PT07GUA1588	Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027
Ribeira de Odeleite (HMWB - Jusante B. Odeleite)	PT07GUA1613	Piscícola; Protecção de habitats ou espécies dependentes de água	Manutenção ou melhoria do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2015	Manutenção da conformidade da qualidade da água para ciprinídeos em 2015; Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

Agrupamento:



MASSAS DE ÁGUA FORTEMENTE MODIFICADAS

Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Ribeiro de Cobres (HMWB - Jusante B. Loureiro) (1)	PT07GUA1737P	Outras áreas importantes para a conservação	Alcance do potencial ecológico bom e do estado químico bom até 2021	Alcance de um bom estado de conservação para os habitats e/ou espécies até 2027

Observações:

- (1) Novas massas de água resultantes do processo de revisão das massas de água fortemente modificadas
- (2) Massas de água resultantes da proposta de delimitação da albufeira do Alqueva em cinco massas de água

3.4.9.2. Águas Subterrâneas

No Quadro 3.4.3 apresenta-se, para cada massa de água subterrânea que constitui ou integra uma zona protegida, os objectivos ambientais definidos de acordo com a DQA e referentes ao estatuto de protecção respectivo.

No sub-capítulo anterior (massas de água superficiais que integram zonas protegidas) foram definidos, entre outros, os objectivos ambientais para os ecossistemas protegidos por normativos próprios e os objectivos ambientais para as zonas sensíveis definidas ao abrigo do Decreto-Lei nº 152/97, de 19 de Junho. Neste contexto, convém salientar que a interacção entre estas zonas protegidas e as massas de água subterrâneas desempenha um papel muito importante no estado de protecção e conservação das zonas protegidas, uma vez que as massas de água subterrâneas alimentam as massas de água superficiais onde ocorrem ecossistemas protegidos e zonas sensíveis.

No caso dos ecossistemas protegidos, as massas de água subterrâneas que drenam para as massas de água superficiais onde ocorrem estes ecossistemas contribuem para o caudal ecológico durante os períodos secos (de baixa pluviosidade) e transferem nutrientes fundamentais para a manutenção do bom estado dos ecossistemas protegidos.

Por outro lado, as cargas de nutrientes que afluem às zonas sensíveis são transportadas quer pelos rios e ribeiras, quer através do escoamento subterrâneo de águas contaminadas por fossas sépticas, efluentes suínícolas e excedentes de fertilizantes químicos. Deste modo, as massas de água subterrâneas abrangidas pela área de influência das zonas sensíveis jogam um papel importante na transferência de nutrientes entre as práticas desenvolvidas na área de influência e a massa de água superficial identificada como zona sensível.

De acordo com a caracterização das zonas protegidas realizada no Tomo 4:

- Todas as massas de água subterrâneas da RH7 alimentam massas de água superficiais onde ocorrem ecossistemas protegidos
- As massas de água subterrâneas Elvas-Campo maior, Moura-Ficalho e Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana estão parcialmente incluídas na área de influência de zonas sensíveis

Deste modo, os objectivos definidos anteriormente para os ecossistemas protegidos e as zonas sensíveis dependem parcialmente da garantia de uma exploração sustentável das massas de água subterrâneas e da protecção destas contra a deterioração do seu estado químico. Neste sentido, para além dos objectivos definidos anteriormente para as massas de água superficiais onde ocorrem ecossistemas protegidos e

zonas sensíveis, propõem-se os seguintes objectivos para as massas de água subterrâneas que interagem com esta tipologia de zonas protegidas:

- Manutenção da descarga de água subterrânea em quantidade e com qualidade próprias para a conservação de habitats e ecossistemas protegidos que são dependentes da descarga de água subterrânea
- Manutenção de baixas concentrações de nitratos (e outros nutrientes) de modo a minimizar o risco de eutrofização da Zona Sensível adjacente.

Quadro 3.4.3 – Resumo dos objectivos ambientais para cada massa de água subterrânea que constitui ou integra zonas protegidas

MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEAS				
Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Elvas-Campo Maior	A11	Captação de água para abastecimento público; Zona Vulnerável; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado quantitativo bom até 2015 e alcance do estado químico bom até 2021	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2021; Redução da contaminação causada por nitratos; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
Elvas-Vila Boim	A5	Captação de água para abastecimento público; Zona Vulnerável; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado quantitativo bom até 2015 e alcance do estado químico bom até 2021	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2021; Redução da contaminação causada por nitratos; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
Gabros de Beja	A9	Captação de água para abastecimento público; Zona Vulnerável; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado quantitativo bom até 2015 e alcance do estado químico bom até 2027	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2027; Redução da contaminação causada por nitratos; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
Moura-Ficalho	A10	Captação de água para abastecimento público; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico bom e aferição do quantitativo até 2015	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2021; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
Monte Gordo	M17	Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico e quantitativo bom até 2015	Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;

MASSAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEAS

Designação	Código	Tipologia da Zona Protegida	Objectivos da DQA	Objectivos referentes ao estatuto de protecção
Maçço Antigo Ind. Bacia do Guadiana	A0x1RH7	Captação de água para abastecimento público; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico e quantitativo bom até 2015	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2015; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
Orla Meridional Ind. Bacia do Guadiana	M01RH7	Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico e quantitativo bom até 2015	Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
ZSP Transição Atlântico e Serra	A0z2RH7	Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico e quantitativo bom até 2015	Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;
ZSP da Bacia do Guadiana	A0z1RH7	Captação de água para abastecimento público; Zona de Infiltração Máxima (ZIM);	Manutenção do estado químico e quantitativo bom até 2015	Manutenção e/ou melhoria da conformidade da qualidade da água (classe A1) para produção de água para consumo humano até 2015; Reavaliação da delimitação das ZIM para subsequente aplicação de condicionantes ao uso do solo;

3.5. Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais

3.5.1. Massas de água superficiais

O quadro 3.5.1. indica o número de massas de água superficiais associadas a cada objectivo ambiental, bem como as principais medidas propostas para o cumprimento desses objectivos ambientais, remetendo para os quadros anteriormente apresentados (nas secções 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3.2, 3.2.3.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6.2 e 3.2.6.3), que identificam individualmente as respectivas massas de água. Estes objectivos são também representados graficamente na Figura 3.5.1.

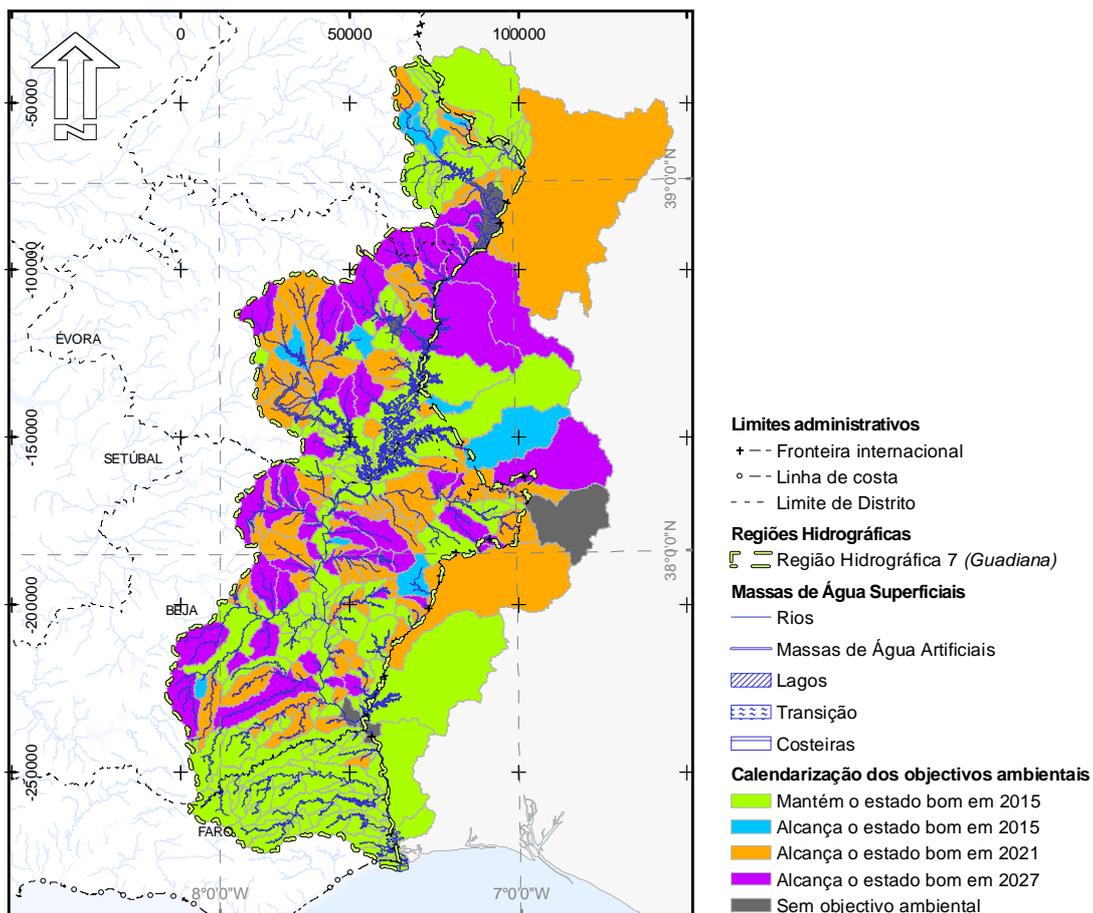


Figura 3.5.1 – Calendarização dos objectivos ambientais para as massas de água superficiais

A listagem das massas de água superficiais com os objectivos assinalados, por massa de água, encontra-se detalhada no **Anexo I – Objectivos ambientais para as massas de água superficiais (Tomo 1B-Anexos)**.

3.5.2. Massas de água subterrânea

O quadro 3.5.2. indica o número de massas de água subterrânea associadas a cada objectivo ambiental, bem como as principais medidas propostas para o cumprimento desses objectivos ambientais, remetendo para os quadros anteriormente apresentados (nas secções 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4.2 e 3.3.4.3), que identificam individualmente as respectivas massas de água subterrânea. Estes objectivos são também representados graficamente na Figura 3.5.2.

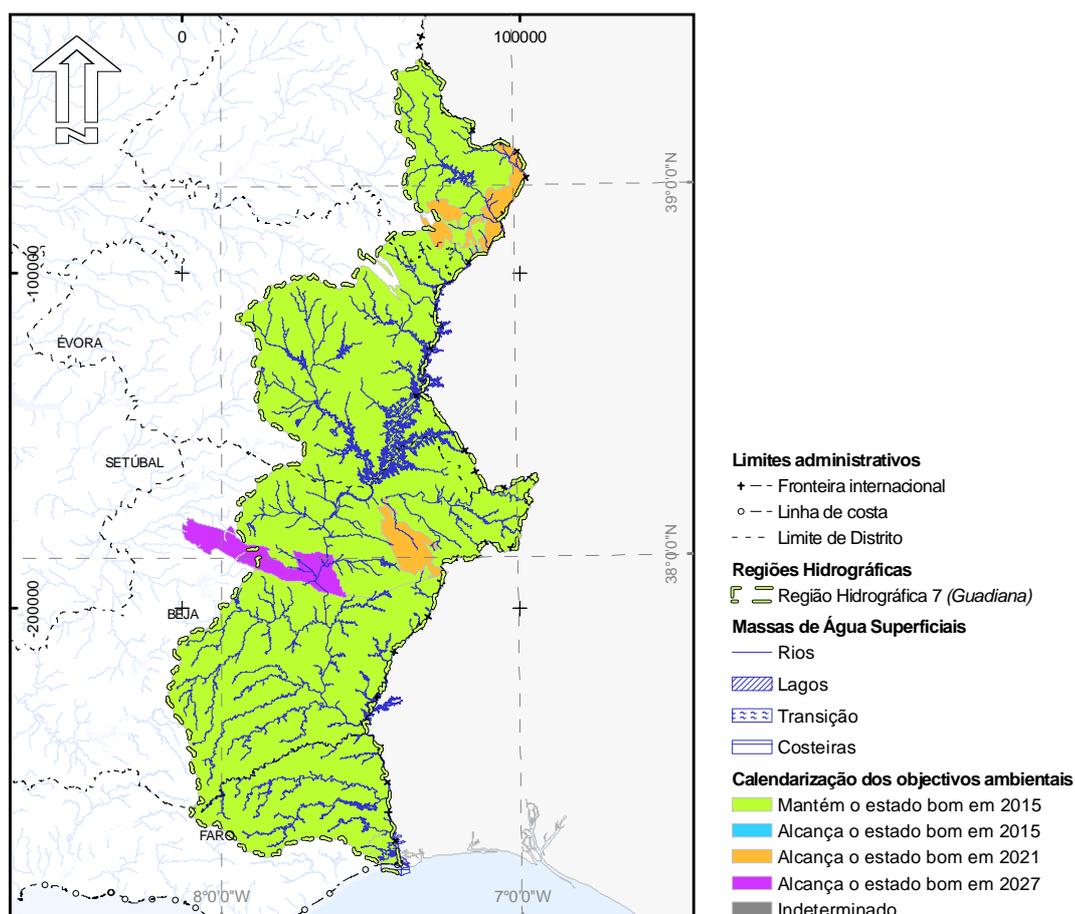


Figura 3.5.2 – Calendarização dos objectivos ambientais para as massas de água subterrâneas

Quadro 3.5.1 – Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais para as massas de água superficiais

Calendário	Identificação das massas de água	Caracterização sumária	Principais medidas para o cumprimento dos objectivos ambientais
Estado bom mantido ou melhorado até 2015	89 de 206	(ver secção 3.2.1)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Estado bom atingido até 2015	98 de 206	(ver secção 3.2.2)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Estado bom atingido até 2021	166 de 206	(ver secção 3.2.3.2)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Estado bom atingido até 2027	203 de 206 ⁽¹⁾	(ver secção 3.2.3.3)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais

Calendário	Identificação das massas de água	Caracterização sumária	Principais medidas para o cumprimento dos objectivos ambientais
Potencial ecológico bom e estado químico bom mantidos ou melhorados até 2015	20 de 58	(ver secção 3.2.4)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 7 - Melhoria das condições hidromorfológicas Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Potencial ecológico bom e estado químico bom atingidos até 2015	22 de 58	(ver secção 3.2.5)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 7 - Melhoria das condições hidromorfológicas Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Potencial ecológico bom e estado químico bom atingidos até 2021	38 de 58	(ver secção 3.2.6.2)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 7 - Melhoria das condições hidromorfológicas Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais

Calendário	Identificação das massas de água	Caracterização sumária	Principais medidas para o cumprimento dos objectivos ambientais
Potencial ecológico bom e estado químico bom atingidos até 2027	52 de 58 ⁽²⁾	(ver secção 3.2.6.3)	Medida Spf 1 / Sbt 1 – Aplicação da legislação nacional e comunitária de protecção da água Medida Spf 3 / Sbt 5 - Melhoria do inventário de pressões Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 7 - Melhoria das condições hidromorfológicas Medida Spf 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
Objectivos ambientais menos exigentes para 2015 por não ser previsível que o estado bom seja atingido até 2027	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Não é possível restabelecer o estado bom ou evitar a deterioração do estado das massas de água devido a alterações recentes ou a novas actividades humanas instaladas	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<p>Observações:</p> <p>(1) Três massas de água não têm um objectivo ambiental atribuído</p> <p>(2) O total de massas de água é 58 considerando a nova delimitação da massa de água da Albufeira do Alqueva; a totalidade das massas de água artificiais não tem um objectivo ambiental atribuído</p>			

Quadro 3.5.2 – Síntese do calendário de cumprimento dos objectivos ambientais para as massas de água subterrânea

Calendário	Identificação das massas de água	Caracterização sumária	Principais medidas para o cumprimento dos objectivos ambientais
Estado bom mantido ou melhorado até 2015	5 das 9 massas de água subterrânea (ver quadro 3.3.1)	(ver secção 3.3.2)	Medida Spf 4 / Sbt 6 - Medida de redução e controlo das fontes de poluição pontual Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Sbt 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das Massas de água subterrânea
Estado bom atingido até 2015	5 das 9 massas de água subterrânea	(ver secção 3.3.3)	-----
Estado bom atingido até 2021	8 das 9 massas de água subterrânea (ver quadro 3.3.2)	(ver secção 3.3.4.2)	Medida Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Sbt 11 – Prevenção e Controlo da Sobreexploração das Massas de água subterrânea Medida Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação
Estado bom atingido até 2027	9 das 9 massas de água subterrânea (ver quadro 3.3.2)	(ver secção 3.3.4.3)	Medida Sbt 4 – Protecção das Zonas Vulneráveis Medida Spf 5 / Sbt 7 - Redução e controlo das fontes de poluição difusa Medida Spf 6 / Sbt 8 - Reforço da fiscalização das actividades susceptíveis de afectar as massas de água Medida Spf 17 / Sbt 14 – Sensibilização e Formação
Objectivos ambientais menos exigentes para 2015 por não ser previsível que o estado bom seja atingido até 2027	Não aplicável	Não aplicável	-----
Não é possível restabelecer o estado bom ou evitar a deterioração do estado das massas de água devido a alterações recentes ou a novas actividades humanas instaladas	Não aplicável	Não aplicável	-----

4. Outros objectivos

4.1. Introdução

A Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro refere a necessidade de estabelecer **outros objectivos**, tendo em conta o artigo 1.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, nomeadamente, relativos aos seguintes aspectos:

- Mitigação dos efeitos das inundações e das secas
- Fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade
- Protecção das águas marinhas
- Cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais

Refere ainda que são prioritárias para atingir o bom estado em 2015:

- As massas de água onde a poluição de águas marinhas e territoriais deve ser prevenida ou eliminada;
- As massas de água abrangidas por acordos internacionais.

Seguidamente estabelecem-se os objectivos a atingir relativamente aos aspectos acima indicados.

4.2. Mitigação dos efeitos das inundações e das secas

Neste âmbito é proposto um objectivo adicional para a **protecção das massas de água face a situações de secas e inundações até 2015**. Para o alcance deste objectivo foram contempladas no PGBH do Guadiana algumas medidas, a saber:

- Medida Spf 22 - Medida de protecção contra cheias e inundações
- Medida Spf 23 / Sbt 20 - Protecção contra secas

A medida Spf 22 contempla um conjunto de acções que, em conjunto, permitem o cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de Outubro, decreto esse que estabelece e aprova o quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objectivo de reduzir as suas consequências prejudiciais. No que concerne à medida Spf 23/Sbt 20, a realização de um Plano de Contingência em

situação de seca, de carácter regional, juntamente com a elaboração de estudos para a criação de reservas estratégicas de água constituem as acções propostas.

4.3. Fornecimento em quantidade suficiente de água de boa qualidade

Uma das finalidades da DQA consiste na protecção dos recursos hídricos de forma a assegurar a provisão de água nas quantidades e com a qualidade necessária para satisfazer o consumo humano e as necessidades das outras actividades sócio-económicas, de forma sustentável, equilibrada e equitativa.

Neste âmbito, e no que se refere concretamente às massas de água que constituem zonas protegidas designadas para a protecção de água destinada à produção de água para consumo humano, é ainda estabelecido o objectivo adicional de **manutenção do fornecimento em quantidade suficiente de água até 2015**. Neste âmbito, estão previstas no actual Programa de Medidas do PGBH do Guadiana um conjunto de medidas que contribuem para o cumprimento deste objectivo ambiental adicional. São elas:

- Medida Spf 2- Protecção de captações de água superficial
- Medida Sbt 2- Protecção de captações de água subterrânea
- Medida Spf 11 - Prevenção e Controlo da Sobreexploração das massas de água superficiais
- Medida Sbt 11 de prevenção e controlo da sobreexploração das massas de água subterrânea
- Medida Spf 12 / Sbt 12 – Recuperação de Custos dos Serviços da Água, Custos Ambientais e de Escassez

A medida Spf 2 está relacionada com a definição e implementação dos perímetros de protecção das captações de água superficial e consequente aplicação das condicionantes de uso do solo associadas a essas mesmas captações, pelo que a sua contribuição para a manutenção da qualidade da água de origem superficial é significativa.

No âmbito da medida Sbt 2 propõe-se a implementação de acções que visam a promoção da definição dos perímetros de protecção das captações de água subterrânea que se destinam à produção de água para consumo humano, segundo o Decreto-Lei nº 382/99 de 22 de Setembro, bem como a aprovação dos perímetros de protecção que já foram definidos. Esta medida pretende contribuir para salvaguardar as captações de eventuais problemas de contaminação ou o licenciamento de futuras captações que possam

pôr em causa a qualidade e a quantidade da água que se destina ao abastecimento público das populações.

Através da medida Spf 11 o PGBH preconiza, entre outras acções, a criação de incentivos à reutilização de água nas actividades agrícolas e industriais e o levantamento das necessidades de recuperação, de modernização e de promoção da eficiência do uso da água em perímetros de rega públicos.

Adicionalmente, a medida Sbt 11 prevê o controlo do balanço volumes extraídos/ disponibilidades hídricas das massas de água subterrânea de modo a garantir uma exploração sustentável deste recurso, prevenindo assim eventuais situações de sobreexploração de aquíferos. Deste modo, a medida contribui para a salvaguarda do fornecimento de água em quantidade suficiente até 2015. De modo complementar propõe-se, também, no âmbito desta medida a promoção de acções que visam minimizar o uso de água da rede de abastecimento público nas situações em que não há efectivamente consumo humano de água, como seja rega de jardins, lavagem de viaturas, etc., reservando assim o uso de água potável somente para os casos em que tal é imprescindível, como é o caso do consumo doméstico, preparação de alimentos e bebidas, etc.

Também a medida Spf 12/Sbt 12 contribui para o cumprimento do objectivo de manutenção do fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea até 2015 contemplando, entre outras acções, a definição de uma metodologia de construção de tarifários e a definição de dotações mínimas de rega por cultura, acima da qual os regantes terão que assumir (no próximo ciclo de planeamento) o pagamento do diferencial para essa dotação mínima crítica para os perímetros públicos de rega (esta acção pretende desincentivar o recurso, para rega, de águas subterrâneas).

4.4. Protecção das águas marinhas

A DQA dá particular importância à protecção das águas marinhas incluindo as águas territoriais, designadamente no que se refere à eliminação da poluição do mar e à obtenção no ambiente marinho de concentrações próximas de zero para as substâncias sintéticas e de concentrações próximas dos valores que ocorrem em condições naturais para as outras substâncias. Estes objectivos deverão ser atingidos através da cessação ou eliminação progressiva das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias perigosas para o meio marinho.

Neste âmbito, estabelece-se como objectivo adicional no PGBH da RH7 a **protecção das águas marinhas até 2015**. No âmbito do programa de medidas do actual PGBH destacam-se pelo contributo para o alcance deste objectivo ambiental a medida Spf 10 / Sbt 10 (medida de prevenção e minimização dos efeitos de poluição accidental) e as recomendações efectuadas no âmbito da temática do derrame de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas.

Das recomendações efectuadas salienta-se o reforço da articulação institucional entre a ARH do Alentejo e as Capitánias, por um lado, e a articulação com as Administrações Portuárias, por outro. Esta articulação é essencial para otimizar a implementação do Plano de Emergência para o Combate à Poluição das Águas Marinhas, Portos, Estuários e Trechos Navegáveis dos Rios, por Hidrocarbonetos e Outras Substâncias Perigosas (Plano Mar Limpo). O Plano Mar Limpo, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 25/93 de 15 de Abril, tem por objectivo o estabelecimento de um dispositivo de resposta a situações de derrames de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas, ou a situações de ameaça iminente, a definição de responsabilidades e a fixação das competências das autoridades encarregadas da execução das tarefas que aquela resposta comporta.

4.5. Cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais

Os acordos internacionais onde foram estabelecidos os principais compromissos no que se refere à protecção dos recursos hídricos são os seguintes:

- Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção OSPAR)
- Acordo de Cooperação para a Protecção das Costas e Águas do Atlântico Nordeste Contra a Poluição (Acordo de Lisboa)
- Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL)
- Convenção de RAMSAR, relativa às zonas húmidas
- Convenção das Nações Unidas para a Protecção e Gestão dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais (Convenção de Helsínquia)
- Lei do Mar

Neste âmbito, o PGBH da RH7 prevê o cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais nas massas de água da RH7 até 2015, objectivos que se resumem, principalmente, nos seguintes:



- Protecção das águas marinhas face aos tipos de poluição a que estas águas estão sujeitas (hidrocarbonetos ou outras substâncias nociva) – Convenção OSPAR, Acordo de Lisboa, Convenção MARPOL e Lei do Mar;
- Protecção das zonas húmidas que incluem zonas de pântano, charco, turfeira ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo águas marinhas cuja profundidade na maré baixa não exceda os seis metros – Convenção de Ramsar;
- Protecção das águas transfronteiriças e internacionais – Convenção de Helsínquia.

Adicionalmente, e no âmbito da Convenção de Ramsar, a protecção das zonas húmidas passa inevitavelmente pela protecção do estado químico e quantitativo das massas de água subterrâneas que alimentam as massas de água superficiais incluídas nas zonas húmidas abrangidas pela Convenção de Ramsar. No caso da RH7, a zona húmida incluída na lista de sítios Ramsar corresponde aos Sapais de Castro Marim que pertencem ao estuário do Guadiana. Neste contexto, é de grande importância a caracterização aprofundada das interações água subterrânea/ água superficial nas zonas húmidas cujos ecossistemas são dependentes das descargas de água subterrânea.

De acordo com o acima exposto, no actual PGBH foram propostas medidas que contribuem, em menor ou maior extensão, para o cumprimento destes objectivos, das quais se destacam:

- Medida Spf 4 / Sbt 6 de redução e controlo das fontes de poluição pontual ;
- Medida Spf 5 / Sbt 7 de redução e controlo das fontes de poluição difusa;
- Medida Spf 8 de reformulação das redes de monitorização da DQA e da qualidade da água
- Medida Spf 9 de reformulação das redes de monitorização da quantidade da água
- Medida Sbt 9 de Reformulação das Redes de Monitorização Piezométrica e de Qualidade das massas de água subterrânea
- Medida Spf 10 / Sbt 10 de prevenção e minimização dos efeitos de poluição acidental;
- Medida Spf 17 / Sbt 14 de sensibilização e formação;
- Medida Spf 20 para a harmonização dos procedimentos de monitorização e gestão das massas de água superficiais transfronteiriças e fronteiriças

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

5. Síntese conclusiva

Na Parte 5 do PGBH da RH7 apresentaram-se os objectivos estratégicos decorrentes de planos e programas em vigor relevantes para o sector dos recursos hídricos, a partir dos quais foram delineados os objectivos estratégicos para a região hidrográfica, por sua vez traduzidos em objectivos operacionais. Aos objectivos operacionais, e tendo em conta a situação de referência e as medidas da Parte 6- Programa de Medidas, associaram-se indicadores e metas, que possibilitam o acompanhamento da concretização do plano e dos seus efeitos no estado das massas de água.

Paralelamente, foram estabelecidos objectivos ambientais por massa de água, através de um processo iterativo, em que partindo do estado da massa de água previsto para 2015 no cenário tendencial, se verificou o grau em que as medidas possibilitariam o atingimento do bom estado.

Os objectivos foram estabelecidos tendo em conta diversas condicionantes, designadamente:

- o curto período de tempo que decorrerá desde o início da implementação das medidas e o ano 2015 – de facto, após a aprovação do plano, a maior parte das medidas será implementada por etapas, passando pela elaboração de estudos, projectos, cadernos de encargos, concursos, e só posteriormente a efectiva implementação das acções e produção de efeitos ao nível da recuperação dos sistemas;
- as incertezas em presença - quanto ao estado das massas de água na situação actual e em 2015 (principalmente, nas massas de água em que não existem dados de monitorização disponíveis), e quanto aos efeitos que as medidas já anteriormente planeadas e propostas no âmbito do PGBH surtirão até 2015.

Não sendo realista estabelecer como objectivo ambiental para todas as massas de água o alcance do bom estado em 2015, consideraram-se algumas excepções, mediante a prorrogação dos prazos para 2021 e para 2027, nos termos do artigo 50º da Lei da Água, fundamentadas maioritariamente por condicionantes naturais das massas de água e por causas técnicas. Não foram adoptados objectivos menos exigentes.

Das 264 massas de água superficiais (considerando a sub-divisão da massa de Alqueva, conforme justificado no Tomo 7 da Parte 2), 114 (43%) apresentam estado igual ou superior a bom, 147 (56 %) estado inferior a bom na situação actual, e 3 massas de água (1%) apresentam estado indeterminado.

O estado inferior a bom resulta de pressões com origem tanto pontual como difusa, de situações de captação significativa de água, de alterações morfológicas e de quebra no *continuum* natural. Nalguns casos, as afluências de Espanha contribuem também para a degradação do estado das massas de água.

Pelos motivos expostos na Parte 4- Cenários Prospectivos, considera-se que duas massas de água alcancem o estado bom até 2015. Prevê-se ainda que até esta data, mediante a aplicação das medidas previstas no plano (Parte 6-Programa de Medidas), 126 massas de água superficiais mantenham/atingam o bom estado (48%), 86 atinjam o bom estado até 2021 (33%) e 49 atinjam o bom estado até 2027 (19%), sendo que três massas de água (Guadiana WB3, Guadiana WB3F e Ribeira de Murtega) apresentam actualmente estado indeterminado.

Das cinco massas de água subterrânea pertencentes à RH7 que se encontram actualmente em bom estado (quantitativo e químico), prevê-se que todas se mantenham em bom estado em 2015.

Três massas de água subterrânea da RH7 foram classificadas como estando em Estado Medíocre (Gabros de Beja, Elvas-Campo Maior, Elvas-Vila Boim) devido à contaminação difusa por nitratos de origem agrícola, e uma encontra-se em estado indeterminado quanto ao seu estado quantitativo (Moura-Ficalho), suspeitando-se de uma degradação dos ecossistemas dependentes da descarga de água subterrânea.

Tendo em conta o nível de contaminação por nitratos que afecta actualmente as massas de água subterrânea Elvas-Campo Maior e Elvas-Vila Boim, bem como as medidas que estão a ser implementadas nas Zonas Vulneráveis e as medidas propostas na Parte 6 do plano, prevê-se que o estado bom destas massas de água seja atingido até 2021.

No caso da massa de água subterrânea Moura-Ficalho, caso se venha a confirmar a deterioração do estado quantitativo, prevê-se que só seja possível a sua recuperação em 2021.

Já no caso da massa de água Gabros de Beja, e apesar desta massa de água ser considerada prioritária para atingir o bom estado em 2015 de acordo com a Portaria nº 1284/2009 de 19 de Outubro, o mesmo só deverá ser alcançado em 2027. A dimensão da área afectada, bem como a capacidade de resposta natural da massa de água subterrânea contribuem para que, mesmo com a aplicação de todas as medidas previstas no PGBH, o bom estado não possa ser atingido mais cedo.

Relativamente às zonas protegidas, apesar das mesmas terem sido consideradas como prioritárias para o atingimento do bom estado em 2015, nem sempre é possível garantir esta situação. Foram assim definidos objectivos adicionais específicos, com vista à melhoria do estado e ao cumprimento da legislação específica aplicável. Os Quadros 3.4.1 a 3.4.3 resumem os objectivos ambientais para cada massa de água que constitui ou integra zonas protegidas.

Foram ainda estabelecidos outros objectivos, relacionados com a mitigação dos efeitos das inundações e das secas, com o fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, com a protecção das águas marinhas e com o cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais.

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

6. Bibliografia

6.1. Relatórios técnicos e documentos diversos

Banfield, J.F. and Nealson, K.H. (1997) *Geomicrobiology: interactions between microbes and minerals*.

Chapelle F.H. (1993) *Groundwater Microbiology and Geochemistry*. Wiley, New York

COSTA, A. M. (2008). *Modelação Matemática dos Recursos Hídricos Subterrâneos da Região De Moura*. Dissertação para a obtenção do Grau de Doutor em Ciências da Engenharia. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior Técnico. Lisboa. 206pp.

EDIA (2005). *Programa de Gestão Ambiental do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva – Volume I*. Beja. Julho de 2005.

EDIA (2009). *Programa de medidas compensatórias para a Ictiofauna Autóctone e Continental da Bacia Hidrográfica do Sado. Relatório Final*. Lisboa, Abril de 2009

EPA – ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2005) *Cost and Performance Report for LNAPL characterization and remediation. Multi-phase extraction and Dual-Pump Recovery of LNAPL at the BP Former Amoco Refinery, Sugar Creek, MO*. Documento descarregado da página da EPA.

EPA (2007) *Recommendations from the EPA Ground Water Task Force. Office of Soil Waste and Emergency Response 5204G*. EPA report number 500-R-07-001.

EPA/540/S-95/500. *Ground Water Issue – Light Nonaqueous phase liquids*.

ERSAR (2010) *Acessibilidade económica aos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano e de saneamento de águas residuais urbanas em Portugal*, Relatório ERSAR n.º 1/2010, disponível em <http://www.ersar.pt>

UE (2009a) *Documento-Guia n.º 18: Guidance on Groundwater status and trend assessment*. União Europeia. Relatório elaborado pela Comissão Europeia e os diferentes Estados Membro no âmbito da implementação da Directiva Quadro da Água.

UE (2009b). *Documento-Guia n.º 20: Guidance document on exemptions to the environmental objectives*. União Europeia. Relatório elaborado pela Comissão Europeia e os diferentes Estados Membro no âmbito da implementação da Directiva Quadro da Água.

6.2. Legislação

Decreto-Lei n.º 112/2002 de 17 de Abril - Plano Nacional da Água (PNA)

Despacho n.º 2339/2007 de 14 de Fevereiro - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II)

Despacho n.º 8277/2007 de 9 de Maio - Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI)

Directiva 2000/60/CE de 22 de Dezembro - Directiva Quadro da Água (DQA)

Portaria n.º 1284/2009 de 19 de Outubro

Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005 de 30 de Junho - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009 de 8 de Setembro - Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001 de 11 de Outubro - Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)

Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007 de 20 de Agosto - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006 de 12 de Dezembro - Estratégia Nacional para o Mar

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/2002, revisto de acordo com a RCM n.º 94/2006, de 4 de Agosto - POA de Alqueva e Pedrógão

Resolução do Conselho de Ministros n.º 167/2006, de 15 de Dezembro - POA de Enxóe

Resolução do Conselho de Ministros n.º 171/2008, de 21 de Novembro - POA da Tapada Pequena

Resolução do Conselho de Ministros n.º 181/2008, de 24 de Novembro - PO da Reserva Natural do Sapal de Castro Marim – Vila Real de Santo António

Resolução do Conselho de Ministros n.º 161/2004, de 10 de Novembro - PO do Parque Natural do Vale do Guadiana

6.3. Páginas na Internet

Agência Portuguesa do Ambiente (2010): <http://www.apambiente.pt> (Novembro de 2010)

Autoridade Marítima Nacional (2010): <http://autoridademaritima.marinha.pt> (Novembro de 2010)

Autoridade Nacional de Protecção Civil (2010): <http://www.prociv.pt> (Novembro de 2010)

US EPA:

http://www.epa.gov/NE/ge/publiceventsandmeetings/ccc_110602/naplgroundwatermonprog110602.pdf
(Dezembro de 2010)

Instituto da Água (2010): <http://www.inag.pt> (Outubro de 2010)

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2010):

<http://portal.icnb.pt/ICNPortal/vPT2007/Homepage.htm> (Janeiro de 2011)

SNIRH (2010): <http://snirh.pt> (Outubro de 2010)

WFDvisual (2011): Water Framework Directive Visualisation Package. <http://www.wfdvisual.com/> (Março de 2011)

Agrupamento:

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecossistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Esta página foi deixada propositadamente em branco

nemus ●
Gestão e Requalificação Ambiental

 **ecosistema**

AGRO.GES 
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

Contactos do Agrupamento

E-mail: nemus@nemus.pt

Tlf.: 21 710 31 60 / Fax: 21 710 31 69

Estrada do Paço do Lumiar,
Campus do LUMIAR, Edifício D, r/c
1649-038 Lisboa

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

E-mail: geral@arhalentejo.pt

Tlf.: 26 676 82 00 / Fax: 26 676 82 30

Rua da Alcárcova de Baixo, n.º 6, Apartado
2031, EC Évora, 7001-901 Évora

Website: www.arhalentejo.pt



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

QR
EN
QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007.2013

INALENTEJO
2007.2013