



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO MAR, DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

ARH
ALGARVE

Administração da
Região Hidrográfica
do Algarve I.P.



PLANO DE GESTÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS QUE INTEGRAM A REGIÃO HIDROGRÁFICA DAS RIBEIRAS DO ALGARVE (RH8)

Volume I – Relatório

Parte 6 – Programa de medidas

Tomo I – Programa de medidas

Tomo IC – Anexos

t10001/03 Maio 2012

CONSÓRCIO

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental

HIDROMOD
MODELAÇÃO EM ENGENHARIA, LDA

AGRO.GES
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS



Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)

Volume I – Relatório

Parte 6 – Programa de medidas

Tomo I – Programa de medidas

Tomo IA – Peças escritas

Tomo IB – Peças desenhadas

Tomo IC – Anexos

Tomo 2 – Fichas de medidas

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8)

Volume I – Relatório

Parte 6 – Programa de medidas

Tomo I – Programa de medidas

Tomo IC – Anexos

ÍNDICE

Anexo I – Medidas propostas por massa de água	I
Anexo II – Listagem de investimentos da Águas do Algarve no âmbito da Acção I da Medida Spf4/Sbt7	53
Anexo III – Determinação da abrangência espacial da Acção A (regulação de caudais) da Medida Spf7	55
III.1. Enquadramento da Acção A	55
III.2. Descrição da Acção A	57
III.2.1. Introdução	57
III.2.2. Descrição das Sub-Acções	60
Anexo IV – Definição do âmbito geográfico da Acção E (Reabilitação do canal fluvial e da vegetação marginal de linhas de água consideradas prioritárias) da Medida Spf7	65
IV.1. Dados da campanha de monitorização da hidromorfologia (de 2009), resultantes da aplicação do <i>River Habitat Survey</i>	67
IV.2. Dados da campanha de monitorização de macrófitos (de 2009)	69
IV.3. Dados do Projecto RICOVER	72

Anexo V – Reformulação das redes de monitorização da qualidade das águas superficiais no âmbito da Medida Spf8	89
Anexo VI – Orientações propostas para a reformulação da rede de nascentes	101
Anexo VII – Valores limite de emissão e normas para a qualidade da água	103
VII.1. Valores limite de emissão e normas de qualidade	103
Anexo VIII – Legislação nacional e comunitária, medidas anteriormente previstas e medidas propostas no âmbito do PGBH	135



ÍNDICE DE QUADROS

Quadro I.1.1 – Medidas propostas por massa de água superficial	1
Quadro I.1.2 – Medidas propostas por massa de água subterrânea	41
Quadro II.1.1 – Listagem de investimentos previstos pela Águas do Algarve S.A.no Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve (RH8)	53
Quadro III.2.1 – Critérios de priorização e factores de ponderação para o cálculo do “IP”	61
Quadro III.2.2 – Classes de prioridade para o restabelecimento de caudais	61
Quadro III.2.3 – Cálculo do IP das massas de água prioritárias	62
Quadro III.2.4 – Barragens prioritárias e massas de água	62
Quadro IV.1.1 – Dados de monitorização da hidromorfologia (2009)	67
Quadro IV.1.2 – Resultados da monitorização de macrófitos (dados de 2009)	69
Quadro IV.1.3 – Resultados da pré-classificação do estado ecológico obtida no âmbito do Projecto RICOVER e da classificação do estado (referente a 2009) efectuada no âmbito do presente PGBH	74
Quadro IV.1.4 – Massas de água monitorizadas quanto aos macrófitos seleccionadas para a acção E da medida Spf7	87
Quadro IV.1.5 – Massas de água não monitorizadas quanto aos macrófitos seleccionadas para a acção E da medida Spf7	88
Quadro V.1.1 – Alterações propostas no âmbito da reformulação da rede de monitorização do estado/potencial ecológico em rios	89
Quadro V.1.2 – Alterações propostas no âmbito da reformulação da rede de monitorização do estado químico em rios	94
Quadro V.1.3 – Massas de água superficiais na área das massas de água subterrânea e relações de dependência água superficial – água subterrânea	96
Quadro V.1.4 – Massas de água alvo do plano para a monitorização da ictiofauna exótica	99
Quadro VI.1.1 – Proposta de locais prioritários para avaliação da possibilidade de implantação de sistemas de automação da monitorização do caudal de nascentes	101
Quadro VII.1.1 – Valores limite de emissão na descarga de águas residuais: regime geral e sectores de actividade específica	105
Quadro VII.1.2– Valores limite de concentração em lamas e solos a que fica sujeita a utilização agrícola de lamas de depuração	109

Quadro VII.1.3 – Normas e objectivos de qualidade para os meios receptores superficiais	110
Quadro VII.1.4 – Normas de protecção das águas subterrâneas contra a poluição e deterioração	115
Quadro VII.1.5 – Normas de qualidade para a água destinada ao consumo humano	116
Quadro VII.1.6 – Normas de qualidade das águas destinadas à rega	119
Quadro VII.1.7 – Normas de qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano	121
Quadro VII.1.8 – Normas de qualidade das águas doces para fins aquícolas: águas piscícolas	122
Quadro VII.1.9 – Normas de qualidade das águas doces para fins aquícolas: águas conquícolas	124
Quadro VII.1.10 – Normas de qualidade das águas balneares	125
Quadro VII.1.11 – Normas aplicáveis a zonas vulneráveis à poluição por nitratos	125
Quadro VII.1.12 – Valores limiares para as águas subterrâneas	125
Quadro VII.2.1 – Controlo das emissões de águas residuais previsto nas licenças ambientais das indústrias PCIP	127
Quadro VII.2.2 – Resumo da Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para Descarga de Águas Residuais n.º 18-AR/2008 (Anexo I da Licença Ambiental n.º 72/2008, de 15 de Maio, concedida à ALGAR – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. para a instalação Aterro Sanitário do Barlavento Algarvio)	128
Quadro VII.2.3 – Monitorização das águas residuais, à saída do separador de hidrocarbonetos, antes da sua descarga final na Ribeira de Algoz) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A. para a instalação Central Termoeléctrica de Tunes	128
Quadro VII.2.4 – Monitorização das águas residuais industriais na caixa de visita imediatamente a jusante do separador de hidrocarbonetos, previamente à ligação com a rede de drenagem de águas pluviais) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à Cerâmica Central do Algôz, Lda. para a instalação Cerâmica Central do Algôz, Lda.	129
Quadro VII.2.5 – Monitorização e Valores limite de emissão da descarga de águas residuais tratadas na ETAR ((1) Centro de Produção de Loulé (2), Parque de Carvão I e Zona Norte do Centro de Produção de Loulé (3), Oficina Auto e Parque de Carvão II do Centro de Produção de Loulé (4), Parque de Resíduos e Parque de Óleos Usados do Centro de Produção de Loulé) do Anexo II da Licença Ambientai concedida à CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A. em 2010 e 2011	130
Quadro VII.2.6 – Monitorização das águas residuais industriais na caixa de visita imediatamente a jusante do separador de hidrocarbonetos, previamente à ligação com a rede de drenagem de águas pluviais) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à Nergal – Nova Cerâmica Algarvia, Lda para a instalação Nergal – Nova Cerâmica Algarvia, Lda	134
Quadro VIII.1.1 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação das medidas básicas	137
Quadro VIII.1.2 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – protecção de captações	140



Quadro VIII.1.3 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – zonas de infiltração máxima	141
Quadro VIII.1.4 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – zonas vulneráveis	141
Quadro VIII.1.5 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – protecção, melhoria e recuperação de massas de água	142
Quadro VIII.1.6 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – poluição accidental	146
Quadro VIII.1.7 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – derrames de hidrocarbonetos ou outras substâncias perigosas	146
Quadro VIII.1.8 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – uso eficiente da água	146
Quadro VIII.1.9 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – recuperação de custos dos serviços da água	147
Quadro VIII.1.10 – Quadro de suporte relativo a medidas suplementares	147
Quadro VIII.1.11 – Quadro de suporte relativo a outras medidas	148
Quadro VIII.1.12 – Quadro de suporte relativo a medidas adicionais	149

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura IV.1.1 – Pré-classificação do estado ecológico do sistema fluvial algarvio

73



Anexo I – Medidas propostas por massa de água

Quadro I.1.1 – Medidas propostas por massa de água superficial

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1651	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.1)
		a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4),c.8)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
C, D		
Spf5/Sbt8	A	
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1652	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Açções
08RDA1653	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	b.2) c.3)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Açções
08RDA1654	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1)
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1655	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf16	A
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.1)
		a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1656	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf16	A
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	b.2)	
	c.3)	
	e.3),e.4),e.6)	
Spf8	a.1)	
	B	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1657	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.1)
		a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4),c.8)
	Spf22/Sbt24	D
		A
	Spf23	b.1)
		A,B
	Spf3/Sbt6	C
		b.1)-b.7)
	Spf4/Sbt7	D
		B
	Spf5/Sbt8	C, D
A		
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1658	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3)	
Spf8	e.3),e.4),e.5),e.6)	
	a.1)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1659	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4),c.6)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
C, D		
Spf5/Sbt8	A	
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1660	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	b.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1661	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	b.1)	
	c.3)	
	e.3)	
	e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1662	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
		a.3),a.4),b.4),b.6)
	Spf15/Sbt19	c.1),c.2),c.4)
		Spf17
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
	e.3)	
	e.4),e.6)	
	a.1)	
Spf8	C	
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1663	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		B
		G
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf2	a.2),a.3)
		B
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	B
		C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
H		
Spf5/Sbt8	I	
	A	
Spf6/Sbt9	D	
	F	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
	D	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1664	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3) e.1)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1665	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1666	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		B
		G
	Spf18	A
	Spf2	a.1), a.2), a.3)
		B
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A,B
		C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
		D
	Spf6/Sbt9	F
		G
H		
Spf7	A	
	D	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1667	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	b.2) c.3)
	Spf8	a.1)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1668	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1669	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		G
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A,B
		C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	A	
	b.1)	
	D	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1670	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1671	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1672	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1673	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	A B C, D H I
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	b.2) c.3) e.3) e.4),e.5),e.6)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1674	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F G
	Spf18	A
	Spf19	a.1)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	A b.1) c.3)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1675	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.1) a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	A c.3) e.1)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1676	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E G
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	A c.3) e.3) e.4),e.6)
	Spf8	a.1) a.2) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1677	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3)	
	e.4)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1678	Spf1/Sbt1	C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3)	
	e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Ações	
08RDA1679	Spf1/Sbt1	C	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
		B	
		G	
	Spf18	A	
	Spf2	a.1), a.2), a.3)	
		B	
	Spf20	A	
	Spf21	D	
	Spf22/Sbt24	A	
		b.1)	
	Spf23	A,B	
		C	
	Spf3/Sbt6	D	
	Spf4/Sbt7	B	
		C, D	
		H	
Spf5/Sbt8	A		
Spf6/Sbt9	D		
	F		
	G		
	H		
Spf7	A		
	D		
Spf8	a.1)		
	C		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Ações	
08RDA1680	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	
		b.10)	
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	a.1),B	
		c.4),c.7)	
		D	
	Spf22/Sbt24	A	
		b.1)	
	Spf23	A	
		C	
	Spf3/Sbt6	D	
	Spf4/Sbt7	B	
		C, D	
	Spf5/Sbt8	A	
	Spf6/Sbt9	D	
G			
H			
Spf7	c.3)		
	e.5),e.6)		
Spf8	a.1)		
	C		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1681	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	c.3)	
	e.3),e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1682	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
		a.3),a.4),b.4),b.6)
	Spf15/Sbt19	c.1),c.2),c.4)
		A,C,F
	Spf17	E
		A
	Spf18	a.2)
	Spf19	A
	Spf20	a.1),B
		D
	Spf21	A
		b.1)
	Spf22/Sbt24	A
		C
	Spf23	D
		B
	Spf3/Sbt6	C, D
		H
	Spf4/Sbt7	A
		C
	Spf5/Sbt8	D
		G
	Spf6/Sbt9	H
		b.2)
	Spf7	c.3)
		a.1)
Spf8	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1683	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		I
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	b.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1684	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
		a.3),a.4),b.4),b.6)
	Spf15/Sbt19	c.1),c.2),c.4)
		Spf17
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	A	
	b.1)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1685	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		a.5)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
	e.3)	
	e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1686	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	H
		A
		D
	Spf6/Sbt9	G
		H
A		
Spf7	b.1)	
	a.1)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1687	Spf10/Sbt13	A B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1688	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F G
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	A c.3)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1689	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3) e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1690	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A,B
	Spf3/Sbt6	C
		b.1)-b.7)
	Spf4/Sbt7	D
		A
		B
	Spf5/Sbt8	C, D
		A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	b.2)	
	c.3)	
	e.3)	
	e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1691	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A,B
		C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	c.3)	
	e.3)	
	e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1692	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1693	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf19	a.1)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3) e.3),e.4),e.5),e.6)
	Spf8	a.1) C
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1694	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1695	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		I
Spf5/Sbt8	A	
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
	e.1)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1696	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		G
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
	Spf3/Sbt6	C
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	A	
	c.3)	
	e.3)	
Spf8	e.4),e.5),e.6)	
	a.1)	
	a.2)	
Spf9	C	
	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1697	Spf1/Sbt1	C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D G H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3) e.2)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1698	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B a.2) D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1699	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
	Spf22/Sbt24	D
		A
	Spf23	b.1)
		A
	Spf3/Sbt6	C
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	b.2)	
	c.3)	
	e.3),e.4),e.6)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1700	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	I
		A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
	Spf7	A
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1701	Spf10/Sbt13	A B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
		H
		I
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	A	
	b.1)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1702	Spf10/Sbt13	A B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf19	a.2)
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf7	c.3) e.5),e.6)	
	a.1)	
Spf8	a.2)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1703	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
		H
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.1),c.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1704	Spf10/Sbt13	A
		B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
H		
I		
Spf5/Sbt8	A	
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1705	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	c.1),c.2)	
	c.3)	
	e.1)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1706	Spf1/Sbt1	C
	Spf10/Sbt13	A
		B,C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf16	A
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
		F
		I
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
	Spf7	b.2)
		c.3)
		e.4),e.5),e.6)
Spf8	a.1)	
	a.2)	
	C	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1707	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
	e.4),e.5),e.6)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1708	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1709	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
	Spf7	b.2)
		c.3)
	Spf8	a.1)
		a.2)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1710	Spf1/Sbt1	C
	Spf10/Sbt13	A
		B,C
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
		A,C,F
	Spf17	E
		A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	I
		A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
	Spf7	c.1),c.2)
		c.3)
	Spf8	a.1)
		a.2)
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1711	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1712	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	b.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1713	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B a.2) D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	A B C, D E
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.3)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1714	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6) c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F E H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B a.2) D
	Spf22/Sbt24	A b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7) D
	Spf4/Sbt7	A B C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D G H
	Spf7	c.1),c.2) c.3) e.1)
	Spf8	a.1) a.2)
	Spf9	A,B,C



Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1715	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
08RDA1716	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
Spf5/Sbt8	A	
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	b.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1717	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.10)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		E
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		c.4),c.8)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
08RDA1718	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
		D,E
		H
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		a.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
	Spf5/Sbt8	C, D
		A
Spf6/Sbt9	D	
	G	
	H	
Spf7	b.2)	
	c.3)	
Spf8	a.1)	
	a.2)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Acções	
08RDA1719	Spf11/Sbt14	D	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
		E	
		H	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	a.1),B	
		a.2)	
		D	
	Spf22/Sbt24	A	
		b.1)	
	Spf23	C	
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)	
		D	
	Spf4/Sbt7	A	
		B	
		C, D	
Spf5/Sbt8	A		
Spf6/Sbt9	D		
	G		
	H		
Spf7	b.2)		
	c.3)		
Spf8	a.1)		
	a.2)		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Acções	
COST14	Spf11/Sbt14	D	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	
		b.10)	
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	c.4) - c.8)	
		D	
	Spf22/Sbt24	A	
		b.1)	
	Spf23	A	
		C	
	Spf3/Sbt6	D	
		E	
	Spf4/Sbt7	B	
		C, D	
	Spf5/Sbt8	A	
	Spf6/Sbt9	D	
G			
H			
Spf8	a.1)		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Acções	
COST15	Spf11/Sbt14	D	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	c.1),c.2),c.4)
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	c.2)	D
		D	
	Spf22/Sbt24	A	b.1)
		b.1)	
	Spf23	C	
	Spf3/Sbt6	D	E
		E	
	Spf4/Sbt7	B	C, D
		C, D	
		I	
	Spf5/Sbt8	A	
	Spf6/Sbt9	D	G
		G	
H			
a.1)			
Spf8	a.1)		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Acções	
COST16	Spf11/Sbt14	D	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	c.1),c.2),c.4)
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	c.1),c.2),c.3)	D
		D	
	Spf22/Sbt24	A	b.1)
		b.1)	
	Spf23	C	
	Spf3/Sbt6	D	E
		E	
	Spf4/Sbt7	B	C, D
		C, D	
		I	
	Spf5/Sbt8	A	
	Spf6/Sbt9	D	G
		G	
H			
Spf8	a.1)		
Spf9	A,B,C		



Código	Medidas propostas	Ações
COST17	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	c.2)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	A
		C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Ações
RF1	Spf10/Sbt13	A
		B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.8),b.9)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	c.1),c.2),c.3)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
RF2	Spf10/Sbt13	A
		B,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.8),b.9)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	c.1),c.2),c.3)
		D
Spf22/Sbt24	A	
Código	Medidas propostas	Acções
RF3	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.8),b.9)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	c.1),c.2),c.3)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
		H
	Spf8	a.1)
	Spf9	A,B,C

Código	Medidas propostas	Acções
RF4	Spf11/Sbt14	D
	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		b.8),b.9)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	c.1),c.2),c.3)
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
		E
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
G		
H		
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	



Código	Medidas propostas	Ações	
RF5	Spf11/Sbt14	D	
	Spf13	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)	
		b.8),b.9)	
		c.1),c.2),c.4)	
	Spf17	A,C,F	
	Spf18	A	
	Spf20	A	
	Spf21	c.1),c.2),c.3)	
		D	
	Spf22/Sbt24	A	
		b.1)	
	Spf23	A	
		C	
	Spf3/Sbt6	D	
		E	
	Spf4/Sbt7	B	
		C, D	
	Spf5/Sbt8	A	
	Spf6/Sbt9	D	
G			
H			
Spf8	a.1)		
Spf9	A,B,C		

Código	Medidas propostas	Ações	
RH8	Spf1/Sbt1	A,B	
	Spf10/Sbt13	A	
		B,C,D	
	Spf11/Sbt14	A, B, C, E, F, G	
	Spf12/Sbt15	A,B,C,E	
		D	
	Spf14/Sbt16	A,B	
	Spf15/Sbt19	a.1), a.2), b.1), b.2), b.3), b.5), c.3), c.5), c.6)	
		c.8)	
		d.1)	
	Spf24/Sbt25	A	
	Spf3/Sbt6	A	
		C	
Spf6/Sbt9	A,B,E		
	C		

Código	Medidas propostas	Acções
XXX20	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	D
	Spf4/Sbt7	B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A
	Spf6/Sbt9	D
		G
H		
Spf7	c.3)	
Spf8	a.1)	
Spf9	A,B,C	

Código	Medidas propostas	Acções
XXX21	Spf13	A,B
	Spf15/Sbt19	a.3),a.4),b.4),b.6)
		c.1),c.2),c.4)
	Spf17	A,C,F
	Spf18	A
	Spf20	A
	Spf21	a.1),B
		D
	Spf22/Sbt24	A
		b.1)
	Spf23	C
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.7)
		D
	Spf4/Sbt7	B
	Spf5/Sbt8	C, D
		A
		D
Spf6/Sbt9	G	
	H	
	c.3)	
Spf7	a.1)	
Spf8	A,B,C	
Spf9		



Quadro I.1.2 – Medidas propostas por massa de água subterrânea

Código	Medidas propostas	Ações
A0x1RH8	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,C,D
		B
		D
		E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt22	A
	Sbt23	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
A0z1RH8	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt22	A
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
A0z2RH8	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt23	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
c.7)		
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
A0z3RH8	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt22	A
	Sbt23	A
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
c.7)		
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	



Código	Medidas propostas	Ações
M01RH8	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
B		
C, D		
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M02RH8	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt22	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M03RH8	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,C,D
		B
		E
		F
	Sbt20	A
		B
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	A
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L

Código	Medidas propostas	Ações
MI	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,C,E
		B
		D
		F
	Sbt20	A
		B
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L



Código	Medidas propostas	Ações
M10	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	A,B
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
		B
	Sbt5	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L

Código	Medidas propostas	Ações
M11	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,B,D
		E
		F
	Sbt20	A
		B
	Sbt21	A
	Sbt22	A,B
	Sbt4	B
	Sbt5	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L

Código	Medidas propostas	Ações
M12	Sbt10	A,G
		B
		C,D,E
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,B,D
		E
		F
	Sbt20	A
		C
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	A
		B
	Sbt23	A
	Sbt3	A,B
Sbt5	A	
	B	
Spf10/Sbt13	A,C	
Spf11/Sbt14	D	
Spf14/Sbt16	C	
Spf15/Sbt19	b.4),c.2)	
	b.7)	
	c.7)	
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M13	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		B
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
		D
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
Spf15/Sbt19	b.4),c.2)	
	b.7)	
	c.7)	
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	



Código	Medidas propostas	Ações
M14	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,B,D
		E
		F
	Sbt20	A
		B
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L

Código	Medidas propostas	Ações
M15	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	F
	Sbt20	A
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Sbt5	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L

Código	Medidas propostas	Ações
M16	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	F
	Sbt20	A
		B
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M2	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,C,D
		B
		E
		F
	Sbt20	A
		B
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
	L	



Código	Medidas propostas	Ações
M3	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
Spf15/Sbt19	b.4),c.2)	
	b.7)	
	c.7)	
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M4	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		E
		F
	Sbt20	A
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt3	A
	Sbt4	A
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
c.7)		
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	

Código	Medidas propostas	Ações
M5	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		B
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt3	A
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	

Código	Medidas propostas	Ações
M6	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
	Sbt21	A
	Sbt22	A,B
	Sbt3	A
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	
	L	



Código	Medidas propostas	Ações
M7	Sbt10	A,G
	Sbt11	A
		B
	Sbt12	A
	Sbt17	B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		E
	Sbt21	A
	Sbt22	A,B
	Sbt23	A
	Sbt3	A,B
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
Spf22/Sbt24	B	
Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)	
	F	
Spf4/Sbt7	A	
	B	
	C, D	
Spf5/Sbt8	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	

Código	Medidas propostas	Ações
M8	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
		A,D
		B,E
	Sbt2	F
		A
		B
	Sbt20	B
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt4	A
		B
	Spf10/Sbt13	A,C
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
F		
Spf4/Sbt7	A	
	B	
Spf5/Sbt8	C, D	
	A,B	
Spf6/Sbt9	D	
	I	
	J	
	K,L	

Código	Medidas propostas	Ações
M9	Sbt10	A,G
		F
	Sbt11	A
		B
	Sbt18	A,B
	Sbt2	A,D
		B,E
		F
	Sbt20	A
		B
		D
	Sbt21	A
	Sbt22	B
	Sbt23	A
	Sbt4	A
		B
	Sbt5	A
	Spf11/Sbt14	D
	Spf14/Sbt16	C
	Spf15/Sbt19	b.4),c.2)
		b.7)
		c.7)
	Spf22/Sbt24	B
	Spf3/Sbt6	b.1)-b.5)
		F
	Spf4/Sbt7	A
		B
		C, D
	Spf5/Sbt8	A,B
	Spf6/Sbt9	D
		I
		J
		K,L
		L



Anexo II – Listagem de investimentos da Águas do Algarve no âmbito da Acção I da Medida Spf4/Sbt7

Quadro II.1.1 – Listagem de investimentos previstos pela Águas do Algarve S.A.no Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve (RH8)

Empreitada	Concelho	Designação da ETAR	Tipo de intervenção prevista	Aglomerados/ localidades a servir	População a servir (hab. eq.)				ETAR a substituir	Tratamento previsto
					Ano Zero		Ano H Projecto			
					Época Baixa	Época Alta	Época Baixa	Época Alta		
Execução das Estações Elevatórias EE3 e EE6 do Sistema de Águas Residuais de Albufeira, Lagoa e Silves	Albufeira	Desactivação da ETAR dos Salgados e Construção da EE3 Galé	Desactivação	Urbanização dos Salgados Urbanização da Galé					ETAR dos Salgados	
Construção do Sistema de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Parragil	Loulé	ETAR de Parragil	Construção	Monte Seco; Parragil; Picota; Ribeira de Algibre; Vale da Boa Hora; Palmeiral; Varejota; Soalheira	1210	1345	1232	1428		Secundário com desinfecção
Nova ETAR da Companheira	Portimão	ETAR da Companheira	Construção	Alvor; Mexilhoeira Grande; Portimão; Ferragudo; Parchal; Estômbar; Calvário; Mexilhoeira da Carregação; Monchique	79400	186200	84000	200000	ETAR da Companheira	Secundário com desinfecção
Construção do Sistema de Tratamento de Águas Residuais de São Marcos da Serra	Silves	ETAR de São Marcos da Serra	Construção	São Marcos da Serra Estação de São Marcos Cruzamento	600		1000			Secundário com desinfecção

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Anexo III – Determinação da abrangência espacial da Acção A (regulação de caudais) da Medida Spf7

III.1. Enquadramento da Acção A

Os aproveitamentos hidráulicos alteram, genericamente, em maior ou menor grau, o regime hidrológico dos cursos de água a jusante, devido ao efeito de regularização de caudais, captação e derivação de água e às perdas por evaporação (Alves & Bernardo, 2002).

A modificação do regime hidrológico é uma das mais importantes alterações antropogénicas no ambiente, com consequências importantes ao nível dos ecossistemas lóticos, dado que o caudal constitui um factor determinante na estrutura e diversidade das comunidades bióticas (Alves & Bernardo, 2002).

A jusante de um aproveitamento hidráulico verifica-se a redução do caudal médio, a diminuição da variação sazonal do caudal, a alteração da época de ocorrência dos caudais extremos, com a redução da magnitude das cheias e/ou a ocorrência de descargas não naturais. A modificação do regime hidrológico conduz à alteração da velocidade e da profundidade do escoamento, do regime do transporte sólido e da morfologia do leito, da temperatura e da qualidade da água (Alves & Bernardo, 2002).

O habitat das espécies dulciaquícolas é consequentemente afectado, perdendo complexidade e induzindo impactes nas comunidades bióticas, nomeadamente na composição específica, estrutura dos agrupamentos e relações inter e intraespecíficas. Assim, verifica-se um abaixamento da diversidade biótica, com tendência para a dominância de espécies de afinidades lênticas e/ou de espécies exóticas, e por consequência, redução do grau de integridade ecológica e do estado de conservação dos ecossistemas (Alves & Bernardo, 2002).

Quanto à vegetação ripária as transformações processam-se em articulação com as da geomorfologia do curso. As alterações na estrutura do canal e na natureza dos materiais do leito são acompanhadas do avanço da vegetação colonizando as margens e o leito (*encroachment*), vegetação esta em que tendem a predominar espécies exóticas. Este processo é particularmente notório nos casos em que as albufeiras a montante têm uma grande capacidade de armazenamento relativamente ao escoamento da bacia drenante, i.e. têm uma grande capacidade de regularização não se verificando episódios de cheia a jusante (Alves & Bernardo, 2002).

A necessidade de garantir regimes de caudais, face a objectivos de recuperação ou manutenção de estados de boa ou elevada qualidade ecológica, é implicitamente reconhecida na Directiva 2000/60/CE

(Directiva – Quadro da Água) do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000, que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água, estabelecendo um enquadramento para a protecção dos vários tipos de massas de água, evitando a continuação da sua degradação e melhorando o estado dos ecossistemas aquáticos, assim como dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas directamente dependentes daqueles.

No Anexo V, a Directiva Quadro de Água considera o regime hidrológico, incluído nos elementos hidromorfológicos de suporte dos elementos biológicos, como um dos elementos para a classificação do estado ecológico dos cursos de água, o que torna evidente a importância desta componente.



III.2. Descrição da Acção A

III.2.1. Introdução

Actualmente existe um número considerável de métodos para definir o regime de caudais ecológicos num trecho fluvial. De modo geral, tais métodos têm em conta as variáveis que melhor ou mais facilmente caracterizam tal trecho. Não se pode afirmar que uns métodos sejam mais correctos que outros, contudo, alguns podem adaptar-se melhor a uma determinada situação. Quando se pretende seleccionar um método, é essencial compreender os pressupostos ecológicos e as implicações morfológicas associadas. No entanto, convém ter presente, por um lado, que cada caso é único, ou seja, apresenta especificidades particulares, e, por outro lado, nenhum método foi aceite genericamente para uso em grandes rios, devido à elevada riqueza das espécies e à variedade dos padrões de utilização dos habitats piscícolas (Stewart *et al.*, 2005). Assim, os diferentes métodos não devem ser aplicados isoladamente.

Com base na aplicação duma metodologia para definição das barragens prioritárias para intervenções de restabelecimento de caudais, descrita no ponto seguinte, definiram-se as barragens em que é prioritário o restabelecimento de caudais para a criação de condições hidráulicas compatíveis com o bom estado ecológico.

No âmbito desta medida propõe-se que para as barragens prioritárias sejam realizados estudos com vista à definição do regime de caudais ambientais a implementar, no caso de estes estudos não terem ainda sido realizados.

Propõe-se que para estas barragens, se apliquem o método do INAG, DSP, 2002, o método do perímetro molhado e a Metodologia Incremental (IFIM), dado a variabilidade de resultados que em determinados casos se obtêm através da aplicação dos diferentes métodos, uma vez que estes não são de aplicação universal, podendo alguns deles adaptar-se melhor a determinadas situações, não devendo assim, ser aplicados isoladamente.

A aplicação destes três métodos permitirá fundamentar melhor a adopção dum regime de caudais ambientais adequado, devendo no caso dos valores apresentados pelos diferentes métodos serem muito díspares utilizar-se a avaliação pericial por painel de especialistas para definir o regime de caudais ambientais a adoptar.

Refira-se que existem, actualmente, mais de duzentas metodologias diferentes para determinar o caudal ecológico (Arthington *et al.*, 2003). Tharme (2003) agrupou os diferentes métodos em quatro tipos:

- hidrológicos, quando baseados em registos históricos de caudais;
- hidráulicos, quando baseados em relações entre os parâmetros hidráulicos e o caudal;
- simulação de habitat, quando baseados nas relações entre o habitat e o caudal;
- holísticos, quando para a definição do regime de caudais ecológicos se incorporam diferentes componentes do ecossistema do rio.

Os métodos hidrológicos destinam-se somente às espécies e locais para os quais foram desenvolvidos e a sua aplicação deve limitar-se a cursos de água morfologicamente semelhantes àqueles. De acordo com a bibliografia da especialidade, a aplicação dos métodos hidrológicos é recomendada no âmbito da gestão dos recursos hídricos ao nível da bacia hidrográfica (Orth e Leonard, 1990), ou à fase inicial do projecto que consubstancia a intervenção no meio fluvial (Sale e Loar, 1981). Poderão ter um âmbito de aplicação e um interesse mais gerais, pois, muito frequentemente, a única informação disponível para propor regimes de caudais ecológicos é de natureza hidrológica (Marmelo, 2007). São, no entanto, métodos limitados, com um baixo nível de precisão, dado que não exigem o conhecimento do ecossistema para o qual o caudal mínimo é recomendado (Boavida, 2007).

O método do INAG (DSP, 2002) é um método hidrológico desenvolvido por Alves & Bernardo (2002 *in* INAG, DSP, 2002, pp. 3.1 a 3.27), que propõem um método aplicável a Portugal Continental para determinar o regime de caudal ecológico a garantir a jusante de aproveitamentos hidráulicos e que admitem conduzir a um regime modificado que, na sua variabilidade intra anual, mimetiza o regime natural.

Tal método considera a divisão do país em três regiões que os autores identificam como hidrológicamente homogéneas, cada uma com um regime de caudal ecológico associado, definido à escala mensal, com base nos quantis obtidos a partir das curvas de duração médias anuais referentes aos sucessivos meses.

O método do Perímetro Molhado é um método hidráulico que considera a variação do perímetro molhado associado ao caudal (Jowett, 1997). Neste método, admite-se uma relação directa entre o perímetro molhado e a disponibilidade de habitat para as espécies piscícolas.

A Metodologia Incremental (IFIM) é um método de simulação de habitat. Estes métodos recorrem a critérios de aptidão do habitat para uma espécie, numa determinada fase do seu ciclo de vida, para estimar a variação do habitat disponível em função do caudal (Alves & Bernardo, 2002).

As metodologias assentes na simulação de habitat, à semelhança dos métodos hidráulicos, também se baseiam nas relações entre as variáveis hidráulicas do habitat e do caudal, mas permitem uma análise mais detalhada da quantidade e preferência do habitat físico do rio para a espécie alvo. Assim, a recomendação de caudais mínimos baseia-se na análise conjunta dos dados hidrológicos, hidráulicos e



biológicos (Arthington *et al.*, 2003). Estes métodos são uma extensão natural dos métodos hidráulicos. A diferença é que a recomendação de caudais mínimos se fundamenta nas condições hidráulicas que estão de acordo com as exigências biológicas, em vez dos parâmetros hidráulicos. Os modelos hidráulicos estimam a profundidade e velocidade num trecho do rio. Estes valores são depois comparados com critérios de preferência de habitat, a fim de se determinar a área de habitat utilizável pela espécie aquática alvo. Quando tal é feito para uma gama de caudais, é possível analisar como evolui a área do habitat utilizável em função do caudal (Jowett, 1997). O caudal ecológico recomendado corresponde, normalmente, ao valor mais alto de um conjunto de caudais mínimos calculados para as várias espécies piscícolas e que, por isso, será suficiente para a manutenção das populações piscícolas existentes (Bovee, 1982). Os métodos de simulação de habitat são mais flexíveis que os métodos históricos ou os hidráulicos. É possível analisar a variação de habitat utilizado por várias espécies, ao longo do ciclo de vida e ao longo do ano, e seleccionar os caudais que determinam esse habitat. Contudo, isto implica um bom conhecimento do ecossistema do rio e objectivos claros de gestão, para resolver potenciais conflitos de requisitos de habitat de diferentes espécies ou de diferentes estados de vida (Jowett, 1997).

O método de avaliação por painel de especialistas foi desenvolvido pelo New South Wales Fisheries, Austrália, e aplicado a cursos de água regularizados, sendo o principal critério para a definição de caudais ecológicos a manutenção da funcionalidade dos ecossistemas ocorrentes, devendo ser analisadas, no mínimo, as componentes: ictiofauna, vegetação ripária e geomorfologia fluvial. Este método segundo Swales e Harris (1995) associa a um método baseado em registos hidrológicos, a realização de trabalho de campo que permite uma verificação prévia do regime de caudais proposto. A metodologia de avaliação pericial por painel de especialistas consiste na análise multidisciplinar das componentes ecológica e geomorfológica das linhas de água afectadas pela presença das barragens. Considerando que estes aproveitamentos conduzem a alterações profundas dos sistemas lóticos sob sua influência, as orientações promovidas pela avaliação pericial assumem-se como da maior importância e utilidade. Na selecção do caudal ecológico adequado, o principal critério a ter em consideração é a manutenção da funcionalidade dos ecossistemas ocorrentes, procurando-se a maior aproximação possível ao regime hídrico natural.

Face às insuficiências conceptuais ainda subsistentes nos métodos de definição de caudais ecológicos, a monitorização revela-se como o único instrumento capaz de permitir avaliar a eficácia de um regime proposto, permitindo ainda corrigir/afinar em tempo útil as propostas implementadas.

Assim, propõe-se ainda, que nos troços a jusante das barragens prioritárias seja realizada monitorização durante o período mínimo de 4 anos de modo a avaliar a eficácia do regime de caudais ambientais definidos/implementados.

III.2.2. Descrição das Sub-Acções

A **Acção A** da Medida Spf7 integra as seguintes sub-acções:

- Realização de estudos para a definição dos volumes mínimos a serem descarregados pelas barragens identificadas como prioritárias para o restabelecimento de caudais, de acordo com a metodologia descrita, no caso de estes estudos não terem ainda sido realizados.
- Analisar a existência ou a necessidade de adaptação/criação de estruturas hidráulicas para a libertação e controlo de caudais ambientais nas barragens consideradas prioritárias, e elaborar os respectivos projectos de execução;
- Monitorizar os troços em que foram implementados os caudais ecológicos, de modo a avaliar a sua eficácia.

De seguida passa a descrever-se a metodologia utilizada para a identificação das barragens prioritárias.

A. Metodologia para a definição das barragens prioritárias para intervenções de restabelecimento de caudais

A.1. Desenvolvimento de um “índice de priorização” para o restabelecimento de caudais

O “índice de priorização” desenvolvido para a Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve com o objectivo de estabelecer prioridades na aplicação de medidas de restabelecimento de caudais teve por base dois critérios, a alteração do regime hidrológico e as zonas conservacionistas.

No âmbito Relatório de caracterização e diagnóstico da RH das Ribeiras do Algarve foram identificados os troços fluviais com maior alteração do regime hidrológico, com base no cálculo do índice de máxima alteração potencial do regime hidrológico natural produzido pela regularização hidrológica. Para a determinação deste índice comparou-se o mapa da capacidade de armazenamento instalada a montante de qualquer ponto da rede hidrográfica e o mapa do regime hidrológico natural. Consideraram-se 4 classes para a avaliação das alterações máximas potenciais do regime hidrológico: regime natural (alteração nula ou desprezível); regime hidrológico pouco alterado (1% – 20%); regime hidrológico alterado (20% – 40%); regime hidrológico muito alterado (mais de 40%).

Relativamente à alteração do regime hidrológico utilizou-se o índice de máxima alteração potencial determinado, tendo-se atribuído maior prioridade ao regime hidrológico muito alterado. Assim, atribui-se um factor de ponderação de 3 ao regime hidrológico muito alterado, um factor de 2 ao regime hidrológico

alterado, um factor de 1 ao regime hidrológico pouco alterado sendo os troços com regime natural excluídos do processo de priorização (factor de ponderação nulo).

Para a definição do critério relativo às zonas conservacionistas consideraram-se os troços designados como zonas protegidas destinadas à protecção de espécies piscícolas (ciprinídeos), as zonas designadas para a protecção de habitats ou espécies em que a manutenção ou o melhoramento do estado da água é um dos factores importantes para a protecção, incluindo os sítios da Rede Natura 2000 e outras áreas importantes para a conservação. Atribuiu-se a estas zonas maior prioridade na intervenção adoptando-se o factor de ponderação 1 para estes troços e zonas e o nos restantes casos. No quadro seguinte sintetizam-se os critérios de priorização e os factores de ponderação utilizados no cálculo do índice:

Quadro III.2.1 – Critérios de priorização e factores de ponderação para o cálculo do “IP”

Critérios	Factor
1. Alteração do Regime Hidrológico	
Regime hidrológico muito alterado ($I_{\text{máx alt pot}} > 40\%$)	3
Regime hidrológico alterado ($20\% \leq I_{\text{máx alt pot}} \leq 40\%$)	2
Regime hidrológico pouco alterado ($1\% \leq I_{\text{máx alt pot}} \leq 20\%$)	1
Regime hidrológico natural ($0\% \leq I_{\text{máx alt pot}} \leq 1\%$)	0
2. Zonas Conservacionistas (zona piscícola, zonas designadas para a protecção de habitats e espécies)	
Sim	1
Não	0

Os critérios são combinados no “índice de priorização” (IP), através da ponderação do 1º critério – a alteração do regime hidrológico – com o peso cumulativo das zonas conservacionistas utilizando a seguinte fórmula:

$$IP = FP_{\text{alteração do regime hidrológico}} \times (1 + FP_{\text{zonas conservacionistas}}).$$

O valor máximo para o índice é 6 e o valor mínimo é zero (0). Por fim o “IP” foi agrupado em quatro classes, de acordo com o quadro seguinte:

Quadro III.2.2 – Classes de prioridade para o restabelecimento de caudais

Classe	Valor do IP
Prioridade muito elevada	$IP \geq 4$
Prioridade elevada	$IP = 3$
Prioridade média	$1 \leq IP \leq 2$
Prioridade baixa	$IP = 0$

Consideraram-se como prioritárias para o restabelecimento de caudais as massas de água que apresentam prioridades muito elevada e elevada. Para a definição das barragens em que é prioritário o restabelecimento de caudais determinaram-se as barragens que provocam alteração do regime hidrológico nas massas de água prioritárias.

A.2. Resultados

De acordo com os cálculos efectuados, apresentam-se as massas de água que apresentam prioridade de intervenção elevada e muito elevada, bem como as barragens responsáveis pela alteração do regime hidrológico destas massas de água.

Quadro III.2.3 – Cálculo do IP das massas de água prioritárias

Código da Massa de água (MS_CD)	Designação	FPalteração regime hidrológico	FPZonas conservacionistas	IP	Grau de Prioridade	Barragem
08RDA1663	Ribeira de Odelouca	3	1	6	Muito Elevada	Odelouca
08RDA1675	Ribeira de Odelouca	3	1	6	Muito Elevada	Odelouca
08RDA1676	Ribeira de Odelouca	3	0	3	Elevada	Odelouca
08RDA1666	Albufeira do Funcho	3	1	6	Muito Elevada	Funcho
08RDA1669	Albufeira do Arade	3	1	6	Muito Elevada	Arade
08RDA1674	Rio Arade (HMWB - Jusante B. Arade)	3	1	6	Muito Elevada	Arade
08RDA1700	Ria Alvor	3	1	6	Muito Elevada	Odiáxere-Bravura
08RDA1701	Arade-WB1	3	1	6	Muito Elevada	Arade
08RDA1686	Arade-WB2	3	1	6	Muito Elevada	Arade
08RDA1684	Arade-WB2-HMWB	3	0	3	Elevada	Arade
08RDA1679	Ribeira de Odiáxere - Bravura	3	0	3	Elevada	Odiáxere-Bravura
08RDA1688	Ribeira de Odeáxere (HMWB - Jusante B.Odiáxere - Bravura)	3	0	3	Elevada	Odiáxere-Bravura
08RDA1696	Ribeira de Odeáxere (HMWB - Jusante B. Odiáxere - Bravura)	3	0	3	Elevada	Odiáxere-Bravura

Apresentam-se ainda no quadro seguinte as barragens em que é prioritário o restabelecimento de caudais e as massas de água afectadas por estas.

Quadro III.2.4 – Barragens prioritárias e massas de água

Barragem	Massas de água
Odelouca	08RDA1676; 08RDA1675; 08RDA1676
Funcho	08RDA1666
Arade	08RDA1669; 08RDA1674; 08RDA1684; 08RDA1686; 08RDA1701



Barragem	Massas de água
Odiaxere - Bravura	08RDA1679; 08RDA1688; 08RDA1696; 08RDA1700

Massas de água prioritárias: Ribeira de Odelouca (o8RDA1663; o8RDA1675; o8RDA1676); Albufeira do Funcho (o8RDA1666); Albufeira do Arade (o8RDA1669); Rio Arade (HMWB - Jusante B. Arade) (o8RDA1674); Ria Alvor (o8RDA1700); Arade-WB2 (o8RDA1686); Arade-WB1 (o8RDA1701); Ribeira de Odiaxere - Bravura (o8RDA1679); Arade-WB2-HMWB (o8RDA1684); Ribeira de Odeáxere (HMWB - Jusante B.Odiaxere - Bravura) (o8RDA1688; o8RDA1696).

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Anexo IV – Definição do âmbito geográfico da Acção E (Reabilitação do canal fluvial e da vegetação marginal de linhas de água consideradas prioritárias) da Medida Spf7

No presente Anexo apresenta-se a metodologia utilizada para a definição do âmbito geográfico da Acção E da Medida Spf7.

Para definir as massas de água consideradas nas acções de beneficiamento do canal fluvial e da vegetação marginal em troços críticos, consideraram-se:

- A informação relativa ao estado das massas de água (classificação de 2009);
- A localização das massas de água em zonas designadas para a protecção de habitats ou espécies nos quais o estado da água é um factor importante para a conservação (zonas protegidas no âmbito da Rede Natura 2000 e outras áreas com interesse conservacionista);
- A informação relativa à monitorização da hidromorfologia (dados resultantes da aplicação do método “River Habitat Survey”, referentes à campanha de 2009);
- A informação relativa à monitorização de macrófitos, compilada no Relatório Final “Caracterização de macrófitos em linhas de água, estado ecológico dos ecossistemas fluviais – Caracterização ecológica das Ribeiras do Algarve” (Ferreira et al., 2010);
- Informação produzida no âmbito do Projecto Interreg RICOVER – Recuperação de Rios no SUDOE Europeu, nomeadamente a constante do Relatório “Planeamento de Intervenções de Restauro Fluvial na Região do Algarve”, o 2º Relatório de Progresso de Linha (Barroso et al., 2010).

Esta página foi deixada propositadamente em branco

IV.1. Dados da campanha de monitorização da hidromorfologia (de 2009), resultantes da aplicação do *River Habitat Survey*

O River Habitat Survey (RHS) é um sistema desenvolvido, testado e implementado no Reino Unido desde 1993, tendo sido projectado para complementar os métodos de avaliação da qualidade da água e auxiliar na conservação e restauro dos rios e zonas marginais no Reino Unido. O RHS é um método semi-objectivo de fácil aplicação no campo, que permite avaliar a qualidade e estado de conservação dos habitats fluviais a partir da sua hidromorfologia e estrutura da vegetação ribeirinha e aquática, através do cálculo de dois índices: o índice HQA (“*Habitat Quality Assessment*”) e o índice HMS (“*Habitat Modification Score*”) (INAG, 2009).

O HQA corresponde a uma medida de riqueza, raridade, diversidade e naturalidade da estrutura física do sistema fluvial, integrando os atributos do leito e do corredor ribeirinho; no entanto, para as tipologias de rios existentes na RH8, não foram definidas as fronteiras para este índice. O HMS, por seu turno, permite avaliar o grau de artificialização da estrutura física do canal, e constitui uma estimativa da magnitude do impacto de estruturas e intervenções transversais e longitudinais nos habitats fluviais. O valor de HMS não depende do carácter do rio, possibilitando a comparação de resultados obtidos em massas de água de tipologias distintas.

No quadro seguinte apresentam-se os dados da monitorização através do método do RHS.

Quadro IV.1.1 – Dados de monitorização da hidromorfologia (2009)

Código da massa de água	Nome da massa de água	Tipologia de massa de água	HQA (1)	HMS	HMC	Categorias de artificialização do leito e margens
08RDA1652	Ribeira Seca	Rios do Sul de Pequena Dimensão	56	600	4	Significativamente modificado
08RDA1653	Ribeira de Seixe	Rios Montanhosos do Sul	58	0	1	Pristino/ Semi-natural
08RDA1656	Ribeira de Odelouca	Rios do Sul de Pequena Dimensão	56	590	4	Significativamente modificado
08RDA1658	Ribeira da Cerca	Rios Montanhosos do Sul	60	340	3	Claramente modificado
08RDA1660	Ribeira das Alfambras	Rios do Sul de Pequena Dimensão	55	164	2	Predominantemente não modificado
08RDA1661	Rio Arade	Rios do Sul de Pequena Dimensão	54	1810	5	Severamente modificado
08RDA1662	Ribeira de Monchique	Rios Montanhosos do Sul	58	770	4	Significativamente modificado
08RDA1663	Ribeira de Odelouca	Rios Montanhosos do Sul	60	520	4	Significativamente modificado

Código da massa de água	Nome da massa de água	Tipologia de massa de água	HQA ⁽¹⁾	HMS	HMC	Categorias de artificialização do leito e margens
08RDA1664	Ribeira do Gavião	Rios do Sul de Pequena Dimensão	52	2980	5	Severamente modificado
08RDA1673	Ribeira de Boina	Rios do Sul de Pequena Dimensão	48	550	4	Significativamente modificado
08RDA1675	Ribeira de Odelouca	Rios do Sul de Média-Grande Dimensão	53	620	4	Significativamente modificado
08RDA1677	Ribeira da Fonte Menalva	Calcários do Algarve	64	1780	5	Severamente modificado
08RDA1680	Ribeira da Carrapateira	Rios do Sul de Pequena Dimensão	24	3210	5	Severamente modificado
08RDA1685	Ribeira das Mercês	Calcários do Algarve	59	610	4	Significativamente modificado
08RDA1689	Ribeira de Arão	Rios do Sul de Pequena Dimensão	55	240	3	Claramente modificado
08RDA1690	Ribeira de Boina	Calcários do Algarve	50	760	4	Significativamente modificado
08RDA1706	Ribeira da Quarteira	Calcários do Algarve	42	2520	5	Severamente modificado
08RDA1706	Ribeira da Quarteira	Calcários do Algarve	35	820	4	Significativamente modificado

Observação: ⁽¹⁾ Não foram definidos valores-limite do índice HQA para a classe Excelente para os tipos de rios existentes na RH8 (Rios do Sul de Pequena Dimensão, Rios do Sul de Média-Grande Dimensão, Rios Montanhosos do Sul e Calcários do Algarve)

IV.2. Dados da campanha de monitorização de macrófitos (de 2009)

No quadro seguinte apresentam-se os resultados para as massas de água monitorizadas quanto aos macrófitos.

Quadro IV.1.2 – Resultados da monitorização de macrófitos (dados de 2009)

Código da massa de água	Nome da massa de água	Índice “Mean Trophic Rank”		Índice de Vegetação Ripária		Índice de qualidade do bosque ribeirinho		Qualidade ecológica global	Observações
		MTRp	Classe de qualidade	IVR	Classe de qualidade	QBR	Classe de qualidade		
08RDA1652	Ribeira Seca	57,5	Bom	41	Excelente	95	Estado natural	Excelente	Perturbação humana detectada apenas na margem esquerda (prática de agricultura extensiva nos terraços adjacentes ao curso de água)
08RDA1653	Ribeira de Seixe	73	Excelente	41	Excelente	100	Estado natural	Excelente	Perturbação humana detectada apenas na margem esquerda (prática de agricultura extensiva nos terraços adjacentes ao curso de água)
08RDA1656	Ribeira de Odelouca	62	Bom	33	Bom	60	Qualidade aceitável	Bom	A prática da agricultura nos terrenos adjacentes ao leito da ribeira levou à redução da área de canal e promoveu a introdução de espécies exóticas (e.g. <i>Arundo donax</i> , cana)
08RDA1658	Ribeira da Cerca	61	Bom	29	Médio	65	Qualidade aceitável	Médio/ Bom	Comunidade florística com elevada presença de exóticas e nitrófilas, com ausência de espécies endémicas e com fraca cobertura de lenhosas e com algum grau de alteração no canal (prática da agricultura nos terrenos adjacentes ao leito da ribeira e vestígios de um incêndio recente)
08RDA1660	Ribeira das Alfambras	59	Bom	33	Bom	75	Boa qualidade	Bom	Sem sinais de degradação ambiental
08RDA1661	Rio Arade	57	Bom	31	Bom	35	Má qualidade	Médio	Bosque ribeirinho em mau estado de conservação, inexistência de conectividade transversal com os ecossistemas terrestres naturais, alterações nos terraços adjacentes ao leito do rio (com redução da área de canal) e elevado grau de invasão por exóticas (e.g. <i>Arundo donax</i>)
08RDA1662	Ribeira de Monchique	41	Médio	29	Médio	95	Estado natural	Médio	Bosque ribeirinho bem estruturado e com conectividade transversal com os ecossistemas adjacentes, mas elevada concentração de espécies exóticas e nitrófilas e ausência de endémicas
08RDA1663	Ribeira de Odelouca	53	Médio	35	Bom	75	Boa qualidade	Bom	Galeria ribeirinha densa e diversa, com uma elevada percentagem de higrófitos e acidófilos e a presença de exóticas é média
08RDA1673	Ribeira de Boina	50	Médio	25	Médio	25	Péssima qualidade	Mau	Perda de continuidade longitudinal e transversal do bosque ribeirinho com os ecossistemas adjacentes, elevada concentração de espécies exóticas (e.g. <i>Arundo donax</i> , cana) e nitrófilas e alterações nos terraços adjacentes ao leito do rio (com redução da área de canal)

Código da massa de água	Nome da massa de água	Índice “Mean Trophic Rank”		Índice de Vegetação Ripária		Índice de qualidade do bosque ribeirinho		Qualidade ecológica global	Observações
		MTRp	Classe de qualidade	IVR	Classe de qualidade	QBR	Classe de qualidade		
08RDA1676	Ribeira de Odelouca	38,8	Mau	27	Médio	75	Boa qualidade	Médio	O índice MTRp revelou um grau elevado de eutrofização e o IVR atribuiu uma classificação média, dada a frequência e abundância de exóticas e nitrófilas, assim como uma elevada cobertura de espécies exóticas e ausência de endemismos
08RDA1677	Ribeira da Fonte Menalva	61	Bom	39	Excelente	70	Qualidade aceitável	Bom	O índice IVR classifica o local como sendo de qualidade excelente ao nível da integridade da vegetação ripária e o MTR atribui boa qualidade trófica. A perda de qualidade está associada à perda de naturalidade do canal fluvial pela existência de perturbações físicas no leito do rio (açudes e muros).
08RDA1678	Ribeira do Farelo	50	Médio	33	Bom	55	Qualidade aceitável	Médio	Rarefacção do bosque ribeirinho e a perda de conectividade longitudinal provocada por alguns açudes
08RDA1680	Ribeira da Carrapateira	31	Mau	33	Bom	10	Péssima qualidade	Médio	O índice IVR classifica o local como sendo de boa qualidade ao nível da integridade da vegetação ripária, mas o MTRp atribui um importante nível de poluição orgânica e o bosque ribeirinho foi classificado com qualidade péssima, com o troço da ribeira encontrando-se canalizado
08RDA1681	Ribeira de Alportel	63	Bom	31	Bom	60	Qualidade aceitável	Bom	Qualidade ecológica no limiar do bom, com a galeria ribeirinha apresenta uma cobertura lenhosa baixa (com estrutura arbustiva) e muito invadida por <i>Arundo donax</i> ; a elevada proporção de higrófitos, acidófilos e endemismos contribui para melhorar a qualidade ecológica do local
08RDA1683	Ribeira de Algibre	28	Mau	31	Bom	70	Qualidade aceitável	Médio	A qualidade ecológica mediana está associada à modificação nos terrenos adjacentes à ribeira, à presença de espécies exóticas e à contaminação orgânica
08RDA1685	Ribeira das Mercês	43,8	Médio	23	Médio	60	Qualidade aceitável	Médio	Um dos principais factores na perda de qualidade encontra-se na cobertura de exóticas (<i>Arundo donax</i>), na reduzida cobertura arbórea e na presença de algumas perturbações físicas no canal (e.g. açude)
08RDA1689	Ribeira de Arão	45	Médio	33	Bom	40	Má qualidade	Médio	O índice MTRp revelou um grau intermédio de eutrofização e o QBR aponta para perda de qualidade e naturalidade do bosque ribeirinho (reduzida cobertura arbórea); o IVR, apesar da cobertura de exóticas (<i>Arundo donax</i>), alcançou um valor correspondente a boa qualidade dada a riqueza do elenco florístico total
08RDA1690	Ribeira de Boina	53	Médio	19	Mau	10	Péssima qualidade	Mau	Má qualidade ecológica associada a alterações físicas no leito da ribeira (canalizada), a elevada cobertura de exóticas (<i>Arundo donax</i> , <i>Paspalum distichum</i> , <i>Cyperus eragrostis</i> , <i>Acácia dealbata</i>) e a uma reduzida cobertura arbórea
08RDA1691	Ribeira da Almargem	70	Excelente	19	Mau	35	Má qualidade	Mau	Galeria ripícola muito esparsa e constituída por espécies exóticas (<i>Arundo donax</i> , <i>Acácia dealbata</i>), elenco florístico pobre em higrófitos
08RDA1693	Ribeira de Alportel	64	Bom	37	Bom	65	Qualidade aceitável	Médio	Reduzida cobertura lenhosa e elevada cobertura de exóticas (<i>Arundo donax</i>)



Código da massa de água	Nome da massa de água	Índice “Mean Trophic Rank”		Índice de Vegetação Ripária		Índice de qualidade do bosque ribeirinho		Qualidade ecológica global	Observações
		MTRp	Classe de qualidade	IVR	Classe de qualidade	QBR	Classe de qualidade		
08RDA1696	Ribeira de Odeáxere (HMWB-Jus. B. Bravura)	24	Muito Mau	23	Médio	15	Péssima qualidade	Mau	MTRp indicador de forte eutrofização, elevada cobertura de nitrófilas (IVR) e elevada cobertura de exóticas (<i>Arundo donax</i>) que impede a ocupação lenhosa natural, perdas de conectividade transversal e algumas perturbações físicas no leito da ribeira
08RDA1699	Rio Séqua	43	Médio	27	Médio	65	Qualidade aceitável	Médio	Apesar da galeria ripária ser relativamente contínua e apresentar uma cobertura lenhosa importante, existe uma invasão significativa de exóticas (de <i>Arundo donax</i> até cerca de 40%) e algumas perturbações de ordem física
08RDA1702	Ribeira de Bensafrim	48	Médio	27	Médio	15	Péssima qualidade	Médio/Mau	Canalização da ribeira e ausência de bosque
08RDA1706	Ribeira da Quarteira	31	Mau	23	Médio	25	Péssima qualidade	Mau	Poluição orgânica, perdas de conectividade da galeria ribeirinha, galeria esparsa numa das margens e modificações ao nível do leito fluvial
08RDA1706b	Ribeira da Quarteira	46	Médio	37	Bom	20	Péssima qualidade	Médio	Perda de conectividade da galeria ribeirinha e modificações ao nível do leito fluvial
08RDA1707	Ribeira de Vale Barão	32	Mau	27	Médio	60	Qualidade aceitável	Médio	Galeria ribeirinha sem grande cobertura lenhosa e com reduzida complexidade, elenco florístico pobre; no entanto, reduzida presença de exóticas

Fonte: Ferreira *et al.* (2010)

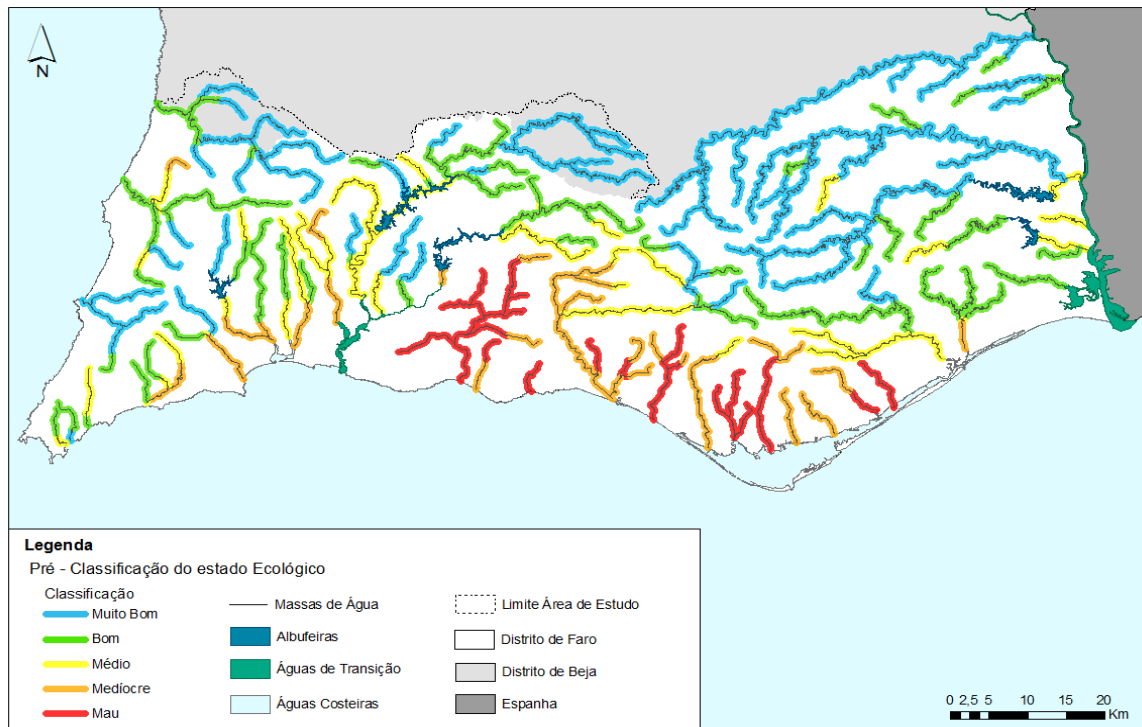
IV.3. Dados do Projecto RICOVER

No âmbito do planeamento de restauro nas Ribeiras do Algarve, foi feita uma pré-classificação do estado ecológico dos cursos fluviais com base nos vários tipos de actividades que são susceptíveis de afectar o sistema fluvial (variáveis de pressão). De facto, é considerado que o sistema fluvial é indissociável da bacia hidrográfica a que pertence e que todos os processos (materiais químicos, físicos e biológicos) originados nas actividades humanas (agrárias e urbanas) se reflectem de alguma forma no corredor fluvial e seus elementos e processos ecológicos. As pressões exercidas pelas actividades humanas podem ser classificadas como indirectas (bacia e sub-bacia hidrográfica), e directas (segmento, troço) (Barroso *et al.*, 2010). Foram consideradas os seguintes eixos de pressão, com os quais se pretende pré-definir uma pré-classificação do estado ecológico:

- Variáveis de pressão que determinam a qualidade da água: fontes tóxicas de poluição na área da bacia, fontes tóxicas de poluição proximal, carga de carência bioquímica de oxigénio, carga de fósforo, uso agrícola – culturas irrigadas na bacia, uso agrícola proximal de culturas irrigadas, uso agrícola – culturas não irrigadas na bacia e uso agrícola proximal de culturas não irrigadas;
- Variáveis de pressão para alteração da morfologia das massas de água: área impermeável na bacia, área impermeável proximal, vias de comunicação, obstáculos e atravessamentos no troço;
- Variáveis de pressão para determinação da alteração da hidrometria e conectividade das massas de água: Nº de poços e furos verticais proximais, culturas irrigadas proximais, massas de água com caudais regulados.

É de referir que os cursos fluviais considerados no Projecto RICOVER não correspondem completamente às massas de água definidas pelo INAG. No trabalho de Barroso e colaboradores (Barroso *et al.*, 2010) foi levada a cabo a identificação dos segmentos fluviais homogéneos existentes na rede hidrográfica, ou seja, com características ecológicas (=tipológicas) semelhantes. Com base nesta análise, foi levada a cabo a validação, ao nível da região hidrográfica, da tipologia desenvolvida pelo INAG, a macroescala, a nível nacional. No âmbito do actual PGBH é proposta a reclassificação das tipologias das massas de água da RH das Ribeiras do Algarve, tendo como suporte os trabalhos desenvolvidos no Projecto RICOVER.

Na figura seguinte encontra-se o resultado da pré-classificação do estado ecológico do sistema fluvial algarvio de acordo com os três eixos de pressão considerados. Foram definidas cinco classes: muito bom, bom, médio, medíocre e mau.



Fonte: Barroso *et al.* (2010)

Figura IV.1.1 – Pré-classificação do estado ecológico do sistema fluvial algarvio

No quadro seguinte apresenta-se a comparação entre a pré-classificação efectuada no âmbito do projecto RICOVER e a classificação efectuada no actual PGBH (Tomo 7A da Parte 2 – Caracterização e Diagnóstico).

Quadro IV.1.3 – Resultados da pré-classificação do estado ecológico obtida no âmbito do Projecto RICOVER e da classificação do estado (referente a 2009) efectuada no âmbito do presente PGBH

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1707	Ribeira de Vale Barão	PTRIVSEG1277 PTRIVSEG1278 PTRIVSEG1279 PTRIVSEG1280 PTRIVSEG1281	Medíocre Médio Medíocre Médio Médio	• Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Junto a uma vila
PT08RDA1708	Ribeira dos Mosqueiros	PTRIVSEG1282	Mau	• Zona sensível e área de influência (Ria Formosa) • Protecção de habitats e espécies (SIC Luz – Tavira; SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Formosa)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte agrícola
PT08RDA1709	Ribeiro do Tronco	PTRIVSEG1283	Mau	• Zona sensível (Ria Formosa) • Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Fomosa)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte agrícola e ocupação do solo com forte impacte
PT08RDA1710	Ribeira do Cadouço	PTRIVSEG1284 PTRIVSEG1285 PTRIVSEG1286 PTRIVSEG1287 PTRIVSEG1288	Mau Mau Mau Mau Mau	—	Mau	• Dados de monitorização biológica	• Invertebrados bentónicos • Oxigénio dissolvido • CBO ₅ • Azoto amoniacal • Nitratos • Fósforo total
PT08RDA1711	Ribeira de Benacoitão	PTRIVSEG1289	Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste)	Bom	• Análise de pressões • Avaliação pericial	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1712	Ribeira de Marim	PTRIVSEG1290	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Zona sensível e área de influência (Ria Formosa)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Formosa)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	<ul style="list-style-type: none">Fósforo totalForte impacte agrícola e ocupação do solo com forte impacte
PT08RDA1713	Ribeira do Biogal	PTRIVSEG1291 PTRIVSEG1292 PTRIVSEG1293	Mau Mau Mau	<ul style="list-style-type: none">Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)Vulnerável (Faro)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim)	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	<ul style="list-style-type: none">Fósforo totalForte impacte agrícola e ocupação do solo com forte impacte
PT08RDA1714	Afluente da Ribeira do Biogal	PTRIVSEG1294	Mau	<ul style="list-style-type: none">Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)Vulnerável (Faro)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim)	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	<ul style="list-style-type: none">Fósforo totalImpacte agrícola muito severo, Junto a uma cidade, Vegetação ripária muito fragmentada, sector canalizado, ocupação do solo muito severa, forte carga de sedimentos
PT08RDA1715	Ribeira da Torre	PTRIVSEG1295	Muito Bom	<ul style="list-style-type: none">Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste)	Bom	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	—
PT08RDA1716	Ribeira de Bela-Mandil	PTRIVSEG1296	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)Vulnerável (Faro)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Formosa)	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica e físico-químicos gerais	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFósforo total

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1651	Ribeira de Seixe	PTRIVSEG4162 PTRIVSEG4163	Bom Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; SIC Monchique; ZPE Costa Sudoeste; ZPE Monchique)	Razoável	• Dados de monitorização biológica e físico-químicos gerais • Dados de substâncias prioritárias	• Invertebrados bentónicos • Oxigénio dissolvido • Taxa de saturação em oxigénio
PT08RDA1652	Ribeira Seca	PTRIVSEG4164 PTRIVSEG4165 PTRIVSEG4166	Muito Bom Bom Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—
PT08RDA1653	Ribeira de Seixe	PTRIVSEG4167 PTRIVSEG4168 PTRIVSEG4169 PTRIVSEG4170 PTRIVSEG4171 PTRIVSEG4172 PTRIVSEG4173 PTRIVSEG4174	Bom Muito Bom Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom Bom Muito Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—
PT08RDA1654	Ribeira do Lameiro	PTRIVSEG4175	Muito Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Bom	• Análise de pressões • Avaliação pericial	—
PT08RDA1655	Ribeira de Odelouca	PTRIVSEG4176	Muito Bom	• Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão)	Bom	• Análise de pressões • Avaliação pericial	—
PT08RDA1656	Ribeira de Odelouca	PTRIVSEG4177 PTRIVSEG4178 PTRIVSEG4179 PTRIVSEG4180 PTRIVSEG4181 PTRIVSEG4182	Muito Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom	• Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1657	Ribeira de Aljezur	PTRIVSEG4183 PTRIVSEG4184	Bom Bom	—	Indeterminado	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	—
PT08RDA1658	Ribeira da Cerca	PTRIVSEG4185	Bom	<ul style="list-style-type: none">Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste)	Bom	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—
PT08RDA1659	Ribeira do Arieiro	PTRIVSEG4186	Médio	<ul style="list-style-type: none">Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste)	Bom	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica e físico-químicos gerais	—
PT08RDA1660	Ribeira das Alfambras	PTRIVSEG4187 PTRIVSEG4188 PTRIVSEG4189 PTRIVSEG4190 PTRIVSEG4191 PTRIVSEG4192	Bom Bom Bom Bom Muito Bom Médio	<ul style="list-style-type: none">Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; SIC Monchique; ZPE Costa Sudoeste; ZPE Monchique)	Bom	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicosDados de substâncias prioritárias	—
PT08RDA1661	Rio Arade	PTRIVSEG4193 PTRIVSEG4194 PTRIVSEG4195 PTRIVSEG4196 PTRIVSEG4197	Bom Bom Bom Bom Bom	<ul style="list-style-type: none">PiscícolaProtecção de habitats e espécies (SIC/ZPE Caldeirão)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos (elementos gerais e poluentes específicos) e hidromorfológicosDados de substâncias prioritárias	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFitobentos
PT08RDA1662	Ribeira de Monchique	PTRIVSEG4198	Médio	<ul style="list-style-type: none">PiscícolaProtecção de habitats e espécies (SIC/ZPE Monchique)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	<ul style="list-style-type: none">FitobentosOxigénio dissolvidoFósforo total

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1663	Ribeira de Odelouca	PTRIVSEG4199 PTRIVSEG4200 PTRIVSEG4201 PTRIVSEG4202 PTRIVSEG4203 PTRIVSEG4204 PTRIVSEG4205 PTRIVSEG4206 PTRIVSEG4207 PTRIVSEG4208 PTRIVSEG4209 PTRIVSEG4210 PTRIVSEG4211 PTRIVSEG4212	Bom Muito Bom Bom Bom Muito Bom Bom Bom Bom Médio Bom Médio Muito Bom Médio Médio	<ul style="list-style-type: none"> • Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de monitorização biológica, físico-químicos (elementos gerais e poluentes específicos) e hidromorfológicos • Dados de substâncias prioritárias 	—
PT08RDA1664	Ribeira do Gavião	PTRIVSEG4213	Médio	—	Razoável	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos 	• Invertebrados bentónicos
PT08RDA1665	Ribeira do Gavião	PTRIVSEG4214 PTRIVSEG4215	Bom Médio	—	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de pressões • Avaliação pericial 	—
PT08RDA1667	Barranco dos Loiros	PTRIVSEG4216	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; SIC Arade / Odelouca; ZPE Monchique) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de pressões • Avaliação pericial 	—
PT08RDA1668	Ribeira do Freixo Seco	PTRIVSEG4217	Muito Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Protecção de habitats e espécies (SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de pressões • Avaliação pericial 	—
PT08RDA1670	Ribeira de Arão	PTRIVSEG4218	Bom	—	Bom	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de pressões • Avaliação pericial 	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1671	Ribeira da Vagarosa	PTRIVSEG4219	Muito Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte ambiental
PT08RDA1672	Ribeira de Odeáxere	PTRIVSEG4220	Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Razoável	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais • Dados de substâncias prioritárias	• Taxa de saturação em oxigénio • Fósforo total
PT08RDA1673	Ribeira de Boina	PTRIVSEG4221 PTRIVSEG4222 PTRIVSEG4223	Médio Médio Médio	• Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique)	Medíocre	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	• Fitobentos
PT08RDA1674	Rio Arade (HMWB – Jusante B. Arade)	PTRIVSEG4224	Medíocre	• Piscícola • SIC Arade / Odelouca	Bom ou superior	• Análise de pressões • Avaliação pericial	—
PT08RDA1675	Ribeira de Odelouca	PTRIVSEG4225 PTRIVSEG4226	Médio Médio	• Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique; ZPE Monchique)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—
PT08RDA1676	Ribeira de Odelouca	PTRIVSEG4227	Médio	• Captação • Piscícola • Protecção de habitats e espécies (SIC Monchique)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte agrícola, vegetação ripária muito fragmentada, ocupação do solo com forte impacto
PT08RDA1677	Ribeira da Fonte Menalva	PTRIVSEG4228 PTRIVSEG4229 PTRIVSEG4230 PTRIVSEG4231 PTRIVSEG4232	Muito Bom Muito Bom Muito Bom Médio Muito Bom	• Protecção de habitats e espécies (SIC Barrocal; SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1678	Ribeira do Farelo	PTRIVSEG4233	Bom	—	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Dados de monitorização biológica, físico-químicos (elementos gerais e poluentes específicos) e hidromorfológicos Dados de substâncias prioritárias 	—
PT08RDA1680	Ribeira da Carrapateira	PTRIVSEG4234 PTRIVSEG4235 PTRIVSEG4236 PTRIVSEG4237 PTRIVSEG4238	Muito Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom Muito Bom	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Análise de pressões Avaliação pericial 	—
PT08RDA1681	Ribeira de Alportel	PTRIVSEG4239 PTRIVSEG4240 PTRIVSEG4241	Muito Bom Bom Bom	<ul style="list-style-type: none"> Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa) Protecção de habitats e espécies (SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Análise de pressões Avaliação pericial 	—
PT08RDA1682	Ribeiro do Enxerim	PTRIVSEG4242	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Arade / Odelouca) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Análise de pressões Avaliação pericial 	—
PT08RDA1683	Ribeira de Algibre	PTRIVSEG4243 PTRIVSEG4244 PTRIVSEG4245	Bom Muito Bom Bom	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Barrocal; ZPE Caldeirão) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos 	—
PT08RDA1685	Ribeira das Mercês	PTRIVSEG4246 PTRIVSEG4247	Muito Bom Bom	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Barrocal; SIC Caldeirão; ZPE Caldeirão) 	Razoável	<ul style="list-style-type: none"> Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Invertebrados bentónicos
PT08RDA1687	Ribeiro do Falacho	PTRIVSEG4248	Médio	<ul style="list-style-type: none"> Zona sensível e área de influência (Estuário do Arade) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Dados de monitorização biológica e físico-químicos gerais 	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1688	Ribeira de Odeáxere (HMWB – Jusante B. Bravura)	PTRIVSEG4249	Médio	—	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	<ul style="list-style-type: none">Taxa de saturação em oxigénioCBO₅Fósforo total
PT08RDA1689	Ribeira de Arão	PTRIVSEG4250	Bom	—	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFitobentos
PT08RDA1690	Ribeira de Boina	PTRIVSEG4251	Mediocre	<ul style="list-style-type: none">Zona sensível (Estuário do Arade)	Mediocre	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFitobentosTaxa de saturação em oxigénioOxigénio dissolvidoCBO₅
PT08RDA1691	Ribeira do Almargem	PTRIVSEG4252 PTRIVSEG4253 PTRIVSEG4254 PTRIVSEG4255 PTRIVSEG4256	Bom Bom Bom Bom Médio	<ul style="list-style-type: none">Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos geraisDados de substâncias prioritárias	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFitobentos
PT08RDA1692	Ribeira da Sobrosa	PTRIVSEG4257	Muito Bom	—	Bom	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	—
PT08RDA1693	Ribeira de Alportel	PTRIVSEG4258	Bom	<ul style="list-style-type: none">Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)	Bom	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicosDados de substâncias prioritárias	—
PT08RDA1694	Ribeira de Arão	PTRIVSEG4259	Mediocre	<ul style="list-style-type: none">Protecção de habitats e espécies (SIC Ria de Alvor)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	<ul style="list-style-type: none">Fósforo totalJunto a uma vila

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1695	Ribeira do Farelo	PTRIVSEG4260	Médio	• Protecção de habitats e espécies (SIC Ria de Alvor)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte agrícola • Vegetação ripária muito fragmentada • Ocupação do solo com forte impacto
PT08RDA1696	Ribeira de Odeáxere (HMWB – Jusante B. Bravura)	PTRIVSEG4261 PTRIVSEG4262	Mediocre Mediocre	• Protecção de habitats e espécies (SIC Ria de Alvor)	Bom ou superior	• Dados de monitorização físico-químicos gerais • Dados de substâncias prioritárias	—
PT08RDA1697	Ribeira da Torre	PTRIVSEG4263 PTRIVSEG4264 PTRIVSEG4265	Bom Médio Mediocre	• Protecção de habitats e espécies (SIC Ria de Alvor)	Razoável	• Análise de pressões • Avaliação pericial	• Fósforo total • Forte impacte agrícola • Vegetação ripária muito fragmentada • Ocupação do solo com forte impacto
PT08RDA1698	Ribeira do Almargem	PTRIVSEG4266	Mediocre	• Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)	Razoável	• Dados de monitorização biológica e físico-químicos gerais	• Invertebrados bentónicos
PT08RDA1699	Rio Séqua	PTRIVSEG4267 PTRIVSEG4268 PTRIVSEG4269 PTRIVSEG4270 PTRIVSEG4271	Médio Médio Médio Médio Médio	• Área de influência da Zona sensível (Ria Formosa)	Bom	• Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicos	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1702	Ribeira de Bensafrim	PTRIVSEG4272 PTRIVSEG4273 PTRIVSEG4274	Muito Bom Médio Medíocre	—	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos gerais e hidromorfológicosDados de substâncias prioritárias	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFitobentosTaxa de saturação em oxigénioAzoto amoniacal
PT08RDA1703	Ribeira de Alcantarilha	PTRIVSEG4275 PTRIVSEG4276 PTRIVSEG4277 PTRIVSEG4278 PTRIVSEG4279 PTRIVSEG4280 PTRIVSEG4281 PTRIVSEG4282 PTRIVSEG4283 PTRIVSEG4284 PTRIVSEG4285 PTRIVSEG4286 PTRIVSEG4287	Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau Mau	—	Mau	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica e físico-químicos geraisDados de substâncias prioritárias	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicosFósforo total
PT08RDA1704	Ribeira de Espiche	PTRIVSEG4288	Medíocre	<ul style="list-style-type: none">Zona sensível e área de influência (Lagoa dos Salgados)	Mau	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicos

Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1705	Ribeira de Albufeira	PTRIVSEG4289	Mau	—	Mau	<ul style="list-style-type: none"> Análise de pressões Avaliação pericial 	<ul style="list-style-type: none"> Fósforo total Junto a uma cidade Ausência de vegetação ripária Sector canalizado Ocupação do solo com forte impacte Erosão muito forte em ambas as margens Forte carga de sedimentos Dominância de taxa de macroinvertebrados tolerantes Fortes indícios de contaminação orgânica
PT08RDA1706	Ribeira da Quarteira	PTRIVSEG4290 PTRIVSEG4291 PTRIVSEG4292 PTRIVSEG4293 PTRIVSEG4294 PTRIVSEG4295 PTRIVSEG4296 PTRIVSEG4297 PTRIVSEG4298 PTRIVSEG4299 PTRIVSEG4300 PTRIVSEG4301 PTRIVSEG4302	Mediocre Mediocre Mediocre Mediocre Mediocre Médio Mediocre Mediocre Mau Mau Mediocre Mediocre Mediocre	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Ribeira da Quarteira; SIC Barrocal) 	Mediocre	<ul style="list-style-type: none"> Dados de monitorização biológica, físico-químicos (elementos gerais e poluentes específicos) e hidromorfológicos Dados de substâncias prioritárias 	<ul style="list-style-type: none"> Invertebrados bentónicos Chumbo dissolvido
PT08RDA1717	Barranco das Mós	PTRIVSEG4303	Médio	<ul style="list-style-type: none"> Protecção de habitats e espécies (SIC Costa Sudoeste; ZPE Costa Sudoeste) 	Bom	<ul style="list-style-type: none"> Análise de pressões Avaliação pericial 	—



Código EU_CD da MA	Nome da MA	Código SEG_CD	Pré-Classificação RICOVER	Tipo de Zona protegida	Estado (2009)	Metodologia de classificação do estado	Elementos de qualidade/pressões responsáveis pela classificação
PT08RDA1718	Ribeira de São Lourenço	PTRIVSEG4304	Mediocre	<ul style="list-style-type: none">Área de influência (Zona sensível Ria Formosa)Vulnerável (Faro)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Formosa)	Razoável	<ul style="list-style-type: none">Análise de pressõesAvaliação pericial	<ul style="list-style-type: none">Fósforo totalForte impacte agrícola
PT08RDA1719	Rio Seco	PTRIVSEG4305 PTRIVSEG4306 PTRIVSEG4307	Mediocre Mediocre Mau	<ul style="list-style-type: none">Área de influência (Zona sensível Ria Formosa)Vulnerável (Faro)Protecção de habitats e espécies (SIC Ria Formosa/ Castro Marim; ZPE Ria Formosa)	Mediocre	<ul style="list-style-type: none">Dados de monitorização biológica, físico-químicos geraisDados de substâncias prioritárias	<ul style="list-style-type: none">Invertebrados bentónicos

Fontes: Barroso et al. (2010); INTERSIG

De entre as **massas de água monitorizadas quanto aos macrófitos**, seleccionaram-se as massas de água prioritárias e que devem ser sujeitas a acções de beneficiamento do canal fluvial e da vegetação marginal, considerando o seguinte:

- Valorização das massas de água cujos resultados da monitorização de macrófitas identificaram situações de degradação da qualidade ecológica global: massas de água classificadas com qualidade ecológica global muito má ou má com pontuação “3”; massas de água classificadas com qualidade ecológica global “média-má” ou “média” com pontuação “2”; massas de água classificadas com qualidade ecológica média-bom ou bom (mas com índice de qualidade do bosque ribeirinho pertencente à classe aceitável) com pontuação “1” e, por fim, massas de água classificadas com qualidade ecológica boa (mas com índice de qualidade do bosque ribeirinho pertencente à classe boa) e excelente com pontuação “0”;
- Valorização das massas de água pertencentes a zonas protegidas designadas para a protecção de habitats e espécies (atribuição da pontuação “1”), por oposição às restantes (pontuação “0”);
- Valorização das massas de água com classificação do estado inferior a bom (estado 2009) (atribuição da pontuação “1”) por oposição às massas de água classificadas com estado bom ou superior (atribuição da pontuação “0”);

Os critérios são combinados no “índice de priorização” (IP), através da ponderação do 1º critério – a classe de qualidade ecológica global com base nos dados de monitorização de macrófitos – com o peso cumulativo dos restantes dois critérios utilizando a seguinte fórmula:

$$IP = P_{\text{qualidade ecológica global (macrófitos)}} \times (1 + P_{\text{zona protegida - habitats ou espécies}} + P_{\text{estado inferior a bom}})$$

Este índice a pontuação mínima de zero (0) e a pontuação máxima de nove (9). Consideraram-se como massas de água prioritárias para a realização de acções de beneficiamento os troços com valores do IP superiores ou iguais a quatro (4) (considerando prioridade elevada para $4 \leq IP < 6$ e prioridade muito elevada para $IP \geq 6$). As massas de água com IP inferiores a dois não são prioritárias.

Quanto às massas de água para as quais não se dispõem de dados de monitorização de macrófitos, seleccionaram-se as que devem ser prospectadas quanto ao estado da galeria ripícola, considerando as seguintes:

- Massas de água com classes de HMS indicadoras de modificações hidromorfológicas no leito e margens, independentemente da classificação do estado;
- Massas de água com estado inferior a bom cuja avaliação pericial e análise de pressões detectou situações de alterações ao nível da vegetação ripária e da estrutura do canal.

No Quadro IV.1.4 apresentam-se as massas de água monitorizadas quanto aos macrófitos seleccionadas para a acção E da **Medida Spf7**, com indicação dos problemas a ser alvo de intervenção. No Quadro IV.1.5 apresentam-se as massas de água que não foram alvo de monitorização de macrófitos mas que devem ser prospectadas quanto às necessidades de intervenção no canal fluvial e nas margens de linhas de água.

Quadro IV.1.4 – Massas de água monitorizadas quanto aos macrófitos seleccionadas para a acção E da medida Spf7

Massa de água		IP	Problemas
Código MS_CD	Designação		
Grau de prioridade: Muito Elevado			
08RDA1661	Rio Arade	6	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque ribeirinho mal conservado • Ausência conectividade transversal • Redução da área do canal • Exóticas
08RDA1662	Ribeira de Monchique	6	<ul style="list-style-type: none"> • Exóticas e nitrófilas
08RDA1673	Ribeira de Boina	6	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque ribeirinho mal conservado • Ausência conectividade transversal e longitudinal • Redução da área do canal • Exóticas e nitrófilas
08RDA1676	Ribeira de Odelouca	6	<ul style="list-style-type: none"> • Exóticas e nitrófilas
08RDA1685	Ribeira das Mercês	6	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas • Alterações físicas do canal (açude)
08RDA1690	Ribeira de Boina	6	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas • Alterações físicas do canal
08RDA1691	Ribeira da Almargem	6	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas
08RDA1696	Ribeira de Odeáxere (HMWB-Jus. B. Bravura)	6	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de conectividade transversal • Exóticas • Alterações físicas do canal
08RDA1706	Ribeira da Quarteira	6	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de conectividade transversal • Coberto arbóreo reduzido • Alterações físicas do canal
08RDA1707	Ribeira de Vale Barão	6	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido

Massa de água		IP	Problemas
Código MS_CD	Designação		
Grau de prioridade: Elevado			
08RDA1678	Ribeira do Farelo	4	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Perda de conectividade longitudinal (presença de açudes)
08RDA1680	Ribeira da Carrapateira	4	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque ribeirinho mal conservado • Troço canalizado
08RDA1683	Ribeira de Algibre	4	<ul style="list-style-type: none"> • Exóticas
08RDA1689	Ribeira de Arão	4	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas
08RDA1702	Ribeira de Bensafrim	4	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de Bosque ribeirinho • Troço canalizado
Massas de água não prioritárias			
08RDA1656	Ribeira de Odelouca	2	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da área do canal • Exóticas
08RDA1658	Ribeira da Cerca	2	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas e nitrófilas
08RDA1677	Ribeira da Fonte Menalva	2	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações físicas do canal (açudes e muros)
08RDA1681	Ribeira de Alportel	2	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas
08RDA1693	Ribeira de Alportel	2	<ul style="list-style-type: none"> • Coberto arbóreo reduzido • Exóticas
08RDA1699	Rio Séqua	2	<ul style="list-style-type: none"> • Exóticas

Quadro IV.1.5 – Massas de água não monitorizadas quanto aos macrófitos seleccionadas para a acção E da medida Spf7

Massa de água		Critérios	Problemas
Código MS_CD	Designação		
08RDA1664	Ribeira do Gavião	HMS	Classe de HMS = Severamente modificado
08RDA1675	Ribeira de Odelouca	HMS	Classe de HMS = Significativamente modificado
08RDA1695	Ribeira do Farelo	Avaliação pericial	Vegetação ripária muito fragmentada
08RDA1697	Ribeira da Torre ⁽¹⁾	Avaliação pericial	Vegetação ripária muito fragmentada
08RDA1705	Ribeira de Albufeira	Avaliação pericial	Ausência de vegetação ripária; sector canalizado; erosão muito forte em ambas as margens; forte carga de sedimentos
08RDA1714	Afluente da Ribeira do Biogal	Avaliação pericial	Vegetação ripária muito fragmentada; sector canalizado; forte carga de sedimentos

⁽¹⁾ Massa de água alvo de um projecto de valorização da responsabilidade da ARH do Algarve (www.ahralgarve.pt)



Anexo V – Reformulação das redes de monitorização da qualidade das águas superficiais no âmbito da Medida Spf8

Quadro V.1.1 – Alterações propostas no âmbito da reformulação da rede de monitorização do estado/potencial ecológico em rios

Sub-Bacia	Massa de Água	Estação	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Rede de monitorização de vigilância do estado/potencial ecológico									
Barlavento	Ribeira Seca (08RDA1652)	São Miguel Norte	-53.634,5	-246.725,3	29E/52	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações
Barlavento	Ribeira de Seixe (08RDA1653)	Reguengo	-49.691,0	-251.861,5	29E/53	ARH do Algarve	DQA (2004-2006)	s.i.	Sem alterações
Arade	Ribeira de Odelouca (08RDA1656)	Azilheira	-10.960,4	-253.159,1	29H/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações
Barlavento	Ribeira da Cerca (08RDA1658)	Passil	-47.871,6	-260.429,0	30E/54	ARH do Algarve	DQA (2004-2006)	Abr 09	Sem alterações
Barlavento	Ribeira das Alfambras (08RDA1660)	Aljezur Sul	-58.817,3	-263.169,8	30E/55	ARH do Algarve	DQA (2004-2006)	Abr 09	Sem alterações
Arade	Rio Arade (08RDA1661)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Rio Arade e <u>transferência</u> da estação Foz do Ribeiro (30H/04) (estação RQA / Hidrométrica) para a rede operacional do estado ecológico
Arade	Ribeira de Monchique (08RDA1662)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira de Monchique e <u>transferência</u> da estação A Norte de Alferce (29G/52) (estação DQA, nova) para a rede operacional do estado ecológico
Arade	Ribeira de Odelouca (08RDA1663)	Forninhos	-20.396,3	-254.276,1	29G/53	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações

Sub-Bacia	Massa de Água	Estação	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Arade	Ribeira de Boina (08RDA1673)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira de Boina através da <u>eliminação</u> da estação Rasmalho (30F/50, DQA estação nova)
Sotavento	Ribeira da Fonte Menalva (08RDA1677)	Fonte de Benémola	11.075,23	-273.096,8	30I/52	ARH do Algarve	DQA 2004-2006	Abr 09	Sem alterações
Barlavento	Ribeira da Carrapateira (088RDA1680)	Carrapateira	-67.048,1	-275.321,4	30D/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações
Sotavento	Ribeira das Mercês (08RDA1685)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira das Mercês e <u>transferência</u> da estação Ponte de Querença (30J/50) (estação DQA, nova) para a rede operacional do estado ecológico
Arade	Ribeira do Falacho (08RDA1687)								<u>Transferência</u> da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira do Falacho (na estação Odelouca, 30G/50) (estação DQA, nova) para a rede operacional do estado ecológico
Barlavento	Ribeira de Arão (08RDA1689)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira de Arão e <u>transferência</u> da estação Canafechal (30F/51) (estação DQA, nova) para a rede operacional do estado ecológico
Arade	Ribeira de Boina (08RDA1690)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira de Boina e <u>transferência</u> da estação Porto de Lagos (30F/52) (estação DQA, 2004-2006) para a rede operacional do estado ecológico
Sotavento	Ribeira do Almagem (08RDA1691)								<u>Eliminação</u> da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira do Almagem e da estação Curral Boieiros (30L/02) (estação RQA)
Sotavento	Ribeira de Alportel (08RDA1693)								O ponto Bodega/Carcavaia (31K/03) (estação RQA) deverá ser <u>relocalizado</u> para a massa de água a montante (Ribeira de Alportel, 08RDA1681).



Sub-Bacia	Massa de Água	Estação	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Barlavento	Ribeira de Odeáxere (HMWB – Jusante B. Odiáxere – Bravura) (08RDA1696)								<u>Eliminação</u> da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira de Odeáxere (HMWB – Jusante B. Odiáxere – Bravura) (31F/50)
Sotavento	Rio Séqua (08RDA1699)	Ponte da Asseca	35.742,40	2.799.06,71	31K/50	ARH do Algarve	DQA 2004-2006	s.i.	Sem alterações
Sotavento	Ribeira da Quarteira (08RDA1706)								Eliminação da monitorização de vigilância do estado ecológico existente na massa de água Ribeira da Quarteira: (1) <u>transferência</u> da estação Ribeira do Algibre (30I/54, DQA 2004-2006) e (2) <u>transferência</u> da estação Ponte Rodoviária EN125 (31H/02, RQA) para a rede operacional do estado ecológico
Barlavento	Ribeira de Vale Barão (08RDA1707)								O ponto Forte de Almádena (ARH) deverá ser <u>relocalizado</u> para montante, uma vez que nunca foram feitas colheitas no ponto previsto, dado que sofre a influência directa de água do mar e das ETAR de Vale Barão, Barão de S. Miguel e Burgau. A ribeira tem pouco caudal mas tem nascentes.
Rede de monitorização operacional do estado/potencial ecológico									
Barlavento	Ribeira de Seixe (08RDA1651)	Odeceixe / São Miguel	-54.688,41	-248.530,3	29E/01	ARH do Algarve	RQA	Out 94	Sem alterações
Barlavento	Ribeira do Arieiro (08RDA1659)	Aljezur Norte	-58.237,30	-260.225,9	30E/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações
Arade	Rio Arade (08RDA1661)	Foz do Ribeiro	-9.579,5	-262.127,0	30H/04	ARH do Algarve	RQA / Hidrométrica	Out 01	<u>Transferência</u> da estação Foz do Ribeiro da rede de vigilância para a rede operacional
Arade	Ribeira de Monchique (08RDA1662)	A Norte de Alferce	-30.937,98	-258.112,0	29G/52	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação A Norte de Alferce da rede de vigilância para a rede operacional
Arade	Ribeira do Gavião (08RDA1664)	Gavião de Baixo	-13.602,87	-265.327,8	30H/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	s.i.	Sem alterações
Barlavento	Ribeira de Odiáxere (08RDA1672)	Odeáxere Gordeiro	-48.531,61	-270.459,6	30E/06	ARH do Algarve	RQA	Dez 94	Sem alterações

Sub-Bacia	Massa de Água	Estação	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Barlavento	Ribeira do Farelo (08RDA1678)	Vidigal	-41.972,82	-273.179,48	30F/02	ARH do Algarve	DQA (2004/2006 / RQA)	Outubro 89	Sem alterações
Sotavento	Ribeira de Algibre (08DA1683)	Quinta da Ombria	11.017,43	-274.938,1	30I/53	ARH do Algarve	DQA 2004-2006	Abr 09	Sem alterações
Sotavento	Ribeira das Mercês (08RDA1685)	Ponte de Querença	12.875,23	-275.127,8	30J/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação Ponte de Querença da rede de vigilância para a rede operacional
Barlavento	Ribeira de Odeáxere (HMVB – Jusante B. Bravura) (08RDA1688)	A designar	-50.048,58	-276.497,38	A designar	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u>
Arade	Ribeira do Falacho (08RDA1687)	Odelouca	-30.368,14	-274.818,5	30G/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação Odelouca da rede de vigilância para a rede operacional
Barlavento	Ribeira de Arão (08RDA1689)	Canafechal	-45.732,71	-276.526,38	30F/51	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação Canafechal da rede de vigilância para a rede operacional
Arade	Ribeira de Boina (08RDA1690)	Porto de Lagos	-35.139,00	-274.194,5	30F/52	ARH do Algarve	DQA 2004-2006	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação Porto de Lagos da rede de vigilância para a rede operacional
Barlavento	Ribeira de Arão (08RDA1694)	A designar	-44.411,24	-278.919,31	A designar	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas são provisórias e deverão ser ajustadas no campo
Barlavento	Ribeira do Farelo (08RDA1695)	A designar	-41.898,82	-278.997,31	A designar	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas são provisórias e deverão ser ajustadas no campo
Sotavento	Ribeira do Almargem (08RDA1698)								<u>Relocalização</u> da estação Cerro do Almargem (ARH) a montante do local actual, por forma a evitar a influência da maré e salinização, uma vez que o açude que naquele local impedia o avanço da água do mar foi removido.
Barlavento	Ribeira de Bensafrim (08RDA1702)	Bensafrim	-52.278,51	-278.777,31	31E/01	ARH do Algarve	DQA 2004/2006 / RQA	Dez 95	Sem alterações
Sotavento	Ribeira de Alcantarilha (08RDA1703)	Ponte Mesquita	-17.893,46	-277.099,6	30G/08	CCDR Algarve	RQA	Out 89	<u>Início da monitorização do estado ecológico</u> na estação Ponte Mesquita (estação de monitorização do estado químico). O ponto Ponte de Mesquita deverá ser deslocado para local onde haja caudal.



Sub-Bacia	Massa de Água	Estação	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Sotavento	Ribeira da Quarteira (08RDA1706)	Ponte Rodoviária EN125	-3.655,78	-282.438,7	31H/02	ARH do Algarve	RQA	Out 89	<u>Transferência</u> da estação Ponte Rodoviária EN125 da rede de vigilância para a rede operacional
Sotavento	Ribeira da Quarteira (08RDA1706)	Ribeira de Algibre	4.608,21	-275.369,86	30I/54	ARH do Algarve	DQA 2004-2006	Abr 09	<u>Transferência</u> da estação Ribeira de Algibre da rede de vigilância para a rede operacional
Sotavento	Ribeira dos Mosqueiros (08RDA1708)	<i>A designar</i>	34.803,83	-284.031,6	<i>A designar</i>	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas são provisórias e deverão ser ajustadas no campo
Sotavento	Ribeira do Cadouço (08RDA1710)	Vale de Lobo	5.616,09	-289.505,7	31I/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Abr 09	Sem alterações
Sotavento	Ribeira de Marim (08RDA1712)	<i>A designar</i>	28.962,88	-292.519,03	<i>A designar</i>	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas são provisórias e deverão ser ajustadas no campo
Sotavento	Ribeira de São Lourenço (08RDA1718)	<i>A designar</i>	13.258,23	-285.104,81	<i>A designar</i>	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas são provisórias e deverão ser ajustadas no campo
Sotavento	Rio Seco (08RDA1719)	Coiro da Burra / Milreu	20.427,3	-285.077,0	31J/01	ARH do Algarve	RQA / Hidrométrica	Nov 01	Sem alterações

Quadro V.1.2 – Alterações propostas no âmbito da reformulação da rede de monitorização do estado químico em rios

Sub-Bacia	Massa de Água	Estação (1)	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações	
			X (m)	Y (m)						
Rede de monitorização de vigilância do estado químico										
Barlavento	Ribeira de Seixe (08RDA1651)	Odeceixe/São Miguel	II	-54.688,4	-248.530,3	29E/01	ARH do Algarve	RQA	Out 94	Manutenção da estação de vigilância
Barlavento	Ribeira das Alfambras (08RDA1660)	Ponte Pereiro	I	-57.654,3	-261.486,9	30E/04	ARH do Algarve	Antiga	Nov 97	Manutenção da estação de vigilância
Arade	Rio Arade (08RDA1661)	Foz do Ribeiro	II	-9.579,5	-262.127,0	30H/04	ARH do Algarve	RQA / Hidrométrica	Out 01	Manutenção da estação de vigilância
Barlavento	Ribeira do Farelo (08RDA1678)									<u>Eliminação</u> da monitorização de vigilância do estado químico na estação Vidigal (30F/02) (estação de tipo II)
Sotavento	Ribeira do Almargem (08RDA1691)	Curral de Boieiros	II	44.889,27	-275.802,4	30L/02	ARH do Algarve	RQA	Dez 94	Manutenção da estação de vigilância
Sotavento	Ribeira de Alportel (08RDA1693)	Bodega/ Carcavaia	II	38.589,31	-278.125,6	31K/03	ARH do Algarve	RQA	Out 89	Manutenção da estação de vigilância
Barlavento	Ribeira de Odeóxere (HMWB – Jusante B. Odióxere – Bravura) (08RDA1696)	Odeóxere	II	-47.797,9	-278.687,7	31F/50	ARH do Algarve	DQA (estação nova)	Dez 94	Manutenção da estação de vigilância
Barlavento	Ribeira de Bensafrim (08RDA1702)	Bensafrim	II	-52.278,5	-278.777,3	31E/01	ARH do Algarve	DQA 2004-2006 / RQA	Dez 95	Manutenção da estação de vigilância
Sotavento	Ribeira de Alcantarilha (08RDA1703)	Ponte Mesquita	II	-17.893,5	-277.099,6	30G/08	CCDR Algarve	RQA	Out 89	Manutenção da estação de vigilância
Sotavento	Ribeira da Quarteira (08RDA1706)	Ponte Rodoviária	II	-3.655,78	-282.438,7	31H/02	ARH do Algarve	RQA	Out 89	Manutenção da estação de vigilância
Sotavento	Rio Seco (08RDA1719)	Coiro da Burra/ Milreu	II	20.427,3	-285.077,0	31J/01	CCDR Algarve	RQA / Hidrométrica	Nov 01	Manutenção da estação de vigilância



Sub-Bacia	Massa de Água	Estação ⁽¹⁾	Sistema ETRS 89		Código SNIRH	Entidade	Tipo de Estação	Início	Alterações
			X (m)	Y (m)					
Rede de monitorização operacional do estado químico									
Barlavento	Ribeira de Seixe (08RDA1651)								<u>Eliminação</u> da monitorização operacional do estado químico na estação Odeceixe/São Miguel (29E/01)
Barlavento	Ribeira de Odiáxere (08RDA1672)	Odeáxere / Gordeiro	-48.531,6	-270.459,6	30E/06	ARH do Algarve	RQA	Dez 94	Manutenção da estação operacional
Barlavento	Barranco do Farelo (08RDA1678)	Vidigal	-41.972,8	-273.179,5	30F/02	ARH do Algarve	Antiga	Out 89	Manutenção da estação operacional
Sotavento	Ribeira de São Lourenço (08RDA1718)	A designar	13258,23	-285104,81	A designar	ARH do Algarve	Estação proposta	-	<u>Nova estação.</u> As coordenadas definidas correspondem ao centróide da massa de água, são provisórias e deverão ser ajustadas no campo.
Sotavento	Rio Seco (08RDA1719)								<u>Eliminação</u> da monitorização operacional do estado químico na estação Coiro da Burra / Milreu (31J/01)
Observação:									
⁽¹⁾ Para além do nome da estação, no caso das estações pertencentes à rede de vigilância, é também referido se a estação do estado químico é do tipo I ou do tipo II									

Quadro V.1.3 – Massas de água superficiais na área das massas de água subterrânea e relações de dependência água superficial – água subterrânea

MA superficial		MA subterrâneas na área das MA superficiais	MA superficial		
Nome	Eu_CD		Monitorização	Estado	Zona Protegida
Massas de água superficiais na área dos aquíferos onde foi identificada uma relação de dependência água superficial – água subterrânea					
Ribeira da Fonte Menalva	08RDA1677	M5 *; M03RH8; A0z3RH8	VIG Est Eco / Hid / Cli	Bom	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Algibre	08RDA1683	M5 *; M03RH8; A0z3RH8	OPE Est Eco / Hid	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Rio Séqua	08RDA1699	M13 *; M14 *; M03RH8; A0z3RH8	VIG Est Eco / Hid / Cli	Razoável	—
Arade WBI	08RDA1701	M3; M5 *; A0x1RH8; M02RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco / VIG Est Qui	Bom	Balnear; Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Bensafrim	08RDA1702	M2 *; M01RH8; A0z1RH8	VIG Est Qui / IMP / Hid / Cli	Razoável	—
Ribeira de Alcantarilha	08RDA1703	M4 *; M5 *; M03RH8	VIG Est Qui / IMP / Hid / Cli	Mau	—
Ribeira de Espiche	08RDA1704	M4 *	Cli	Mau	Sensível
Ribeira de Quarteira	08RDA1706	M5 *; M6 *; M7 *; M03RH8	VIG Est Eco/ VIG Est Qui / IMP / Hid / Clim	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Vale Barão	08RDA1707	M2 *; M01RH8;	VIG Est Eco / Hid	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de São Lourenço	08RDA1718	M9; M10; M12 *; M03RH8	Sem estações	Medíocre	Sensível; Protecção de habitats e espécies
Outras massas de água superficiais na área das massas de água subterrânea					
Ribeira de Seixe	08RDA1651	A0z1RH8	VIG Est Qui / OPE Est Eco Est Qui	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira Seca	08RDA1652	A0z1RH8	VIG Est Eco	Bom	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Seixe	08RDA1653	A0z1RH8	VIG Est Eco / Cli	Bom	—
Ribeira do Lameiro	08RDA1654	A0z1RH8	Sem estações	Bom	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Odelouca	08RDA1655	A0z2RH8	Sem estações	Bom	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira de Odelouca	08RDA1656	A0z2RH8	VIG Est Eco / Cli	Bom	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira de Aljezur	08RDA1657	A0x1RH8; A0z1RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira da Cerca	08RDA1658	A0x1RH8; A0z1RH8	VIG Est Eco / Cli	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Arieiro	08RDA1659	A0z1RH8	OPE Est Eco / Cli	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira das Alfambras	08RDA1660	A0x1RH8; A0z1RH8	VIG Est Eco Qui / OPE Est Eco / IMP / Hid / Sed	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Rio Arade	08RDA1661	A0z2RH8	VIG Est Eco Qui / PIS / IMP / Hid	Razoável	Protecção de habitats e espécies; Piscícola



MA superficial		MA subterrâneas na área das MA superficiais	MA superficial		
Nome	Eu_CD		Monitorização	Estado	Zona Protegida
Ribeira de Monchique	08RDA1662	A0x1RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco / Cli	Razoável	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira de Odelouca	08RDA1663	A0x1RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco / PIS / IMP / Hid / Cli	Bom	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira do Gavião	08RDA1664	M02RH8	OPE Est Eco	Mediocre	—
Ribeira do Gavião	08RDA1665	M02RH8; A0z2RH8	Sem estações	Razoável	—
Albufeira Funcho	08RDA1666	M02RH8; A0z2RH8	VIG Pot Eco Est Qui / CH / ORI / NIT / Hid	Bom	Consumo humano; Piscícola
Barranco dos Loiros	08RDA1667	A0z2RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira do Freixo Seco	08RDA1668	M03RH8; A0z3RH8	Sem estações	Bom	Protecção de habitats e espécies
Albufeira Arade	08RDA1669	M02RH8; A0z2RH8	VIG Pot Eco Est Qui / PIS / IMP / Hid	Bom	Piscícola
Ria Alvor	08RDA1670	A0z1RH8; A0z1RH8	Sem estações	Mediocre	—
Ribeira da Vagarosa	08RDA1671	A0z1RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Odeáxere	08RDA1672	A0z1RH8	OPE Est Eco Qui / FLU / Hid / Cli	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Boina	08RDA1673	M3; A0x1RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Rio Arade (HMVB – Jusante B. Arade)	08RDA1674	M02RH8; A0z2RH8	Cli	Bom	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira de Odelouca	08RDA1675	A0x1RH8; A0z2RH8	Sem estações	Bom	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira de Odelouca	08RDA1676	A0x1RH8; A0z2RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies; Piscícola
Ribeira do Farelo	08RDA1678	M3; M01RH8; A0z1RH8	VIG Est Qui / OPE Est Eco Qui / IMP / Hid	Bom	—
Albufeira Odeáxere – Bravura	08RDA1679	A0z1RH8	VIG Pot Eco Est Qui / CH / ORI / NIT / Hid / Cli	Bom	Consumo humano
Ribeira da Carrapateira	08RDA1680	M01RH8; A0z1RH8	VIG Est Eco	Mau	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Alportel	08RDA1681	M03RH8; A0z3RH8	Cli	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeiro do Enxerim	08RDA1682	M02RH8; A0z2RH8	Sem estações	Bom	—
Arade-WB2-HMVB	08RDA1684	M02RH8; A0z2RH8	VIG Pot Eco Est Qui	Bom	Protecção de habitats e espécies
Ribeira das Mercês	08RDA1685	M03RH8	VIG Est Eco	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Arade-WB2	08RDA1686	M02RH8; A0z2RH8	Sem estações	Bom	Protecção de habitats e espécies
Ribeiro do Falacho	08RDA1687	M02RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco	Mediocre	—

MA superficial		MA subterrâneas na área das MA superficiais	MA superficial		
Nome	Eu_CD		Monitorização	Estado	Zona Protegida
Ribeira de Odeáxere (HMWVB – Jusante B. Odeáxere – Bravura)	08RDA1688	M01RH8; A0z1RH8	Sem estações	Razoável	—
Ribeira de Arão	08RDA1689	M3; M01RH8; A0z1RH8	VIG Est Eco	Razoável	—
Ribeira de Boina	08RDA1690	M3; A0x1RH8; M02RH8; A0z2RH8	VIG Est Eco	Medíocre	—
Ribeira do Almargem	08RDA1691	M03RH8; A0z3RH8	VIG Est Eco Est Qui / REF / Hid / Cli	Razoável	—
Ribeira da Sobrosa	08RDA1692	M2; M01RH8; A0z1RH8	Sem estações	Bom	—
Ribeira de Alportel	08RDA1693	M03RH8; A0z3RH8	VIG Est Eco Est Qui / IMP / Hid / Sed	Bom	—
Ribeira de Arão	08RDA1694	M3; M01RH8;	Sem estações	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Fareló	08RDA1695	M3; M01RH8; A0z1RH8	Cli	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Odeáxere (HMWVB – Jusante B. Odeáxere – Bravura)	08RDA1696	M3; M01RH8; A0z1RH8	VIG Est Eco Est Qui	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira da Torre	08RDA1697	M3; M01RH8; A0z1RH8	OPE Est Eco / Hid	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Almargem	08RDA1698	M03RH8; A0z3RH8	OPE Est Eco	Medíocre	—
Ria Alvor	08RDA1700	M3; M01RH8	VIG Est Eco / VIG Est Qui	Excelente	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Albufeira	08RDA1705	M6; M03RH8	Sem estações	Medíocre	—
Ribeira dos Mosqueiros	08RDA1708	M10; M03RH8	Hid	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeiro do Tronco	08RDA1709	M10; M03RH8	Sem estações	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Cadouço	08RDA1710	M7; M9; M10; M12; M03RH8	OPE Est Eco / Cli	Mau	—
Ribeira de Benacoitão	08RDA1711	M1; M01RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Marim	08RDA1712	M10; M03RH8	Cli	Medíocre	Protecção de habitats e espécies
Ribeira do Biogal	08RDA1713	M10; M12; M03RH8	Sem estações	Medíocre	Sensível; Protecção de habitats e espécies
Afluente da Ribeira do Biogal	08RDA1714	M12; M03RH8	Cli	Medíocre	Sensível; Protecção de habitats e espécies
Ribeira da Torre	08RDA1715	M1; M01RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies
Ribeira de Bela-Mandil	08RDA1716	M10; M11; M12; M03RH8	Sem estações	Medíocre	Sensível; Protecção de habitats e espécies
Barranco das Mós	08RDA1717	M1; M01RH8	Sem estações	Razoável	Protecção de habitats e espécies



MA superficial		MA subterrâneas na área das MA superficiais	MA superficial		
Nome	Eu_CD		Monitorização	Estado	Zona Protegida
Rio Seco	08RDA1719	M10; M11; M12; M03RH8	OPE Est Eco Est Qui/ VIG Est Qui / IMP / Hid	Razoável	Sensível; Protecção de habitats e espécies
Legenda:					
MA – Massa(s) de água					
<u>Massas de água subterrâneas:</u> M1 – Covões; M2 – Almádena-Odeáxere; M3 – Mexilhoeira Grande-Portimão; M4 – Ferragudo-Albufeira; M5 – Querença-Silves; M6 – Albufeira-Ribeira de Quarteira; M7 – Quarteira; M9 – Al Mancil-Medronhal; M10 – São João da Venda-Quelfes; M11 – Chão de Cevada-Quinta de João de Ourém; M12 – Campina de Faro; M13 – Peral-Moncaparacho; M14 – Malhão; A0x1RH8 – Maciço Antigo Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Algarve; M02RH8 – Orla Meridional Indiferenciado da Bacia do Arade; M01RH8 – Orla Meridional Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Barlavento; M03RH8 – Orla Meridional Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Sotavento; A0z2RH8 – Zona Sul Portuguesa da Bacia do Arade; A0z1RH8 – Zona Sul Portuguesa das Bacias das Ribeiras do Barlavento; A0z3RH8 – Zona Sul Portuguesa das Bacias das Ribeiras do Sotavento					
<u>Monitorização:</u> VIG – Vigilância; OPE – Operacional; Est. Eco. – Estado Ecológico; Est. Qui. – Estado químico; IMP – Impacto; PIS – Piscícola; ORI – Origens; CH – Consumo Humano; NIT – Nitratos; FLU – Fluxo; Hid. – Hidrométrica; Cli – Climatológica; Sed – Sedimentológica					
Observação:					
* Relação dependência água superficial – água subterrânea identificada					

Quadro V.1.4 – Massas de água alvo do plano para a monitorização da ictiofauna exótica

Massa de Água	Código SNIRH	Existência de uma estação da Rede DQA do estado/potencial ecológico (proposta de rede efectuada no Quadro V.1.1)	Criação de uma estação nova de monitorização da ictiofauna exótica
Ribeira de Seixe (08RDA1651)	29E/01	Sim	Não
Ribeira de Seixe (08RDA1653)	29E/53	Sim	Não
Ribeira de Odelouca (08RDA1655)	—	Não	Sim
Ribeira de Odelouca (08RDA1656)	29H/50	Sim	Não
Ribeira de Aljezur (08RDA1657)	—	Não	Sim
Rio Arade (08RDA1661)	30H/04	Sim	Não
Ribeira de Monchique (PT08RDA1662)	29G/52	Sim	Não
Ribeira de Odelouca (08RDA1663)	29G/53	Sim	Não
Albufeira do Arade (08RDA1669)	30G/09C	Sim	Não
Ribeira de Boina (08RDA1673)	—	Não (de acordo com a reformulação da rede existente)	Não (recuperação da estação existente: 30F/50)

Massa de Água	Código SNIRH	Existência de uma estação da Rede DQA do estado/potencial ecológico (proposta de rede efectuada no Quadro V.1.1)	Criação de uma estação nova de monitorização da ictiofauna exótica
Rio Arade (HMWB - Jusante B. Arade) (08RDA1674)	—	Não	Sim
Ribeira de Odelouca (08RDA1675)	30G/50	Sim	Não
Ribeira de Odelouca (08RDA1676)	—	Não	Sim
Ribeira do Farelo (PT08RDA1678)	30F/02	Sim	Não
Albufeira de Odiáxere-Bravura (08RDA1679)	30E/03S	Sim	Não
Ribeira da Carrapateira (08RDA1680)	30D/50	Sim	Não
Ribeira de Alportel (08RDA1681)	—	Sim (de acordo com a reformulação da rede existente – relocalização da estação 31K/03)	Não
Ribeiro do Enxerim (08RDA1682)	—	Não	Sim
Ribeira de Odeáxere (HMWB - Jusante B. Odiáxere - Bravura) (08RDA1688)	—	Não	Sim
Ribeira de Boia (08RDA1690)	30F/52	Sim	Não
Ribeira do Almargem (08RDA1691)	30L/02	Sim	Não
Ribeira do Alportel (08RDA1693)	31K/03	Não (de acordo com a reformulação da rede existente – relocalização para a massa de água a montante – 08RDA1681)	Sim
Ribeira do Farelo (08RDA1695)	<i>A designar</i>	Sim	Não
Ribeira de Odeáxere (HMWB - Jusante B. Odiáxere - Bravura) (08RDA1696)	31F/50	Sim	Não
Rio Séqua (08RDA1699)	31K/50	Sim	Não
Ribeira de Alcantarilha (08RDA1703)	30G/08	Sim	Não
Ribeira da Quarteira (08RDA1706)	31H/02	Sim	Não



Anexo VI – Orientações propostas para a reformulação da rede de nascentes

Neste anexo apresentam-se, à vista do grau de conhecimento actual sobre o funcionamento das massas de água subterrânea, um conjunto de orientações para a selecção de nascentes onde se propõe a implementação, prioritariamente, de sistemas de automação da medição do caudal.

Não obstante, convém realçar que a execução de monitorização hidrométrica, e a eventual implantação de uma rede de hidrometria compreende um conjunto de exigências técnicas, operacionais e económicas difíceis de cumprir. Deste modo, previamente deverá ser promovida uma investigação hidrogeológica e ecológica aprofundada tendo em vista a melhoria dos dados para cálculo do balanço hídrico dos aquíferos e das linhas de água alimentadas por nascentes.

Neste contexto, propõe-se que para a selecção das nascentes a integrar na reformulação da actual rede de monitorização se iniciem os trabalhos de investigação hidrogeológica num conjunto relativamente restrito de nascentes, onde com base no conhecimento actual se considera ser particularmente importante que se passe a obter dados diários do seu caudal e, conseqüentemente, se possa determinar o coeficiente de esgotamento e curva de esgotamento destas nascentes.

No quadro seguinte listam-se os locais que se propõem ser alvo de estudo prioritário para a avaliação da possibilidade de implantação de um sistema de medição (automática) do caudal diário.

Quadro VI.1.1 – Proposta de locais prioritários para avaliação da possibilidade de implantação de sistemas de automação da monitorização do caudal de nascentes

Código	Local	Massa de água subterrânea
95/271	Estôambar	Querença-Silves
597/112	Benémola	Querença-Silves
587/24	Fonte Grande (Alte)	Querença-Silves

Esta página foi deixada intencionalmente em branco



Anexo VII – Valores limite de emissão e normas para a qualidade da água

VII.1. Valores limite de emissão e normas de qualidade

A Lei da Água preconiza uma abordagem combinada, utilizando-se o controlo da poluição na fonte através de valores limite para as emissões, a par de normas de qualidade ambiental.

Até que sejam definidas as normas de qualidade adequadas aos diferentes usos, os valores aplicáveis são os apresentados na presente secção.

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Quadro VII.1.1 – Valores limite de emissão na descarga de águas residuais: regime geral e sectores de actividade específica

Sector de actividade	Ph (Escala de Sorensen)	Temperatura (°C)	CBO5 (mg/l O ₂)	CQO (mg/l O ₂)	SST (mg/l)	Alumínio (mg/l Al)	Ferro total (mg/l Fe)	Manganês total (mg/l Mg)	Cheiro	Cor	Fluoretos (mg/l F)	Cloro residual disponível (mg/l Cl ₂)	Fenóis (mg/l C ₆ H ₅ OH)	Óleos e gorduras (mg/l)	Sulfuretos (mg/l S)	Sulfitos (mg/l SO ₃)	Sulfatos (mg/l SO ₄)	Fósforo total mg/l P)	Azoto amoniacal (mg/l NH ₄)	Azoto total (mg/l N)	Nitratos (mg/l NO ₃)	Nitritos (mg/l NO ₂)	Aldeídos (mg/l)	Arsénio total (mg/l As)	Chumbo total (mg/l Pb)	Cádmio total (mg/l Cd)	Crómio total (mg/l Cr)	Crómio trivalente (mg/l Cr III)	Crómio hexavalente (mg/l Cr VI)	Cobre total (mg/l Cu)	Níquel total (mg/l Ni)	Mercurio total (mg/l Hg)	Cianetos totais (mg/l Cn)	Estanho (mg/l Sn)	Soma de metais (mg/l)	Hidrocarbonetos totais (mg/l)	Óleos minerais (mg/l)	Detergentes (mg/l)	Compostos organoclorados (kg TO Cl/t)		
Regime geral ^(a) (Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo XVIII)	6-9 ¹	Aumento de 3°C ²	40	150	60	10	2	2	Não detectável na diluição 1:20	Não visível na diluição 1:20		1 (total) 0,5 (livre)	0,5	15	1	1	2000	10 3 * 0,5 **	10	15	50		1	1	1	0,2	2		0,1	1	2	0,05	0,5			15	2 ³				
Curtumes ^(b) (Portaria n.º 512/92, de 22 de Junho)	6-9 ¹		150		100										1												2														
Tratamentos de superfície ^{(b) 4} (Portaria n.º 1030/93, de 14 de Outubro)						5	5				15							10					1		1	0,2	3	0,1	2	5			0,1	2	15 ⁵	5					
Electrólise de cloretos alcalinos ^{(c)6} (Decreto-Lei n.º 431/99, de 22 de Outubro)																																	0,05								
Tratamento de mercúrio, excepto electrólise de cloretos alcalinos ^{(d)7} (Decreto-Lei n.º 52/99, de 20 de Fevereiro)																																	0,05								
Amianto ^(b) (Portaria n.º 1049/93, de 19 de Outubro)					30																																				
Têxteis ^(b) (Portaria n.º 423/97, de 25 de Junho)	5,5-9		100	250						Não visível na diluição 1:40																															
Matadouros: a) Bovinos, caprinos, ovinos e suínos b) Aves e coelhos (Portaria n.º 809/90, de 10 de Setembro)			(g/Kg carcaça) a) 1,5 b) 1		(g/Kg carcaça) ⁸ a) 1,5 b) 1									(g/Kg carcaça) ⁹ 0,2																											

Sector de actividade	Ph (Escala de Sorensen)	Temperatura (°C)	CBO5 (mg/l O ₂)	CQO (mg/l O ₂)	SST (mg/l)	Alumínio (mg/l Al)	Ferro total (mg/l Fe)	Manganés total (mg/l Mg)	Cheiro	Cor	Fluoretos (mg/l F)	Cloro residual disponível (mg/l Cl ₂)	Fenóis (mg/l C ₆ H ₅ OH)	Óleos e gorduras (mg/l)	Sulfuretos (mg/l S)	Sulfitos (mg/l SO ₃)	Sulfatos (mg/l SO ₄)	Fósforo total mg/l P	Azoto amoniacal (mg/l NH ₄)	Azoto total (mg/l N)	Nitratos (mg/l NO ₃)	Nitritos (mg/l NO ₂)	Aldeídos (mg/l)	Arsénio total (mg/l As)	Chumbo total (mg/l Pb)	Cádmio total (mg/l Cd)	Crómio total (mg/l Cr)	Crómio trivalente (mg/l Cr III)	Crómio hexavalente (mg/l Cr VI)	Cobre total (mg/l Cu)	Níquel total (mg/l Ni)	Mercurio total (mg/l Hg)	Cianetos totais (mg/l Cn)	Estanho (mg/l Sn)	Soma de metais (mg/l)	Hidrocarbonetos totais (mg/l)	Óleos minerais (mg/l)	Detergentes (mg/l)	Compostos organoclorados (kg TO Cl/t)						
Unidades de processamento de carnes: a) Bovinos, caprinos, ovinos e suínos b) Aves e coelhos (Portaria n.º 809/90, de 10 de Setembro)			(g/Kg carcaça) a) 0,15 b) 0,10		(g/Kg carcaça) ⁸ a) 0,15 b) 0,10									(g/Kg carcaça) 0,1																															
Indústrias de produção de (e): a) Carbonato de sódio por SOLVAY ao amoníaco b) Fibras acrílicas c) Anilina d) Fosfato dicálcico e) Sulfato de alumínio sólido f) Amoníaco por oxidação parcial g) Ureia h) Adubos nitroamoniacaes i) Adubos compostos (Portaria n.º 429/99, de 15 de Junho)			b) 300	b) 900 d) 500	a) 3400	e) 20												d) 20 i) 10	f) 130 g) 700 h) 260 i) 100	b) 350 f) 100 g) 700 h) 260 i) 100	c) 115	h) 600 i) 450																							
Exploração de suinicultura ¹⁰ (Portaria n.º 810/90)			(g CBO ₅ /animal.dia) n≤50: 70 50<n≤200: 30 n≥200: 6		(g SST/animal.dia) n≤50: 70 50<n≤200: 30 n≥200: 6																																								

Sector de actividade	Ph (Escala de Sorensen)	Temperatura (°C)	CBO5 (mg/l O ₂)	CQO (mg/l O ₂)	SST (mg/l)	Alumínio (mg/l Al)	Ferro total (mg/l Fe)	Manganés total (mg/l Mg)	Cheiro	Cor	Fluoretos (mg/l F)	Cloro residual disponível (mg/l Cl ₂)	Fenóis (mg/l C ₆ H ₅ OH)	Óleos e gorduras (mg/l)	Sulfuretos (mg/l S)	Sulfitos (mg/l SO ₃)	Sulfatos (mg/l SO ₄)	Fósforo total mg/l P)	Azoto amoniacal (mg/l NH ₄)	Azoto total (mg/l N)	Nitratos (mg/l NO ₃)	Nitritos (mg/l NO ₂)	Aldeídos (mg/l)	Arsénio total (mg/l As)	Chumbo total (mg/l Pb)	Cádmio total (mg/l Cd)	Crómio total (mg/l Cr)	Crómio trivalente (mg/l Cr III)	Crómio hexavalente (mg/l Cr VI)	Cobre total (mg/l Cu)	Níquel total (mg/l Ni)	Mercurio total (mg/l Hg)	Cianetos totais (mg/l Cn)	Estanho (mg/l Sn)	Soma de metais (mg/l)	Hydrocarbonetos totais (mg/l)	Óleos minerais (mg/l)	Detergentes (mg/l)	Compostos organoclorados (kg TO Cl/t)		
Produção de pasta de celulose ⁽⁶⁾ 11: a) Pasta crua ao sulfato (kraft) b) Pasta branqueada ao sulfato (kraft) c) Pasta branqueada ao bissulfito d) Fabrico integrado do papel kraft liner (Portaria n.º 505/92, de 19 de Junho)			(kg CBO/t) a) 3 b) 6 c) 25 d) 4	(kg CQO/t) a) 35 b) 50 c) 120 d) 30	(kg SST/t) ⁸ a) 1,5 b) 3 c) 6 d) 2																																				b) 1,5 c) 1,5

NOTA: As disposições do anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto foram derogadas pelo Decreto-Lei n.º 52/99, de 20 de Fevereiro no que respeita ao mercúrio, e pelo Decreto-Lei n.º 53/99, de 20 de Fevereiro no que respeita ao cádmio. Foram ainda revogadas pelo Decreto-Lei n.º 103/2010 de 24 de Setembro: a alínea B) do anexo do Decreto-Lei n.º 52/99, de 20 de Fevereiro; a alínea B) do anexo I do Decreto-Lei n.º 431/99, de 22 de Outubro; as disposições do anexo do Decreto-Lei n.º 506/99, de 20 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 261/2003, de 21 de Outubro, relativas às substâncias antraceno, benzeno, endossulfão, naftaleno, tributil-estanho, trifluralina, atrazina e simazina.

* Em águas que alimentem lagoas ou albufeiras

** Em lagos ou albufeiras

- (a) Valor limite de emissão, entendido como média mensal, definida como média aritmética das médias diárias referentes aos dias de laboração de um mês, que não deve ser excedido. O valor diário, determinado com base numa amostra representativa da água residual descarregada durante um período de 24h, não poderá exceder o dobro do valor médio mensal. A amostra do período de 24h deverá ser composta tendo em atenção o regime de descarga das águas residuais produzidas.
- (b) Valor máximo admissível entendido como a média mensal, definida como média aritmética das médias diárias referentes aos dias de laboração de um mês. O valor diário, determinado com base numa amostra representativa da água residual descarregada durante um período de 24h, não poderá exceder o quádruplo do valor médio mensal. A amostra do período de 24h deverá ser composta tendo em atenção o regime de descarga das águas residuais produzidas.
- (c) Valores limite correspondentes a uma concentração média mensal. Os valores limite das médias diárias são iguais ao quádruplo dos valores limite das médias mensais correspondentes.
- (d) Valores limite correspondentes a uma concentração média mensal. Os valores limite das médias diárias são iguais ao dobro dos valores limite das médias mensais correspondentes.
- (e) Valor médio mensal da concentração do poluente nas águas residuais rejeitadas definida como a média aritmética dos valores médios diários obtidos a partir das concentrações de uma amostra composta representativa de um período de 24h.
- (f) Valor médio mensal da carga definida como a média aritmética dos valores médios diários obtidos a partir das concentrações de uma amostra composta representativa de um período de 24h. O valor médio diário das cargas não poderá exceder o dobro do valor médio mensal das cargas indicadas. Para os compostos organoclorados, o valor médio diário não deverá exceder o quádruplo do valor médio anual.
- 1 — O valor médio diário poderá, no máximo, estar compreendido no intervalo 5-10.
 - 2 — Temperatura do meio receptor após a descarga de água residual, medida 30m a jusante do ponto de descarga, podendo o valor médio exceder o valor médio mensal do 2.º.
 - 3 — Valor relativo à descarga da unidade industrial para a produção de HCH extracção de lindano ou, simultaneamente, produção de HCH e extracção de lindano.
 - 4 — No caso de a água residual de uma indústria do tratamento de superfície incluir outros metais e/ou elementos não metálicos para além dos indicados (p.ex., zircónio, vanádio, molibdénio, prata, cobalto, magnésio, titânio, berílio, entre outros), a licença de descarga deverá obrigatoriamente incluir uma norma de descarga para esses elementos expresso em termos de concentração na água residual.
 - 5 — No caso das unidades fabris em que se utilizam mais de cinco metais, entre os quais o ferro e o alumínio, pode ser economicamente viável ou pelo menos dificilmente viável o cumprimento da norma de descarga para a soma das concentrações do conjunto de metais. Em tal situação deverá ser definida qual a norma de descarga para a concentração total dos metais, atendendo a factores tecnológicos e económicos e desde que não seja ultrapassado o valor de 20mg/l.
 - 6 — Os valores limite expressos em concentrações máximas não podem ser superiores aos valores expressos em carga máxima, conforme o Anexo I (A) do Decreto-Lei n.º 431/99, divididos pelas necessidades de água, por tonelada de capacidade de produção de cloro instalada. Porém, dado que a concentração de mercúrio nos efluentes depende do volume de água necessário, que varia com os processos e instalações, os valores limite, expressos em termos de quantidade de mercúrio descarregado em relação à capacidade de produção de cloro instalada, devem ser sempre respeitados.
 - 7 — Os valores limite, expressos em concentrações máximas, não podem ser superiores aos expressos em quantidades máximas divididos pelas necessidades de água por quilograma de mercúrio tratado ou por tonelada de capacidade de produção de cloreto de vinilo instalada. Porém, dado que a concentração de mercúrio nos efluentes depende do volume de água necessário, que varia com os processos e instalações, os valores limite, expressos em termos de quantidade de mercúrio descarregado em relação à quantidade de mercúrio tratado ou à capacidade de produção de cloreto de vinilo instalada, devem ser sempre respeitados.
 - 8 — Quando as águas residuais a descarregar tenham sido submetidas a um tratamento por lagoas de estabilização, admite-se valores duplos dos indicados.
 - 9 — A carga máxima de gorduras pode atingir o dobro do valor indicado caso a produção diária não ultrapasse as 10t de carcaça.
 - 10 — Os valores correspondem a diferentes capacidades máxima de exploração (dada por n = número de animais-equivalente; considera-se como animal-equivalente um animal com um peso de 45Kg, peso médio dos animais em ciclo fechado. Numa exploração de engorda cada animal corresponde a 1,5 animais-equivalentes. Numa exploração de multiplicação, cada porca reprodutora equivale a 4 animais-equivalente).
 - 11 — Este parâmetro pode ser substituído por AOX se for possível estabelecer uma relação entre ambos

Esta página foi deixada intencionalmente em branco

Quadro VII.1.2– Valores limite de concentração em lamas e solos a que fica sujeita a utilização agrícola de lamas de depuração

Diploma	Parâmetro	Lamas		Solos			Unidade
		VL	Unidade	VL*			
				pH≤5,5	5,5<pH≤7	pH>7**	
Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro	Cádmio	20	mg/kg matéria seca	1	3	4	mg/kg matéria seca
				0,15			kg/ha/ano
	Cobre	1000	mg/kg matéria seca	50	100	200	mg/kg matéria seca
				12			kg/ha/ano
	Níquel	300	mg/kg matéria seca	30	75	110	mg/kg matéria seca
				3			kg/ha/ano
	Chumbo	750	mg/kg matéria seca	50	300	450	mg/kg matéria seca
				15			kg/ha/ano
	Zinco	2500	mg/kg matéria seca	150	300	450	mg/kg matéria seca
				30			kg/ha/ano
	Mercúrio	16	mg/kg matéria seca	1	1,5	2	mg/kg matéria seca
				0,1			kg/ha/ano
	Crómio	1000	mg/kg matéria seca	50	200	300	mg/kg matéria seca
				4,5			kg/ha/ano
	LAS (alquilo benzenossulfonatos lineares)	5000	mg/kg matéria seca				
	NPE (nonilfenóis e nonilfenóis etoxilados)	450	mg/kg matéria seca				
PAH (hidrocarbonetos policíclicos aromáticos)	6	mg/kg matéria seca					
PCB (compostos bifenils policlorados)	0,8	mg/kg matéria seca					
PCDD (policlorodibenzodioxinas)	100	ng TEQ/kg matéria seca					
PCDF (furanos)	100	ng TEQ/kg matéria seca					
<i>Escherichia coli</i>	<1000	células/g matéria fresca					
<i>Salmonella spp.</i>	Ausente	em 50 g de material original					

* Valores limite da concentração de metais pesados nos solos em função do pH (dada em mg/kg de matérias seca) e das quantidades anuais que podem ser introduzidas nos solos cultivados, com base numa média de 10 anos (em kg/ha/ano).

**Aplicável a solos onde se efectuem culturas com fins comerciais e destinadas unicamente ao consumo animal.

Quadro VII.1.3 – Normas e objectivos de qualidade para os meios receptores superficiais

Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas doces superficiais ^(a)		Outras águas superficiais ^(b)	
			NQA-MA ^{(c) 1}	NQA-CMA ^(d)	NQA-MA ^(c)	NQA-CMA ^(d)
Decreto-Lei n.º 506/99	Ácido cloroacético	µg/l	10		10	
	Arsénio e seus compostos	µg/l	50		50 (Estuários) 25 (Águas costeiras e marítimas)	
	Azinfos-etilo	µg/l	0,01		0,01	
	Azinfos-metilo	µg/l	0,01		0,01	
	Bifenilo	µg/l	1		1	
	Cloroanilinas (isómeros 2, 3, 4)	µg/l	10		10	
	Clorobenzeno	µg/l	1		1	
	4-Cloro-3-metilfenol (Clorocresol)	µg/l	40		40	
	1-Cloro-2-nitrobenzeno	µg/l	1		1	
	1-Cloro-3-nitrobenzeno	µg/l	1		1	
	1-Cloro-4-nitrobenzeno	µg/l	1		1	
	4-Cloro-2-nitrotolueno	µg/l	1		1	
	Cloronitrotoluenos					
	2-Cloro-6-nitrotolueno		10		10	
	2-Cloro-3-nitrotolueno		10		10	
	4-Cloro-3-nitrotolueno	µg/l	10		10	
	2-Clorofenol	µg/l	50		50	
	2-Clorotolueno	µg/l	1		1	
	3- Clorotolueno	µg/l	1		1	
	4-clorotolueno	µg/l	1		1	
	2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético -sais e ésteres)	µg/l	1		Ésteres: 1 Sais: 40	
	Demetão (Demetão-O;-S;-S-metilo;-Smetil-sulfona)					
	Demetão – O		0,1		0,1	
	Demetão - S	µg/l	0,1		0,1	
	Dicloreto de dibutilestanho	µg/l	0,01		0,01	
	Outros sais de dibutilestanho	µg/l	0,01		0,01	
	3,4-Dicloroanilina	µg/l	1		1	
	2,5-Dicloroanilina	µg/l	1		1	
	1,2- Diclorobenzeno	µg/l	10		10	
	1,3- Diclorobenzeno	µg/l	10		10	
1,4-Diclorobenzeno	µg/l	10		10		
1,2-Dicloroetileno	µg/l	10		10		



Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas doces superficiais ^(a)		Outras águas superficiais ^(b)	
			NQA-MA ^{(c) 1}	NQA-CMA ^(d)	NQA-MA ^(c)	NQA-CMA ^(d)
	Dicloronitrobenzenos					
	3,5-Dicloronitrobenzeno		10		10	
	2,5-Dicloronitrobenzeno		10		10	
	2,4-Dicloronitrobenzeno		10		10	
	3,4-Dicloronitrobenzeno		10		10	
	2,3-Dicloronitrobenzeno	µg/l	10		10	
	2,4-Diclorofenol	µg/l	20		20	
	1,3-Dicloropropeno	µg/l	10		10	
	Dicloroprope	µg/l	40		40	
	Diclorvos	µg/l	0,001		0,001	
	Dimetoato	µg/l	1		1	
	Dissulfotão	µg/l	0,1		0,1	
	Epicloridrina	µg/l	10		10	
	Etilbenzeno	µg/l	10		10	
	Fenitrotião	µg/l	0,01		0,01	
	Fentião	µg/l	0,01		0,01	
	Hexacloroetano	µg/l	10		10	
	Isopropilbenzeno	µg/l	0,5		0,5	
	Linurão	µg/l	1		1	
	Malatião	µg/l	0,01		0,01	
	MCPA	µg/l	2		2	
	Mecoprope	µg/l	20		20	
	Mevinfos	µg/l	0,01		0,01	
	Paratião-metilo	µg/l	0,01		0,01	
	Paratião-etilo	µg/l	0,01		0,01	
	Tetrabutyl-estanho	µg/l	0,001		0,001	
	2,4,5-T (ácido 2,4,5-Triclorofenoxiacético - sais e ésteres)	µg/l	1		1	
	Tolueno	µg/l	10		10	
	1,1,1-Tricloroetano	µg/l	100		100	
	1,1,2-Tricloroetano	µg/l	400		400	
	Triclorofenóis					
	2,4,5-Triclorofenol		1		1	
	2,4,6-Triclorofenol	µg/l	1		1	
	Acetato de trifetil-estanho	µg/l	0,01		0,01	
	Cloreto de trifetil-estanho	µg/l	0,01		0,01	
	Hidróxido de trifetil-estanho	µg/l	0,01		0,01	
	Xilenos (mistura de isómeros)					
	o-xileno		10		10	
	m-xileno		10		10	
	p-xileno	µg/l	10		10	

Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas doces superficiais ^(a)		Outras águas superficiais ^(b)	
			NQA-MA ^(c) 1	NQA-CMA ^(d)	NQA-MA ^(c)	NQA-CMA ^(d)
Decreto-Lei nº 261/2003	Antimónio	µg/l	0,4		0,4	
	Bentazona		100		100	
	Cloreto de vinilo		2		2	
	1-Cloronaftaleno		1		1	
	Clorotoluidinas		10		10	
	1,2-Dibromoetano		2		2	
	1,1-Dicloroetano		7		7	
	Ometoato		0,22		0,22	
	Propanil		0,1		0,1	
	1,2,4,5-Tetraclorobenzeno		0,2		0,2	
	1,1,2,2-Tetracloroetano		10		10	
	Fosfato de tributilo		10		10	
	Bentazona		100		100	
	Prata		0,05		0,05	
	Metolacoloro		0,14		0,14	
	Molinato		2		2	
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo XXI	pH	Escala Sorensen		5-9		
	Temperatura	°C		30		
	Varição de temperatura	°C		3		
	Oxigénio dissolvido	% de saturação		50		
	CBO ₅	mg/l O ₂		5		
	Azoto amoniacal	mg/l N		1		
	Fósforo total	mg/l P		1		
	Cloretos	mg/l Cl		250		
	Sulfatos	mg/l SO ₄		250		
	Substâncias tensoactivas aniónicas	mg/l		0,5		
	Azoto Kjeldhal	mg/l N		2		
	Cianetos totais	mg/l CN		0,05		
	Arsénio total	mg/l As		0,1		
	Cobre total	mg/l Cu		0,1		
Zinco total	mg/l Zn		0,5			



Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas doces superficiais ^(a)		Outras águas superficiais ^(b)	
			NQA-MA ^{(c) 1}	NQA-CMA ^(d)	NQA-MA ^(c)	NQA-CMA ^(d)
Decreto-Lei n.º 103/2010, 24 de Setembro	Alacloro	µg/l	0,3	0,7	0,3	0,7
	Antraceno	µg/l	0,1	0,4	0,1	0,4
	Atrazina	µg/l	0,6	2	0,6	2
	Benzeno	µg/l	10	50	8	50
	Éter defenílico bromado	µg/l	0,0005	n.a.	0,0002	n.a.
	Cádmio e compostos de cádmio ²	µg/l	C1: ≤ 0,08 C2: 0,08 C3: 0,09 C4: 0,15 C5: 0,25	C1: ≤ 0,45 C2: 0,45 C3: 0,6 C4: 0,9 C5: 0,1,5	0,2	C1: ≤ 0,45 C2: 0,45 C3: 0,6 C4: 0,9 C5: 0,1,5
	C10-C13 Cloroalcanos	µg/l	0,4	1,4	0,4	1,4
	Clorfenvinfos	µg/l	0,1	0,3	0,1	0,3
	Clorpirifos (Clorpirifos-etilo)	µg/l	0,03	0,1	0,03	0,1
	1,2-Dicloroetano	µg/l	10	n.a.	10	n.a.
	Diclorometano	µg/l	20	n.a.	20	n.a.
	Ftalato di(2-etil-hexilo) (DEHP)	µg/l	1,3	n.a.	1,3	n.a.
	Diurão	µg/l	0,2	1,8	0,2	1,8
	Endossulfão	µg/l	0,005	0,01	0,0005	0,004
	Fluoranteno	µg/l	0,1	1	0,1	1
	Hexaclorobenzeno	µg/l	0,01 ³	0,05	0,01 ³	0,05
	Hexaclorobutadieno	µg/l	0,1 ³	0,6	0,1 ³	0,6
	Hexaclorociclohexano	µg/l	0,02	0,04	0,002	0,02
	Isoproturão	µg/l	0,3	1	0,3	1
	Chumbo e compostos de chumbo	µg/l	7,2	n.a.	7,2	n.a.
	Mercúrio e compostos de mercúrio	µg/l	0,05 ³	0,07	0,05 ³	0,07
	Naftaleno	µg/l	2,4	n.a.	1,2	n.a.
	Níquel e compostos de níquel	µg/l	20	n.a.	20	n.a.
	Nonilfenol (4-Nonilfenol)	µg/l	0,3	2	0,3	2
	Octilfenol (4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)-fenol)	µg/l	0,1	n.a.	0,01	n.a.
	Pentaclorobenzeno	µg/l	0,007	n.a.	0,0007	n.a.
	Pentaclorofenol	µg/l	0,4	1	0,4	1
	Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) ⁴		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Benzo[a]pireno		0,05	0,1	0,05	0,1
	Benzo[b]fluoranteno + Benzo[k]fluoranteno	µg/l	Σ=0,03	n.a.	Σ=0,03	n.a.
Benzo[g,h,i]perileno + Indeno[1,2,3-cd]pireno	µg/l	Σ=0,002	n.a.	Σ=0,002	n.a.	
Simazina	µg/l	1	4	1	4	
Compostos de tributilestanho (catião tributilestanho)	µg/l	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	

Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas doces superficiais ^(a)		Outras águas superficiais ^(b)	
			NQA-MA ^{(c) 1}	NQA-CMA ^(d)	NQA-MA ^(c)	NQA-CMA ^(d)
	Triclorobenzenos (1,2,3-, 1,2,4- e 1,3,5-triclorobenzeno)	µg/l	0,4	n.a.	0,4	n.a.
	Triclorometano	µg/l	2,5	n.a.	2,5	n.a.
	Trifluralina	µg/l	0,03	n.a.	0,03	n.a.
	Tetracloroeto de carbono ⁵	µg/l	12	n.a.	12	n.a.
	Pesticidas ciclodienos: Aldrina ⁵ Dieldrina ⁵ Endrina ⁵ Isodrina ⁵	µg/l	Σ=0,01	n.a.	Σ=0,005	n.a.
	DDT total ^{5,6}	µg/l	0,025	n.a.	0,025	n.a.
	p-p'-DDT ⁵	µg/l	0,01	n.a.	0,01	n.a.
	Tetracloroetileno ⁵	µg/l	10	n.a.	10	n.a.
	Tricloroetileno ⁵	µg/l	10	n.a.	10	n.a.

NOTAS: Foram revogadas pelo Decreto-Lei n.º 103/2010 de 24 de Setembro: a alínea B) do anexo do Decreto-Lei n.º 53/99, de 20 de Fevereiro; a alínea B) do anexo do Decreto-Lei n.º 54/99, de 20 de Fevereiro; as alíneas B) das rubricas I a XI do anexo II do Decreto-Lei n.º 56/99, de 26 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 390/99, de 30 de Setembro; a alínea B) do anexo I do Decreto-Lei n.º 431/99, de 22 de Outubro; as disposições do anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativas às substâncias clorofenóis, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, pesticidas totais, pesticidas por substância individualizada, bifenilopoliclorados (PCB), chumbo total e níquel total.

n.a. — Não aplicável.

(a) Estas normas são aplicadas às águas de rios e de lagos e a todas as águas artificiais e às águas fortemente modificadas com elas relacionadas.

(b) Estas normas são aplicadas às águas de transição, às águas costeiras e às águas territoriais.

(c) Este parâmetro constitui a NQA expressa em valor médio anual. Salvo indicação em contrário, aplica-se à concentração total de todos os isómeros e refere-se à concentração total na amostra integral de água, com excepção dos metais (cádmio, chumbo, mercúrio e níquel).

(d) Este parâmetro constitui a NQA expressa em concentração máxima admissível (NQA-CMA) e refere-se à concentração total na amostra integral de água, com excepção dos metais (cádmio, chumbo, mercúrio e níquel). Quando nas colunas se indica "Não aplicável" significa que se considera que os valores NQA-MA protegem contra picos de poluição de curta duração em descargas contínuas, visto que são significativamente inferiores aos valores determinados com base na toxicidade aguda.

1 — Os VMA definidos no Decreto-Lei n.º 236/98 (Anexo XXI) consideram-se como equiparáveis ao NQA-CMA.

2 — Os valores NQA para o cádmio e compostos de cádmio variam em função de cinco classes de dureza da água (classe 1: < 40 mg CaCO₃/l, classe 2: de 40 a < 50 mg CaCO₃/l, classe 3: de 50 a < 100 mg CaCO₃/l, classe 4: de 100 a < 200 mg CaCO₃/l e classe 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l).

3 — Se não forem aplicadas NQA ao biota, devem ser aplicadas às águas superficiais NQA mais rigorosas que permitam obter o mesmo nível de protecção das NQA para o biota estabelecidas nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 103/2010.

4 — No grupo de substâncias prioritárias "hidrocarbonetos aromáticos policíclicos" (PAH) são aplicáveis todas as NQA, ou seja, devem ser cumpridas a NQA para o benzo[a]pireno, a NQA para a soma do benzo[b]fluoranteno e do benzo[k]fluoranteno e a NQA para a soma do benzo[g,h,i]perileno e do indeno[1,2,3-cd]pireno.

5 — Esta substância não é uma substância prioritária, mas sim um dos outros poluentes cujas NQA estavam estabelecidas nos diplomas referidos no artigo 13.º.

6 — "DDT total" inclui a soma dos isómeros 1,1,1-tricloro-2,2-bis-(p-clorofenil)etano; 1,1,1-tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano; 1,1-dicloro-2,2-bis-(p-clorofenil)etileno; 1,1-dicloro-2,2-bis-(p-clorofenil)etileno.



Quadro VII.1.4 – Normas de protecção das águas subterrâneas contra a poluição e deterioração

Parâmetro	Valor limiar	Unidade
Nitrato	50	mg/l
Azoto amoniacal	0,5	mg/l
Condutividade eléctrica	2500	µS/cm
pH	5,5-9,0	
Arsénio	0,01	mg/l
Cádmio	0,005	mg/l
Chumbo	0,01	mg/l
Mercúrio	0,001	mg/l
Cloreto	250	mg/l
Sulfato	250	mg/l
Tricloroetileno (TCE)	0,2	µg/l
Tetracloroetileno (PCE)	0,3	µg/l
Substâncias activas dos pesticidas, incluindo os respectivos metabolitos e produtos de degradação e de reacção	0,1	µg/l
Total das substâncias activas dos pesticidas, incluindo os respectivos metabolitos e produtos de degradação e de reacção	0,5	µg/l
Benzeno	1	µg/l
Etilbenzeno	1,3	µg/l
Tolueno	1,3	µg/l
Xilenos	1,3	µg/l
MTBE	0,65	µg/l
Naftaleno (PAH)	2,4	µg/l
Acenaftaleno (PAH)	0,005	µg/l
Acenafteno (PAH)	0,003	µg/l
Fluoreno (PAH)	0,003	µg/l
Antraceno (PAH)	0,1	µg/l
Fenantreno (PAH)	0,003	µg/l
Fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Pireno (PAH)	0,003	µg/l
Benzo[a]antraceno (PAH)	0,003	µg/l
Criseno (PAH)	0,003	µg/l
Benzo[b]fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Benzo[k]fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Benzo[a]pireno (PAH)	0,01	µg/l
Benzo[ghi]pireleno (PAH)	0,1	µg/l
Indeno[1,2,3-cd]pireno (PAH)	0,1	µg/l
Dibenzo[a,h]antraceno (PAH)	0,003	µg/l

A proposta de valores limiar considera o seguinte (ver Tomo 2 da Parte 2 do presente PGBH):

- os valores regulamentados no Decreto-Lei n.º 208/2008, de 28 de Outubro para o ião nitrato e para os pesticidas;
- os valores estabelecidos, para um conjunto de 11 parâmetros, no documento elaborado pelo INAG e denominado “Estabelecimento de Limiares nas Águas Subterrâneas” (MAOT, Outubro 2009);
- os valores estabelecidos, para os compostos orgânicos, no documento elaborado pelo INAG e denominado “Estabelecimento de Limiares para Hidrocarbonetos nas Águas Subterrâneas – Massa de Água Subterrânea de Sines” (INAG, Outubro 2011).

Quadro VII.1.5 – Normas de qualidade para a água destinada ao consumo humano

Diploma	Parâmetro	Unidade	Valor paramétrico
Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto	Água fornecida por redes de distribuição, por fontanários não ligados à rede de distribuição, por pontos de entrega, por camiões ou navios-cisterna, por reservatórios não ligados à rede de distribuição ou utilizada numa empresa da indústria alimentar		
	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	N.º/ 100ml	0
	Enterococos	N.º/ 100ml	0
	Águas colocadas em garrafas ou outros recipientes		
	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	N.º/ 250ml	0
	Enterococos	N.º/ 250ml	0
	<i>Pseudomona aeruginosa</i>	N.º/ 250ml	0
	N.º de colónias a 22°C	N.º/ml	100
	N.º de colónias a 37°C	N.º/ml	20
	Todas as águas destinadas para consumo humano		
	Acrilamida ¹	µg/l	0,1
	Antimónio	µg/l Sb	5
	Arsénio	µg/l As	10
	Benzeno	µg/l	1
	Benzo(a)pireno	µg/l	0,01
	Boro	mg/l B	1
	Bromatos ²	µg/l BrO ₃	10
	Cádmio	µg/l Cd	5
	Crómio ³	µg/l Cr	50
	Cobre ⁴	mg/l Cu	2
	Cianetos	µg/l Cn	50
	1,2 dicloroetano	µg/l	3
	Epicloridrina ¹	µg/l	0,1
Fluoretos	mg/l F	1,5	
Chumbo ^{3,4}	µg/l Pb	25 (antes de Dez/2013) 10 (após Dez/2013)	
Mercúrio	µg/l Hg	1	



Diploma	Parâmetro	Unidade	Valor paramétrico
	Níquel ³	µg/l Ni	20
	Nitratos ⁵	mg/l NO ₃	50
	Nitritos	mg/l NO ₂	0,5
	Pesticida individual ^{6,7}	µg/l	0,1
	Pesticidas – total ^{6,8}	µg/l	0,5
	Hydrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) – soma ⁹	µg/l	0,1
	Selénio	µg/l Se	10
	Tetracloroeteno e tricloroeteno – soma	µg/l	10
	Trihalometanos – total (THM) – soma ¹⁰	µg/l	100
	Cloreto de vinilo ¹	µg/l	0,5
	Alumínio	µg/l Al	200
	Amónio	mg/l NH ₄	0,5
	Cálcio ^{11,12,15}	mg/l Ca	—
	Cloretos ¹¹	mg/l Cl	250
	<i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) ¹⁶	N.º/100ml	0
	Cor	mg/l PtCo	20
	Condutividade ¹¹	µS/cm a 20°C	2500
	Dureza total ^{11,14,15}	mg/l CaCO ₃	—
	pH ^{11,17}	unidades de pH	6,5 ≤ pH ≤ 9,0
	Ferro	µg/l Fe	200
	Magnésio ^{11,13,15}	µg/l Mg	—
	Manganês	µg/l Mn	50
	Microcistinas – LR total ²⁶	µg/l	1
	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	3
	Oxidabilidade ¹⁸	mg/l O ₂	5
	Sulfatos ¹¹	mg/l SO ₄	250
	Sódio	mg/l Na	200
	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	3
	Número de colónias ^{27,28}	N.º/ml a 22°C	Sem alteração normal
	Número de colónias ^{27,28}	N.º/ml a 37°C	Sem alteração normal
	Bactérias coliformes ¹⁹	N.º/100ml	0
	Carbono orgânico total (COT) ^{20,28}	mg/l C	Sem alteração normal
	Turvação ²¹	UNT	4
	α -total ^{22,24}	Bq/L	0,5
	β -total ^{22,24}	Bq/L	1
	Trítio ^{22,24}	Bq/L	100
	Dose indicativa total ^{23,24,25}	mSv/ano	0,1
	Desinfectante residual ²⁹	mg/l	—

1 — O valor paramétrico refere-se à concentração residual do monómero na água, calculada em função das especificações, fornecidas pelo fabricante, da migração máxima do polímero correspondente em contacto com a água.

2 — O valor deve ser tão baixo quanto possível sem comprometer a eficácia da desinfeção.

3 — No caso das entidades gestoras em baixa, o valor aplica-se a uma amostra de água destinada ao consumo humano obtida na torneira, por um método de amostragem adequado, e recolhida de modo a ser representativa do valor médio semanal ingerido pelos consumidores. Sempre que apropriado, os métodos de amostragem e de controlo serão postos em prática de maneira harmonizada, a elaborar de acordo com o n.º 4 do artigo 7.º da Directiva n.º 98/83/CE, devendo até lá as entidades gestoras seguir as recomendações emanadas pela autoridade competente. Para as entidades gestoras em alta, não há um método de amostragem específico, o que não as isenta da pesquisa destes parâmetros.

4 — Quanto à água a que se referem as alíneas a), b), c), d) e f) do n.º 2 do artigo 10.º, este valor deve ser respeitado, o mais tardar, 15 anos civis após a entrada em vigor da Directiva n.º 98/83/CE. No período compreendido entre 5 e 15 anos após a entrada em vigor da Directiva n.º 98/83/CE, o valor paramétrico para o chumbo é de 25 µg/l Pb. Devem ser tomadas todas as medidas necessárias para reduzir, tanto quanto possível, a concentração do chumbo na água destinada ao consumo humano durante o período necessário ao cumprimento do valor paramétrico. A aplicação destas medidas deve, prioritariamente, privilegiar os pontos em que as concentrações de chumbo na água destinada ao consumo humano são as mais elevadas. As entidades gestoras devem seguir as recomendações emanadas pela autoridade competente no que diz respeito à amostragem.

5 — Compete às entidades gestoras, nomeadamente dos sistemas com estações de tratamento de água, assegurar à saída dessas estações a condição $[\text{nitratos}]/50 + [\text{nitritos}]/3 \leq 1$, em que os parênteses rectos representam as concentrações em mg/l para os nitratos (NO₃) e para os nitritos (NO₂), bem como do valor limite de 0,10 mg/l para os nitritos.

6 — Entende-se por pesticidas:

- a) Inseticidas orgânicos;
- b) Herbicidas orgânicos;
- c) Fungicidas orgânicos;
- d) Nematocidas orgânicos;
- e) Acaricidas orgânicos;
- f) Algicidas orgânicos;
- g) Rodenticidas orgânicos;
- h) Controladores orgânicos de secreções viscosas;
- i) Produtos afins (nomeadamente reguladores do crescimento), seus metabolitos, produtos de degradação e de reacção importantes.

Só necessitam de ser pesquisados os pesticidas cuja presença seja provável num determinado sistema de fornecimento de água para consumo humano. Quando a lista referida no n.º 2 do artigo 12.º incluir novos pesticidas para os quais não haja métodos analíticos, nem em Portugal, nem na Europa, a sua pesquisa só é obrigatória quando tais métodos estejam devidamente validados.

7 — O valor paramétrico aplica-se individualmente a cada pesticida. No caso da aldrina, da dialdrina, do heptacloro e do epóxido do cloro, o valor paramétrico é de 0,030 µg/l.

8 — Pesticidas — total significa a soma de todos os pesticidas detectados e quantificados durante o controlo da qualidade da água.

9 — Os compostos especificados são:

- a) Benzo[b]fluoranteno;
- b) Benzo[k]fluoranteno;
- c) Benzo[ghi]perileno;
- d) Indeno[1,2,3-cd]pireno.

10 — Sempre que possível, sem que, no entanto, se comprometa a desinfecção, deve ser reduzida a concentração em compostos organoclorados na água. Os compostos especificados são: clorofórmio, bromofórmio, dibromoclorometano e bromodichlorometano.

Devem ser adoptadas todas as medidas necessárias para reduzir, tanto quanto possível, a concentração de THM na água destinada ao consumo humano, durante o período previsto, até o cumprimento do valor paramétrico. A aplicação das medidas deve, prioritariamente, privilegiar os pontos em que as concentrações de THM na água destinada ao consumo humano são mais elevadas.

11 — A água não deve ser factor de deterioração dos materiais com os quais está em contacto, ou seja, deve ser desejavelmente equilibrada. Para verificar esta propriedade, podem ser utilizados diversos métodos, nomeadamente o índice de Langelier (IL), que, desejavelmente, deve estar compreendido entre - 0,5 <IL < 0,5.

12 — Não é desejável que a concentração de cálcio seja superior a 100 mg/l Ca.

13 — Não é desejável que a concentração de magnésio seja superior a 50 mg/l Mg.

14 — É desejável que a dureza total em carbonato de cálcio esteja compreendida entre 150 mg e 500 mg/l CaCO₃.

15 — Quando um sistema de abastecimento é gerido apenas por uma entidade gestora, estes parâmetros devem ser também determinados a montante da distribuição, no âmbito do programa de controlo operacional.

16 — Caso se verifique o incumprimento deste valor paramétrico, deve ser investigado todo o sistema de abastecimento para identificar existência de risco para a saúde humana devido à presença de outros microrganismos patogénicos, por exemplo, o *Cryptosporidium*. Os resultados de todas as investigações devem ser incluídas no relatório trienal.

17 — Para a água sem gás contida em garrafas ou outros recipientes, o valor mínimo do pH pode ser reduzido para 4,5 unidades. Para a água, em garrafas ou outros recipientes, naturalmente rica ou artificialmente enriquecida em dióxido de carbono, o valor mínimo pode ser mais baixo.

18 — Nos controlos de inspecção, a análise da oxidabilidade não é obrigatória desde que nessa amostra seja determinado o teor de COT. Esta nota não se aplica às zonas de abastecimento com volumes médios diários inferiores a 10 000 m³, devendo ser sempre determinada a oxidabilidade no controlo de rotina 2.

19 — A unidade é N/250 ml para as águas contidas em garrafas ou outros recipientes.

20 — A análise do parâmetro COT é obrigatória para todas as zonas de abastecimento com volumes médios diários superiores a 10 000 m³.

- 21 — No caso de águas superficiais, o valor paramétrico da turvação à saída do tratamento deve ser 1 UNT.
- 22 — Frequências de controlo a estabelecer posteriormente no anexo II ao presente decreto-lei.
- 23 — Com excepção do trítio, potássio -40, radão e produtos de desintegração do radão, frequências de controlo, métodos de controlo e localizações mais adequadas para os pontos de controlo a estabelecer posteriormente no anexo II ao Decreto-Lei n.º 306/2007.
- 24 — As propostas a apresentar nos termos da n. 11, sobre frequências de controlo, e da n. 12, sobre frequências de controlo, métodos de controlo e localizações mais adequadas para os pontos de controlo, do anexo II ao Decreto-Lei N.º 306/2007 serão adoptadas nos termos do artigo 12.º da Directiva n.º 98/83/CE.
- 25 — A dose indicativa total só é determinada quando ocorrem incumprimentos dos parâmetros α -total e ou β -total. Nestes casos procede-se à determinação das concentrações dos radionuclídeos específicos emissores α e ou β .
- 26 — Este parâmetro deve ser determinado à saída da estação de tratamento de água, quando há suspeitas de eutrofização da massa de água superficial. Caso seja confirmado um número de cianobactérias potencialmente produtoras de microcistinas superior a 2000 células/ml deve ser aumentada a frequência de amostragem, no âmbito do programa de controlo operacional.
- 27 — Não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 37°C seja superior a 100 e 20, respectivamente.
- 28 — Sem alteração anormal significa, com base num histórico de análises, resultados dentro dos critérios estabelecidos pelas entidades gestoras. Quando ocorre uma alteração anormal, é desejável que a entidade gestora averigüe as respectivas causas.
- 29 — Recomenda-se que as concentrações deste parâmetro estejam entre 0,2 e 0,6 mg/l de cloro residual livre. A determinação deste parâmetro não é obrigatória nas situações previstas no n.º 3 do artigo 9.º do Decreto-Lei N.º 306/2007.

Quadro VII.1.6 – Normas de qualidade das águas destinadas à rega

Diploma	Parâmetro	Unidade	VMR	VMA
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo XVI	Alumínio ¹	mg/l Al	5	20
	Arsénio ²	mg/l As	0,1	10
	Bário	mg/l Ba	1	
	Berílio	mg/l Be	0,5	1
	Boro ³	mg/l B	0,3	3,75
	Cádmio ⁴	mg/l Cd	0,01 *	0,05 *
	Chumbo ⁵	mg/l Pb	5 *	20 *
	Cloretos ⁶	mg/l Cl	70	—
	Cobalto ⁷	mg/l Co	0,05	10
	Cobre ⁸	mg/l Cu	0,2	5
	Crómio total ⁹	mg/l Cr	0,1	20
	Estanho	mg/l Sn	2	
	Ferro ¹⁰	mg/l Fe	5	
	Flúor ¹¹	mg/l F	1	15
	Lítio ¹²	mg/l Li	2,5	5,8
	Manganês ¹³	mg/l Mg	0,2	10
	Molibdénio ¹⁴	mg/l Mo	0,005	0,05
	Níquel ¹⁵	mg/l Ni	0,5	2
	Nitratos ¹⁶	mg/l NO ₃	50	
	Salinidade ¹⁷ :			
CE	dS/m	1		
SDT	mg/l	640		
SAR (relação de adsorção de sódio) ¹⁸		8		
Selénio ¹⁹	mg/l Se	0,02	0,05	
Sólidos Suspensos Totais ²⁰	mg/l	60		
Sulfatos	mg/l SO ₄	575		

Diploma	Parâmetro	Unidade	VMR	VMA
	Vanádio ²¹	mg/l V	0,1	I
	Zinco ²²	mg/l Zn	2	10
	pH	Escala de Sorensen	6,5-8,4	4,5-9,0
	Coliformes fecais	N.º/100ml	100	
	Ovos de parasitas intestinais	N.º/L		I

* Os limites para o cádmio e o chumbo foram revogados pelo Decreto-Lei 103/2010. As normas de qualidade são, de acordo com o referido decreto-lei, as seguintes: NQA (cádmio) (águas doces superficiais): inferior a 0,08 (classe 1); 0,08 (classe 2); 0,09 (classe 3); 0,15 (classe 4); 0,25 (classe 5); NQA (cádmio) (outras águas superficiais): 0,2; NQA (chumbo) (todas as águas superficiais): 7,2. No caso do cádmio e dos compostos de cádmio (n.º 6), os valores NQA variam em função de cinco classes de dureza da água (classe 1: inferior a 40 mg CaCO₃/l, classe 2: de 40 a 50 mg exclusive CaCO₃/l, classe 3: de 50 a 100 mg exclusive CaCO₃/l, classe 4: de 100 a 200 mg exclusive CaCO₃/l e classe 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l).

1 – Risco de improdutividade em solos com pH<5,5. Em solos com pH>7 o risco de toxicidade é eliminado por precipitar o alumínio.

2 – Toxicidade variável consoante as culturas, oscilando entre 12 mg/l para a erva-do-sudão e 0,05 mg/l para o arroz.

3 – Para solos de textura fina e em curtos períodos recomenda-se como concentração máxima 2 mg/l.

4 – Tóxico para o feijoeiro, beterraba e nabo em concentrações da ordem dos 0,1 mg/l em soluções nutritivas. Recomenda-se limites mais restritivos, dado este não se acumular nas plantas e no solo, podendo prejudicar o ser humano.

5 – As concentrações muito elevadas podem inibir o desenvolvimento celular das culturas.

6 – Para a cultura do tabaco recomenda-se uma concentração inferior a 20 mg/l, não devendo exceder os 70 mg/l.

7 – Tóxico em soluções nutritivas para a cultura do tomate na ordem dos 0,1 mg/l. Tende a ser inactivo em solos neutros ou alcalinos.

8 – Tóxico em soluções nutritivas com concentrações entre 0,1 mg/l e 1 mg/l para diversas culturas.

9 – Por se desconhecer o seu efeito tóxico, recomendam-se limites mais restritivos.

10 – Não tóxico em solos bem arejados, mas pode contribuir para a acidificação do solo, tornando indisponível o fósforo e o molibdénio.

11 – Inactivado em solos neutros e alcalinos.

12 – Tolerado pela maioria das culturas em concentrações superiores a 5 mg/l; móvel no solo. Tóxico para os citrinos a baixas concentrações (<0,075 mg/l).

13 – Tóxico para um certo número de culturas desde algumas décimas até poucos mg/l, mas normalmente só em solos ácidos.

14 – Não é tóxico em concentrações normais. Em solos ricos em molibdénio livre as forragens podem no entanto ocasionar toxicidade nos animais.

15 – Tóxico para um certo número de culturas entre 0,5 mg/l e 1 mg/l; reduzida toxicidade para pH neutro ou alcalino.

16 – Concentrações elevadas podem afectar a produção e qualidade das culturas sensíveis. No plano de fertilização da parcela convirá contabilizar o azoto veiculado pela água de rega.

17 – Depende muito da resistência das culturas à salinidade, bem como do clima, do método de rega e da textura do solo.

18 – Traduzida pela seguinte equação, onde as concentrações devem estar expressas em meq/l: $SAR = Na / [(Ca + Mg) / 2]^{1/2}$. Depende da salinidade da água, características do solo e do tipo de cultura a ser irrigada.

19 – Tóxico para culturas em concentrações da ordem dos 0,025 mg/l. Em solos com um teor relativamente elevado em selénio absorvido as forragens podem ocasionar toxicidade nos animais.

20 – Concentrações elevadas poderão ocasionar colmatagem em solos e assoreamento nas redes de rega, bem como entupimentos nos sistemas de rega gota-a-gota e aspersão, bem como neste último sistema a água poderá provocar depósitos sobre as folhas e frutos.

21 – Tóxico para diversas culturas em concentrações relativamente baixas.

22 – Tóxico para diversas culturas numa gama ampla, toxicidade reduzida a pH>6 e solos de textura fina ou de solos orgânicos.



Quadro VII.1.7 – Normas de qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano

Diploma	Parâmetro	Unidade	A1		A2		A3	
			VMR	VMA	VMR	VMA	VMR	VMA
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo I	pH, 25°C	Escala de Sorensen	6,5-8,5	—	5,5-9,0	—	5,5-9,0	—
	Cor (após filtração simples)	mg/l PtCo	10	(O) 20	50	(O) 100	50	(O) 200
	Sólidos suspensos totais	mg/l	25	—	—	—	—	—
	Temperatura	°C	22	(O) 25	22	(O) 25	22	(O) 25
	Condutividade	µS/cm, 20°C	1000	—	1000	—	1000	—
	Cheiro	Factor de diluição, a 25°C	3	—	10	—	20	—
	Nitratos *	mg/l NO ₃	25	(O) 50	—	(O) 50	—	(O) 50
	Fluoretos ¹	mg/l F	0,7-1,0	1,5	0,7-1,7	—	0,7-1,7	—
	Cloro orgânico total extraível	mg/l Cl	—	—	—	—	—	—
	Ferro dissolvido *	mg/l Fe	0,1	0,3	1	2	1	—
	Manganês *	mg/l Mn	0,05	—	0,1	—	1	—
	Cobre	mg/l Cu	0,02	(O) 0,05	0,05	—	1	—
	Zinco	mg/l Zn	0,5	3	1	5	1	5
	Boro	mg/l B	1	—	1	—	1	—
	Berílio	mg/l Be	—	—	—	—	—	—
	Cobalto	mg/l Co	—	—	—	—	—	—
	Vanádio	mg/l V	—	—	—	—	—	—
	Arsénio	mg/l As	0,01	0,05	—	0,05	0,05	0,1
	Crómio total	mg/l Cr	—	0,05	—	0,05	—	0,05
	Selénio	mg/l Se	—	0,01	—	0,01	—	0,01
	Bário	mg/l Ba	—	0,1	—	1	—	1
	Cianetos	mg/l CN	—	0,05	—	0,05	—	0,05
	Sulfatos	mg/l SO ₄	150	250	150	(O) 250	150	(O) 250
	Cloretos	mg/l Cl	200	—	200	—	200	—
	Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul-de-metileno)	mg/l, sulfato de laurilo e sódio	0,2	—	0,2	—	0,5	—
	Fosfatos * ²	mg/l P ₂ O ₅	0,4	—	0,7	—	0,7	—
	Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	—	0,001	0,001	0,005	0,01	0,1
	Carência química de oxigénio (CQO) *	mg/l O ₂	—	—	—	—	30	—
	Oxigénio dissolvido * ³	% saturação de O ₂	70	—	50	—	30	—
	Carência bioquímica de oxigénio a (CBO ₅ ,20°C) *	mg/l O ₂	3	—	5	—	7	—
	Azoto Kjeldahl (excluindo o azoto de NO ₂ e NO ₃)	mg/l N	1	—	2	—	3	—
	Azoto amoniacal	mg/l NH ₄	0,05	—	1	1,5	2	(O) 4,00
Carbono orgânico total (COT)	mg/l C	—	—	—	—	—	—	

NOTA: As disposições do anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativas aos parâmetros cádmio, chumbo, hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, mercúrio, níquel, pesticidas totais e substâncias extraíveis com clorofórmio foram revogadas pelo Decreto-Lei n.º 103/2010 de 24 de Setembro.
VMR — valor máximo recomendado.

VMA – valor máximo admissível.

(O) Os limites podem ser excedidos em caso de condições geográficas ou meteorológicas excepcionais (n.º 1 do artigo 10.º).

* Os limites podem ser excedidos para os parâmetros marcados com * em lagos de pouca profundidade e baixa taxa de renovação.

1 – Os valores indicados constituem os limites inferior e superior das concentrações, determinados em função da média anual das temperaturas máximas diárias.

2 – Este parâmetro é incluído para satisfazer as exigências ecológicas de certos meios.

3 – Refere-se a um VmR (valor mínimo recomendável).

Quadro VII.1.8 – Normas de qualidade das águas doces para fins aquícolas: águas piscícolas

Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas de salmonídeos		Águas de ciprinídeos	
			VMR	VMA	VMR	VMA
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo X	Temperatura ¹	°C	A temperatura medida a jusante de um ponto de descarga térmica (no limite da zona de mistura) não deve ultrapassar a temperatura natural em mais de: — 1,5 — 3 A descarga térmica não deve levar a que a temperatura, na zona situada a jusante do ponto de descarga (no limite da zona de mistura), ultrapasse os seguintes valores: — 21,5 (O) — 28 (O) — 10 (O) — 10 (O) O limite de temperatura de 10°C só se aplica nos períodos de reprodução das espécies que necessitam de água fria para se reproduzirem e apenas nas águas susceptíveis de conter tais espécies. Os limites de temperatura podem, no entanto, ser ultrapassados em 2% do tempo.			
	Oxigénio dissolvido	mg/l O ₂	50% ≥ 9 100% > 7	50% ≥ 9	50% ≥ 8 100% ≥ 5	50% ≥ 7
	pH ²	Escala de Sorensen		6-9 (O)		6-9 (O)
	Sólidos suspensos totais ³	mg/l	25 (O)		25 (O)	
	CBO ₅ (20)	mg/l O ₂	3		6	
	Fósforo total	mg/l PO ₄	No que respeita aos lagos cuja profundidade média se situa entre 18 m a 150 m pode aplicar-se a seguinte fórmula: $L \leq 10 \times (Z/T_w) \times (1 + \sqrt{T_w})$ onde: L=carga, expressa em mg P por metro quadrado de superfície do lago durante um ano; Z=profundidade média do lago, expressa em metros; T _w =tempo teórico de renovação da água do lago, expresso em anos. Nos outros casos, os valores limite de 0,2 mg/l para as águas de salmonídeos e de 0,4 mg/l para as águas de ciprinídeos, expressos em PO ₄ , podem ser considerados como valores indicativos que permitam reduzir a eutrofização.			
	Nitritos	mg/l NO ₂	0,01		0,03	
	Compostos fenólicos ⁴	mg/l C ₆ H ₆ OH		*		*
	Hidrocarbonetos ⁵	mg/l		**		**
	Amoníaco não ionizado ⁶	mg/l NH ₃	0,005	0,025	0,005	0,025
	Azoto amoniacal	mg/l NH ₄	0,04	1	0,2	1
	Cloro residual disponível total ⁷	mg/l HOCl		0,005		0,005



Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas de salmonídeos		Águas de ciprinídeos	
			VMR	VMA	VMR	VMA
	Zinco total ⁸ :	mg/l Zn				
	10mg/l CaCO ₃			0,03		0,3
	50mg/l CaCO ₃			0,2		0,7
	<u>100mg/l CaCO₃</u>			<u>0,3</u>		<u>1</u>
	500mg/l CaCO ₃		0,5		2	
	Cobre solúvel ⁸ :	mg/l Cu				
	10mg/l CaCO ₃		0,005		0,005	
	50mg/l CaCO ₃		0,022		0,022	
<u>100mg/l CaCO₃</u>	<u>0,04</u>			<u>0,04</u>		
300mg/l CaCO ₃	0,112		0,112			

VMR — valor máximo recomendado.

VMA — valor máximo admissível.

(O) — derrogações possíveis.

Nota: Os valores destes parâmetros foram fixados considerando que não há sinergia pela presença de outras substâncias nocivas (não enumeradas).

* Os compostos fenólicos não devem estar presentes em concentrações que alterem o sabor do peixe.

** Os produtos de origem petrolífera não devem estar presentes nas águas em quantidades tais que: formem um filme visível na superfície da água; ou que se depositem em camadas no leito dos cursos de água e dos lagos e provoquem efeitos nocivos nos peixes, dando aos mesmos um sabor de hidrocarbonetos, perceptível pelo homem.

*** Podem fixar-se valores superiores a 1 mg/l em condições geográficas ou climatológicas particulares e especialmente em caso de baixas temperaturas da água e de reduzida nitrificação ou quando a autoridade competente puder provar que não há consequências prejudiciais para o desenvolvimento equilibrado dos povoamentos de peixes.

1 — Devem ser evitadas variações de temperatura demasiado bruscas.

2 — As variações artificiais do pH em relação aos valores constantes não devem ultrapassar 0,5 unidades de pH nos limites compreendidos entre 6 e 9, desde que essas variações não aumentem a nocividade de outras substâncias presentes na água."

3 — Os valores indicados referem-se a concentrações e não se aplicam às matérias em suspensão que tenham propriedades químicas nocivas. As inundações são susceptíveis de provocar concentrações muito elevadas.

4 — O exame gustativo só é efectuado se presumir a presença de compostos fenólicos.

5 — É feito mensalmente um exame visual; o exame gustativo só se efectua se se presumir a presença de hidrocarbonetos.

6 — Os valores para o amoníaco não ionizado podem ser ultrapassados desde que se trate de doses de pouca importância que apareçam durante o dia.

7 — Os valores VMA correspondem a um pH=6. Podem admitir-se concentrações superiores de cloro total se o pH for superior.

8 — Os valores de VMA correspondem a diferentes classes de dureza da água (assumem-se como valores indicativos os correspondentes a uma dureza de 100mg/l de CaCO₃). A presença de peixes em águas contendo concentrações mais elevadas de cobre pode indicar a predominância de complexos organo-cúpricos solúveis.

Quadro VII.1.9 – Normas de qualidade das águas doces para fins aquícolas: águas conquícolas

Diploma	Parâmetro	Unidade	VMR	VMA
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto – Anexo XIII	pH	Escala de Sorensen		7-9
	Temperatura	°C	A diferença de temperatura provocada por uma descarga não deve, nas águas conquícolas afectadas por essa descarga, ultrapassar em mais de 2°C a temperatura medida nas águas não afectadas.	
	Cor (após filtração)	mg/l PtCo		A alteração de cor após filtração provocada por uma descarga não deve ultrapassar em mais de 100mg/l PtCo a cor medida nas águas não afectadas.
	Sólidos suspensos totais	mg/l		O aumento do teor em sólidos em suspensão provocado por uma descarga não deve, nas águas conquícolas afectadas por essa descarga, exceder em mais de 30% o teor medido nas águas não afectadas.
	Salinidade	‰	12-38	40 A variação de salinidade provocada por uma descarga não deve, nas águas conquícolas afectadas por essa descarga, afectar em mais de 10% a salinidade medida nas águas não afectadas.
	Oxigénio dissolvido ¹	% de saturação	> 80	≥ 70 (valor médio) Se uma medição individual indicar um valor inferior a 70%, as medições devem ser repetidas; Uma medição individual não pode indicar um valor inferior a 60%, excepto quando houver consequências nocivas para o desenvolvimento dos povoamentos de moluscos.
	Hidrocarbonetos de petróleo	mg/l		Os hidrocarbonetos não devem estar presentes nas águas conquícolas numa quantidade tal que: produzam à superfície da água uma película visível e/ou um depósito nas conchas; provoquem efeitos nocivos nos moluscos.
	Compostos organo-halogenados ¹			Revogados pelo DL 103/2010
	Metais: Prata Arsénio Crómio Cobre Mercúrio Níquel Chumbo Zinco	mg/l	O limite de concentração de cada elemento na polpa do molusco deve ser tal que contribua, nos termos do Artigo 30.º, para uma boa qualidade dos produtos conquícolas Nota: Os parâmetros mercúrio, níquel, o chumbo e o zinco foram revogados pelo DL 103/2010 (com normas de qualidade ambiental definidas no âmbito deste Decreto)	Devem ser tidos em conta os efeitos sinérgicos destes metais. Nota: Os parâmetros mercúrio, níquel, o chumbo e o zinco foram revogados pelo DL 103/2010 (com normas de qualidade ambiental definidas no âmbito deste Decreto)
	Substâncias que afectam o sabor do molusco			Concentração inferior à concentração susceptível de deteriorar o sabor do molusco.



Diploma	Parâmetro	Unidade	VMR	VMA
	Biotoxinas			PSP < 80 mg/100g DSP ausência ASP < 20µg/g
	Coliformes fecais ²	NMP/100ml	≤ 300 na polpa do molusco e no líquido intervalar.	

NMP – Número mais provável

PSP – *paralytic shellfish poisoning* (toxina paralisante).

DSP – *diarrhoeic shellfish poisoning* (toxina diarreica).

ASP – *amnesic shellfish poisoning* (toxina amnésica).

VMR – valor máximo recomendado.

VMA – valor máximo admissível.

1 – Concentrações mínimas.

2 – Enquanto não houver legislação específica relativa à protecção dos consumidores de produtos conculcos, este valor deve ser imperativamente respeitado nas águas onde vivem

(*) Consultar o anexo XIX.

Quadro VII.1.10 – Normas de qualidade das águas balneares

Diploma	Parâmetro	Unidade	Águas interiores			Águas costeiras e de transição		
			Excelente *	Boa *	Aceitável **	Excelente *	Boa *	Aceitável **
Decreto-Lei n.º 135/2009, de 3 de Junho	Enterococos intestinais	ufc/100ml	200	400	330	100	200	185
	<i>Escherichia coli</i>	ufc/100ml	500	1000	990	250	500	500

ufc – unidades formadoras de colónias

* Com base numa avaliação de percentil 95. Ver anexo III do Decreto-Lei n.º 135/2009 de 3 de Junho

** Com base numa avaliação de percentil 90. Ver anexo III do Decreto-Lei n.º 135/2009 de 3 de Junho

Quadro VII.1.11 – Normas aplicáveis a zonas vulneráveis à poluição por nitratos

Diploma	Parâmetro	Unidade	Valor limite
Decreto-Lei n.º 235/97, de 21 de Agosto	Compostos de azoto	Kg/ha N	170

Valor limite – Quantidade específica por hectare de estrume animal aplicado anualmente nas terras, incluindo pelos próprios animais, em cada exploração agrícola ou pecuária.

Quadro VII.1.12 – Valores limiares para as águas subterrâneas

Parâmetro	Valor limiar	Unidade
Nitrato	50	mg/l
Azoto amoniacal	0,5	mg/l
Condutividade eléctrica	2500	µS/cm
pH	5,5-9,0	
Arsénio	0,01	mg/l
Cádmio	0,005	mg/l
Chumbo	0,01	mg/l
Mercúrio	0,001	mg/l
Cloreto	250	mg/l

Parâmetro	Valor limiar	Unidade
Sulfato	250	mg/l
Tricloroetileno (TCE)	0,2	µg/l
Tetracloroetileno (PCE)	0,3	µg/l
Substâncias activas dos pesticidas, incluindo os respectivos metabolitos e produtos de degradação e de reacção	0,1	µg/l
Total das substâncias activas dos pesticidas, incluindo os respectivos metabolitos e produtos de degradação e de reacção	0,5	µg/l
Benzeno	1	µg/l
Etilbenzeno	1,3	µg/l
Tolueno	1,3	µg/l
Xilenos	1,3	µg/l
MTBE	0,65	
Naftaleno (PAH)	2,4	µg/l
Acenaftaleno (PAH)	0,005	µg/l
Acenafteno (PAH)	0,003	µg/l
Fluoreno (PAH)	0,003	µg/l
Antraceno (PAH)	0,1	µg/l
Fenantreno (PAH)	0,003	µg/l
Fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Pireno (PAH)	0,003	µg/l
Benzo[a]antraceno (PAH)	0,003	µg/l
Criseno (PAH)	0,003	µg/l
Benzo[b]fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Benzo[k]fluoranteno (PAH)	0,1	µg/l
Benzo[a]pireno (PAH)	0,01	µg/l
Benzo[ghi]pireleno (PAH)	0,1	µg/l
Indeno[1,2,3-cd]pireno (PAH)	0,1	µg/l
Dibenzo[a,h]antraceno (PAH)	0,003	µg/l

A proposta de valores limiar considera o seguinte (ver Tomo 7, Parte 2):

- os valores regulamentados no Decreto-lei n.º 208/2008 de 28 de Outubro para o ião nitrato e para os pesticidas;
- os valores estabelecidos, para um conjunto de 11 parâmetros, no documento elaborado pelo INAG e denominado “Estabelecimento de Limiares nas Águas Subterrâneas” (MAOT, Outubro 2009);
- os valores estabelecidos, para os compostos orgânicos, no documento elaborado pelo INAG e denominado “Estabelecimento de Limiares para Hidrocarbonetos nas Águas Subterrâneas – Massa de Água Subterrânea de Sines” (INAG, Outubro 2011).



Sempre que um objectivo ou uma norma de qualidade estabelecidos nos termos da lei tornar necessária a imposição de condições mais estritas que as que resultariam da aplicação do n.º 2 do Art.º 53º da Lei da Água, devem ser instituídos controles de emissões mais estritos.

VII.2. Controlo de emissões de águas residuais estabelecidos nas licenças ambientais

Para as indústrias PCIP, a respectiva licença ambiental indica os procedimentos de controlo das emissões de águas residuais, bem como a periodicidade de envio dos resultados de monitorização à ARH e à Agência Portuguesa do Ambiente.

Quadro VII.2.1 – Controlo das emissões de águas residuais previsto nas licenças ambientais das indústrias PCIP

Estabelecimento	Controlo das emissões	Periodicidade
Aterro Sanitário do Barlavento Algarvio	De acordo com o especificado na Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para Descarga de Águas Residuais n.º 18-AR/2008 (Anexo I da respectiva Licença Ambiental (LA), n.º 72/2008, de 15 de Maio (ver Quadro VI.31)	Trimestralmente
Central Termoeléctrica de Tunes	De acordo com o especificado no Quadro II.2 do Anexo II da respectiva LA, n.º 05/2008, de 25 de Janeiro (ver Quadro VI.32)	Semestralmente
Cerâmica Central do Algôz, Lda.	De acordo com o especificado no Quadro II.3 do Anexo II da respectiva LA, n.º 230/2008, de 19 de Dezembro (ver Quadro VI.33)	Trimestralmente
CIMPOR – Centro de produção de Loulé	De acordo com o especificado nos Quadros II.1 a II.7 do Anexo II da respectiva LA, n.º 6/2007, de 27 de Março (ver Quadro VI.34)	Semestralmente (até 30 de Junho e 31 de Dezembro de cada ano)
Nergal – Nova Cerâmica Algarvia, Lda.	De acordo com o especificado no Quadro II.2 do Anexo II da respectiva LA, n.º 156/2008, de 13 de Outubro (ver Quadro VI.35)	Trimestralmente

Quadro VII.2.2 – Resumo da Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para Descarga de Águas Residuais n.º 18-AR/2008 (Anexo I da Licença Ambiental n.º 72/2008, de 15 de Maio, concedida à ALGAR – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. para a instalação Aterro Sanitário do Barlavento Algarvio)

Massa de Água	Ponto de Descarga		Caudal Máximo de Descarga (m³/dia)	Normativo Descarga (SP)			Monitorização Meio Receptor (Águas Subterrâneas)
	Coordenada M	Coordenada P		Parâmetros	Concentração / mg/l	Quantidade Máxima Admissível	
PT08RDA1690	164926	27230	170	Nitritos	5	3,87 g/dia	4 Pontos: P, NO ₂ , Óleos Minerais As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, CN, Zn, CHCl ₃ , CHBrCl ₂ , CHBr ₃ , PAH
				Fósforo Total	10	129 g/dia	
				Óleos Minerais	15	6,45 g/dia	
				Arsénio Total	1	6,45 g/dia	
				Crómio Total	2	6,45 g/dia	
				Niquel Total	2	6,45 g/dia	
Cianetos Totais	0,5	6,45 g/dia					

Quadro VII.2.3 – Monitorização das águas residuais, à saída do separador de hidrocarbonetos, antes da sua descarga final na Ribeira de Algoz) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à EDP – Gestão da Produção de Energia, S.A. para a instalação Central Termoelétrica de Tunes

Parâmetro	VLE	Método Analítico	Frequência de Amostragem	Tipo de Amostragem
pH	6 a 9	Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.	Semestral	Composta, representativa da água residual tratada, durante um período de 24 horas
Sólidos Suspensos Totais (SST)	60 mg/l			
Óleos minerais	15 mg/l			
CQO	150 mg/l O ₂			



Quadro VII.2.4 – Monitorização das águas residuais industriais na caixa de visita imediatamente a jusante do separador de hidrocarbonetos, previamente à ligação com a rede de drenagem de águas pluviais) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à Cerâmica Central do Algôz, Lda. para a instalação Cerâmica Central do Algôz, Lda.

Parâmetro	Método analítico de determinação ⁽¹⁾	VLE	Expressão dos resultados	Frequência de amostragem
pH	Electrometria.	6,0 – 9,0	Escala Sorensen	Trimestral
Sólidos suspensos totais (SST)	Centrifugação (tempo min. 5 min, aceleração média de 2800 g a 3200 g), secagem a 105°C e pesagem. Filtração através de membrana filtrante de 0.45 µm, secagem a 105°C e pesagem.	60	mg/l	
Carência Química de Oxigénio (CQO)	Método do dicromato de potássio.	150	mg/l	
Óleos minerais	Espectrometria de infravermelhos	15	mg/l	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e efectuada a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

Quadro VII.2.5 – Monitorização e Valores limite de emissão da descarga de águas residuais tratadas na ETAR ((1) Centro de Produção de Loulé (2), Parque de Carvão I e Zona Norte do Centro de Produção de Loulé (3), Oficina Auto e Parque de Carvão II do Centro de Produção de Loulé (4), Parque de Resíduos e Parque de Óleos Usados do Centro de Produção de Loulé) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A . em 2010 e 2011

Parâmetro	Valor Limite de Emissão	Legislação aplicável
	Concentração*	
CBO ₅	40 mgL ⁻¹ O ₂	DL n.º 236/98, de 01/08
CQO	150 mgL ⁻¹ O ₂	DL n.º 236/98, de 01/08
SST	60 mgL ⁻¹	DL n.º 236/98, de 01/08
Azoto Total	15 mgL ⁻¹ N	DL n.º 236/98, de 01/08
Azoto Amoniacal	10 mgL ⁻¹ NH ₄ ⁺	DL n.º 236/98, de 01/08
Nitratos	50 mgL ⁻¹ NO ₃ ⁻	DL n.º 236/98, de 01/08

* As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo.

Local de amostragem	Parâmetro	Método Analítico	Frequência de Amostragem	Tipo de Amostragem
Entrada/Saída do sistema de tratamento	pH	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Mensal	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Entrada/Saída do sistema de tratamento	Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Química de Oxigénio (CQO)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Entrada/Saída do sistema de tratamento	Sólidos suspensos totais (SST)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Entrada/Saída do sistema de tratamento	Azoto Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Azoto Amoniacal	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Nitratos	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.
Entrada/Saída do sistema de tratamento	Fósforo Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Trimestral	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 4 horas no máximo.

1)



Quadro VII.2.5 – Monitorização e Valores limite de emissão da descarga de águas residuais tratadas na ETAR ((1) Centro de Produção de Loulé (2), Parque de Carvão I e Zona Norte do Centro de Produção de Loulé (3), Oficina Auto e Parque de Carvão II do Centro de Produção de Loulé (4), Parque de Resíduos e Parque de Óleos Usados do Centro de Produção de Loulé) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A . em 2010 e 2011

Parâmetro	Valor Limite de Emissão	Carga Máxima Admissível ⁴	Legislação aplicável
	Concentração ⁵		
SST	60 mgL ⁻¹	---	DL n.º 236/98, de 01/08
Óleos Minerais	15 mgL ⁻¹	8,6 g/dia ^{***}	DL n.º 236/98, de 01/08

⁴ As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo.

⁵ De acordo com o n.º 7, do Art.º 67º, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

^{***} Carga mássica calculada para o caudal máximo previsto descarregar na oficina (570 L/dia), num dia de laboração, tendo em conta o objectivo de qualidade do meio receptor.

Local de amostragem	Parâmetro	Método Analítico	Frequência de Amostragem	Tipo de Amostragem
Saída do sistema de tratamento	pH	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Química de Oxigénio (CQO)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Sólidos suspensos totais (SST)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Antraceno	Anexo XVII, da Port.ª n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Naftaleno	Anexo XVII, da Port.ª n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Azoto Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Fósforo Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.

2)

Quadro VII.2.5 – Monitorização e Valores limite de emissão da descarga de águas residuais tratadas na ETAR ((1) Centro de Produção de Loulé (2), Parque de Carvão I e Zona Norte do Centro de Produção de Loulé (3), Oficina Auto e Parque de Carvão II do Centro de Produção de Loulé (4), Parque de Resíduos e Parque de Óleos Usados do Centro de Produção de Loulé) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A . em 2010 e 2011

Parâmetro	Valor Limite de Emissão	Carga Máxima Admissível ¹⁴	Legislação aplicável
	Concentração*		
SST	60 mgL ⁻¹	---	DL n.º 236/98, de 01/08
Óleos Minerais	15 mgL ⁻¹	8,6 g/dia ^{***}	DL n.º 236/98, de 01/08

* As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo.

**De acordo com o n.º 7, do Art.º 67º, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

*** Carga mássica calculada para o caudal máximo previsto descarregar na oficina (570 L/dia), num dia de laboração, tendo em conta o objectivo de qualidade do meio receptor.

Local de amostragem	Parâmetro	Método Analítico	Frequência de Amostragem	Tipo de Amostragem
Saída do sistema de tratamento	pH	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Química de Oxigénio (CQO)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Sólidos suspensos totais (SST)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Óleos Minerais	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Antraceno	Anexo XVII, da Port.º n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Naftaleno	Anexo XVII, da Port.º n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Azoto Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Fósforo Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.

3)

Quadro VII.2.5 – Monitorização e Valores limite de emissão da descarga de águas residuais tratadas na ETAR ((1) Centro de Produção de Loulé (2), Parque de Carvão I e Zona Norte do Centro de Produção de Loulé (3), Oficina Auto e Parque de Carvão II do Centro de Produção de Loulé (4), Parque de Resíduos e Parque de Óleos Usados do Centro de Produção de Loulé) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à CIMPOR – Indústria de Cimentos, S.A . em 2010 e 2011

Parâmetro	Valor Limite de Emissão	Carga Máxima Admissível ⁴	Legislação aplicável
	Concentração [*]		
SST	60 mgL ⁻¹	---	DL n.º 236/98, de 01/08
Óleos Minerais	15 mgL ⁻¹	6,0 g/dia ^{***}	DL n.º 236/98, de 01/08

^{*} As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo.

^{**} De acordo com o n.º 7, do Art.º 67º, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

^{***} Carga mássica calculada para o caudal máximo previsto descarregar no parque de óleos (400 L/dia), num dia de laboração, tendo em conta o objectivo de qualidade do meio receptor.

Local de amostragem	Parâmetro	Método Analítico	Frequência de Amostragem	Tipo de Amostragem
Saída do sistema de tratamento	pH	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Carência Química de Oxigénio (CQO)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Sólidos suspensos totais (SST)	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Óleos Minerais	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Antraceno	Anexo XVII, da Port.º n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Naftaleno	Anexo XVII, da Port.º n.º 50/2005, de 20 de Janeiro	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Azoto Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.
Saída do sistema de tratamento	Fósforo Total	Anexo XXII, do DL n.º 236/98, de 01/08	Anual	Composta, representativa da água residual descarregada durante um período de 24 horas, recolhida em intervalos regulares de 6 horas no máximo.

4)

Quadro VII.2.6 – Monitorização das águas residuais industriais na caixa de visita imediatamente a jusante do separador de hidrocarbonetos, previamente à ligação com a rede de drenagem de águas pluviais) do Anexo II da Licença Ambiental concedida à Nergal – Nova Cerâmica Algarvia, Lda para a instalação Nergal – Nova Cerâmica Algarvia, Lda

Parâmetro	Método analítico de determinação ⁽¹⁾	VLE	Expressão dos resultados	Frequência
pH	Electrometria.	6,0 – 9,0	Escala Sorensen	Semestral
Sólidos suspensos totais (SST)	Centrifugação (tempo min. 5 min, aceleração média de 2800 g a 3200 g), secagem a 105°C e pesagem. Filtração através de membrana filtrante de 0.45 µm, secagem a 105°C e pesagem.	60	mg/l	
Carência Química de Oxigénio (CQO)	Método do dicromato de potássio.	150	mg/l	
Óleos minerais	Espectrometria de infravermelhos	15	mg/l	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e efectuada a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;



Anexo VIII – Legislação nacional e comunitária, medidas anteriormente previstas e medidas propostas no âmbito do PGBH

Esta página foi deixada propositadamente em branco

Quadro VIII.1.1 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação das medidas básicas

Directivas comunitárias	Legislação nacional e outros documentos	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Directiva das Águas Balneares (76/160/EEC e 2006/77/EC)	Portaria n.º 573/2001 (Plano Nacional Orgânico para a Melhoria das Zonas Balneares Não Conformes)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova um conjunto de medidas destinadas à melhoria da qualidade das águas balneares não conformes em 2000 de forma a atingir, até 2005, a conformidade com os valores imperativos 	41 45 168 173	Spf1/Sbt1
	Decreto-Lei n.º 135/2009 (revoga parcialmente o Decreto-Lei n.º 236/98) (regime de identificação, gestão, monitorização e classificação da qualidade das águas balneares)	<ul style="list-style-type: none"> Define os procedimentos de delimitação das águas balneares, a duração da época balnear, a monitorização das águas balneares, a classificação das águas balneares, as restrições à prática balnear, a informação ao público, medidas de gestão das águas balneares e de gestão em situações excepcionais Cabe à ARH comunicar as propostas de identificação de águas balneares até 30 de Novembro do ano precedente ao da época balnear em causa; estabelecer o ponto de amostragem de cada água balnear e desenvolver as medidas de gestão das águas balneares da sua responsabilidade no âmbito do art.º 10º. O INAG, I. P. é a autoridade competente para a coordenação e fiscalização da aplicação do presente decreto-lei 		
Directiva das Águas de Consumo Humano (80/778/EEC) alterada pela Directiva 98/83/EC	Decreto-Lei n.º 306/2007 (regime da qualidade da água destinada ao consumo humano)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as normas de qualidade da água destinada ao consumo humano (valores paramétricos dos parâmetros constantes das partes I, II e III do anexo I) e as regras de verificação da sua conformidade (O controlo da qualidade da água realiza-se de acordo com o disposto no anexo II) Estabelece que a ERSAR, I. P., é a autoridade competente para a coordenação e fiscalização da aplicação do presente decreto-lei As entidades gestoras asseguram obrigatoriamente um adequado tratamento da água destinada ao consumo humano e devem dispor de um Plano de Controlo da Qualidade da Água aprovado pela ERSAR No caso de alteração da qualidade da água para consumo humano ser devida à qualidade da água na origem, os resultados da acção de fiscalização devem ser comunicados à ARH territorialmente competente 	48 74	Spf1/Sbt1
	Guias técnicos da ERSAR (http://www.ersar.pt):	<ul style="list-style-type: none"> Visa apoiar as entidades gestoras dos sistemas públicos de abastecimento de água para consumo humano na salvaguarda da fiabilidade do serviço que prestam, prevenindo atempadamente as medidas a tomar em caso de ocorrência de fenómenos naturais ou provocados que, de alguma forma, possam pôr em causa a qualidade do serviço e a salvaguarda da saúde pública. 		
Acidentes Graves (Seveso) (96/82/EC)	Decreto-Lei 254/2007 (regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas)	<ul style="list-style-type: none"> Aplica-se aos estabelecimentos onde estejam presentes substâncias perigosas em quantidades iguais ou superiores às indicadas no Anexo I Estabelece as condições de obrigatoriedade de elaboração de: política de prevenção de acidentes graves, planos de emergência internos e externos de controlo de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas Identifica as obrigações do operador e a actuação em caso de acidente grave envolvendo substâncias perigosas 	-	Spf1/Sbt1
	<ul style="list-style-type: none"> Guia da Informação para a Elaboração do Plano de Emergência Externo (Directiva "Seveso II") (http://www.prociv.pt/Documents/CTP2_pdf.pdf) Manual de Apoio à Elaboração de Planos de Emergência Externos (http://www.prociv.pt/cadernos/7.pdf) 	<ul style="list-style-type: none"> Orientações para a elaboração de planos de emergência externos (PEE) dos estabelecimentos de nível superior de perigosidade 		
Directiva para Avaliação de Impactes Ambientais (85/337/EEC)	Decreto-Lei n.º 69/2000 (alterado pelo Decreto-Lei 197/2005) (regime jurídico de avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as componentes do processo de AIA, os projectos abrangidos e as entidades envolvidas 	52	Spf1/Sbt1
Directiva relativa à Utilização Agrícola de Lamas de Depuração (86/278/EEC)	Decreto-Lei n.º 276/2009 (regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece a obrigatoriedade de licenciamento das operações de armazenagem e tratamento de lamas, os valores limite dos parâmetros a cumprir pelas lamas a utilizar em solos agrícolas e determina a realização obrigatória de análises às lamas e aos solos e a frequência das análises A utilização de lamas em solos agrícolas está sujeita a um plano de gestão de lamas (PGL) aprovado pela DRAP territorialmente competente A ARH analisa os PGL que lhe são remetidos pela DRAP e verifica se os mesmos se encontram correctamente instruído nos termos do anexo III A fiscalização do cumprimento do disposto no presente decreto-lei compete às CCDR, às DRAP, às ARH e às autoridades policiais 	-	Spf1/Sbt1
Directiva das Águas Residuais Urbanas (91/271/EEC)	Decreto-Lei n.º 152/97 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 348/98; Decreto-Lei n.º 149/2004; Decreto-Lei n.º 198/2008) (normas de recolha, tratamento e descarga de águas residuais urbanas no meio aquático)	<ul style="list-style-type: none"> Define as condições de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas para zonas sensíveis e menos sensíveis Define as condições de descarga de águas residuais industriais em sistemas de drenagem Determina que cabe à entidade licenciadora definir os procedimentos de autocontrolo das descargas e adoptar os procedimentos necessários para o controlo do meio aquático receptor A fiscalização do cumprimento do disposto no presente diploma compete à entidade licenciadora, bem como aos serviços de inspecção dos Ministérios do Ambiente e da Saúde, no âmbito das competências que lhes são atribuídas na vigilância sanitária da qualidade das águas 	41 43 44 45 50	Spf1/Sbt1 Spf4/Sbt7
	PEAASAR II (2007-2013)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova a estratégia para o abastecimento de água e o saneamento de águas residuais para o período 2007-2013 Identifica os investimentos a realizar no período 2007-2013 nas vertentes em alta e em baixa, ao nível do abastecimento de água e saneamento de águas residuais 		

Directivas comunitárias	Legislação nacional e outros documentos	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Directiva dos Produtos Fitofarmacêuticos (91/414/EEC)	Decreto-Lei n.º 284/94 (colocação de produtos fitofarmacêuticos no mercado)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o regime de homologação, autorização, lançamento no mercado, utilização, controlo e fiscalização de produtos fitofarmacêuticos 	-	-
	Decreto-Lei n.º 94/98 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 341/98, Decreto-Lei n.º 22/2001, Decreto-Lei n.º 173/2005 e Decreto-Lei n.º 334/2007) (normas técnicas relativas à colocação de produtos fitofarmacêuticos no mercado)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as normas técnicas relativas à colocação de produtos fitofarmacêuticos no mercado O controlo analítico de produtos fitofarmacêuticos existentes no mercado nacional é efectuado pela DGADR 		
Directiva Nitratos (91/676/EEC)	Decreto-Lei n.º 235/97 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 68/99) (relativa à protecção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola)	<ul style="list-style-type: none"> Visa a redução da poluição das águas causada ou induzida por nitratos de origem agrícola, bem como impedir a propagação desta poluição Estabelece a obrigatoriedade de realizar um programa de controlo da concentração de nitratos nas águas doces superficiais e subterrâneas e uma avaliação do estado trófico das lagoas, outras massas de água doce, estuários e águas costeiras Prevê a aprovação de um Código de Boas Práticas Agrícolas e a implementação de programas de formação e informação aos agricultores, visando promover a sua aplicação Prevê o desenvolvimento de programas de acção a aplicar às zonas qualificadas como vulneráveis, definindo as medidas a incluir nos mesmos É criada uma comissão técnica destinada a acompanhar a execução do presente diploma 	108 109 111	Spf1/Sbt1
Directiva Habitats (92/43/EEC) e Directiva Aves (79/409/EEC)	Decreto-Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005) (transpõe para o direito interno a Directiva Aves e a Directiva Habitats)	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as espécies de aves de interesse comunitário cuja conservação requer a designação de zonas de protecção especial, as espécies de aves cujo comércio é permitido e cujo comércio pode ser objecto de limitações Identifica os tipos de habitats naturais e as espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de zonas especiais de conservação, e as espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma protecção rigorosa 	54 56 57 58 113 141 145	Spf1/Sbt1
	<ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 384-B/99 (cria diversas Zonas de Protecção Especial, ZPE) Portaria n.º 829/2007 (lista dos Sítios de Interesse Comunitário, SIC) Decreto Regulamentar n.º 6/2008 (cria diversas ZPE) Decreto Regulamentar n.º 10/2008 (cria diversas ZPE) 	<ul style="list-style-type: none"> Cria, na área da RH8, os seguintes SIC: Costa Sudoeste, Ria Formosa/Castro Marim, Monchique, Ribeira de Quarteira, Barrocal, Cerro da Cabeça, Arade/Odelouca, Caldeirão e Ria de Alvor Cria, na área da RH8, as seguintes ZPE: Costa Sudoeste, Leixão da Gaivota, Ria Formosa, Caldeirão e Monchique 		
	Decreto-Lei n.º 142/2008 (rectificado pela declaração n.º 53-A/2008) (regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade)	<ul style="list-style-type: none"> Cria a Rede Fundamental de Conservação da Natureza, que inclui o Sistema Nacional de Áreas Classificadas (áreas protegidas da Rede nacional de Áreas Protegidas, Sítios de Interesse Comunitário, Zonas de Protecção Especial, áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais) Prevê o desenvolvimento de um Sistema de Informação sobre o Património Natural, constituído pelo inventário da biodiversidade e do património geológico presentes no território nacional e nas águas sob jurisdição nacional Define o regime de gestão de áreas protegidas Define o regime económico e financeiro da conservação da natureza e da biodiversidade, prevendo a criação de um Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, com o objectivo de apoiar a gestão da infra-estrutura básica de suporte à conservação da natureza, designadamente das áreas que compõem a Rede Fundamental de Conservação da Natureza 	54 56 57 58 113 134 135 141 145 171	Spf1/Sbt1
	RCM n.º 115-A/2008 (aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> Cria as fichas de Sítios e ZPE, que incluem orientações de gestão, que enquadram as medidas necessárias à conservação dos valores naturais protegidos pelas Directivas Aves e Habitats 		
Directiva relativa à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (2008/61/CE)	Decreto-Lei n.º 173/2008 (rectificado pela declaração n.º 64/2008) (regime jurídico relativo à prevenção e controlo integrados de poluição)	<ul style="list-style-type: none"> Sujeita a licença ambiental o início da exploração e as alterações substanciais de instalações abrangidas Define o conteúdo da licença ambiental e os procedimentos de atribuição e renovação da licença Define as obrigações dos operadores (adoptar medidas preventivas adequadas ao combate à poluição; não causar poluição significativa; evitar a produção de resíduos ou não sendo possível promover a sua valorização; utilizar a energia e água de forma eficiente; adoptar as medidas necessárias para prevenir os acidentes e limitar os seus efeitos; adoptar as medidas necessárias na fase de desactivação para evitar qualquer risco de poluição) As actividades de fiscalização e inspecção incumbem à IGAOT, às CCDR e às ARH, no âmbito das suas competências, sem prejuízo das atribuições das forças de segurança e das entidades coordenadoras do licenciamento ou autorização das instalações 	42	Spf1/Sbt1



Directivas comunitárias	Legislação nacional e outros documentos	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Directiva relativa à Prevenção e Reparação de Danos Ambientais (2004/35/CE, 2006/21/CE)	Lei n.º 50/2006 (alterada pela Lei n.º 89/2009) (lei-quadro das contra-ordenações ambientais)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o regime aplicável às contra-ordenações ambientais 	I 53	SpfI/SbtI
	Decreto-Lei n.º 150/2008 (regulamento do fundo de intervenção ambiental)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o regulamento do Fundo de Intervenção Ambiental (FIA) O FIA tem por missão financiar iniciativas de prevenção e reparação de danos a componentes ambientais naturais ou humanos, sejam eles resultantes da acção humana ou produto das forças da natureza, que exijam uma intervenção rápida ou para os quais se não possam mobilizar outros instrumentos jurídicos e financeiros, nomeadamente respeitantes à: a) Prevenção de ameaças graves e iminentes a componentes ambientais naturais ou humanos; b) Prevenção e reparação de danos a componentes ambientais naturais ou humanos resultantes de catástrofes ou acidentes naturais; c) Eliminação de passivos ambientais; d) Reparação de danos ambientais cuja prevenção ou reparação não possa ser concretizada nos termos do regime de responsabilidade civil ambiental; e) Actuação em quaisquer outras situações de mora, dificuldade ou impossibilidade de imputação ou ressarcimento de danos a componentes ambientais naturais ou humanos. 		
	Decreto-Lei n.º 147/2008 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de Setembro) (regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais)	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as obrigações de prevenção e reparação dos danos ambientais por parte das actividades económicas abrangidas Obriga os operadores a constituir uma ou mais garantias financeiras próprias e autónomas, alternativas ou complementares entre si (apólices de seguro, garantias bancárias, participação em fundos ambientais, constituição de fundos próprios), que lhes permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à actividade desenvolvida Os custos da intervenção pública de prevenção e reparação dos danos ambientais são suportados pelo Fundo de Intervenção Ambiental A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) é a autoridade competente para a aplicação do regime da responsabilidade ambiental A fiscalização é exercida pela IGAOT, pela APA e pelo Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) 	I 53	SpfI/SbtI
	Decreto-Lei n.º 172/2009 (cria o fundo de protecção dos recursos hídricos) (alterado pelo artigo 86.º do Decreto -Lei n.º 72 -A/2010)	<p>O Fundo de Protecção de Recursos Hídricos tem por missão contribuir para a utilização racional e para a protecção dos recursos hídricos, através da afectação de recursos a projectos e investimentos necessários ao seu melhor uso, designadamente os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Projectos tendentes a melhorar a eficiência na captação, aproveitamento e distribuição de águas; Projectos tendentes a minorar a carga poluente objecto de rejeição nos meios hídricos; Projectos tendentes a minorar o impacto ambiental da ocupação do domínio público hídrico do Estado; Projectos tendentes a melhorar os ecossistemas hídricos; Projectos que contribuam para o controlo de cheias e outras intervenções de sistematização fluvial; Outros projectos que contribuam para a protecção e valorização dos recursos hídricos no âmbito das competências da Autoridade Nacional da Água e das Administrações das Regiões Hidrográficas. 		
	Portaria n.º 486/2010 (aprova o Regulamento de Gestão do Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o procedimento de apresentação e selecção de projectos de intervenção, que visem o financiamento, pelo Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos, de iniciativas que contribuam para a utilização racional e para a protecção dos recursos hídricos 		

Quadro VIII.1.2 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – protecção de captações

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)	
Medidas para protecção das captações de água para consumo (artigo 7.º DQA) incluindo as definidas para reduzir o nível de tratamento requerido para a produção de água potável	Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 22-C/98) (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Define as condições para autorização da captação de água superficial e subterrânea destinada à produção de água para consumo humano, as normas de qualidade da água para a produção de água para consumo humano e o procedimento de verificação de conformidade com essas normas Estabelece que serão elaborados planos de acção para melhorar a qualidade das águas, que fixarão as áreas de protecção das captações, os condicionamentos a que ficam sujeitas essas áreas e o sistema de controlo adequado Determina que a captação de águas subterrâneas destinada ao abastecimento público carece de título de utilização do domínio hídrico 	13 14 15 28 73 74	Spf2 Sbt2 Sbt3	
	Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de Setembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1999/09/222A00/66236627.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as regras para a definição dos perímetros de protecção de captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público Identifica as servidões administrativas e restrições de utilidade pública nos perímetros de protecção de captações 			
	Portaria n.º 462/2000 de 23 de Fevereiro (Plano Nacional Orgânico para a Melhoria das Origens de Água destinadas à Produção de Água Potável) (http://dre.pt/pdf2sdip/2000/03/072000000/0566405674.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece medidas e acções para protecção e melhoria da qualidade das águas superficiais destinadas ao consumo humano, aplicáveis aos sistemas de abastecimento Define os objectivos de qualidade da água de origens superficiais para 2005 	13 14 15 28 73 74	Spf2 Sbt2 Sbt3	
	Portaria n.º 702/2009 de 6 de Julho (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/07/12800/0431804318.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece os termos da delimitação dos perímetros de protecção das captações destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano, e respectivos condicionamentos Estabelece que a delimitação dos perímetros de protecção de captações superficiais e subterrâneas é realizada de acordo com o artigo 37.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro 			
	Decreto-Lei n.º 107/2009 de 15 de Maio (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/05/09400/0301403032.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova o regime de protecção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas 			
	Guia técnico da ERSAR (http://www.ersar.pt) <ul style="list-style-type: none"> GTn.º 7: Planos de Segurança da Água para Consumo Humano em Sistemas Públicos de Abastecimento GT n.º 11: Protecção das Origens Superficiais e Subterrâneas nos Sistemas de Abastecimento 	<ul style="list-style-type: none"> Visa apoiar as entidades gestoras dos sistemas públicos de abastecimento de água para consumo humano 	73 74	Spf1/Sbt1 Spf2 Sbt2 Sbt3	
Controlos das captações de água doce de superfície e subterrânea e armazenamento de águas doces de superfície ou registo(s) das captações e obrigatoriedade de autorização prévia para extracção e armazenamento	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio (alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007 de 21 de Dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 93/2008 de 4 de Junho (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 32/2008 de 11 de Junho) e pelo Decreto-Lei n.º 245/2009 de 22 de Setembro) (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/10502/00240049.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Regula, juntamente com a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, os títulos de utilização dos recursos hídricos Determina que constitui contra-ordenação ambiental muito grave: a execução, implantação de obras ou de infra-estruturas dentro do perímetro da zona reservada de uma albufeira de águas públicas classificada ou na zona de protecção; a manipulação de produtos ou substâncias nocivos junto de captações, ou da sua zona de protecção imediata, de águas subterrâneas ou superficiais; o depósito de produtos ou substâncias nocivos junto de captações, ou da sua zona de protecção imediata, de águas subterrâneas ou superficiais e o armazenamento de quaisquer produtos ou substâncias nocivos junto de captações, ou da sua zona de protecção imediata, de águas subterrâneas ou superficiais Estabelece que o registo e a caracterização das utilizações dos recursos hídricos é realizado através do Sistema Nacional de Informação dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (SNITURH) Determina que as utilizações tituladas por licença ou concessão estão sujeitas a caução para recuperação ambiental (salvo as excepções previstas na lei) 	-	Spf2 Sbt2 Sbt3	
	Despacho n.º 14872/2009 de 2 de Julho (http://dre.pt/pdf2sdip/2009/07/126000000/2581025811.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece normas para a utilização dos recursos hídricos públicos e particulares Esclarece que as captações de águas subterrâneas particulares com meios de extracção que não excedam os 5 cv, estão isentas de título de utilização, apenas devendo ser comunicadas à ARH nos casos em que o início da sua utilização seja posterior a 1 de Junho de 2007 Esclarece que não se aplica à utilização de águas subterrâneas particulares, qualquer que seja o volume extraído, a componente A (captação) da taxa de recursos hídricos; apenas quando cumulativamente os meios de extracção excedam os 5 cv e o volume extraído seja superior a 16 600 m³/ano é aplicável a componente U (utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas) 	-	Spf2 Sbt2 Sbt3	

Quadro VIII.1.3 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – zonas de infiltração máxima

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Conteúdo principal	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Controlos, incluindo a obrigatoriedade de autorização de recarga artificial de massas de águas subterrâneas	Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf/sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> A recarga e injeção artificial em águas subterrâneas está sujeita a licença prévia 	35	Sbt4 Sbt18
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio (alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007 de 21 de Dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 93/2008 de 4 de Junho (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 32/2008 de 11 de Junho) e pelo Decreto-Lei n.º 245/2009 de 22 de Setembro) (http://dre.pt/pdf/sdip/2007/05/10502/00240049.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina que a recarga artificial das massas de água subterrâneas só é permitida desde que não comprometa o cumprimento dos objectivos ambientais estabelecidos para as massas de água subterrâneas que são objecto da recarga Determina que a injeção artificial em massas de águas subterrâneas só é permitida nas situações específicas referidas no n.º 4 do artigo 30.º da Lei n.º 58/2005 e desde que não comprometa o cumprimento dos objectivos ambientais definidos para as massas de água afectadas 		
Proibição de descargas directas de poluentes nas águas subterrâneas	Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 22-C/98) (http://dre.pt/pdf/sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina a proibição de descarga directa nas águas subterrâneas de substâncias perigosas das famílias ou grupos de substâncias das listas I e II, salvo nas condições indicadas Define as condições em que são permitidas descargas indirectas 		

Quadro VIII.1.4 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – zonas vulneráveis

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas de prevenção e controlo de entrada de poluentes provenientes de fontes difusas	Portaria n.º 164/2010 de 16 de Março (http://dre.pt/pdf/sdip/2010/03/05200/0081700820.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Define a lista e respectiva delimitação das Zonas Vulneráveis de Portugal Continental 	35 36 40 73	Spf5/Sbt8 Sbt5
	<ul style="list-style-type: none"> Portaria n.º 1100/2004, de 3 de Setembro (define os limites da Zona Vulnerável de Faro – http://dre.pt/pdf/sdip/2004/09/208B00/59095911.pdf) Portaria n.º 833/2005, de 16 de Setembro (define os limites da Zona Vulnerável de Luz-Tavira – http://dre.pt/pdf/sdip/2005/09/179B00/55895590.pdf) 	<ul style="list-style-type: none"> Delimita a Zona Vulnerável de Faro Delimita a Zona Vulnerável de Luz-Tavira 		
	Portaria n.º 83/2010 e 10 de Fevereiro (aprova os programas de acção para várias zonas vulneráveis, incluindo as zonas vulneráveis de Faro e de Luz-Tavira) (http://dre.pt/pdf/sdip/2010/02/02800/0038000392.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Define as regras de aplicação de fertilizantes e adubos (épocas, quantidades, culturas e práticas agrícolas) Define condições de armazenamento e deposição de efluentes pecuários Define os procedimentos de controlo de nitratos nas águas (o controlo da concentração de nitratos nas águas subterrâneas será efectuado pelo INAG, e pela ARH territorialmente competente, através da rede de monitorização a operar na zona vulnerável) e ao nível da parcela ou parcelas homogéneas (a realizar pela DRAP territorialmente competente) Define as sanções a aplicar em caso de incumprimento 		

Quadro VIII.1.5 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – protecção, melhoria e recuperação de massas de água

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas destinadas a eliminar a poluição das águas de superfície por substâncias prioritárias e por outras substâncias que possam impedir o cumprimento dos objectivos referidos no Artigo 4.º da DQA	<ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 22-C/98) (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf) Decreto-Lei n.º 506/99, de 20 de Novembro (http://www.dre.pt/pdf1s%5C1999%5C11%5C271A00%5C82738275.pdf) Decreto-Lei n.º 261/2003 de 21 de Outubro (http://dre.pt/pdf1sdip/2003/10/244A00/70327033.pdf) Portaria n.º 50/2005 (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/01/014B00/04620486.pdf) 	<ul style="list-style-type: none"> Determina que serão fixados em diploma legal específico os VLE e os objectivos de qualidade para descarga de substâncias perigosas Determina que serão elaborados programas específicos para reduzir a poluição das águas causada por substâncias perigosas Compete ao INAG elaborar o relatório anual de aplicação do disposto no presente diploma relativo às descargas das substâncias perigosas no meio aquático 		
	<p>Programas de redução e controlo de substâncias perigosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de Setembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2010/09/18700/0428904296.pdf) O Decreto-Lei n.º 103/2010 revoga as seguintes Portarias: <ul style="list-style-type: none"> Portaria n.º 744-A/99 (mercúrio) – http://dre.pt/pdf1sdip/1999/08/198B01/00020005.pdf Portaria n.º 39/2000 (hexaclorobutadieno) - http://dre.pt/pdf1sdip/2000/01/023B00/03930394.pdf Portaria n.º 91/2000 (clorofórmio) - http://dre.pt/pdf1sdip/2000/02/042B00/06300632.pdf Portaria n.º 50/2005 - http://dre.pt/pdf1sdip/2005/01/014B00/04620486.pdf (Antraceno; 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético); MCPA (ácido 2-metil-4-clorofenoxiacético); Simazina; Óxido tributilestano; 2,4,6-triclorofenol; Amoníaco; Compostos de fósforo; Nitritos; 1,2-dicloropropano; Linurão; Naftaleno; 2,4,5-T (ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético); Atrazina; Cianetos) – em vigor até 2013 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecem programas de redução e controlo de substâncias perigosas Na Portaria n.º 50/2005, cada programa de redução indica (Anexos II a XVI): i) objectivos e finalidade; ii) áreas-alvo; iii) objectivos de qualidade; iv) medidas de acção para o controlo da poluição; v) monitorização; vi) medidas de acompanhamento; vii) regras de gestão; viii) coordenação e calendarização. 	7 35 40 42 52 53 74 102	Spf13 Spf3/Sbt6
	<p>Valores limite de descarga e objectivos de qualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de Setembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2010/09/18700/0428904296.pdf) O Decreto-Lei n.º 103/2010 revoga os seguintes Decretos-Lei: <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 53/99, de 20 de Fevereiro (cádmio): http://dre.pt/pdf1sdip/1999/02/043A00/09981002.pdf Decreto-Lei n.º 54/99, de 20 de Fevereiro (hexaclorociclo-hexano): http://dre.pt/pdf1sdip/1999/02/043A00/10021005.pdf Decreto-Lei n.º 56/99, de 26 de Fevereiro (tetracloroeto de carbono, DDT, PCF, drinas, HCB, HCBd e CHCl3): http://dre.pt/pdf1sdip/1999/02/048A00/10671075.pdf Decreto-Lei n.º 390/99 de 30 de Setembro (altera o anterior e acrescenta as substâncias 1,2-dicloroetano (DCE); Tricloroetileno (TRI); Percloroetileno (PER); Triclorobenzeno (TCB)): http://dre.pt/pdf1sdip/1999/09/229A00/66986702.pdf 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecem valores limite de descarga e objectivos de qualidade para os meios receptores 		
Medidas destinadas a eliminar a poluição das águas de superfície por substâncias prioritárias e por outras substâncias que possam impedir o cumprimento dos objectivos referidos no Artigo 4.º da DQA	<p>Normas de descarga de águas residuais de sectores específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Curtumes: Portaria n.º 512/92, de 22 de Junho - http://dre.pt/pdf1sdip/1992/06/141B00/29132915.pdf Tratamento de superfície: Portaria n.º 1030/93, de 14 de Outubro - http://dre.pt/pdf1sdip/1993/10/241B00/57945795.pdf Electrólise de cloretos alcalinos: Decreto-Lei n.º 431/99 de 22 de Outubro - http://dre.pt/pdf1sdip/1999/10/247A00/70697073.pdf Actividades industriais que envolvam manuseamento de amianto: Portaria n.º 1049/93, de 19 de Outubro - http://dre.pt/pdf1sdip/1993/10/245B00/58655867.pdf Dióxido de titânio: Portaria n.º 1147/94, de 26 de Dezembro - http://dre.pt/pdf1sdip/1994/12/297B00/73587367.pdf Sector têxtil: Portaria n.º 423/97, de 25 de Junho - http://dre.pt/pdf1sdip/1997/06/144B00/31113112.pdf Sectores que não o da electrólise dos cloretos alcalinos: Decreto-Lei n.º 52/99, de 20 de Fevereiro - http://dre.pt/pdf1sdip/1999/02/043A00/09940998.pdf 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecem valores limite de descarga em sectores de actividade específicos 	7 35 40 42 52 53 74 102	Spf3/Sbt6 Spf6/Sbt9 Spf13
	<p>Objectivos de qualidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 506/99 de 20 de Novembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1999/11/271A00/82738275.pdf) Decreto-Lei n.º 261/2003 de 21 de Outubro (http://dre.pt/pdf1sdip/2003/10/244A00/70327033.pdf) 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecem objectivos de qualidade para determinadas substâncias perigosas incluídas nas famílias ou grupos de substâncias da lista II do anexo XIX ao Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, que foram consideradas perigosas 		
	<p>Decreto-Lei n.º 107/2009 de 15 de Maio (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/05/09400/0301403032.pdf)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Define o regime de protecção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas, e procede à regulamentação da Lei da Água no que respeita ao regime dos planos especiais de ordenamento território que têm por objecto lagoas ou lagos de águas públicas (POAAP) (normas técnicas a observar) Identifica as responsabilidades de fiscalização e estabelece o regime de contra-ordenações 		



Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Obrigatoriedade de regulação das descargas de fontes pontuais passíveis de causar poluição	Normas de descarga de sectores específicos: <ul style="list-style-type: none"> Portaria n.º 809/90, de 10 de Setembro: Matadouros e unidades de processamento de carnes – http://dre.pt/pdf1sdip/1990/09/20900/36703671.pdf Portaria n.º 429/99 de 15 de Junho: Estabelecimentos industriais que procedem à produção de carbonato de sódio pelo processo «SOLVAY» ao amoníaco; produção de fibras acrílicas; produção de anilina; produção de fosfato dicálcico; produção de sulfato de alumínio sólido; produção de amoníaco por oxidação parcial; produção de ureia; produção de adubos nitroamoniacais; produção de adubos compostos - http://dre.pt/pdf1sdip/1999/06/137B00/34313432.pdf 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as normas de descarga de águas residuais de sectores de actividade específicos 		
	Portaria n.º 631/2009 de 9 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/06/11100/0358003594.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as normas a que obedece a gestão de efluentes das actividades pecuárias e as normas técnicas a observar no licenciamento das actividades de valorização agrícola ou transformação de efluentes pecuários Determina que os titulares de actividades pecuárias gestoras de efluentes pecuários têm que elaborar um Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) 	8 13 14 15 22 23 25 33 35 73 102	Spf3/Sbt6 Spf4/Sbt7 Spf6/Sbt9
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007 (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/10502/00240049.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina a realização de autocontrolo das instalações tituladas por parte dos utilizadores Identifica as responsabilidades de fiscalização e estabelece o regime de contra-ordenações Compete a qualquer entidade pública informar a ARH ou o INAG da existência de utilizações não tituladas de que tome conhecimento A instauração, instrução e decisão dos processos de contra-ordenação bem como a aplicação de coimas e sanções compete à ARH e às demais entidades competentes para o licenciamento 		
	Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 22-C/98) (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o procedimento de definição de normas de descarga de águas residuais e define os objectivos ambientais provisórios de qualidade mínima para as águas doces superficiais (fixados no Anexo XXI) Exige autorização prévia para a emissão ou descarga de águas residuais na água e no solo Compete à entidade cuja descarga haja sido licenciada efectuar o controlo da qualidade das águas residuais e comunicar os resultados 		

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas de prevenção e controlo de entrada de poluentes provenientes de fontes difusas	Decreto-Lei n.º 208/2008 (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/02/04/100/0130501305.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Identifica as medidas a incluir no programa de medidas dos PGBH para prevenir ou limitar a introdução de poluentes na água subterrânea Estabelece orientações para a definição de limiares para os poluentes e indicadores de poluição da água subterrânea Estabelece que os PGBH devem incluir a identificação de tendências significativas e persistentes para o aumento das concentrações de poluentes, grupos de poluentes e indicadores de poluição presentes nas massas ou grupos de massas de água subterrânea identificados como estando em risco e definição do ponto de partida para a inversão dessas tendências 	35 40 73	Spf3/Sbt6 Spf4/Sbt7 Spf6/Sbt9
	Despacho conjunto n.º 626/2000 (http://dre.pt/pdf2sdip/2000/06/131000000/0967609677.pdf) Despacho conjunto n.º 299/2002 relativos à aplicação de águas ruças (http://dre.pt/pdf2sdip/2002/04/090000000/0710007100.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Definem as condições de aplicação de águas ruças para rega de solos agrícola 		
	Decreto-Lei n.º 276/2009 (regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece os valores limite dos parâmetros a cumprir pelas lamas a utilizar em solos agrícolas e determina a realização obrigatória de análises às lamas e aos solos e a frequência das análises A utilização de lamas em solos agrícolas está sujeita a um plano de gestão de lamas (PGL) aprovado pela DRAP territorialmente competente A ARH analisa os PGL que lhe são remetidos pela DRAP e verifica se os mesmos se encontram correctamente instruído nos termos do anexo III A fiscalização do cumprimento do disposto no presente decreto-lei compete às CCDR, às DRAP, às ARH e às autoridades policiais 		
	Portaria n.º 631/2009 de 9 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/06/11100/0358003594.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina que as actividades pecuárias e as explorações agrícolas que utilizem efluentes pecuários ou produtos derivados destes em valorização agrícola, devem promover a aplicação das orientações previstas no Código de Boas Práticas Agrícolas Determina que a valorização agrícola de efluentes pecuários nas explorações pecuárias está sujeita a autorização, e nas explorações agrícolas está sujeita a declaração prévia Prevê que na fertilização das culturas as quantidades de N e P veiculadas pelos fertilizantes devem estar de acordo com o Manual de Fertilização de Culturas a divulgar pela DGADR Prevê que a valorização agrícola de efluentes pecuários e de outros fertilizantes está sujeita ao cumprimento das normas do CBPA, pelas demais normas aplicáveis e pelo PGEP Estabelece os valores máximos admissíveis (VMA): para os teores de metais pesados nos fertilizantes orgânicos e quantidades máximas que se podem incorporar anualmente nos solos; para a concentração de microrganismos patogénicos nos fertilizantes e para os teores de metais nos solos em que se pretenda aplicar o fertilizante orgânico 		
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007 (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/10502/00240049.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Proíbe a descarga de lamas em águas superficiais ou subterrâneas Estabelece que a aplicação no solo de efluentes pecuários como fertilizantes não carece de título de utilização desde que não haja rejeição nos recursos hídricos e desde que esteja assegurado o cumprimento das normas técnicas aplicáveis à valorização agrícola de efluentes no âmbito do processo de licenciamento das explorações pecuárias Identifica as responsabilidades de fiscalização e estabelece o regime de contra-ordenações 		



Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas de controlo de qualquer outro impacte adverso no estado da água, em particular impactes hidromorfológicos	Decreto-Lei n.º 226-A/2007 (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/10502/00240049.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina as condições de realização de intervenções de extracção de inertes Determina que as intervenções de extracção de inertes que vierem a ser realizadas ficam obrigadas ao cumprimento de um conjunto de normas ambientais a estabelecer em legislação própria Determina que constitui contra-ordenação ambiental muito grave a extracção de materiais inertes em áreas distintas das consagradas no respectivo título; a utilização de equipamentos ou meios de acção não autorizados para a extracção de materiais inertes e a omissão total ou parcial dos volumes de materiais inertes extraídos Identifica as responsabilidades de fiscalização e estabelece o regime de contra-ordenações 		
	Lei n.º 58/2005 (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Determina que a extracção de inertes em águas públicas deve passar a ser executada unicamente como medida necessária ou conveniente à gestão das águas, ao abrigo de um plano específico de gestão das águas ou de uma medida tomada ao abrigo dos artigos 33º (medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas) ou 34º (medidas de conservação e reabilitação da zona costeira e estuários) 		
	Despacho Normativo n.º 14/2003 de 14 de Março (http://dre.pt/pdf1sdip/2003/03/062B00/18101812.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Define as normas técnicas mínimas para a elaboração de um plano específico de gestão da extracção de inertes em domínio hídrico 	37 39 59	Spf3/Sbt6 Spf6/Sbt9
	Portaria n.º 846/93, de 10 de Setembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1993/09/213B00/48424855.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece as normas de projecto para garantir a boa execução do Regulamento de Segurança de Barragens Indica o conteúdo dos estudos hidrologicos, geológicos e hidrogeológicos, sismológicos e geotécnicos a desenvolver, bem como a elaboração juntamente com o projecto, de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA) Determina que os projectos devem conter o estudo da zona inundável a jusante em caso de ruptura da barragem 	68 69 106	Spf7 Spf8 Spf9 Sbt11 Sbt12
	Decreto-Lei n.º 409/93, de 14 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1993/12/290A00/69436947.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Pequenas Barragens Prevê um conjunto de acções a desenvolver pelo dono da obra para controlar os aspectos de impacte ambiental, incluindo a remoção de sedimentos e matéria orgânica do fundo e margens da albufeira para atenuar os efeitos de eutrofização 		
	Decreto-Lei n.º 344/2007 (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/10/19800/0745907474.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Segurança de Barragens Estabelece a forma de controlo da segurança ambiental 		
	Portaria n.º 1450/2007 de 12 de Novembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/11/21700/0837208382.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Fixa as regras para aplicação do Decreto -Lei n.º 226 - A/2007, de 31 de Maio Identifica os elementos que devem integrar o título de utilização; entre estes, no caso das infra-estruturas hidráulicas, encontra-se a obrigatoriedade de instalação dos dispositivos necessários para deixar passar os caudais ecológicos e de caudais reservado, e caso se aplique, a definição do programa de autocontrolo (quantidade e qualidade) 		

Quadro VIII.1.6 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – poluição accidental

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Quaisquer medidas para prevenir perdas significativas de poluentes de instalações técnicas e prevenir e/ou reduzir o impacte de casos de poluição accidental.	Decreto-Lei n.º 115/2010 de 22 de Outubro (http://dre.pt/pdf1sdip/2010/10/20600/0475704764.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações Cria o Sistema de Vigilância e Alerta de Recursos Hídricos (SVARH), coordenado pela Autoridade Nacional da Água em articulação com as ARH 	I	Spf10/Sbt13
	Portaria n.º 1450/2007 de 12 de Novembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/11/21700/0837208382.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Identifica os elementos que devem integrar o título de utilização; entre estes, identificam-se as situações em que há menção da obrigatoriedade de informar a autoridade competente, no prazo máximo de 24 h, de qualquer acidente grave que afecte o estado das águas e de serem impostas restrições excepcionais ao regime de utilização, por período a definir em situação de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes. 		
	Decreto-Lei n.º 173/2008 de 26 de Agosto (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/08/16400/0596705980.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> O operador deve assegurar que a instalação é explorada em cumprimento das seguintes obrigações: (...) adoptar as medidas necessárias para prevenir os acidentes e limitar os seus efeitos. Determina que entre os critérios a ter em conta na determinação das melhores técnicas disponíveis, se encontra a necessidade de prevenir ou reduzir ao mínimo o impacte global das emissões e dos riscos e a necessidade de prevenir os acidentes e de reduzir as suas consequências para o ambiente 	I 76	Spf10/Sbt13
	Decreto-Lei n.º 170-A/2007 de 4 de Maio (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/08601/00020685.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada Determina que as empresas cuja actividade inclua operações de transporte de mercadorias perigosas por estrada, ou operações de embalagem, de carga, de enchimento ou de descarga ligadas a esses transportes, devem nomear um ou vários conselheiros de segurança, para o transporte de mercadorias perigosas, encarregados de colaborar na prevenção de riscos para as pessoas, para os bens ou para o ambiente, inerentes àquelas operações 		

Quadro VIII.1.7 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – derrames de hidrocarbonetos ou outras substâncias perigosas

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas destinadas a eliminar a poluição das águas de superfície por substâncias prioritárias e por outras substâncias que possam impedir o cumprimento dos objectivos referidos no Artigo 4.º da DQA	RCM n.º 25/93 de 15 de Abril (http://dre.pt/pdf1sdip/1993/04/088B00/18491855.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece um dispositivo de resposta a situações de derrames de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas, ou a situações de ameaça iminente, define responsabilidades e fixa as competências das autoridades encarregadas da execução das tarefas que aquela resposta comporta 	I	-
	Decreto-Lei n.º 235/2000, de 26 de Setembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2000/09/223A00/51345137.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o regime das contra-ordenações no âmbito da poluição do meio marinho nos espaços marítimos sob jurisdição nacional 		

Quadro VIII.1.8 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – uso eficiente da água

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)		
Medidas para promoção do uso eficiente e sustentável da água	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água: RCM n.º 113/2005 de 30 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/06/124B00/40594062.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece metas para o uso da água (consumo urbano, agrícola e industrial) no horizonte de vigência do Programa Estabelece que, para cada área programática, serão definidas acções 	2 3 4 5 6 78 82 83	Sbt10 Spf11/Sbt14		
	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – versão preliminar (INAG, 2001) (http://www.inag.pt/inag2004/port/quem_somos/pdf/uso_eficiente_agua.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Identificada e estabelece prioridades de intervenção para várias medidas, em quatro áreas programáticas 				
	Decreto-Lei n.º 152/97 de 19 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/1997/06/139A00/29592967.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> As águas residuais tratadas, bem como as lamas, devem ser reutilizadas, sempre que possível ou adequado 				
	Decreto-Lei n.º 631/2009 de 9 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/06/11100/0358003594.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> A produção de efluentes pecuários deve respeitar a necessidade de promover o uso eficiente da água, fomentando a redução do seu consumo e, sempre que possível e adequado, procedendo à sua reutilização 				
	Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Define (artigo 58.º) regras próprias para a utilização de águas residuais tratadas na rega: A utilização das águas residuais na rega das culturas agrícolas e florestais está condicionada ao licenciamento pela ARH e depende do parecer favorável da Direcção Regional de Agricultura e do Delegado Regional de Saúde A utilização de águas residuais na rega de jardins públicos (rega paisagística) depende de autorização da ARH, mediante parecer favorável da autoridade de saúde competente 			2 3 4 5 6 78 82 83	Sbt10 Spf11/Sbt14
	Decreto-Regulamentar n.º 23/95, de 23 de Agosto (http://dre.pt/pdf1sdip/1995/08/194B00/52845319.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> A utilização de água não potável em redes prediais próprias está sujeita a autorização da entidade gestora do sistema público de abastecimento de água (artigo 86.º). Este diploma apenas permite tal autorização para lavagem de pavimentos, rega, combate a incêndios e fins industriais não alimentares, desde que salvaguardadas as condições de defesa da saúde pública, limitando assim as possibilidades de reutilização para usos urbanos não potáveis (excluindo, por exemplo, as descargas de autoclismos) 				

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas para promoção do uso eficiente e sustentável da água (cont.)	Decreto-Lei n.º 226-A/2007	<ul style="list-style-type: none"> A captação de águas públicas, quando destinada, nomeadamente, a rega de jardins, espaços públicos e campos de golfe, será, sempre que possível, utilizada como complemento de outras origens de água, designadamente o aproveitamento de águas residuais urbanas devidamente tratadas para o efeito ou a reutilização das águas resultantes das escorrências da rega do próprio campo (n.º 3 do art.º 44º) As águas residuais tratadas devem ser reutilizadas sempre que tal seja possível ou adequado, nomeadamente para os casos previstos no n.º 3 do art.º 44º 	2 3 4 5 6 78 82 83	Sbt10 Spf11/Sbt14
	Guias técnicos da ERSAR (http://www.ersar.pt): <ul style="list-style-type: none"> GT 8: Uso eficiente da água no sector urbano GT 14: Reutilização de águas residuais 	<ul style="list-style-type: none"> O GT 8 apresenta informação detalhada relativa às medidas identificadas no PNUEA para o sector urbano, nomeadamente, linhas de orientação estratégicas e medidas para o uso eficiente da água aplicáveis ao sector urbano O GT 14 pretende disponibilizar ao sector um instrumento que promova a utilização ambientalmente sustentável e economicamente mais vantajosa deste recurso, salvaguardando a saúde pública 		

Quadro VIII.1.9 – Quadro de suporte relativo ao estado de implementação de outras medidas básicas – recuperação de custos dos serviços da água

Tipologia	Legislação nacional ou outro documento (hiperligação)	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas para recuperação dos custos dos serviços de água (art.º 9.º DQA)	Portaria n.º 797/2004 de 12 de Julho (http://dre.pt/pdf1sdip/2004/07/162B00/41974198.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece a taxa de captação de água para consumo industrial 		
	Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/06/11100/0339503403.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos disciplinando a taxa de recursos hídricos, as tarifas dos serviços públicos de águas e os contratos - programa em matéria de gestão dos recursos hídricos Os instrumentos económicos e financeiros disciplinados são a taxa de recursos hídricos, as tarifas dos serviços públicos de águas e os contratos-programa relativos a actividades de gestão dos recursos hídricos. 	79 80 81	Spf12/Sbt15
	Despacho n.º 484/2009 de 8 de Janeiro (http://dre.pt/pdf2sdip/2009/01/005000000/0065800662.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece normas de orientação para a aplicação da taxa de recursos hídricos 		
	Despacho 2434/2009 de 19 de Janeiro (http://dre.pt/pdf2sdip/2009/01/012000000/0274302744.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece um conjunto de normas de orientação para garantir a correcta e homogénea aplicação da taxa de recursos hídricos (TRH) em todo o país, com vista a promover maior segurança na respectiva gestão e pagamento, bem como reforçar a noção de que a referida taxa visa compensar o benefício que resulta da utilização privativa do DPH, compensar o custo ambiental inerente às actividades susceptíveis de causar impacte significativo nos recursos hídricos e também compensar os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia de quantidade e qualidade das águas. 	79 80 81	Spf12/Sbt15
	Despacho 10858/2009 de 28 de Abril (http://dre.pt/pdf2sdip/2009/04/082000000/1706417064.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova disposições complementares às normas de orientação para garantir a correcta e homogénea aplicação da taxa de recursos hídricos (TRH) em todo o país, com vista a promover maior segurança na respectiva gestão e pagamento, bem como reforçar a noção de que a referida taxa visa compensar o benefício que resulta da utilização privativa do DPH, compensar o custo ambiental inerente às actividades susceptíveis de causar impacte significativo nos recursos hídricos e também compensar os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia de quantidade e qualidade das águas, estabelecidas no Despacho n.º 2434/2009, de 19 de Janeiro, para estabelecimentos de piscicultura, aquacultura ou de culturas biogénicas. 		

Quadro VIII.1.10 – Quadro de suporte relativo a medidas suplementares

Tipo	Detalhes, incluindo hiperligação	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Actos e instrumentos legislativos, administrativos, económicos e fiscais	<ul style="list-style-type: none"> Lei n.º 54/2005 de 15 de Novembro - Estabelece a titularidade dos recursos hídricos (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/11/219A00/65206525.pdf) Decreto-Lei n.º 353/2007 – Estabelece o procedimento de delimitação do domínio hídrico (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/10/20700/0788507888.pdf) Despacho Normativo n.º 32/2008- Regulamento de procedimento dos processos de delimitação do domínio público marítimo pendentes em 27 de Outubro de 2007 (http://dre.pt/pdf2sdip/2008/06/118000000/2693326935.pdf) Despacho 12/2010 – Critérios de delimitação do leito e margens das águas do mar (http://www.inag.pt/inag2004/port/diversos/Despacho_12.pdf) Decreto-Lei n.º 97/2008 de 11 de Junho - Estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/06/11100/0339503403.pdf) 	32; 46; 47; 51; 59; 60; 61; 63; 64; 65; 89; 90; 91; 92 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100; 101; 103; 104; 105; 181	-

Tipo	Detalhes, incluindo hiperligação	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Controlo de emissões	<ul style="list-style-type: none"> Valores limite de emissão associados às melhores tecnologias disponíveis (MTD): http://www.apambiente.pt/Instrumentos/LicenciamentoAmbienta/BREF/Paginas/default.aspx Licenças ambientais: http://aiacirca.apambiente.pt:8980/Public/irc/aiac/la/library 	107	-
Códigos de boas práticas	<ul style="list-style-type: none"> Código de boas práticas de higiene das águas minerais naturais e das águas de nascente (http://www.gpp.pt/RegAlimentar/AguaMineralNaturalNascente_APIAM.pdf) Código de Boas Práticas Agrícolas (http://portal.min-agricultura.pt/portal/page/portal/MADRP/PT/servicos/mediateca/publicacoes/publicacoes/ficheiros/CBP_Agricolas.pdf) Código de Boas Práticas na Exploração Pecuária (http://www.cap.pt/0_users/file/Agricultura%20Portuguesa/Pecuaria/Exploracao%20Pecuaria/Codigo%20Boas%20Praticas%20Exploracao%20Pecuaria%202009.pdf) Código Europeu de Boas Práticas para uma Pesca Sustentável e Responsável (http://portal.min-agricultura.pt/portal/page/portal/MADRP/PT/servicos/mediateca/publicacoes/publicacoes/ficheiros/cod_eur_pesca_sustent.pdf) Código de Boas Práticas para a Pesca Desportiva, da EIFAC (European Inland Fisheries Advisory Commission) (ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/i0363pt/i0363pt00.pdf) Código de Boas Práticas para uma Gestão Florestal Sustentável (http://www.pefc-portugal.cffp.pt/pdfs/Boas_Prt_final.pdf) Manual de Boas Práticas Ambientais para Campos de Golfe (http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/AreasActividade/ProdutoseDestinos/Documents/Doc5_ManuaIBoasPraticasAmbientaisCamposGolfe.pdf) 	73 108 109 110 111	Spf14/Sbt16
Protecção e valorização das águas	<ul style="list-style-type: none"> Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf) Decreto-Lei n.º 129/2008 - estabelece o regime dos planos de ordenamento dos estuários (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/07/13900/0450704510.pdf) Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 22-C/98) (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/08/176A00/36763722.pdf) Aviso n.º 12677/2000 de 23 Agosto (http://dre.pt/pdf2sdip/2000/08/194000000/1388713889.pdf) 	38; 63; 69; 121; 138; 139; 140; 143; 144	Sbt17
Projectos de construção e reabilitação	<ul style="list-style-type: none"> Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf) Decreto-lei n.º 565/99, de 21 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1999/12/295A00/91009115.pdf) 	23; 33; 44; 45; 54	-
Projectos educativos, de investigação, desenvolvimento e demonstração	<ul style="list-style-type: none"> Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf) Projecto Rios (http://www.aspea.org/Projecto%20Rios%20apresentao.pdf) Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/05/10502/00240049.pdf) Despacho Normativo n.º 14/2003 de 14 de Março (http://dre.pt/pdf1sdip/2003/03/062B00/18101812.pdf) Despacho n.º 14872/2009 de 2 de Julho (http://dre.pt/pdf2sdip/2009/07/126000000/2581025811.pdf) Decreto-Lei n.º 208/2008 de 28 de Outubro (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/02/04100/0130501305.pdf) 	9; 10; 11; 12; 16; 26; 27; 31; 34; 55; 84; 85; 86; 112; 113; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 129; 131; 132 133 134; 136	Spf15/Sbt19; Spf16; Spf17; Spf18; Spf19; Sbt20; Sbt21; Sbt22; Sbt23
Acordos internacionais	<ul style="list-style-type: none"> Convenção de Albufeira (http://dre.pt/pdf1sdip/1999/08/191A00/54105430.pdf); Protocolo de Revisão da Convenção (http://dre.pt/pdf1sdip/2008/11/22200/0796107969.pdf) Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (http://dre.pt/pdf1sdip/1997/10/253A00/59575986.pdf) Acordo de Lisboa (http://dre.pt/pdf1sdip/1991/05/114A00/26722681.pdf) Protocolo Adicional relativo ao Acordo de Cooperação para a Protecção das Costas e Águas do Atlântico Nordeste contra a Poluição (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/08/14900/0503405036.pdf) Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) (http://dre.pt/pdf1sdip/1987/07/15601/00020115.pdf) Convenção OSPAR (http://dre.pt/pdf1sdip/1997/10/253A00/59575986.pdf) Convenção de RAMSAR (http://dre.pt/pdf1sdip/1980/10/23400/32553265.pdf) Convenção de Helsínquia (http://dre.pt/pdf1sdip/1994/07/171A00/41054121.pdf) Lei do Mar (http://dre.pt/pdf1sdip/1997/10/238A01/00030192.pdf) 	87; 88; 89; 94; 117; 137; 155; 159; 161	-

Quadro VIII.1.11 – Quadro de suporte relativo a outras medidas

Tipologia	Detalhes incluindo hiperligação	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas	Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> As medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas compreendem, nomeadamente: a) Limpeza e desobstrução dos álveos das linhas de água, por forma a garantir condições de escoamento dos caudais líquidos e sólidos em situações hidrológicas normais ou extremas; b) Reabilitação de linhas de água degradadas e das zonas ribeirinhas; c) Prevenção e protecção contra os efeitos da erosão de origem hídrica; d) Correção dos efeitos da erosão, transporte e deposição de sedimentos, designadamente ao nível da correcção torrencial; e) Renaturalização e valorização ambiental e paisagística das linhas de água e das zonas envolventes; f) Regularização e armazenamento dos caudais em função dos seus usos, de situações de escassez e do controlo do transporte sólido; g) Criação de reservas estratégicas de água, quando e onde se justifique; h) Amortecimento e laminagem de caudais de cheia; i) Estabelecimento de critérios de exploração isolada ou conjugada de albufeiras. As medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica devem ser executadas sob orientação da correspondente ARH 	17; 18; 20; 21; 54; 67; 69; 142; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 153; 154; 155; 159; 174	Spf21



Tipologia	Detalhes incluindo hiperligação	Principais conteúdos	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Medidas de conservação e reabilitação da zona costeira e estuários	Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> As medidas de conservação e reabilitação da zona costeira e dos estuários compreendem, nomeadamente: a) Limpeza e beneficiação das margens e áreas envolventes; b) Reabilitação das margens e áreas degradadas ou poluídas; c) Protecção das orlas costeiras e estuarinas contra os efeitos da erosão de origem hídrica; d) Desassoreamento das vias e das faixas acostáveis; e) Renaturalização e valorização ambiental e paisagística das margens e áreas envolventes. As medidas de conservação e reabilitação da zona costeira e dos estuários devem ser executadas sob orientação da correspondente ARH 	29; 30; 38; 145; 151; 155; 156; 157; 158; 159; 160; 162; 163; 164; 165; 166; 167; 168; 169; 170; 171; 172; 173; 174; 182; 183	Spf21
Medidas de conservação e reabilitação das zonas húmidas	Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> As medidas de conservação e reabilitação das zonas húmidas compreendem, nomeadamente: a) A garantia do equilíbrio hidrodinâmico e a qualidade das águas de superfície e subterrâneas; b) A preservação das espécies aquáticas e ribeirinhas protegidas e os respectivos habitats; c) A ordenação da ocupação das zonas periféricas e a salvaguarda dos locais de especial interesse ecoturístico e paisagístico; d) A definição dos usos permitidos e as condições a respeitar pelas actividades económicas implantadas em torno das zonas húmidas; e) A renaturalização e recuperação ambiental das zonas húmidas e das zonas envolventes. 	145 151 153 155 157 159 160 183	Spf21
Medidas de protecção contra cheias e inundações	Decreto-Lei n.º 364/98 de 21 de Novembro (http://dre.pt/pdf1sdip/1998/11/270A00/62806281.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece a obrigatoriedade de elaboração da carta de zonas inundáveis nos municípios com aglomerados urbanos atingidos por cheias 	66 175 176 177 178 179	Spf22/Sbt24
	Decreto-Lei n.º 115/2010 de 22 de Outubro (http://dre.pt/pdf1sdip/2010/10/20600/0475704764.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece um quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações Indica as situações em que as ARH (ouvida a CNGRI) podem decidir utilizar a informação existente para dar resposta ao diploma (art.º 17º) Determina que a Autoridade Nacional da Água e as ARH mantenham nas páginas da internet a lista das zonas com riscos potenciais significativos de inundações Determina que compete às ARH: efectuar a avaliação preliminar de riscos de inundações (até 22 Dez 2011); propor as zonas de riscos potenciais significativos de inundações; elaborar as cartas de zonas inundáveis para áreas de risco (até 22 Dez 2013) e as cartas de risco de inundações (até 22 Dez 2013); elaborar e implementar os planos de gestão de riscos de inundações (até 22 Dez 2015), indicando os conteúdos a incluir, e determinando a sua divulgação na página da internet da Aut Nac Água, das ARH e da ANPC 		
Medidas de protecção contra secas	Resolução de Conselho de Ministros n.º 83/2005, de 19 de Abril (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/04/076B00/30193023.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova o Programa de Acompanhamento e Mitigação dos Efeitos da Seca 2005 	75; 176; 177; 178; 180	Spf22/Sbt24
Medidas de protecção contra rotura de infra-estruturas hidráulicas	Decreto-Lei n.º 344/2007 (http://dre.pt/pdf1sdip/2007/10/19800/0745907474.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Segurança de Barragens Estabelece a forma de controlo da segurança ambiental 	175 176 177 178 179	Spf23
	Lei n.º 11/2009, de 25 de Março (http://dre.pt/pdf1sdip/2009/03/05900/0186701869.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Estabelece o regime Contra-Ordenacional do Regulamento de Segurança de Barragens, considerando contra-ordenação punível com coima não controlar a segurança estrutural, hidráulico-operacional e ambiental 		
	Guia para Elaboração dos Planos de Emergência Internos de Barragens (http://www.proxiv.pt/cadernos/5.pdf)	<ul style="list-style-type: none"> Orientações para a elaboração de Planos de Emergência Internos de Barragens, conforme definidos pelo Regulamento de Segurança de Barragens (Decreto-Lei n.º 344/2007 de 15 de Outubro) 		

Quadro VIII.1.12 – Quadro de suporte relativo a medidas adicionais

Detalhes incluindo hiperligação	Medidas anteriormente previstas (Cód)	Medidas propostas (Cód)
Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro (http://dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.pdf) Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março (http://dre.pt/pdf1sdip/2006/03/064A00/23312354.pdf)	62 65 70	Spf24/Sbt25

Esta página foi deixada propositadamente em branco

CONSÓRCIO

nemus
Gestão e Requalificação Ambiental



AGRO.GES
SOCIEDADE DE ESTUDOS E PROJECTOS

E-mail: nemus@nemus.pt

Telefone: 217 103 160 / Fax: 217 103 169

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

Website: www.nemus.pt

ARH
ALGARVE

Administração da
Região Hidrográfica
do Algarve I.P.

E-mail: presidencia@arhalgarve.pt

Telefone: 289 889 000 / Fax: 289 889 099

Rua do Alportel, n.º 10 - 2.º

8000-293 Faro

Website: www.arhalgarve.pt



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013

ALGARVE 21
PROGRAMA OPERACIONAL