

PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA

Parte 5 – Objetivos

ANEXO III

REGIÃO HIDROGRÁFICA DO VOUGA, MONDEGO E LIS (RH4)

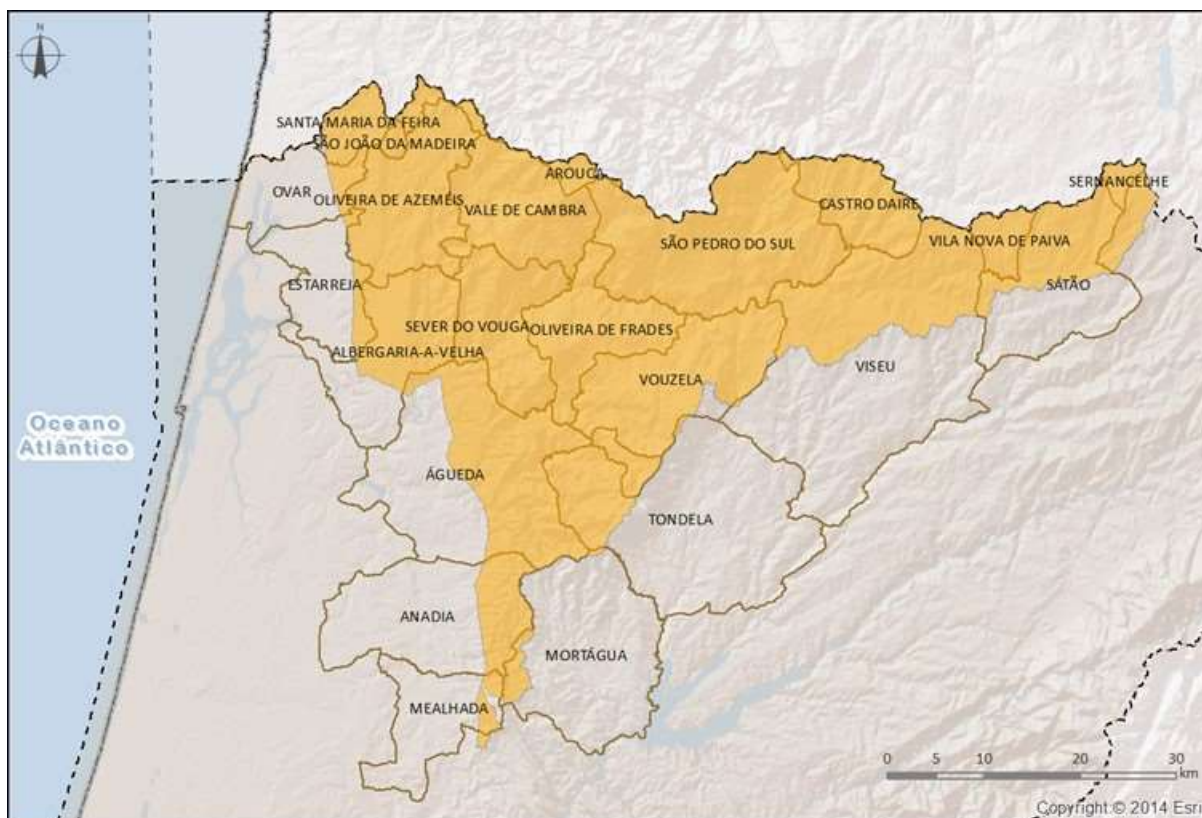
Maio 2016

Índice

Anexo III – Fichas de massa de água subterrânea	5
Código: PTA0x1RH4.....	7
Código: PTA0x2RH4.....	13
Código: PTA12.....	19
Código: PTO01RH4_C2.....	25
Código: PTO1_C2	31
Código: PTO02RH4.....	37
Código: PTO2.....	43
Código: PTO03RH4.....	49
Código: PTO3.....	55
Código: PTO4.....	61
Código: PTO5.....	67
Código: PTO6_C2	73
Código: PTO7.....	79
Código: PTO8.....	85
Código: PTO9_C2	91
Código: PTO10_C2	97
Código: PTO11_C2	103
Código: PTO12.....	109
Código: PTO14.....	115
Código: PTO29.....	121
Código: PTO30.....	127
Código: PTO31_C2	133

Anexo III – Fichas de massa de água subterrânea

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTA0x1RH4**Nome:** MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO VOUGA**Meio hidrogeológico:** Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local**Área (km²):** 2029,8**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 144**LEGENDA:**

Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Vouga



Delimitação da Região Hidrográfica



Limite de Concelho

Enquadramento Territorial

Concelhos: ÁGUEDA, AGUIAR DA BEIRA, ALBERGARIA-A-VELHA, ANADIA, AROUCA, CASTRO DAIRE, ESTARREJA, MEALHADA, MORTÁGUA, OLIVEIRA DE AZEMÉIS, OLIVEIRA DE FRADES, OVAR, SANTA MARIA DA FEIRA, SÃO JOÃO DA MADEIRA, SÃO PEDRO DO SUL, SÁTÃO, SERNANCELHE, SEVER DO VOUGA, TONDELA, VALE DE CAMBRA, VILA NOVA DE PAIVA, VISEU, VOUZELA

Zonas Protegidas

Código	Tipo	Designação
PTA7A0x1RH4	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO VOUGA

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	24,22	Não	
Indústria	1,95	Não	
Outros	0,66	Não	
Pecuária	0,66	Não	
Urbano	11,67	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	325888,25	7400,78	Não
Pecuária	635451,02	9360,88	Não
Urbano	3082,31	2042,17	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
13	0	0

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Bom	Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: Esta massa de água foi a testes porque há duas estações com valores médios superiores à norma de qualidade do nitrato.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			129,6	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>				
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Desconhecido	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

Observações

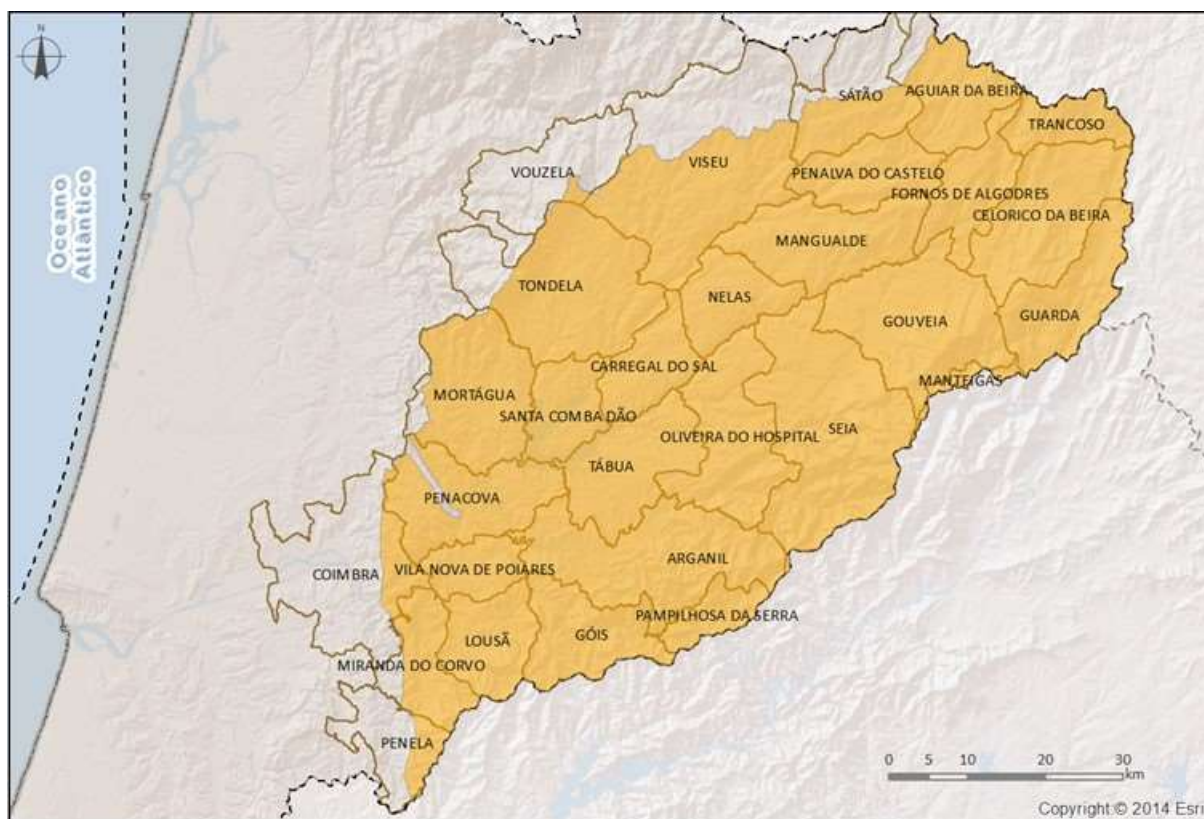
Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE1P02M02_RH4 Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	Não	2016-2020
PTE1P02M01_RH4 Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	Não	2016-2020
PTE1P05M02_RH4 Licenciamento e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	Não	2016-2021
PTE1P06M01_RH4 Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	Não	2016
PTE1P06M02_RH4 Respeitar as normas e as condicionantes definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (adotar boas práticas de fertilização com lamas)	Não	2016-2020

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida		Programação Física
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE1P06M03_RH4 Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	Não	2016-2021
PTE1P06M04_RH4 Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTA0x2RH4**Nome:** MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO MONDEGO**Meio hidrogeológico:** Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local**Área (km²):** 4826,04**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 280**LEGENDA:**

 Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego
  Delimitação da Região Hidrográfica
  Limite de Concelho

Enquadramento Territorial

Concelhos: AGUIAR DA BEIRA, ARGANIL, CARREGAL DO SAL, CELORICO DA BEIRA, COIMBRA, FORNOS DE ALGODRES, GÓIS, GOUVEIA, GUARDA, LOUSÃ, MANGUALDE, MANTEIGAS, MIRANDA DO CORVO, MORTÁGUA, NELAS, OLIVEIRA DO HOSPITAL, PAMPILHOSA DA SERRA, PENACOVA, PENALVA DO CASTELO, PENELA, SANTA COMBA DÃO, SÁTÃO, SEIA, TÁBUA, TONDELA, TRANCOSO, VILA NOVA DE POIARES, VISEU, VOUZELA

Zonas Protegidas

Código	Tipo	Designação
PTA7A0x2RH4	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	MACIÇO ANTIGO INDIFERENCIADO DA BACIA DO MONDEGO

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	47,31	Não	
Golfe	0,45	Não	
Indústria	0,2	Não	
Outros	0,79	Não	
Pecuária	0,38	Não	
Urbano	8,63	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	825751,72	20378,91	Não
Golfe	1402,53	27,74	Não
Pecuária	621978,08	10212,14	Não
Urbano	46205,2	26897,29	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
22	0	0

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Bom	Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: Esta massa de água foi a testes porque há uma estação com valores médios superiores ao limiar do azoto amoniacal.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			252	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>				
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Desconhecido	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

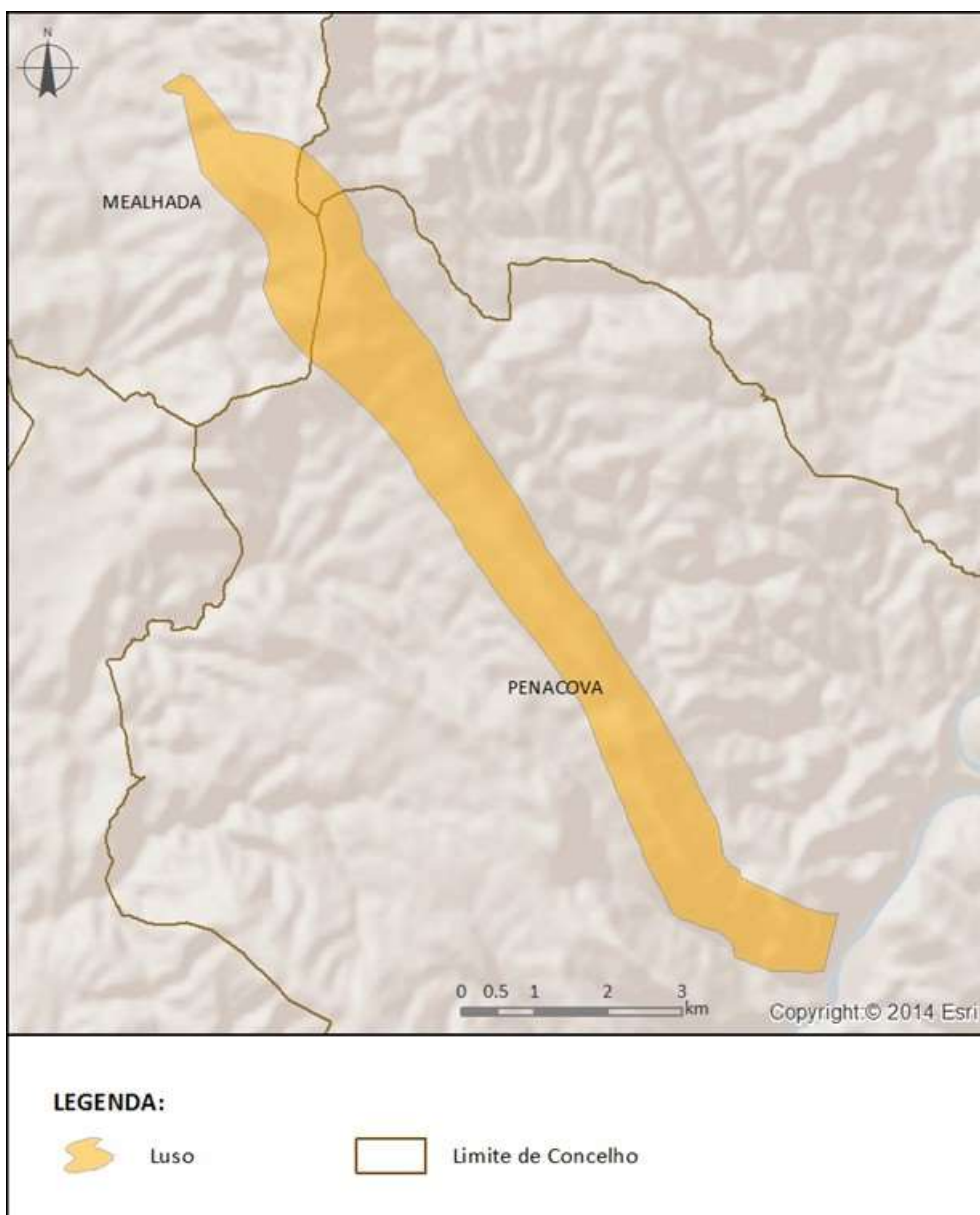
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTA12**Nome:** LUSO**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fraturados - moderadamente produtivo**Área (km²):** 15,29**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 1,5

Enquadramento Territorial

Concelhos: MEALHADA, PENACOVA

Zonas Protegidas

<i>Código</i>	<i>Tipo</i>	<i>Designação</i>
PTA7A12	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	LUSO

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)

EDAS

<i>Código</i>	<i>Nome</i>
---------------	-------------

ETDAS

<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>
---------------	-------------	-------------------

Pressões Quantitativas e Qualitativas

Captação de água por setor de atividade

<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	0,05	Não
Urbano	0,23	Não
Pecuária	0,0014	Não

Cargas por setor de atividade (kg/ano)

<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	2150,09	17,15	Não
Pecuária	1492,9	26,21	Não

Monitorização

Estações

<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>
1	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Bom	Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: Esta massa de água foi a testes porque há uma estação com valores médios inferiores ao limiar inferior do pH.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			1,35	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>				
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

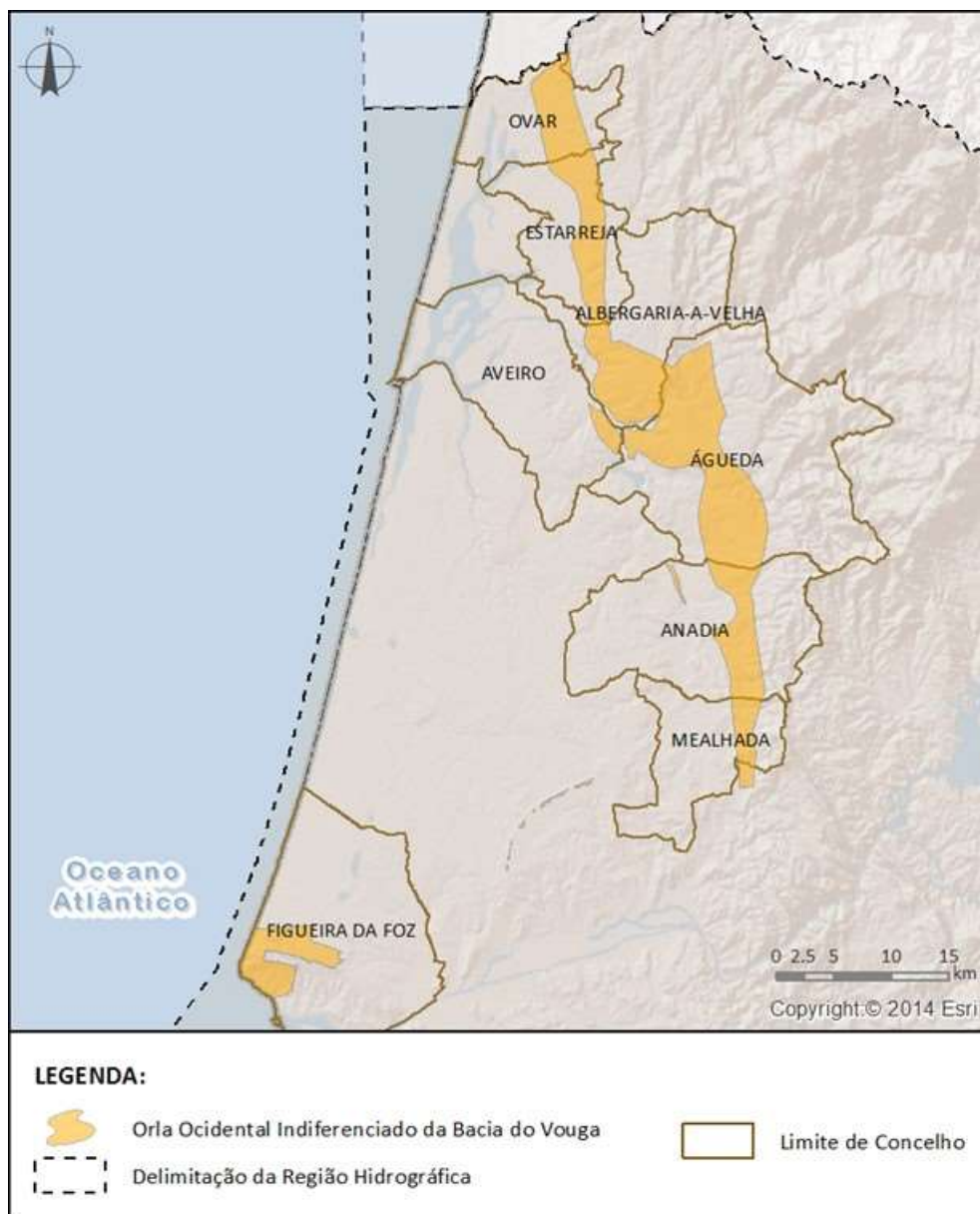
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO01RH4_C2**Nome:** ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO VOUGA**Meio hidrogeológico:** Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local**Área (km²):** 287,92**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 55

Enquadramento Territorial

Concelhos: ÁGUEDA, ALBERGARIA-A-VELHA, ANADIA, AVEIRO, ESTARREJA, FIGUEIRA DA FOZ, MEALHADA, OVAR

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7001RH4_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO VOUGA
PTNG3A	Zona Vulnerável aos Nitratos	Litoral Centro

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	
	Ria de Aveiro	
ETDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>		<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	5,65		Não
Indústria	0,24		Não
Outros	0,27		Não
Pecuária	0,14		Não
Urbano	0,34		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	50789,47	1707,17	Sim
Pecuária	96715,79	1361,85	Sim

Monitorização		
<i>Estações</i>		
<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>

Monitorização		
4	20	6

Avaliação do Estado

Estado Químico

Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)	Área da massa de água afetada (%)
Nitrato	Estabilidade	64,5

Testes utilizados na avaliação do estado químico

Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ETDAS
Medíocre	Medíocre	Não se aplica	Bom	Não se aplica

Observações:

Estado Quantitativo

Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)	49,5
Tendência do nível piezométrico	Estabilidade

Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo

Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas
Bom	Não se aplica	Bom	Não se aplica

Classificação do estado

Estado Químico

Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Medíocre		Difusa - Agricultura	Agricultura
2º Ciclo (2016-2021)	Medíocre	Elevado	Difusa - Agricultura	Agricultura

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Medíocre	Medíocre
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Desconhecido	Não são cumpridos os objetivos específicos
Zona Vulnerável aos Nitratos		Não são cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais
Justificação	A classificação do estado químico como medíocre, baseado nos resultados dos programas de monitorização, deve-se, em parte, às respetivas condições hidrogeológicas que confirmam tratar-se de um sistema aquífero vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade, que recebe recarga direta por infiltração da água da chuva em toda a sua área. Outra das razões deverá estar relacionada com a existência de pressões difusas na área desta massa de água subterrânea, nomeadamente, a prática de uma agricultura de subsistência com utilização abundante de produtos fitofármacos.
2º Ciclo	Medíocre
Ano	2022-2027

Objetivos Ambientais	
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Exequibilidade técnica
Justificação	A classificação do estado químico como medíocre, baseou-se nos resultados dos programas de monitorização sendo o nitrato o parâmetro responsável, e deve-se às respetivas condições hidrogeológicas visto tratar-se de um sistema aquífero vulnerável, do tipo livre. Por outro lado, está relacionada com a existência de pressões difusas na área desta MA, nomeadamente, com as práticas agrícolas. Esta MA já tem em curso um Programa de Ação no âmbito da Diretiva Nitratos, contudo, o parâmetro nitrato apresenta ainda uma concentração elevada e uma tendência de estabilidade. A eliminação da poluição difusa por nitratos é lenta e gradual, tornando-se a recuperação da qualidade da água subterrânea um processo lento - mesmo com a aplicação de medidas, uma vez que as significativas concentrações de nitrato e a resiliência natural do sistema justificam o período mais alargado.

Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.01-RH4 Fiscalização da aplicação do Programa de ação da ZV	2015	Em execução
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE1P06M01_SUB_RH4 Aplicação do Programa de ação das Zonas Vulneráveis de Estarreja-Murtosa e Litoral Centro.	Sim	2016-2021
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

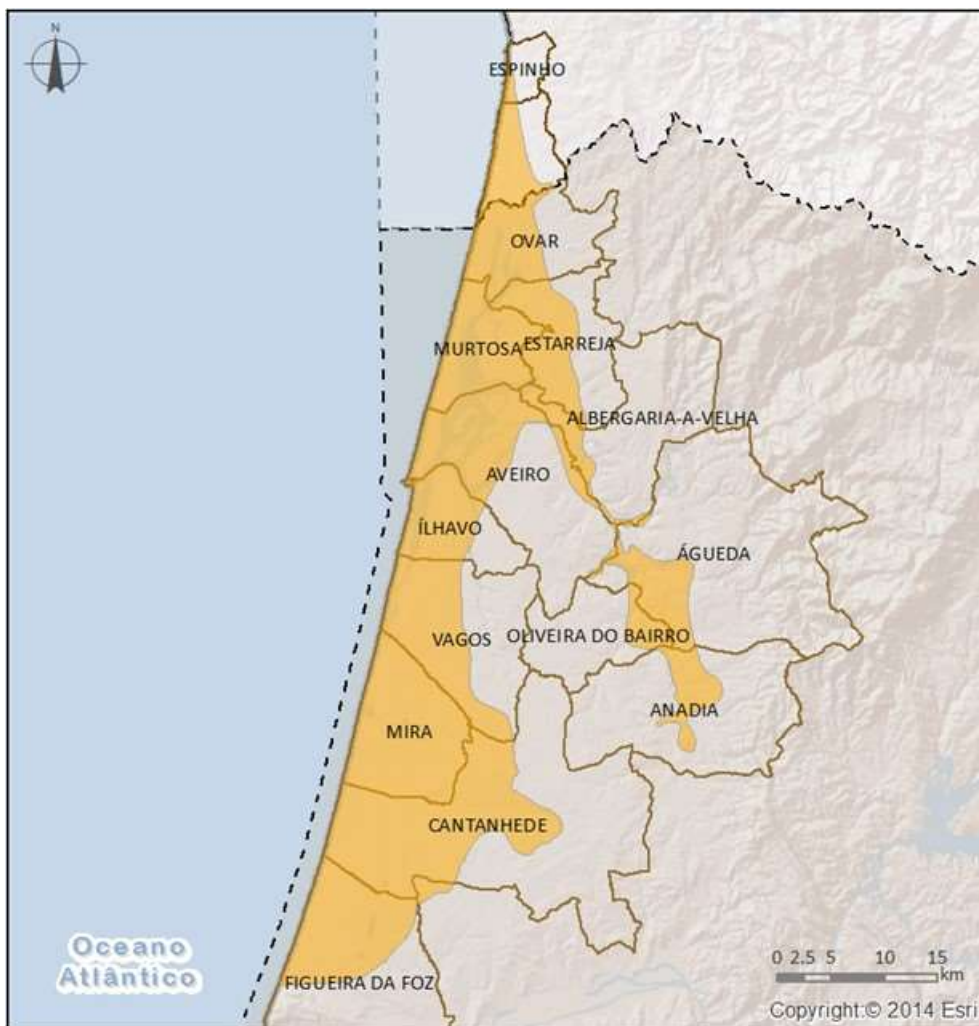
Código: PTO1_C2

Nome: QUATERNÁRIO DE AVEIRO

Meio hidrogeológico: Poroso - moderadamente produtivo

Área (km²): 930,89

Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano): 225



LEGENDA:

-  Quaternário de Aveiro
-  Delimitação da Região Hidrográfica
-  Limite de Concelho

Enquadramento Territorial

Concelhos: ÁGUEDA, ALBERGARIA-A-VELHA, ANADIA, AVEIRO, CANTANHEDE, ESPINHO, ESTARREJA, FIGUEIRA DA FOZ, ÍLHAVO, MIRA, MURTOSA, OLIVEIRA DO BAIRRO, OVAR, VAGOS

Zonas Protegidas

Código	Tipo	Designação
--------	------	------------

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA701_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	QUATERNÁRIO DE AVEIRO
PTNG2A	Zona Vulnerável aos Nitratos	Estarreja-Murtosa
PTNG3A	Zona Vulnerável aos Nitratos	Litoral Centro

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
	Ria de Aveiro	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema
	Dunas de Mira, Gândara e Gafanha	RN 2000

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm³/ano)		Pressão Significativa
Agrícola	19,4		Não
Golfe	0,23		Não
Indústria	3,35		Não
Outros	1,35		Não
Pecuária	0,46		Não
Urbano	1,29		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N_{total}	P_{total}	Pressão Significativa
Agrícola	138248,73	4767,39	Sim
Pecuária	286292,31	3976,5	Sim
Urbano	694,94	463,3	Não

Monitorização		
Estações		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
11	27	23

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)			Área da massa de água afetada (%)
Nitrato	Descida			45,32
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ET DAS
Medíocre	Medíocre	Bom	Bom	Medíocre
Observações: Para além do parâmetro nitrato, também há estações com valores médios superiores ao limiar dos parâmetros azoto amoniacal e condutividade, mas não são responsáveis pelo estado medíocre da massa de água.				
Estado Quantitativo				
Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)			202,5	
Tendência do nível piezométrico			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas	
Bom	Bom	Bom	Bom	

Classificação do estado				
Estado Químico				
Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)

Classificação do estado				
1º Ciclo (2009-2015)	Medíocre		Difusa - Agricultura	Agricultura
2º Ciclo (2016-2021)	Medíocre	Elevado	Difusa - Agricultura	Agricultura
Estado Quantitativo				
Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Elevado		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Medíocre	Medíocre	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano		Não são cumpridos os objetivos específicos
Zona Vulnerável aos Nitratos		Não são cumpridos os objetivos específicos
Zona Vulnerável aos Nitratos		Não são cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais
Justificação	A classificação do estado químico como medíocre, baseado nos resultados dos programas de monitorização, deve-se, em parte, às respetivas condições hidrogeológicas que confirmam tratar-se de um sistema aquífero vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade, que recebe recarga direta por infiltração da água da chuva em toda a sua área. Outra

Objetivos Ambientais	
	das razões deverá estar relacionada com a existência de pressões difusas na área desta massa de água subterrânea, nomeadamente, a prática de uma agricultura de subsistência com utilização abundante de produtos fitofármacos.
2º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Exequibilidade técnica
Justificação	A classificação do estado químico como medíocre, baseou-se nos resultados dos programas de monitorização sendo o nitrato o parâmetro responsável, e deve-se às respetivas condições hidrogeológicas visto tratar-se de um sistema aquífero poroso e vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade. Por outro lado, está relacionada com a existência de pressões difusas na área desta MA, nomeadamente, com as práticas agrícolas. Esta MA já tem em curso um Programa de Ação no âmbito da Diretiva Nitratos, apresentando a concentração do parâmetro nitrato uma tendência estatisticamente significativa de descida. A eliminação da poluição difusa por nitratos é lenta e gradual, tornando-se a recuperação da qualidade da água subterrânea um processo lento, pelo que, justifica o período mais alargado.

Observações

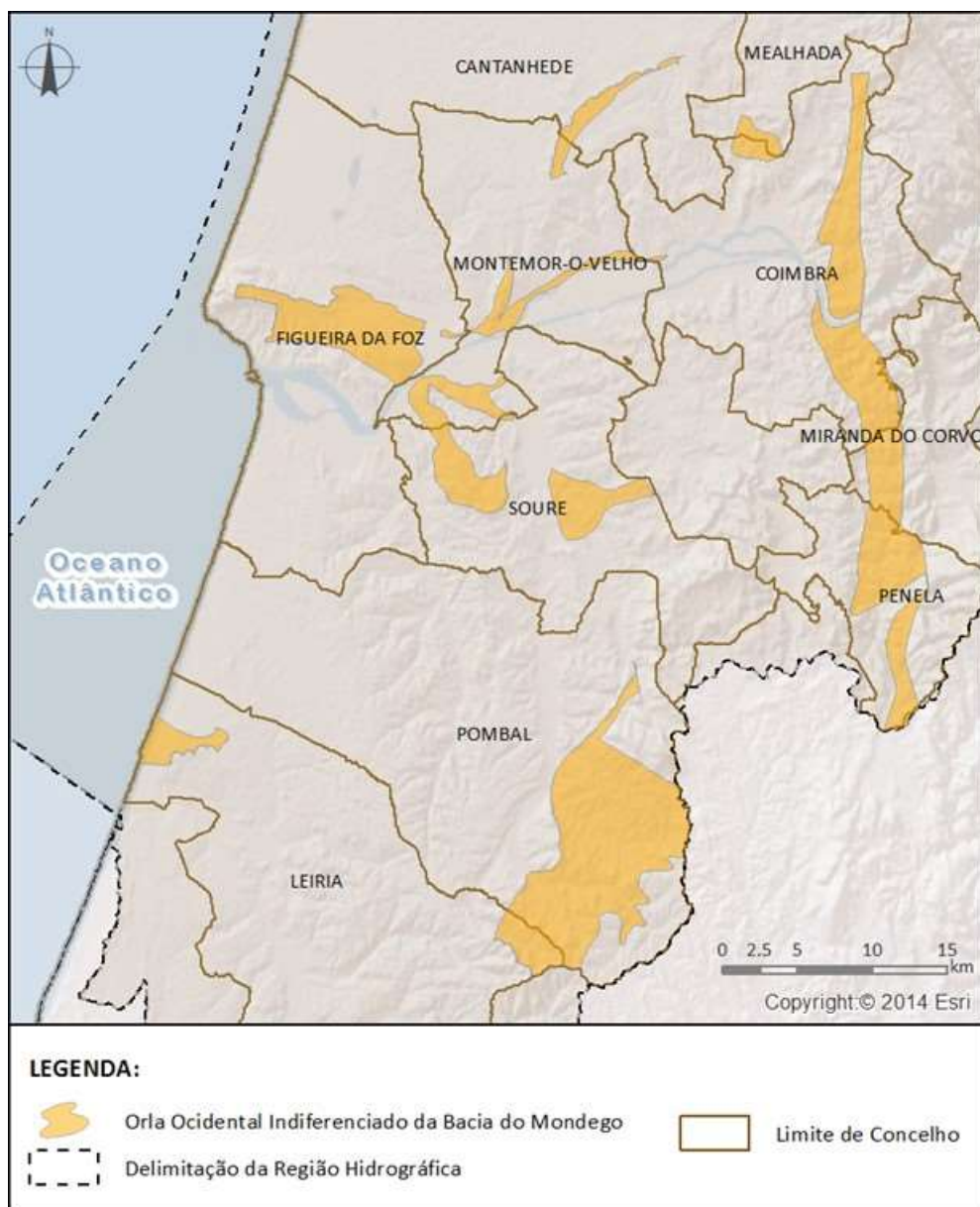
Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.01-RH4 Fiscalização da aplicação do Programa de ação da ZV	2015	Em execução
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B06.06-RH4 Reabilitação da massa de água subterrânea Quaternário de Aveiro na envolvente do Complexo Químico de Estarreja	2015	Em execução
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE1P06M01_SUB_RH4 Aplicação do Programa de ação das Zonas Vulneráveis de Estarreja-Murtosa e Litoral Centro.	Sim	2016-2021
PTE1P03M01_SUB_RH4 Descontaminação da massa de água subterrânea Quaternário de Aveiro na envolvente do Complexo Químico de Estarreja.	Sim	2016-2021
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO02RH4**Nome:** ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO MONDEGO**Meio hidrogeológico:** Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local**Área (km²):** 330,66**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 58

Enquadramento Territorial

Concelhos: CANTANHEDE, COIMBRA, FIGUEIRA DA FOZ, LEIRIA, MEALHADA, MIRANDA DO CORVO, MONTEMOR-O-VELHO, PENELA, POMBAL, SOURE

Zonas Protegidas

<i>Código</i>	<i>Tipo</i>	<i>Designação</i>
PTA7002RH4	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO MONDEGO

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)

EDAS

<i>Código</i>	<i>Nome</i>
---------------	-------------

ETDAS

<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>
---------------	-------------	-------------------

Pressões Quantitativas e Qualitativas

Captação de água por setor de atividade

<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	9,04	Não
Indústria	0,24	Não
Outros	0,12	Não
Pecuária	0,08	Não
Urbano	4,24	Não

Cargas por setor de atividade (kg/ano)

<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	65535,4	2413,07	Não
Pecuária	69496,32	1113,97	Não
Urbano	515,46	343,64	Não

Monitorização

Estações

Monitorização		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
2	0	1

Avaliação do Estado

Estado Químico

Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)	Área da massa de água afetada (%)
-----------------	--	--

Testes utilizados na avaliação do estado químico

Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ET DAS
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.

Para efeitos de monitorização, esta massa de água encontra-se agrupada com as massas de água Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Lis e Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Douro.

Estado Quantitativo

Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)	52,2
--	------

Tendência do nível piezométrico	Descida
--	---------

Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo

Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Classificação do estado

Estado Químico

Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano		São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	

Objetivos Ambientais	
Justificação	

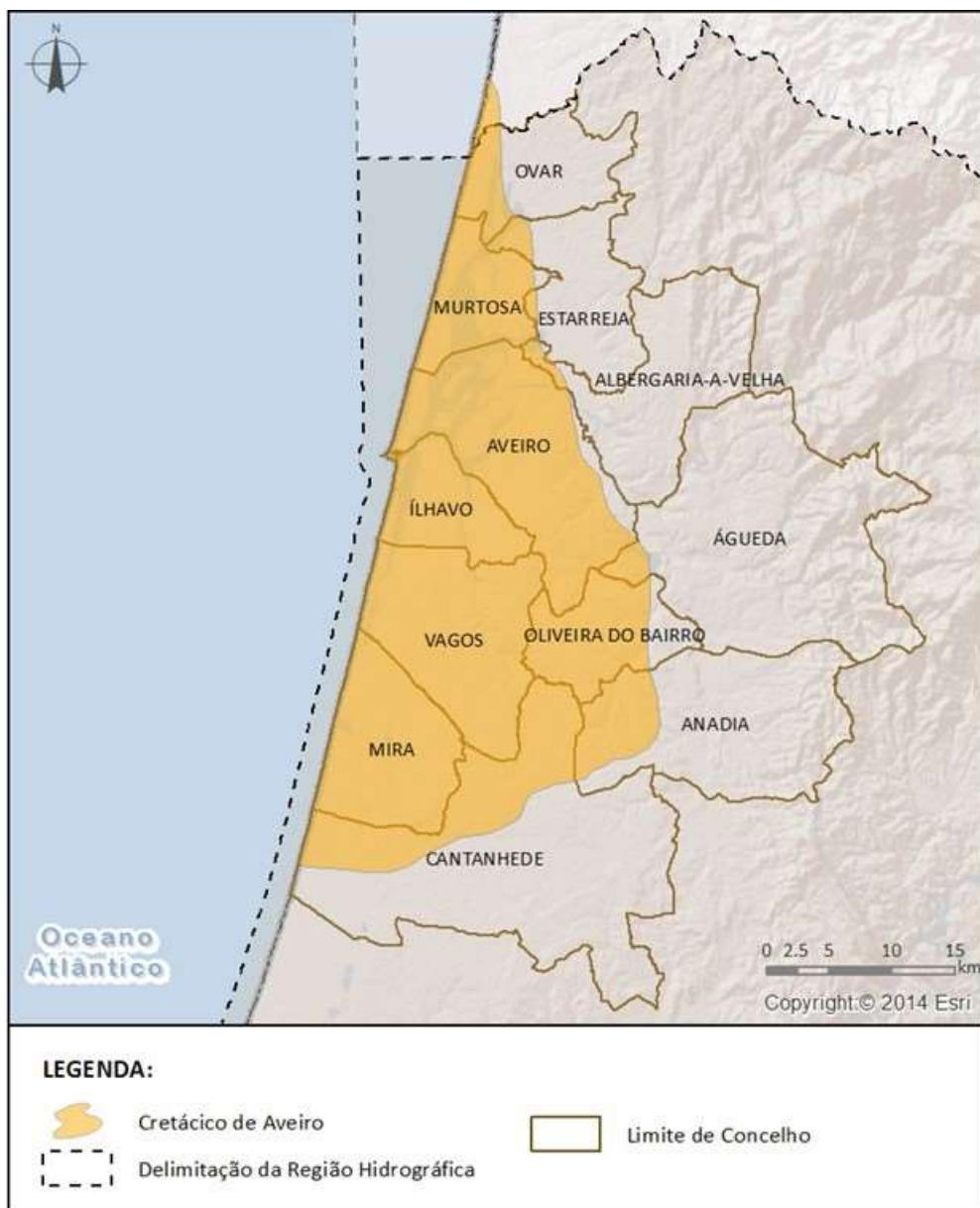
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO2**Nome:** CRETÁCICO DE AVEIRO**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 893,63**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 7,7

Enquadramento Territorial

Concelhos: ÁGUEDA, ALBERGARIA-A-VELHA, ANADIA, AVEIRO, CANTANHEDE, ESTARREJA, ÍLHAVO, MIRA, MURTOSA, OLIVEIRA DO BAIRRO, OVAR, VAGOS

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7O2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	CRETÁCICO DE AVEIRO

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	9,39	Sim	
Indústria	0,8	Não	
Outros	0,59	Não	
Urbano	6,71	Não	
Pecuária	0,1	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	56849,53	2066,46	Não
Pecuária	90355,01	1275,12	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
10	0	17

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			6,93	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Subida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Medíocre	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Classificação do estado				
2º Ciclo (2016-2021)	Medíocre	Elevado	Água Subterrânea - alteração do nível de água ou volume	Agricultura

Avaliação do estado global	
1º Ciclo	2º Ciclo
Medíocre	Medíocre

Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	O volume estimado de extrações é ligeiramente superior ao valor de disponibilidade hídrica subterrânea (90% do valor de recarga). Acresce ainda que nesta massa de água a área de recarga é muito reduzida, estando confinada a dois terços da sua extensão, o que limita a recarga e a renovação dos recursos disponíveis.
2º Ciclo	Medíocre
Ano	2022-2027
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais
Justificação	O volume estimado das extrações ultrapassa o valor dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis (90% do valor de recarga). Acresce ainda que nesta massa de água a área de recarga é muito reduzida (40% de área aflorante) e uma dinâmica de escoamento relativamente lenta, dificulta a renovação dos recursos disponíveis desta MA, pelo que, se justifica a aplicação de medidas por um período mais alargado.

Observações

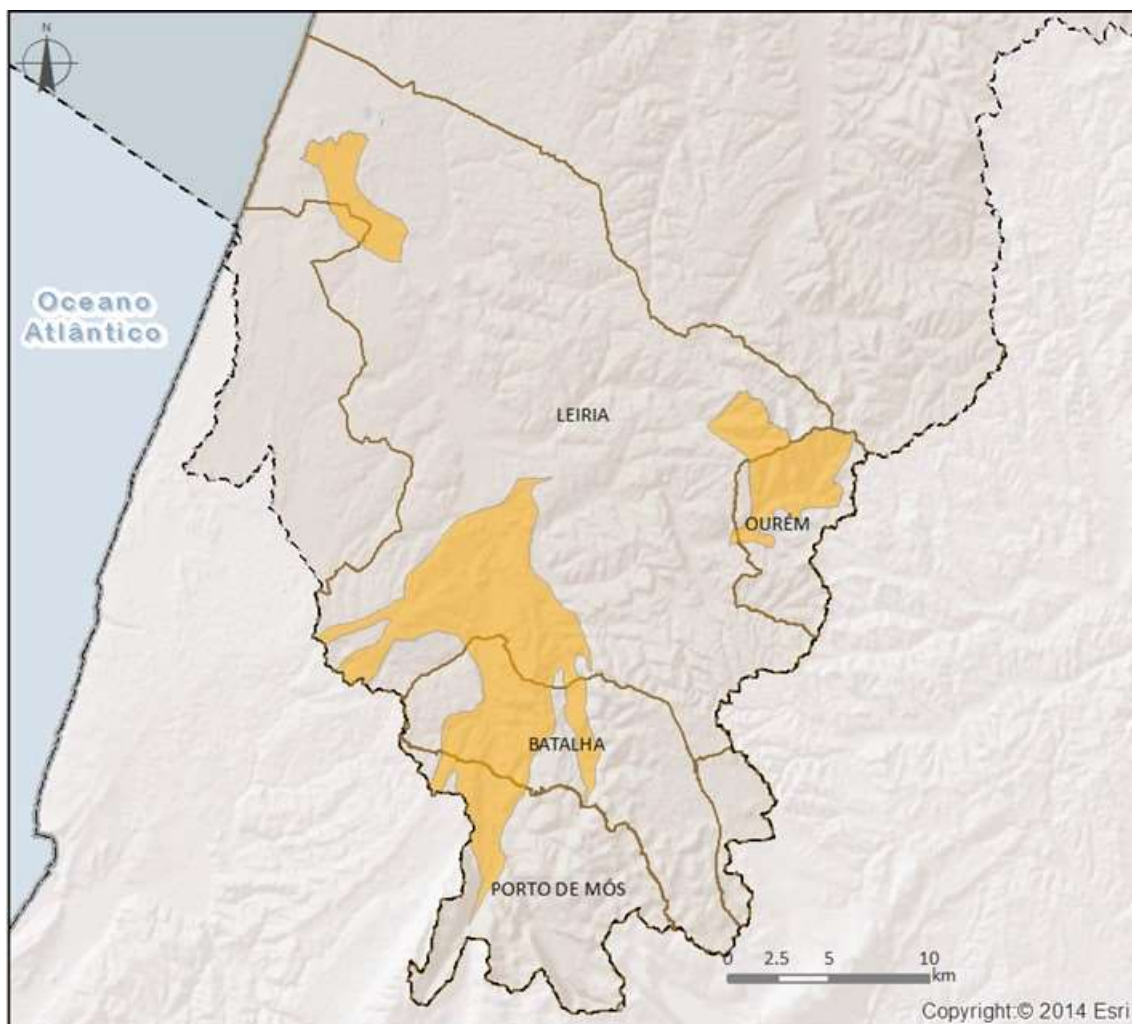
Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S05.07-RH4 Substituição da comunicação prévia de início de utilização de águas subterrâneas pela autorização nas massas de águas subterrâneas em estado quantitativo medíocre	2015	Executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução




Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE2P04M02_SUB_RH4 Substituição da comunicação prévia de início de utilização de águas subterrâneas pela autorização nas massas de águas subterrâneas em estado quantitativo inferior a bom	Sim	2016-2021

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida		Programação Física
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE2P04M01_SUB_RH4 Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	Não	2016-2021
PTE2P05M01_SUB_RH4 Validar o valor de recarga das massas de água	Não	2016-2020

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO03RH4**Nome:** ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO LIS**Meio hidrogeológico:** Aquíferos insignificantes - água subterrânea com importância local**Área (km²):** 139,67**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 24**LEGENDA:**

-  Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Lis
  Limite de Concelho
-  Delimitação da Região Hidrográfica

Enquadramento Territorial**Concelhos:** BATALHA, LEIRIA, OURÉM, PORTO DE MÓS**Zonas Protegidas****Código****Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7003RH4	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	ORLA OCIDENTAL INDIFERENCIADO DA BACIA DO LIS

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)		Pressão Significativa
Agrícola	1,27		Não
Indústria	0,08		Não
Outros	0,12		Não
Pecuária	0,05		Não
Urbano	0,45		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	26219,12	1001	Não
Pecuária	50145,89	894,62	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
3	0	3

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo. Para efeitos de monitorização, esta massa de água encontra-se agrupada com as massas de água Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Mondego e Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Douro sendo esta a massa de água que suporta a avaliação do estado.</p>				
Estado Quantitativo				
Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)			21,6	
Tendência do nível piezométrico			Descida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Classificação do estado				
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Desconhecido	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

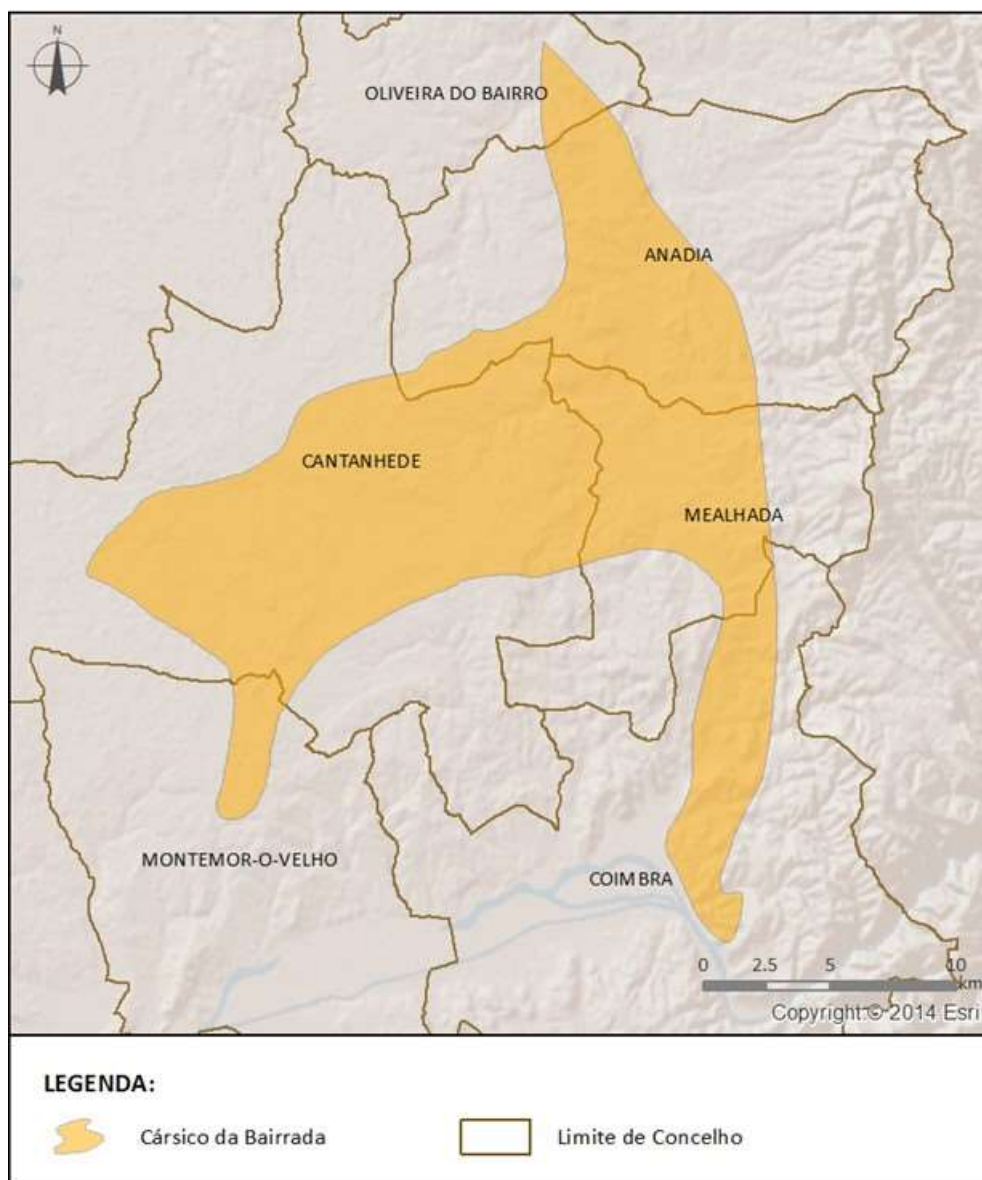
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO3**Nome:** CÁRSICO DA BAIRRADA**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fissurados incluindo cársicos - moderadamente produtivo**Área (km²):** 316,44**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 13

Enquadramento Territorial

Concelhos: ANADIA, CANTANHEDE, COIMBRA, MEALHADA, MONTEMOR-O-VELHO, OLIVEIRA DO BAIRRO

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA703	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	CÁRSICO DA BAIRRADA

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	4,96	Sim	
Golfe	0,45	Não	
Indústria	0,61	Não	
Outros	0,07	Não	
Pecuária	0,08	Não	
Urbano	9,54	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	57106,93	1902,92	Não
Golfe	159,25	3,15	Não
Pecuária	63132,97	967,43	Não
Urbano	2167,02	1444,68	Não

Monitorização
Estações

Monitorização		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
4	0	7

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)			Área da massa de água afetada (%)
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ET DAS
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)			11,7	
Tendência do nível piezométrico			Descida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas	
Medíocre	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Classificação do estado				
Estado Quantitativo				
Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Medíocre	Elevado	Água Subterrânea - alteração do nível de água ou volume	Agricultura

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Medíocre	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais
Justificação	Na avaliação do estado quantitativo harmonizou-se a nível nacional a metodologia para avaliação da pressão por captação, nomeadamente, no sector agrícola, a qual teve por base os volumes de água captados do Recenseamento Agrícola 2009. O volume estimado das extrações ultrapassa o valor

Objetivos Ambientais

dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis (90% do valor de recarga), pelo que, se torna necessário a aplicação de medidas a nível do licenciamento.

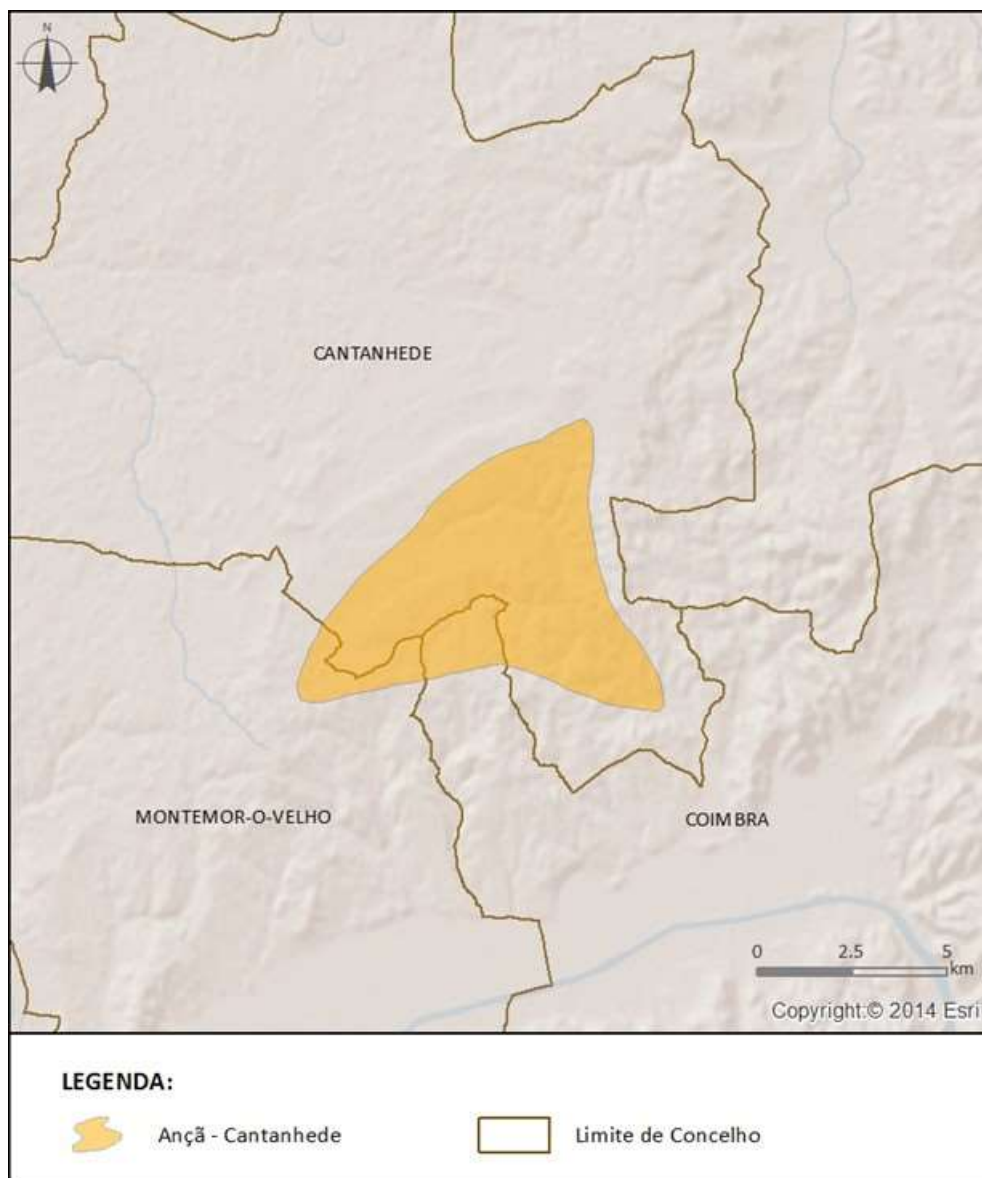
Observações**Medidas do 1º Ciclo de Planeamento**

Medida	Estado de implementação	
	Ano	Estado
Código - Designação		
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida		Programação Física
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE2P04M02_SUB_RH4 Substituição da comunicação prévia de início de utilização de águas subterrâneas pela autorização nas massas de águas subterrâneas em estado quantitativo inferior a bom	Sim	2016-2021
PTE2P04M01_SUB_RH4 Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	Não	2016-2021
PTE2P05M01_SUB_RH4 Validar o valor de recarga das massas de água	Não	2016-2020

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO4**Nome:** ANÇÃ - CANTANHEDE**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fissurados incluindo cársicos - moderadamente produtivo**Área (km²):** 39,59**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 11

Enquadramento Territorial

Concelhos: CANTANHEDE, COIMBRA, MONTEMOR-O-VELHO

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	0,87	Não	
Indústria	0,03	Não	
Urbano	0,0031	Não	
Pecuária	0,01	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	7209,13	217,62	Não
Pecuária	8283,21	115,21	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
1	0	2

Avaliação do Estado		
<i>Estado Químico</i>		
Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)	Área da massa de água afetada (%)

Avaliação do Estado				
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ETDAS
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, apenas seria aplicado o da avaliação global.				
Estado Quantitativo				
Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)			9,9	
Tendência do nível piezométrico			Subida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

Observações

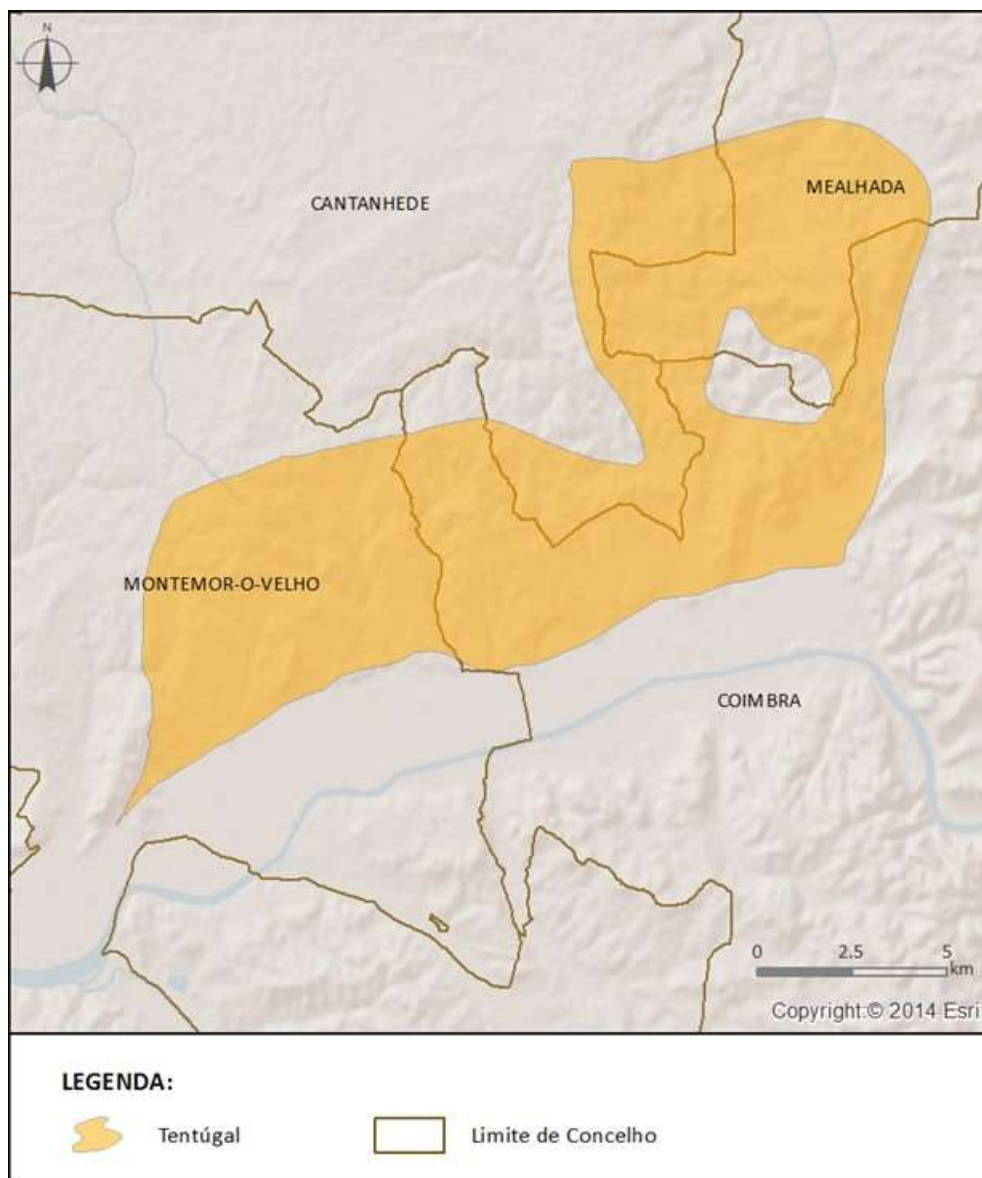
Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO5**Nome:** TENTÚGAL**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 162,05**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 19

Enquadramento Territorial

Concelhos: CANTANHEDE, COIMBRA, MEALHADA, MONTEMOR-O-VELHO

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA705	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	TENTÚGAL

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)		Pressão Significativa
Agrícola	7,43		Não
Indústria	0,42		Não
Outros	0,01		Não
Pecuária	0,07		Não
Urbano	0,15		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	31053,88	1045,97	Não
Pecuária	43040,23	636,22	Não
Urbano	114,29	76,19	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
1	0	2

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			17,1	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Subida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Classificação do estado				
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

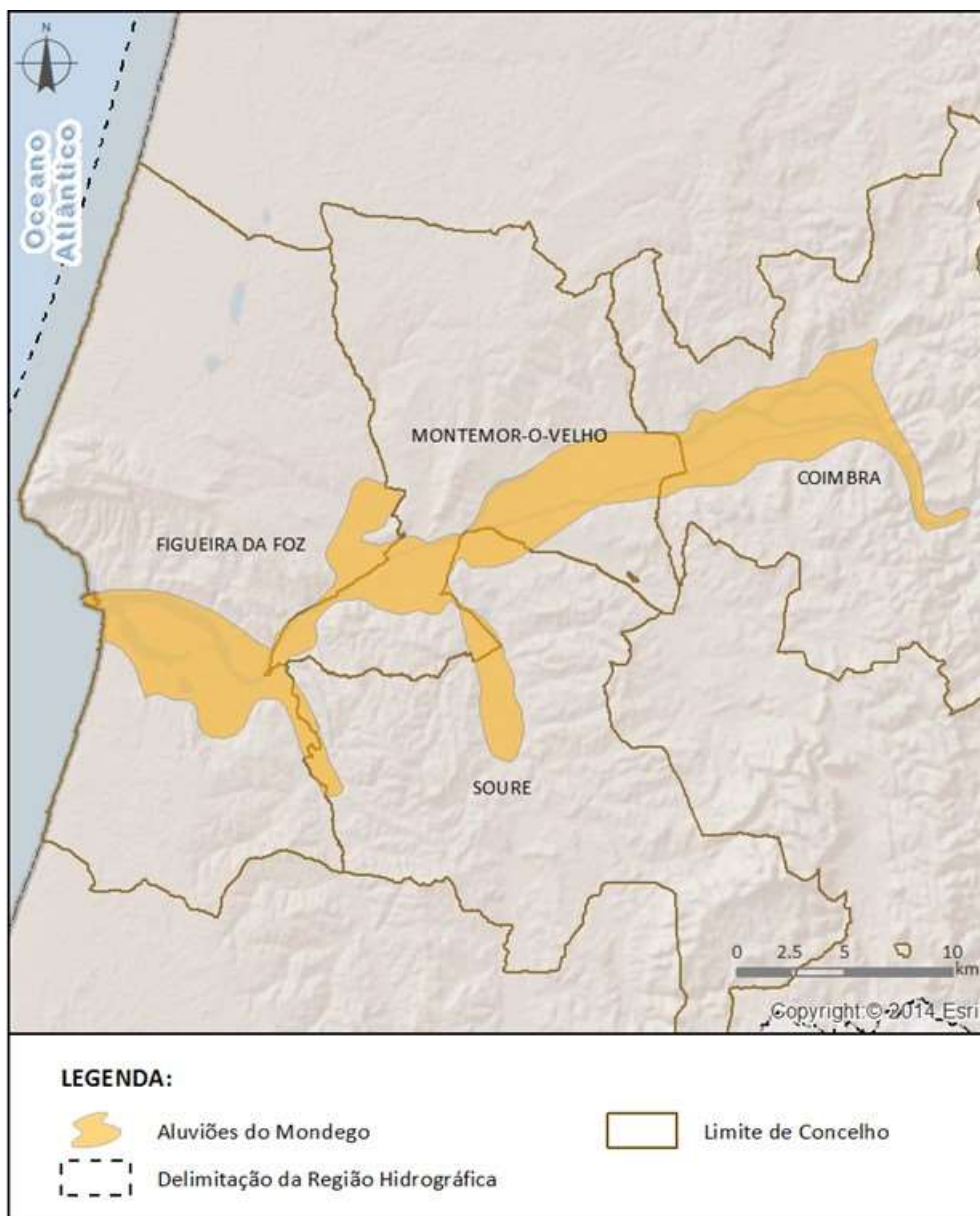
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO6_C2**Nome:** ALUVIÕES DO MONDEGO**Meio hidrogeológico:** Poroso - muito produtivo**Área (km²):** 151,53**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 48

Enquadramento Territorial

Concelhos: COIMBRA, FIGUEIRA DA FOZ, MONTEMOR-O-VELHO, SOURE

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA706_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	ALUVIÕES DO MONDEGO

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	
	Rio Mondego (aluviões)	
ETDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>		<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	9,61		Sim
Indústria	0,04		Não
Outros	0,03		Não
Urbano	17,94		Não
Pecuária	0,06		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	40019,55	2226,65	Não
Pecuária	43260,87	616,62	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>
5	11	2

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global, de proteção das águas de consumo e o teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			43,2	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Bom	Não se aplica	

Classificação do estado				
Estado Químico				
<i>Ciclo de Planeamento</i>	<i>Estado</i>	<i>Nível de confiança</i>	<i>Pressão(ões) responsável(eis)</i>	<i>Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)</i>
1º Ciclo (2009-2015)	Medíocre		Difusa - Agricultura	Agricultura
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		
Estado Quantitativo				
<i>Ciclo de Planeamento</i>	<i>Estado</i>	<i>Nível de confiança</i>	<i>Pressão(ões) responsável(eis)</i>	<i>Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)</i>

Classificação do estado				
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Medíocre	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais
Justificação	A classificação do estado químico como medíocre, baseado nos resultados dos programas de monitorização, deve-se, em parte, às respetivas condições hidrogeológicas que confirmam tratar-se de um sistema aquífero vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade, que recebe recarga direta por infiltração da água da chuva em toda a sua área. Outra das razões deverá estar relacionada com a existência de pressões difusas na área desta massa de água subterrânea, nomeadamente, a prática de uma agricultura de subsistência com utilização abundante de produtos fitofármacos.
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

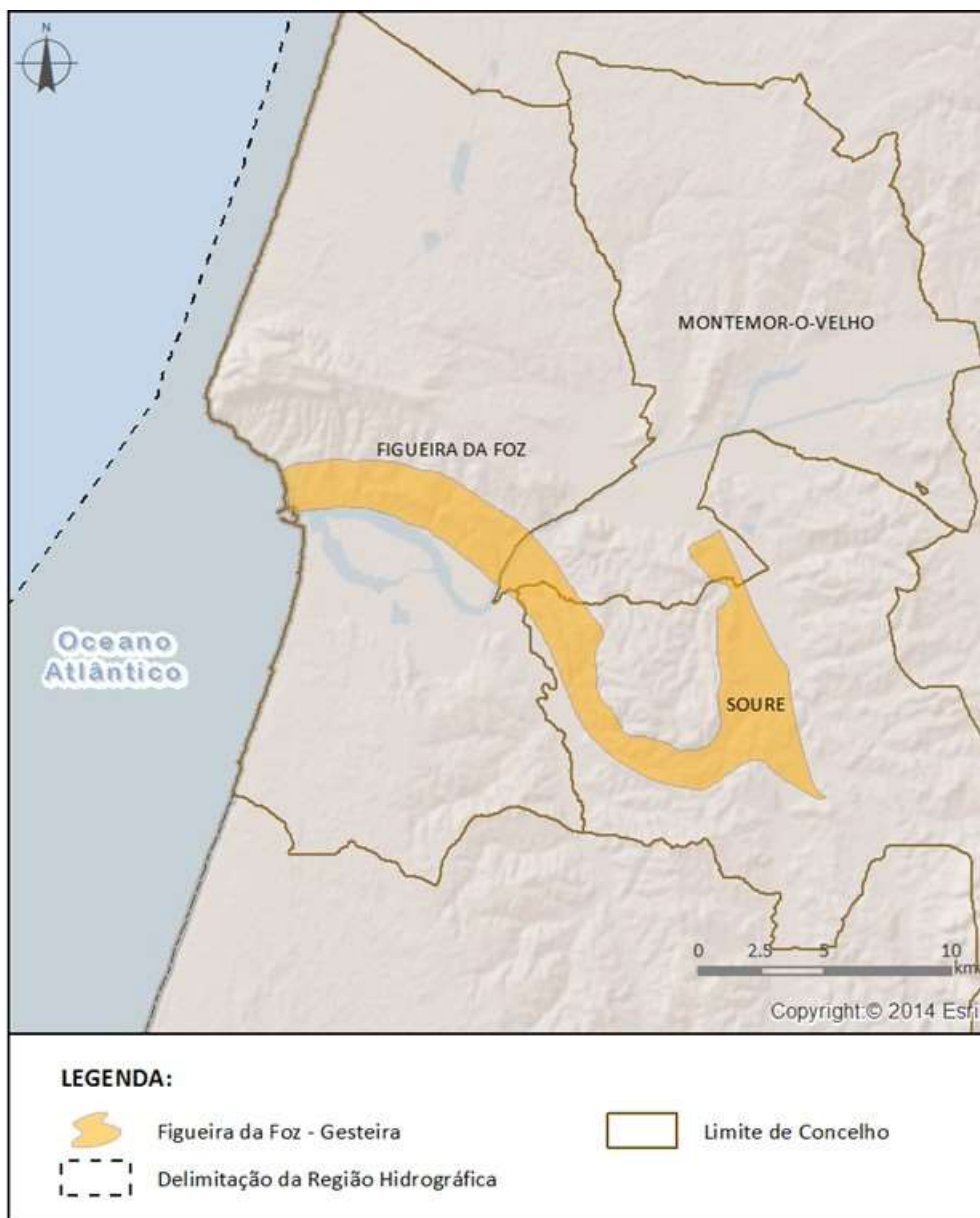
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO7**Nome:** FIGUEIRA DA FOZ - GESTEIRA**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 63,51**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 10

Enquadramento Territorial

Concelhos: FIGUEIRA DA FOZ, MONTEMOR-O-VELHO, SOURE

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA707	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	FIGUEIRA DA FOZ - GESTEIRA

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	3,56	Sim	
Indústria	0,05	Não	
Outros	0,6	Não	
Urbano	1,29	Não	
Pecuária	0,03	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	12590,92	492,32	Não
Pecuária	26904,41	417,52	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
4	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			9	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Subida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

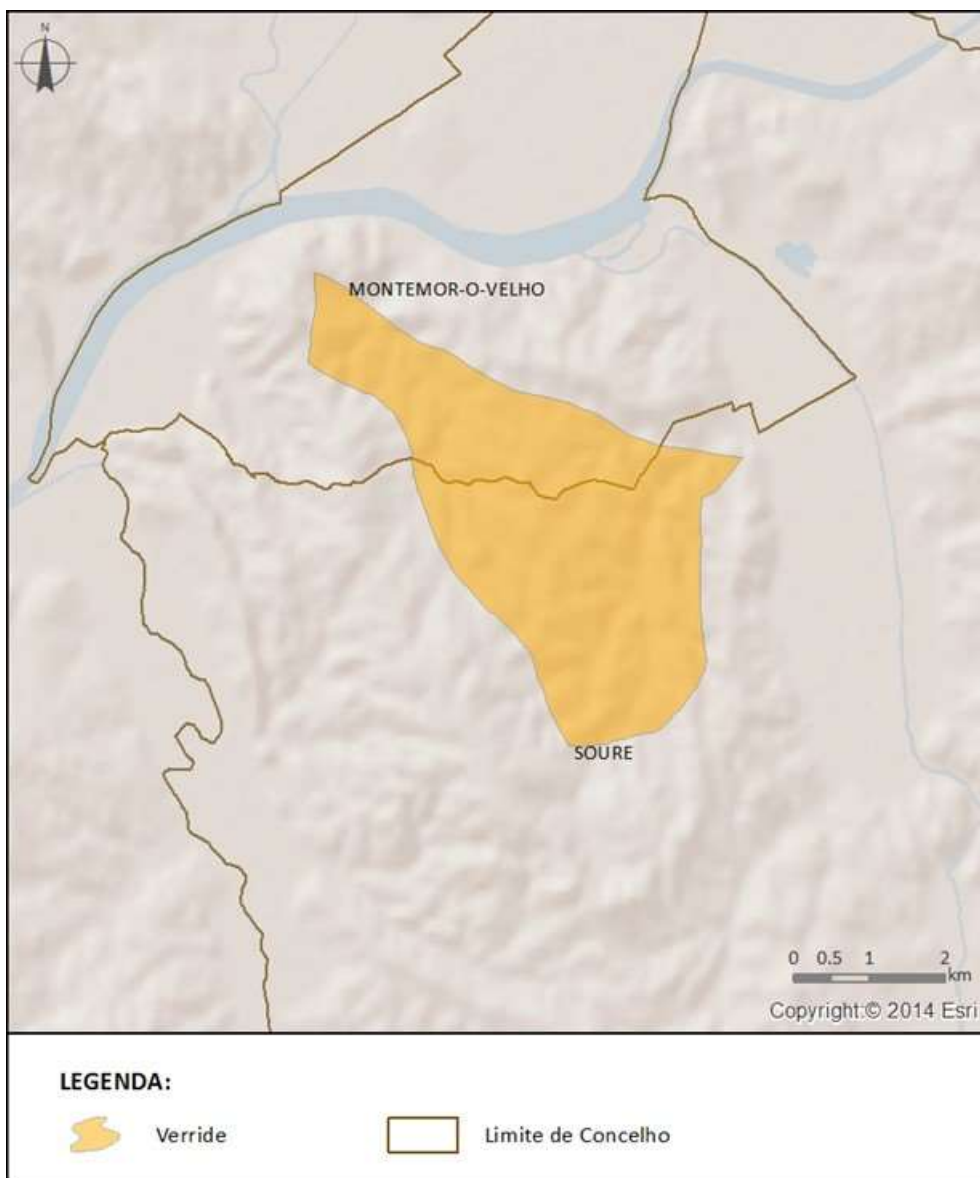
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO8**Nome:** VERRIDE**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fissurados incluindo cársicos - moderadamente produtivo**Área (km²):** 15,23**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 6,1

Enquadramento Territorial

Concelhos: MONTEMOR-O-VELHO, SOURE

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA708	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	VERRIDE

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	1,1	Não	
Indústria	0,0058	Não	
Urbano	0,13	Não	
Pecuária	0,0093	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	3411,93	133,74	Não
Pecuária	7998,9	120,26	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
1	0	3

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			5,49	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

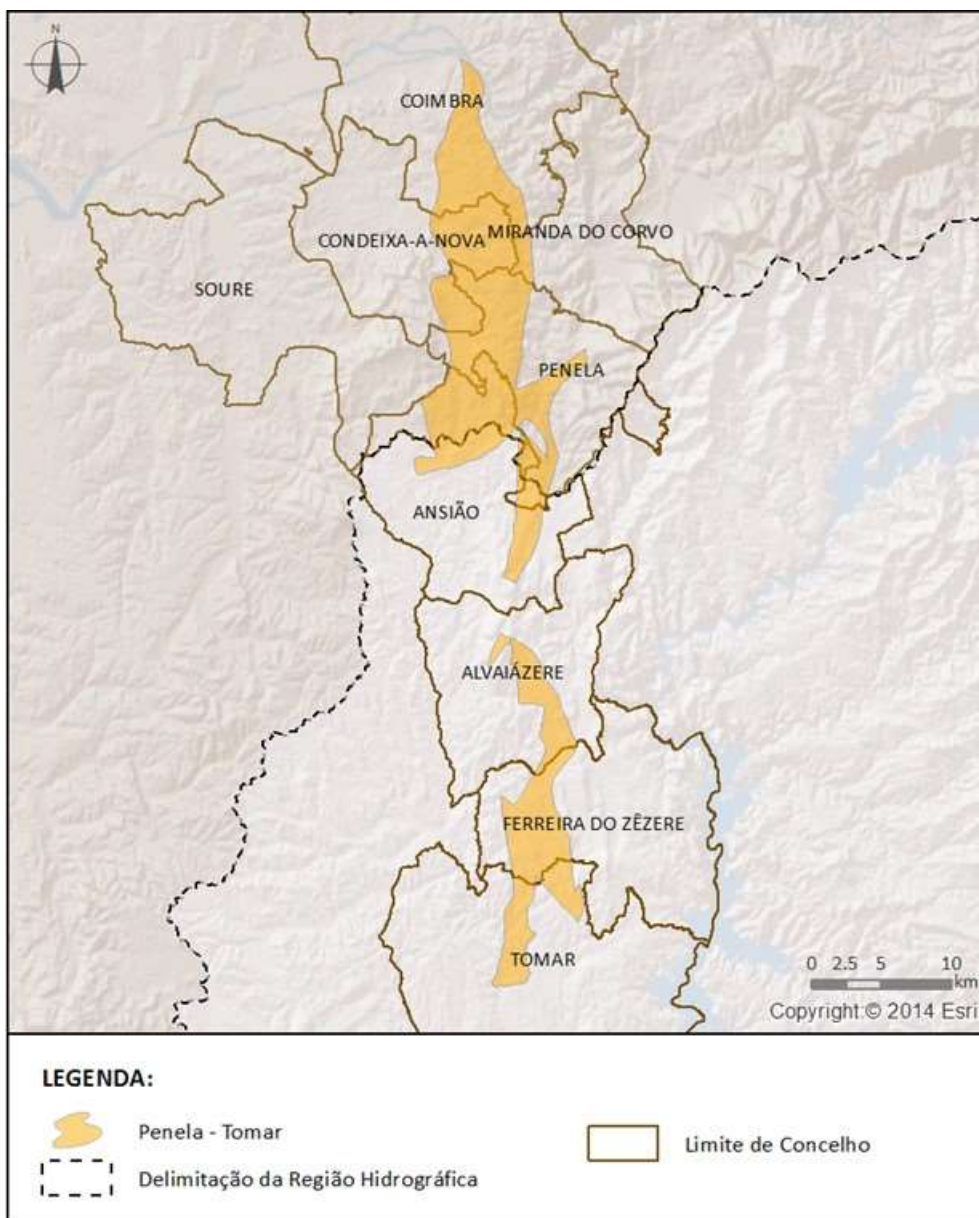
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO9_C2**Nome:** PENELA - TOMAR**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fissurados incluindo cársicos - moderadamente produtivo**Área (km²):** 245,86**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 108,96

Enquadramento Territorial

Concelhos: ALVAIÁZERE, ANSIÃO, COIMBRA, CONDEIXA-A-NOVA, FERREIRA DO ZÊZERE, MIRANDA DO CORVO, PENELA, SOURE, TOMAR

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA709_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	PENELA - TOMAR

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	2,14	Não	
Golfe	0,45	Não	
Indústria	0,02	Não	
Outros	0,08	Não	
Urbano	0,09	Não	
Pecuária	0,04	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	45445,72	1383,97	Não
Golfe	12,25	0,24	Não
Pecuária	51167,1	938,71	Não
Urbano	118,4	78,93	Não

Monitorização
Estações

Monitorização		
<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>
2	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			98,064	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>				
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

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

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

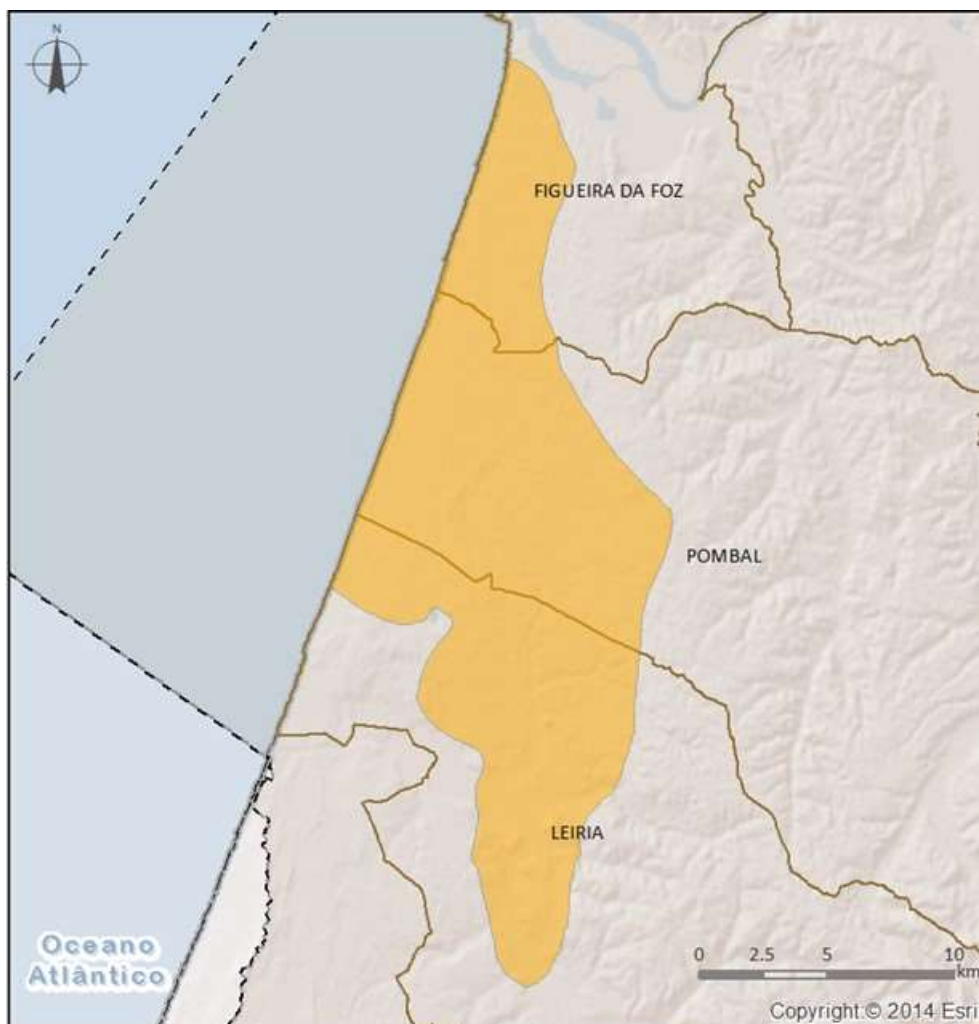
<i>Observações</i>

<i>Medidas do 1º Ciclo de Planeamento</i>		
<i>Medida</i>	<i>Estado de implementação</i>	
<i>Código - Designação</i>	<i>Ano</i>	<i>Estado</i>
SUB_E371_AT4-RH5 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução
SUP_SUB_P489_AT5-RH5 Revisão da delimitação de massas de água subterrâneas e superficiais	2015	Executada

<i>Medidas do 2º Ciclo de Planeamento</i>		
<i>Medida</i>	<i>Programação Física</i>	
<i>Código - Designação</i>	<i>1º Ciclo</i>	<i>Ano</i>

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO10_C2**Nome:** LEIROSA - MONTE REAL**Meio hidrogeológico:** Poroso - muito produtivo**Área (km²):** 223,25**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 52**LEGENDA:**

Leirosa - Monte Real



Delimitação da Região Hidrográfica



Limite de Concelho

Enquadramento Territorial**Concelhos:** FIGUEIRA DA FOZ, LEIRIA, POMBAL**Zonas Protegidas****Código****Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7010_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	LEIROSA - MONTE REAL

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecosistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)		Pressão Significativa
Agrícola	3,76		Não
Indústria	10,24		Não
Outros	1,74		Não
Pecuária	0,07		Não
Urbano	4,68		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	33892,54	722,49	Não
Pecuária	62423,46	1097,96	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
1	0	35

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			46,8	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

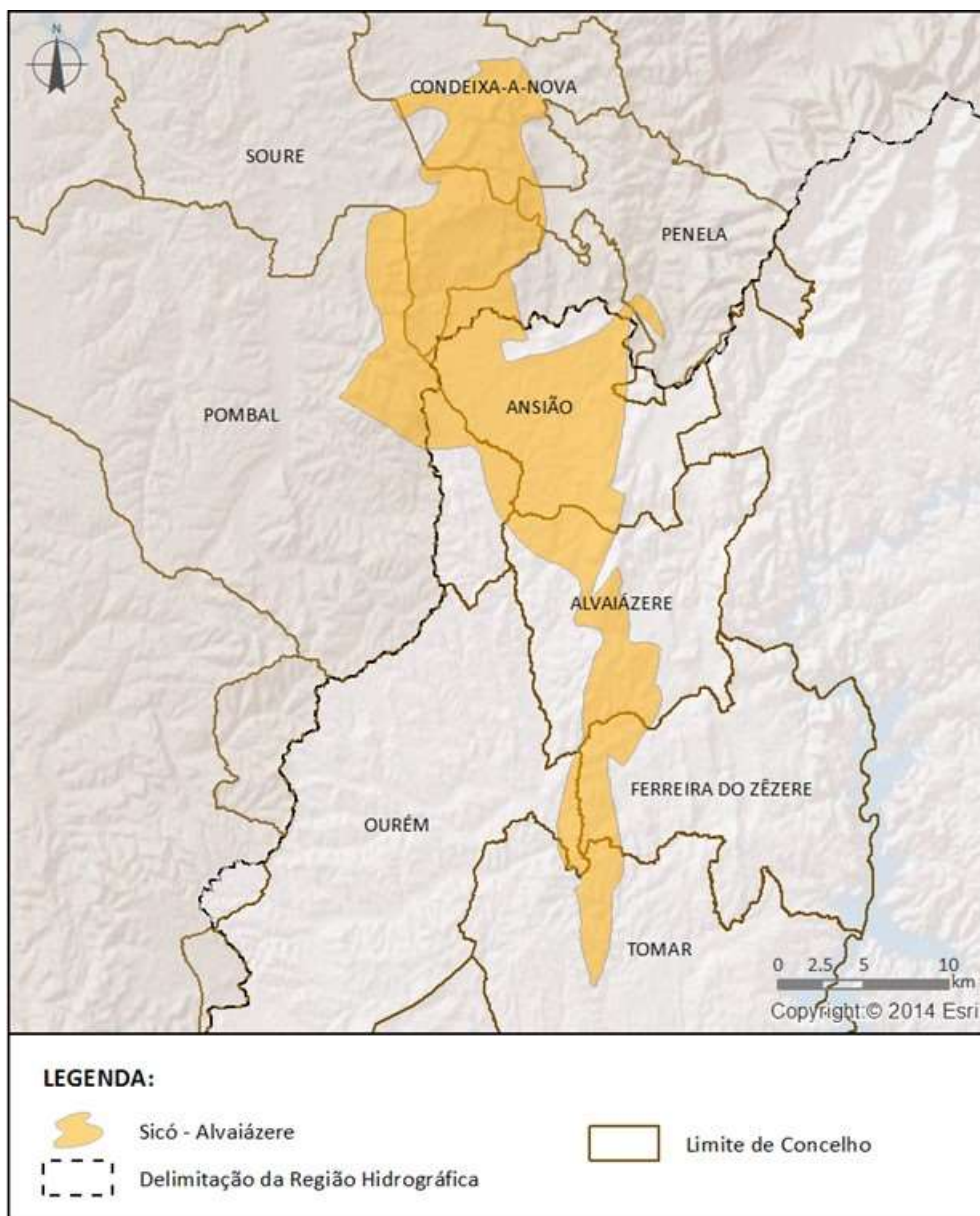
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S05.07-RH4 Substituição da comunicação prévia de início de utilização de águas subterrâneas pela autorização nas massas de águas subterrâneas em estado quantitativo medíocre	2015	Executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO11_C2**Nome:** SICÓ - ALVAIÁZERE**Meio hidrogeológico:** Aquíferos fissurados incluindo cársicos - moderadamente produtivo**Área (km²):** 331,71**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 155,43

Enquadramento Territorial

Concelhos: ALVAIÁZERE, ANSIÃO, CONDEIXA-A-NOVA, FERREIRA DO ZÊZERE, OURÉM, PENELA, POMBAL, SOURE, TOMAR

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7011_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	SICÓ - ALVAIÁZERE

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	
ETDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>
	Sicó-Alvaiázere	RN 2000

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>		<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	3,73		Não
Indústria	0,0002		Não
Urbano	0,1		Não
Pecuária	0,07		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	56095,2	1318,22	Não
Pecuária	87203,37	1519,76	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>
8	0	8

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global, de proteção das águas de consumo e de avaliação dos ecossistemas terrestres dependentes das águas subterrâneas (ETDAS).</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			139,887	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Subida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Bom	

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

Classificação do estado				
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Elevado		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

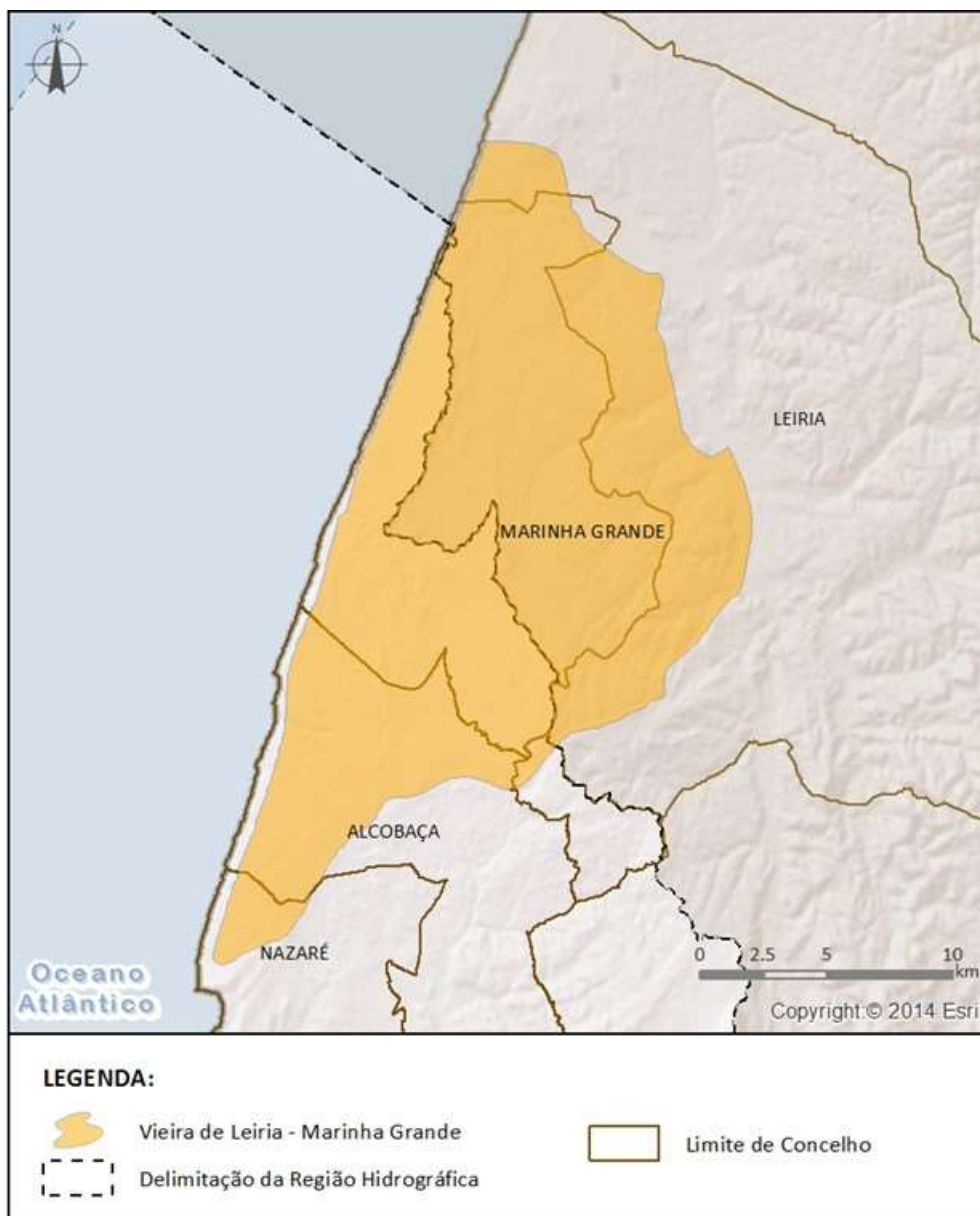
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
SUB_E371_AT4-RH5 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução
SUP_SUB_P489_AT5-RH5 Revisão da delimitação de massas de água subterrâneas e superficiais	2015	Executada
SUB_E458_AT2-RH5 Remodelação da captação e estação elevatória de Olho do Tordo e instalação de condutas entre a captação do Olho do Tordo e os reservatórios da Serra e do Bofinho	2015	Executada

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE7P01M18_RH5 Estudo para a caracterização do fluxo e transporte de contaminantes na massa de água Sicó-Alvaiázere, com vista à identificação da origem da poluição detetada na Água Balnear do Agroal.	Não	2017-2018
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO12**Nome:** VIEIRA DE LEIRIA - MARINHA GRANDE**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 320,5**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 95

Enquadramento Territorial

Concelhos: ALCOBAÇA, LEIRIA, MARINHA GRANDE, NAZARÉ

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7012	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	VIEIRA DE LEIRIA - MARINHA GRANDE

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)		Pressão Significativa
Agrícola	2,38		Não
Indústria	0,98		Não
Outros	0,02		Não
Pecuária	0,05		Não
Urbano	3,65		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	45255,82	757,57	Não
Pecuária	45541,32	798,47	Não
Urbano	4551,38	352,76	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
7	0	2

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Bom	Bom	Bom	Não se aplica	Não se aplica
Observações: Esta massa de água foi a testes porque há uma estação com valores médios superiores ao limiar dos cloretos.				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			85,5	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Descida	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Bom	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

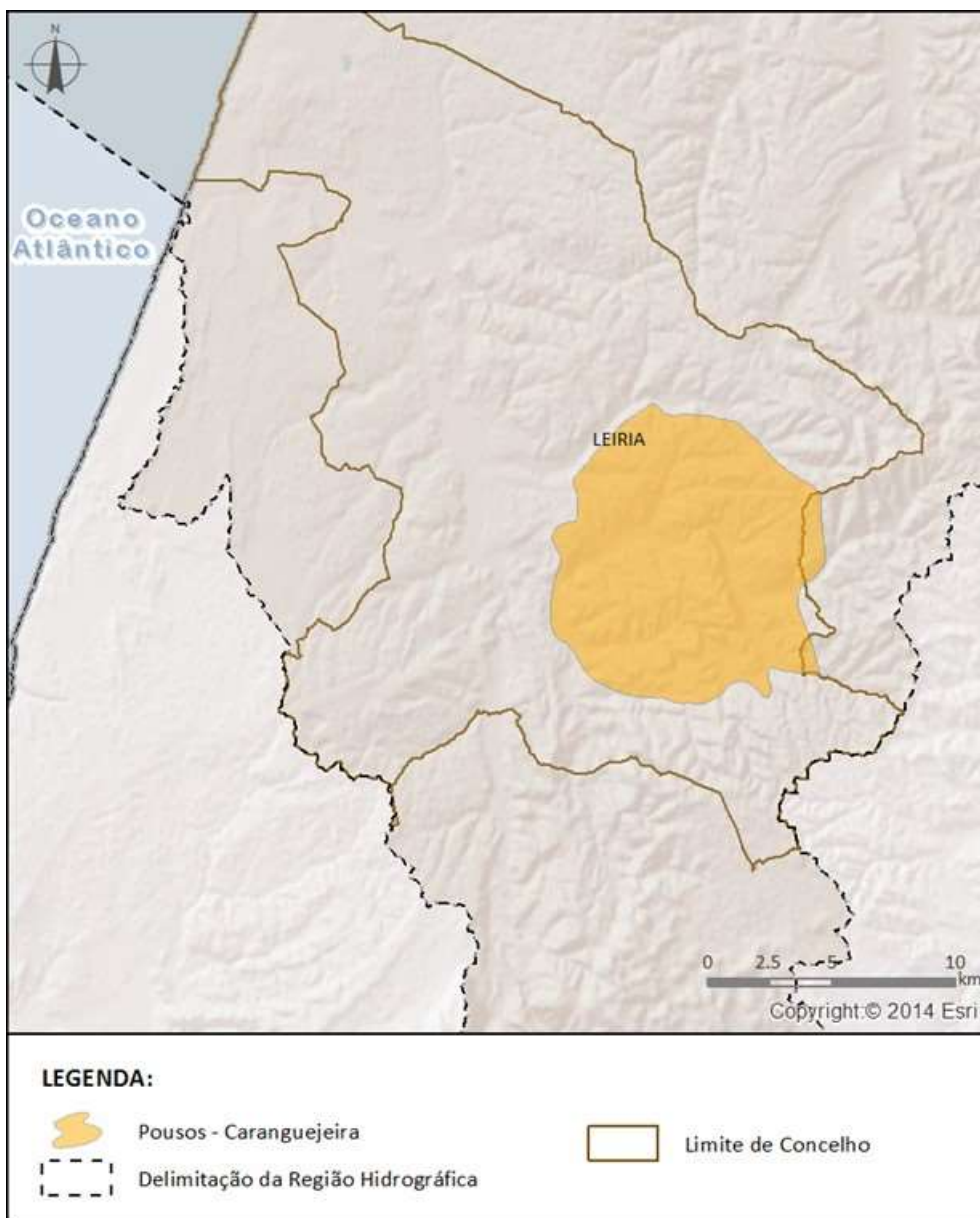
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO14**Nome:** POUSOS - CARANGUEJEIRA**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 102,18**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 5,9

Enquadramento Territorial

Concelhos: LEIRIA

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7014	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	POUSOS - CARANGUEJEIRA

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)	Pressão Significativa	
Agrícola	1,25	Sim	
Indústria	0,05	Não	
Outros	0,01	Não	
Pecuária	0,05	Não	
Urbano	1,38	Não	
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	17708,42	561,26	Não
Pecuária	44476,88	800,91	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
1	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ETDA</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			5,31	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Avaliação do estado global		
	1º Ciclo	2º Ciclo
	Bom	Bom
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

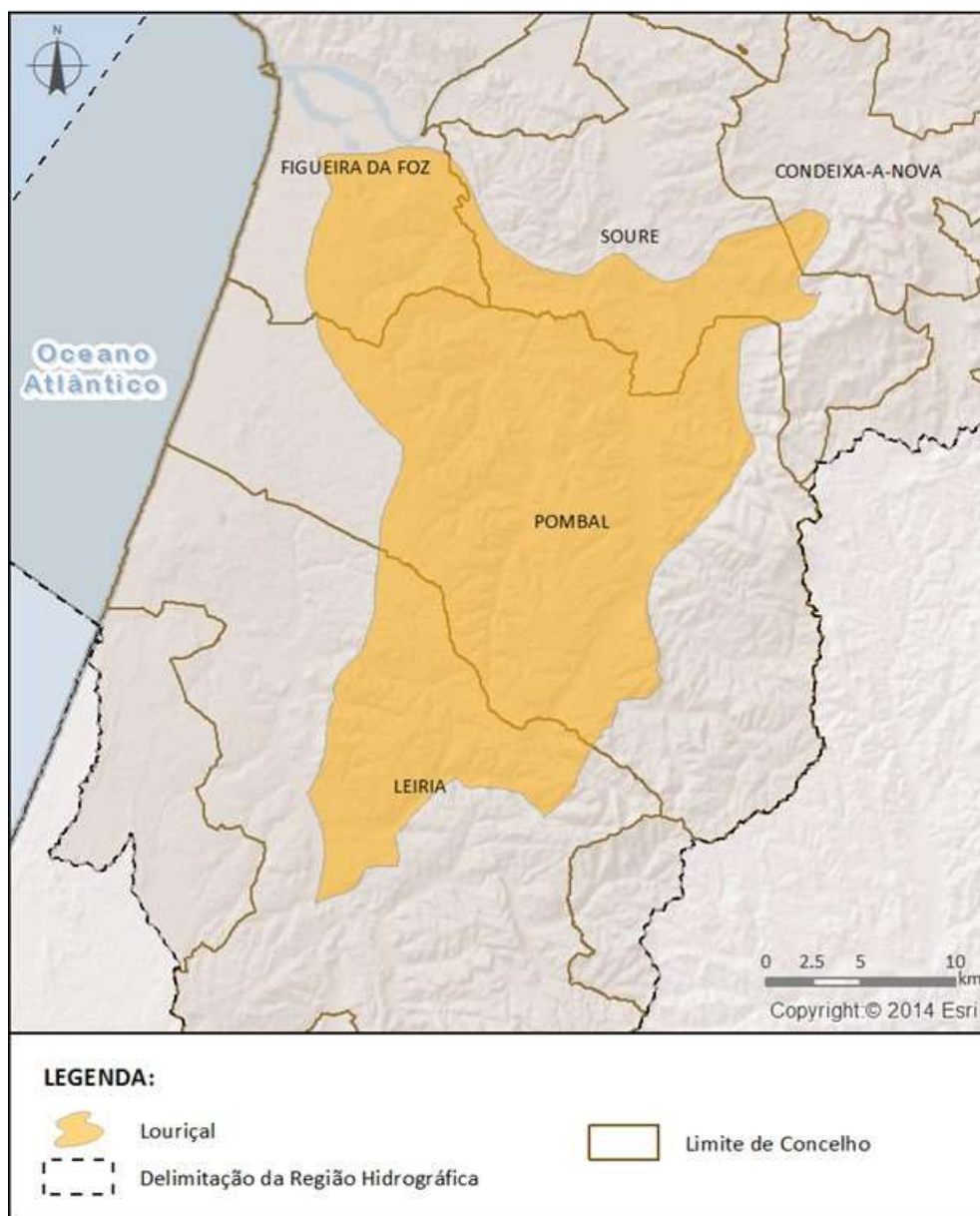
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução
B10.04-RH4 Proibição de rejeição de águas residuais urbanas através de sistemas de infiltração no solo	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO29**Nome:** LOURIÇAL**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 588,25**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 67

Enquadramento Territorial

Concelhos: CONDEIXA-A-NOVA, FIGUEIRA DA FOZ, LEIRIA, POMBAL, SOURE

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7029	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	LOURIÇAL

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
Código	Nome	
ETDAS		
Código	Nome	Ecossistema

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
Setor	Volume (hm ³ /ano)		Pressão Significativa
Agrícola	11,34		Não
Indústria	1,04		Não
Outros	0,88		Não
Pecuária	0,16		Não
Urbano	3,63		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
Setor	N _{total}	P _{total}	Pressão Significativa
Agrícola	106885,44	3343,82	Não
Pecuária	156390,21	2675,04	Não
Urbano	461,74	307,82	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
6	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
<i>Elemento</i>	<i>Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)</i>			<i>Área da massa de água afetada (%)</i>
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
<i>Teste da avaliação global</i>	<i>Teste de proteção das águas de consumo</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais</i>	<i>Teste de avaliação dos ET DAS</i>
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global e de proteção das águas de consumo.</p>				
Estado Quantitativo				
<i>Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)</i>			60,3	
<i>Tendência do nível piezométrico</i>			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
<i>Teste do balanço hídrico</i>	<i>Teste da intrusão salina ou outra</i>	<i>Teste do escoamento superficial</i>	<i>Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas</i>	
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

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

Classificação do estado				
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Baixo		

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

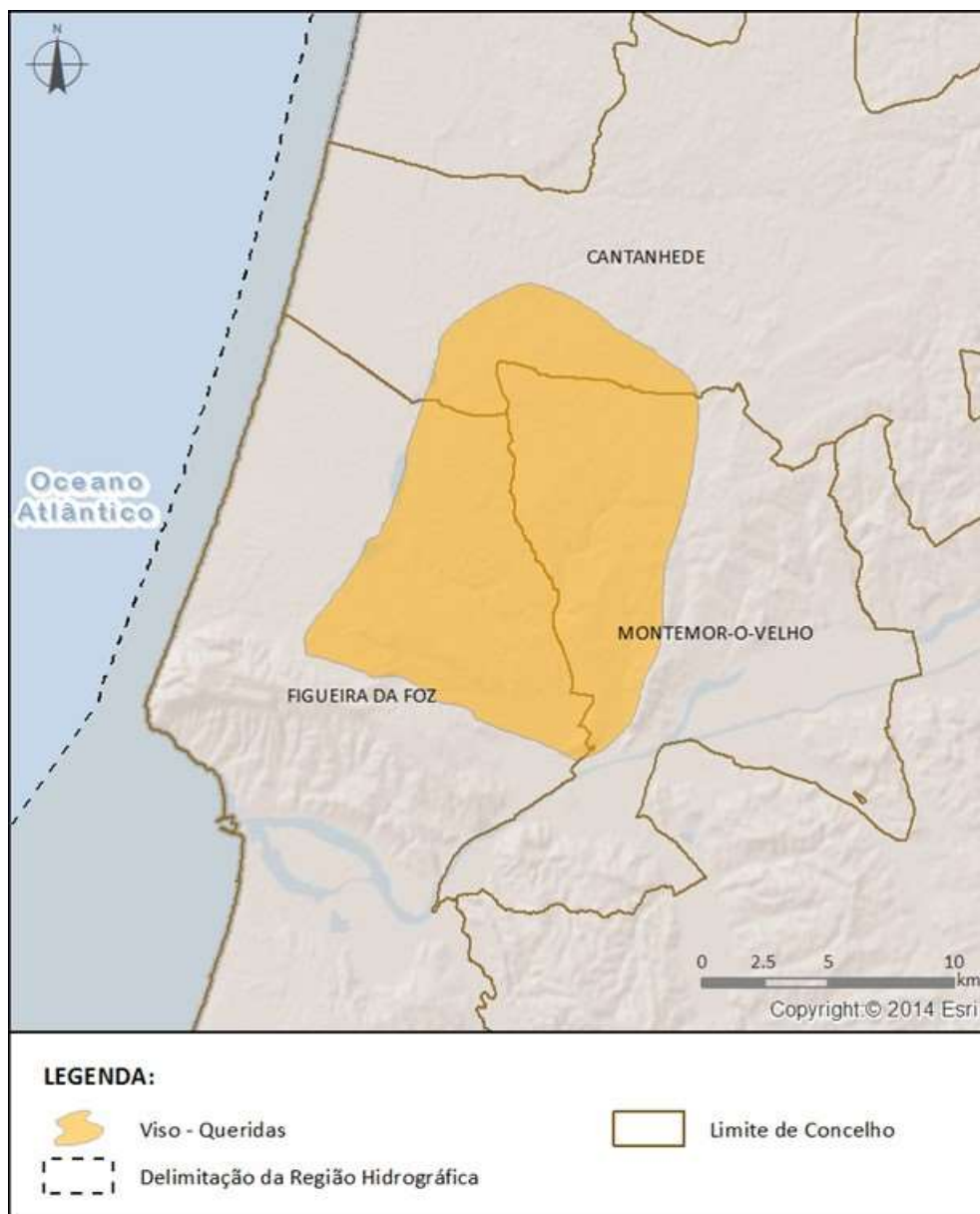
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO30**Nome:** VISO - QUERIDAS**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 186,21**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 28

Enquadramento Territorial

Concelhos: CANTANHEDE, FIGUEIRA DA FOZ, MONTEMOR-O-VELHO

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7030	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	VISO - QUERIDAS

Ecossistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecossistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	
ETDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecossistema</i>
	Paúl de Taipal	RAMSAR
	Paúl de Taipal	RN 2000

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>		<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	12,68		Sim
Indústria	0,0058		Não
Outros	0,03		Não
Pecuária	0,09		Não
Urbano	0,59		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	42940,9	1814,68	Não
Pecuária	55455,97	763,64	Não

Monitorização		
<i>Estações</i>		
<i>Vigilância (n.º)</i>	<i>Operacional (n.º)</i>	<i>Quantitativo (n.º)</i>

Monitorização		
2	0	4

Avaliação do Estado

Estado Químico

Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)	Área da massa de água afetada (%)
-----------------	--	--

Testes utilizados na avaliação do estado químico

Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ETDAS
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global, de proteção das águas de consumo e de avaliação dos ecossistemas terrestres dependentes das águas subterrâneas (ETDAS).

Estado Quantitativo

Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)	25,2
Tendência do nível piezométrico	Descida

Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo

Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas
Bom	Não se aplica	Não se aplica	Bom

Classificação do estado

Estado Químico

Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		

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

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Bom	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	

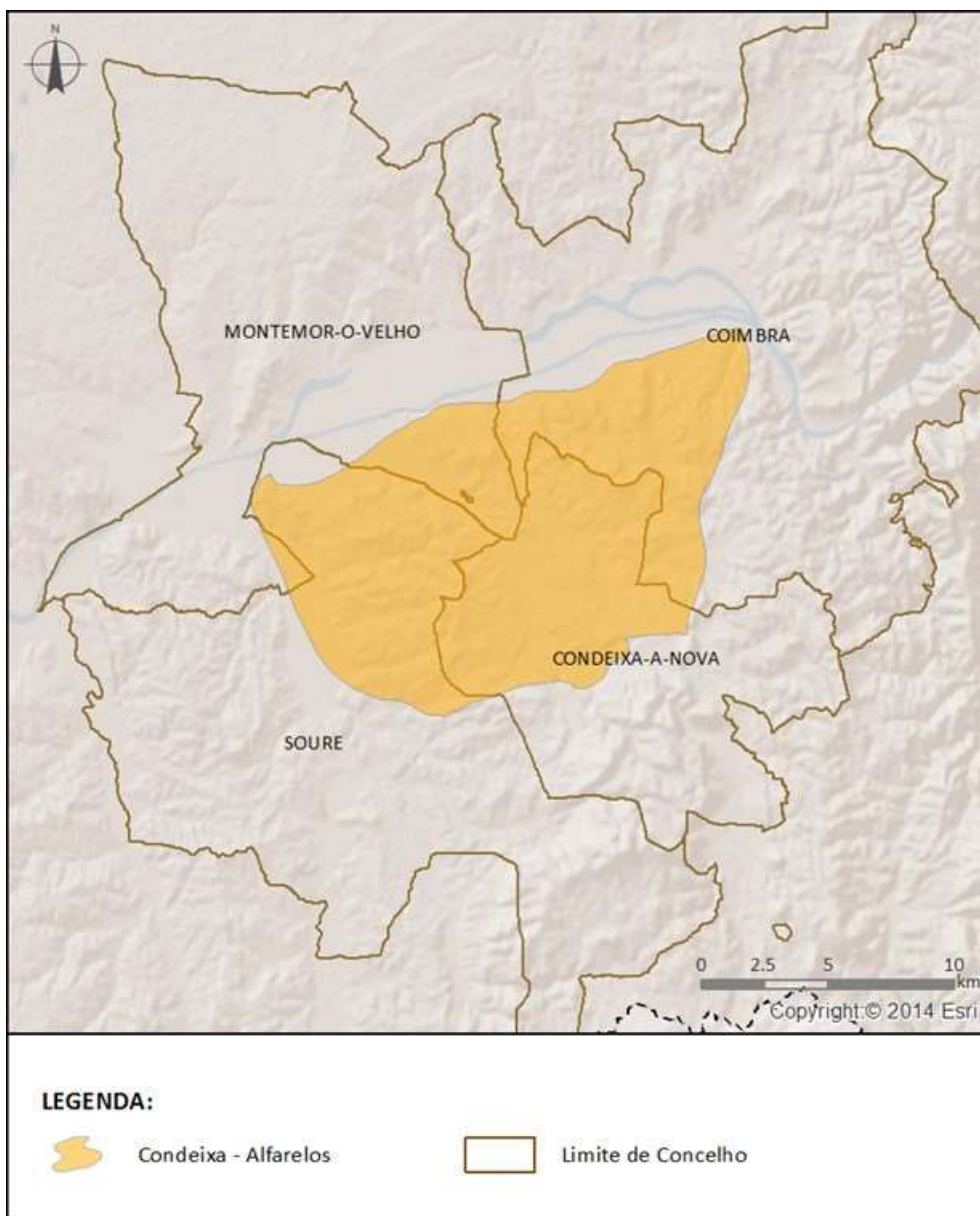
Observações

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento		
Medida	Estado de implementação	
Código - Designação	Ano	Estado
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida	Programação Física	
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.

Ficha de Caracterização de Massa de Água Subterrânea

Código: PTO31_C2**Nome:** CONDEIXA - ALFARELOS**Meio hidrogeológico:** Poroso - moderadamente produtivo**Área (km²):** 186,15**Recarga média anual a longo prazo (hm³/ano):** 1,8

Enquadramento Territorial

Concelhos: COIMBRA, CONDEIXA-A-NOVA, MONTEMOR-O-VELHO, SOURE

Zonas Protegidas

Código**Tipo****Designação**

Região Hidrográfica: PTRH4A - Vouga, Mondego e Lis		Ciclo de Planeamento 2016-2021
PTA7031_C2	Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	CONDEIXA - ALFARELOS

Ecosistemas Aquáticos Dependentes das Águas Subterrâneas (EDAS)/Ecosistemas Terrestres Dependentes das Águas Subterrâneas (ETDAS)		
EDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	
ETDAS		
<i>Código</i>	<i>Nome</i>	<i>Ecosistema</i>
	Paúl de Arzila	RAMSAR
	Paúl de Arzila	RN 2000
	Paúl de Madriz	RAMSAR
	Paúl de Madriz	RN 2000

Pressões Quantitativas e Qualitativas			
<i>Captação de água por setor de atividade</i>			
<i>Setor</i>	<i>Volume (hm³/ano)</i>		<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	6,94		Sim
Indústria	0,2		Não
Outros	0,16		Não
Urbano	1,07		Não
Pecuária	0,05		Não
<i>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</i>			
<i>Setor</i>	<i>N_{total}</i>	<i>P_{total}</i>	<i>Pressão Significativa</i>
Agrícola	35803,84	1263,67	Não
Pecuária	49031,14	751,77	Não
Urbano	812,8	541,87	Não

Monitorização		
Estações		
Vigilância (n.º)	Operacional (n.º)	Quantitativo (n.º)
4	0	1

Avaliação do Estado				
Estado Químico				
Elemento	Avaliação da tendência da concentração do(s) parâmetro(s)			Área da massa de água afetada (%)
Testes utilizados na avaliação do estado químico				
Teste da avaliação global	Teste de proteção das águas de consumo	Teste da intrusão salina ou outra	Teste de diminuição da qualidade química ou ecológica das massas de água superficiais	Teste de avaliação dos ET DAS
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<p>Observações: A média dos valores nas estações de monitorização, para cada um dos parâmetros analisados, não ultrapassa a norma de qualidade ou o limiar, pelo que não se realizaram os testes nesta massa de água subterrânea. Caso a massa de água fosse sujeita aos testes, seriam aplicados os testes da avaliação global, de proteção das águas de consumo e de avaliação dos ecossistemas terrestres dependentes das águas subterrâneas (ET DAS).</p>				
Estado Quantitativo				
Recursos hídricos subterrâneos disponíveis (hm³/ano)			1,62	
Tendência do nível piezométrico			Estabilidade	
Testes utilizados na avaliação do estado quantitativo				
Teste do balanço hídrico	Teste da intrusão salina ou outra	Teste do escoamento superficial	Teste dos ecossistemas associados/dependentes das águas subterrâneas	
Medíocre	Não se aplica	Não se aplica	Bom	

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

Classificação do estado				
2º Ciclo (2016-2021)	Bom	Médio		
Estado Quantitativo				
Ciclo de Planeamento	Estado	Nível de confiança	Pressão(ões) responsável(eis)	Identificação da(s) Pressão(ões) responsável(eis)
1º Ciclo (2009-2015)	Bom			
2º Ciclo (2016-2021)	Medíocre	Baixo	Água Subterrânea - alteração do nível de água ou volume	Agricultura

Avaliação do estado global		
1º Ciclo	2º Ciclo	
Bom	Medíocre	
Classificação das Zonas Protegidas		
Zona Protegida	Ciclo de Planeamento	
	1º Ciclo	2º Ciclo
Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano	Conforme	São cumpridos os objetivos específicos

Objetivos Ambientais	
Ciclo de Planeamento	
1º Ciclo	Bom
Ano	2015
Prorrogação ou derrogação	
Justificação	
2º Ciclo	Medíocre
Ano	2016-2021
Prorrogação ou derrogação	Artigo 4.º (4) - Condições naturais

Objetivos Ambientais

Justificação	Na avaliação do estado quantitativo harmonizou-se a nível nacional a metodologia para avaliação da pressão por captação, nomeadamente, no sector agrícola, a qual teve por base os volumes de água captados do Recenseamento Agrícola 2009. O volume estimado das extrações ultrapassa o valor dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis (90% do valor de recarga), pelo que, se torna necessário a aplicação de medidas a nível do licenciamento.
--------------	---

Observações

--

Medidas do 1º Ciclo de Planeamento

<i>Medida</i>	<i>Estado de implementação</i>	
	<i>Ano</i>	<i>Estado</i>
<i>Código - Designação</i>		
S05.06-RH4 Implantação de sistemas de eliminação das perdas de água em furos com artesianismo repuxante	2015	Não executada
S10.01-RH4 Educação ambiental e formação	2015	Em execução
S11.03-RH4 Melhoria do conhecimento hidrogeológico das massas de águas subterrâneas	2015	Em execução
S11.04-RH4 Avaliação das relações água subterrânea/ água superficial e ecossistemas dependentes	2015	Em execução
S11.05-RH4 Integração de dados de monitorização dos EIAs	2015	Não executada
B06.02-RH4 Delimitação de áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos	2015	Não executada
B06.03-RH4 Reforço do programa de monitorização das águas subterrâneas	2015	Em execução
B06.04-RH4 Reavaliação e melhoria da implementação de códigos de boas práticas agrícolas e de exploração pecuária e guias de orientação técnica de campos de golfe	2015	Não executada
B06.05-RH4 Inventário de todas as captações de água subterrânea ativas e definição de valores limite para extração face às disponibilidades hídricas	2015	Não executada
B07.01-RH4 Reavaliação de limiares de qualidade para as massas de águas subterrâneas onde ocorrem enriquecimentos naturais de determinadas substâncias	2015	Não executada
B09.01-RH4 Proteção das captações de água subterrânea	2015	Em execução

Medidas do 2º Ciclo de Planeamento		
Medida		Programação Física
Código - Designação	1º Ciclo	Ano
PTE2P04M02_SUB_RH4 Substituição da comunicação prévia de início de utilização de águas subterrâneas pela autorização nas massas de águas subterrâneas em estado quantitativo inferior a bom	Sim	2016-2021
PTE2P04M01_SUB_RH4 Melhorar a regulação das utilizações dos recursos hídricos subterrâneos	Não	2016-2021
PTE2P05M01_SUB_RH4 Validar o valor de recarga das massas de água	Não	2016-2020
PTE7P01M03_SUB_RH4 Preservar os ecossistemas aquáticos e terrestres dependentes das águas subterrâneas	Não	2016-2021

A massa de água vai ainda beneficiar de medidas de âmbito regional, apresentadas na Parte 6 do PGRH.