



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

INSTITUTO DA ÁGUA, I.P.

**RELATÓRIO TRIENAL
REFERENTE À
DIRECTIVA 75/440/CEE
E À
DIRECTIVA 79/869/CEE**

PERÍODO 2005 - 2007

Julho 2008

Entidade responsável pela elaboração do relatório

Denominação da Entidade	MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Instituição	INSTITUTO DA ÁGUA, I.P.
Responsável pela elaboração do relatório	Dr. Orlando Borges
Telefone	(+351) 21 843 00 00
Fax	(+351) 21 847 35 71
Email	orlandob@inag.pt

TABELA S1-1 : RESUMO NACIONAL

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

População abastecida		< 2.000 hab.	2.000 a 10.000 hab.	10.000 a 30.000 hab.	30.000 a 100.000 hab	> 100.000 hab.
2005	N.º total de origens de água	15	42	47	13	8
	N.º total de origens de água classificadas como A3 segundo o Valor Imperativo	2	3	4	2	1
	N.º total de origens de água classificadas como >A3 segundo o Valor Imperativo	0	1	0	0	0
2006	N.º total de origens de água	15	42	47	13	8
	N.º total de origens de água classificadas como A3 segundo o Valor Imperativo	4	4	6	2	0
	N.º total de origens de água classificadas como >A3 segundo o Valor Imperativo	0	0	0	0	1
2007	N.º total de origens de água	15	42	47	13	8
	N.º total de origens de água classificadas como A3 segundo o Valor Imperativo	5	4	5	3	1
	N.º total de origens de água classificadas como >A3 segundo o Valor Imperativo	0	0	0	0	1

Identificação das Origens de Água para Abastecimento Humano

ORIGEM DE ABASTECIMENTO	NOME DA ORIGEM	BACIA HIDROGRÁFICA
1	Aç. Maeira	Vouga
3	Alb. Bemposta	Douro
4	Alb. Boavista	Guadiana
6	Alb. Fronhas	Mondego
7	Alb. Gafete	Tejo
8	Alb. Negrelinho	Tejo
10	Alb. Póvoa Meadas	Tejo
12	Alb. Toulica	Tejo
13	Alb. Vilar	Douro
14	Arcozelo	Lima
15	Ceira dos Vales	Mondego
16	Frechas	Douro
17	Pedras	Douro
18	Rio Fundeiro	Tejo
19	S. Pedro	Mondego
20	Aç. Beságueda	Tejo
21	Aç. Bufo	Guadiana
23	Alb. Arroio	Douro
24	Alb. Cabril	Tejo
25	Alb. Camba	Douro
26	Alb. Corgas	Tejo
27	Alb. Crato	Tejo
28	Alb. Esteveíinha	Douro
29	Alb. Idanha	Tejo
30	Alb. Louçainha	Mondego
31	Alb. Meimôa	Tejo
32	Alb. Miranda-Paredão	Douro
33	Alb. Monte da Rocha	Sado
34	Alb. Peneireiro	Douro
35	Alb. Picote	Douro
36	Alb. Porto S. Miguel	Douro
37	Alb. Rio Mula	Rib. Oeste
38	Alb. Sabugal	Douro
39	Alb. Santa Luzia	Tejo
40	Alb. Stª Maria Aguiar	Douro
42	Alb. Vale Ferreiro	Douro
43	Alb. Vascopeiro	Douro
44	Anelhe	Douro
45	Ardila-Capt	Guadiana
46	Azenha	Douro
48	Castelo	Douro
49	Fonte Velha	Lima
51	Mascanho	Douro
52	Mazedo	Minho
53	Melres	Douro
54	Monção	Minho
58	Ponte Juncais	Mondego
59	Ponte Mucela	Mondego
60	Ponte Rio Maçãs	Douro
61	Praia Fluvial	Douro
62	Ratoeira	Mondego
66	São Gião	Mondego
67	Salto	Cávado
68	Segude	Minho
69	Varosa	Douro
70	Vau	Douro
71	Aç. Coimbra	Mondego

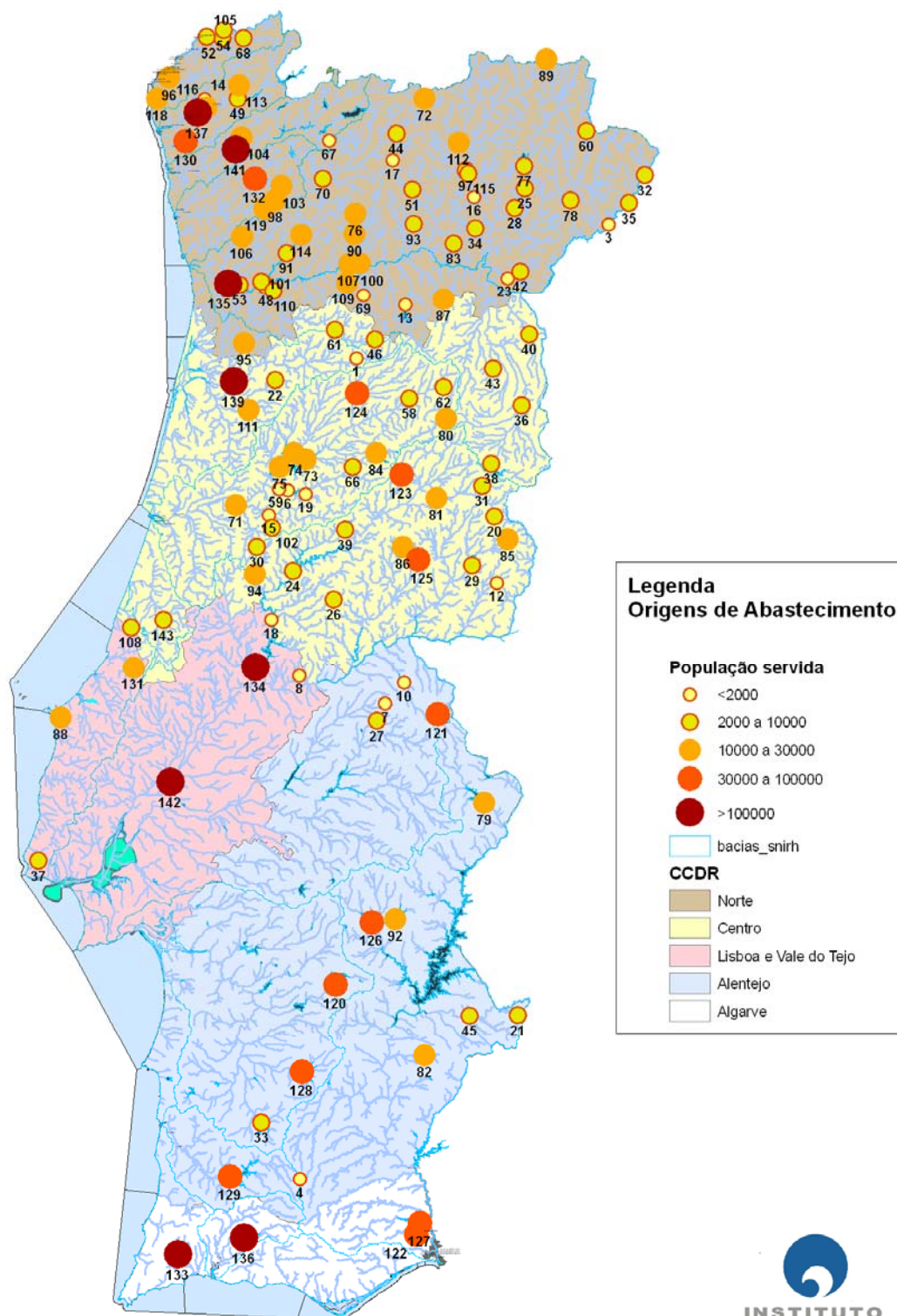
Identificação das Origens de Água para Abastecimento Humano (cont)

ORIGEM DE ABASTECIMENTO	NOME DA ORIGEM	BACIA HIDROGRÁFICA
72	Aç. Vila Verde de Raia	Douro
73	Aguieira - Pinheiro Ázere	Mondego
74	Aguieira - Stª Comba Dão	Mondego
75	Alb. Agueira	Mondego
76	Alb. Alvão - V. Real	Douro
77	Alb. Azibo	Douro
78	Alb. Bastelo	Douro
79	Alb. Caia	Guadiana
80	Alb. Caldeirão	Mondego
81	Alb. Capinha	Tejo
82	Alb. Enxoé	Guadiana
83	Alb. Fonte Longa	Douro
84	Alb. Nª. Srª Desterro	Mondego
85	Alb. Penha Garcia	Tejo
86	Alb. Pisco	Tejo
87	Alb. Ranhados	Douro
88	Alb. S.Domingos	Rib. Oeste
89	Alb. Serra Serrada	Douro
90	Alb. Sordo	Douro
91	Alb. Torrão (Semealho)	Douro
92	Alb. Vigia	Guadiana
93	Alb. Vila Chã	Douro
94	Alge	Tejo
95	Captação de Burgães	Vouga
96	Cavada	Minho
97	Eixes	Douro
98	Ferro	Ave
100	Foz do Corgo	Douro
101	Foz do Tâmega	Douro
102	Gevim / Srª Piedade	Mondego
103	Golães	Ave
104	Homem (Fiscal)	Cávado
105	Insua do Ranhão	Minho
106	Modelos	Douro
107	Moledo	Douro
108	Paredes de Vitória	Rib. Oeste
109	Penude	Douro
110	Ponte da Bateira	Douro
111	Ponte Redonda	Vouga
112	Ponte Vale de Telhas	Douro
113	Ponte Velha	Lima
114	Praia Aurora	Douro
115	Quinta da Maravilha	Douro
116	São João	Lima
118	Valada	Âncora
119	Vizela (Sto. Adrião)	Ave
120	Alb. Alvito	Sado
121	Alb. Apartadura	Tejo
123	Alb. Cova do Viriato	Tejo
122	Alb. Beliche	Guadiana
124	Alb. Fagilde	Mondego
125	Alb. Marateca	Tejo
126	Alb. Monte Novo	Guadiana
127	Alb. Odeleite	Guadiana
128	Alb. Roxo	Sado

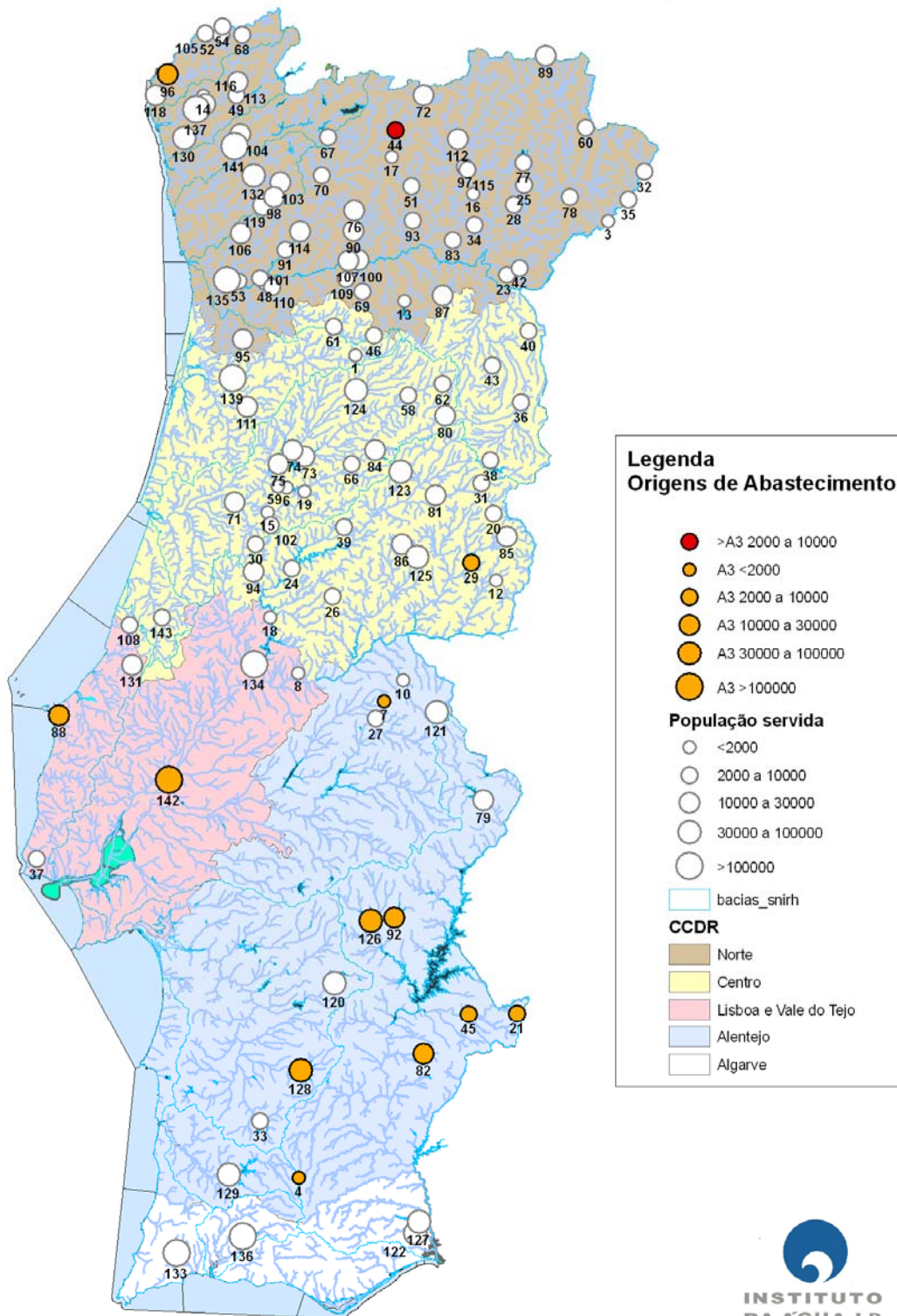
Identificação das Origens de Água para Abastecimento Humano (cont)

ORIGEM DE ABASTECIMENTO	NOME DA ORIGEM	BACIA HIDROGRÁFICA
129	Alb. Santa Clara	Mira
130	Barroselas	Neiva
131	Chiqueda	Rib. Oeste
132	Taipas	Ave
133	Alb. Bravura	Rib. Alga
134	Alb. Castelo Bode	Tejo
135	Alb. Crestuma-Lever	Douro
136	Alb. Funcho	Arade
137	Bertiandos	Lima
139	Carvoeiro	Vouga
141	Ponte Bico	Cávado
142	Valada_Tejo	Tejo
143	Vidigal-Lis	Lis

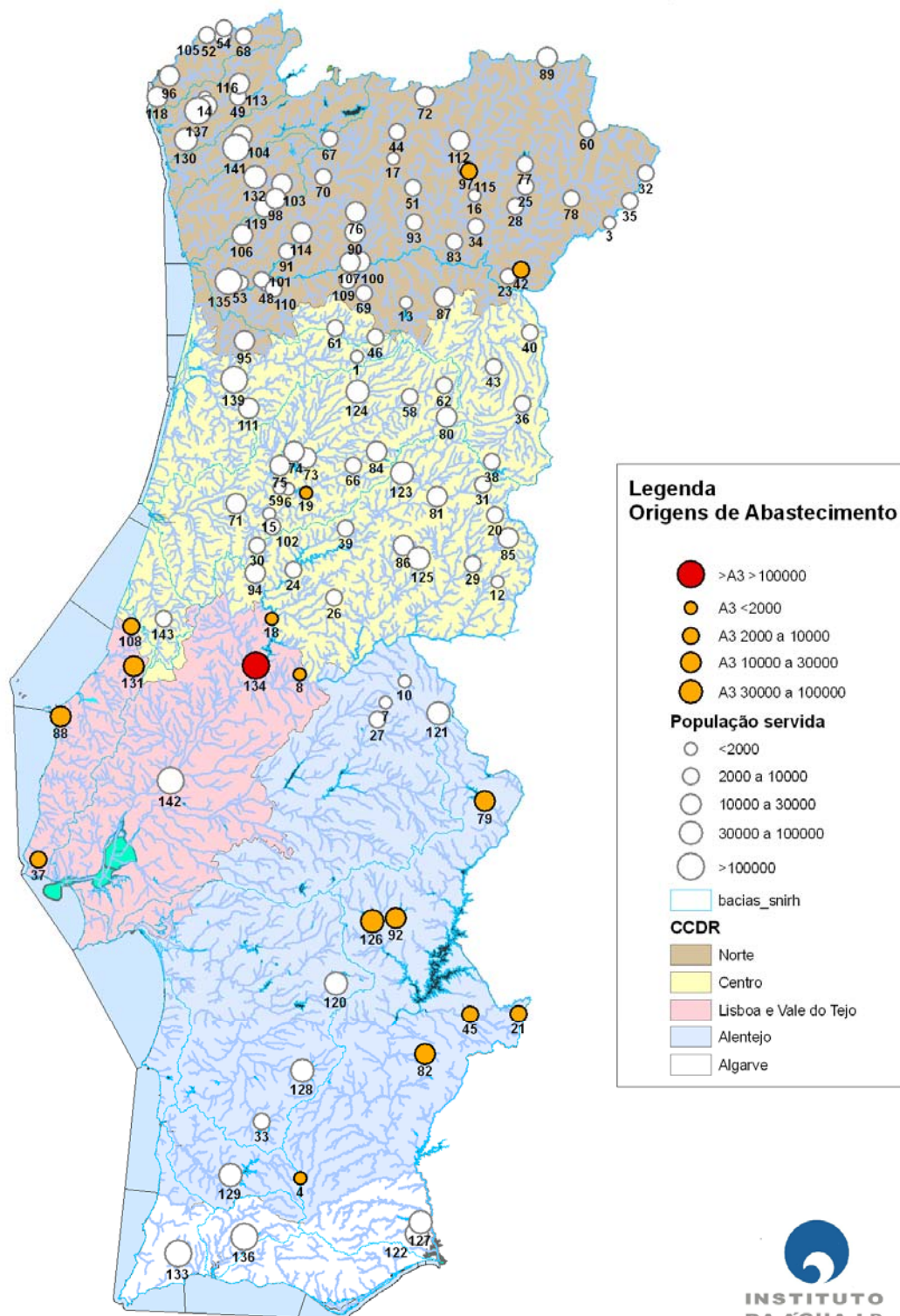
ORIGENS DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO HUMANO



ORIGENS DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO HUMANO
Classificadas como A3 e >A3 relativamente ao Valor Imperativo em 2005



ORIGENS DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO HUMANO
Classificadas como A3 e >A3 relativamente ao Valor Imperativo em 2006



ORIGENS DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO HUMANO Classificadas como A3 e >A3 relativamente ao Valor Imperativo em 2007

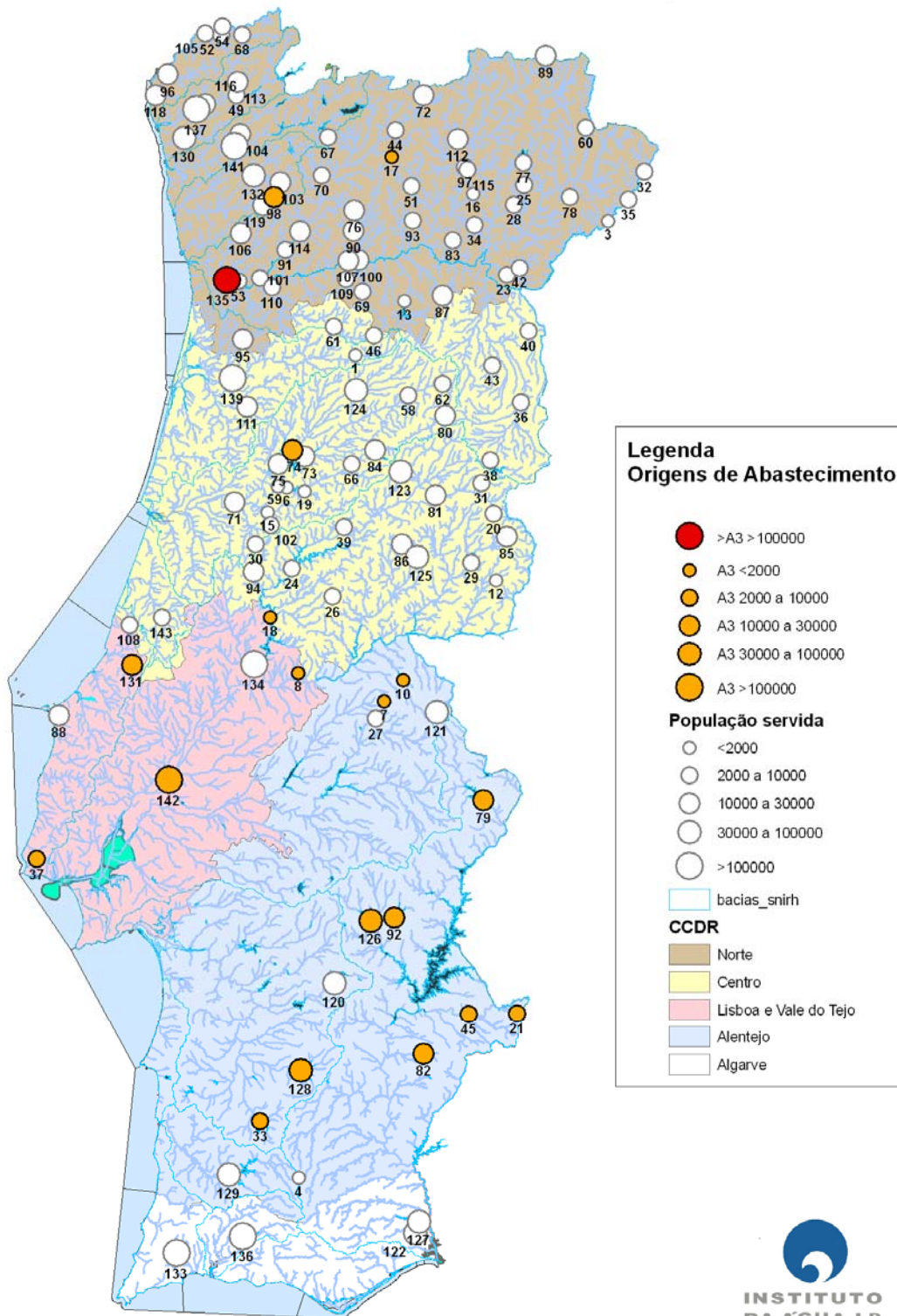


TABELA S1-2 : LEGISLAÇÃO	
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL	
As directivas 75/440/CEE e 79/869/CEE foram transpostas para a legislação nacional?	SIM
Decreto-Lei 236/98, 1 de Agosto, que transpôs para o direito nacional as Directivas 75/440/CEE e 79/869/CEE, estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos.	

TABELA S1-3 : VALORES -LIMITE	
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL	
Foram estabelecidos valores limite a nível nacional?	Foram assumidos os limites estabelecidos na Directiva 75/440/CEE

TABELA VI-A1 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS CLASSIFICADAS COMO A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL								
Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento			Ano - Classificação da qualidade da água	
Código	Nome da Estação	Bacia Hidrográfica	CCDR	Sistema Abastecimento	Pop. Servida (hab.)	Características do abastecimento	Segundo os Valores Imperativos	Segundo os Valores Guia
02E/02	Cavada	Minho/Âncora	Norte	Cavada - Rio Coura (aluviões)	19060	Principal	2005 - A3 2006 - A1 2007 - A2	2005 - A2
05H/03	Ferro	Ave/Leça	Norte	Moutelas/Ladário - Rio Ave (aluviões)	15210	Principal	2005 - A2 2006 - A2 2007 - A3	2007 - >A3
07G/04	Alb. Crestuma-Lever	Douro	Norte	Alb. Crestuma-Lever	1400000	Principal	2005 - A2 2006 - A2 2007 - >A3	2007 - >A3
04N/06	Quinta da Maravilha	Douro	Norte	Mirandela Rio Rabaçal (aluviões) Rio Tuela (aluviões)	10000	Principal	2005 - A2 2006 - A3 2007 - A2	2006 - A3
06P/02	Alb. Vale Ferreiro	Douro	Norte	Vale Ferreiro	5311	Principal	2005 - A2 2006 - A3 2007 - A2	2006 - >A3
04L/02	Anelhe	Douro	Norte	Anelhe Rio Tâmega (aluviões)	4344	Principal	2005 - >A3 2006 - A2 2007 - A2	2005 - >A3
04L/01	Pedras	Douro	Norte	Bornes Rio Avelames (aluviões)	1460	Principal	2005 - A2 2006 - A2 2007 - A3	2007 - >A3
11I/11	Agueira - Sta. Comba Dão	Mondego	Centro	Sta. Comba Dão	18600	Principal	2005 - A1 2006 - A1 2007 - A3	2007 - >A3

TABELA VI-A1 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS CLASSIFICADAS COMO A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL								
Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento			Ano - Classificação da qualidade da água	
12I/04	São Pedro	Mondego	Centro		1800	Principal	2005-A1 2006 -A3 2007 -A1	2006 -A2
16H/03	Alb. Castelo do Bode	Tejo	LVT	EPAL	2202200	Principal	2005-A1 2006 ->A3 2007 -A2	2006 ->A3
19E/02	Valada-Tejo	Tejo	LVT	EPAL	800000	Principal	2005-A3 2006 -A2 2007 -A3	2005- >A3 2007 - A3
14N/03	Alb. Idanha	Tejo	Centro	Castelo Branco	3200	Complementar	2005-A3 2006 -A1 2007 -A2	2005- >A3
16I/02	Alb. Negrelinho	Tejo	LVT	Mouriscas	1500	Principal	2005-A1 2006 -A3 2007 -A3	2006 - A3 2007 - A3
15H/02	Rio Fundeiro	Tejo	LVT	Ferreira-Mendacha	1500	Principal	2005-A1 2006 -A3 2007 -A3	2006 - A3 2007 - >A3
17L/02	Alb. Póvoa e Meadas	Tejo	Alentejo	Nisa	1446	Principal	2005-A2 2006 -A2 2007 -A3	2007 - >A3
17L/03	Alb. Gafete	Tejo	Alentejo	Gafete	790	Principal	2005 - A3 2006- A2 2007 - A3	2005 - >A3 2007 - >A3
16D/03	Chiqueda	Ribeiras do Oeste	LVT	Águas Belas - Rio Alcôa	30000	Principal	2005-A2 2006 -A3 2007 -A3	2006 - >A3 2007 - >A3
18B/01	Alb. São Domingos	Ribeiras Oeste	LVT	São Domingos	20000	Principal	2005 - A3 2006- A3 2007 - A2	2005 - >A3 2006- >A3

TABELA VI-A1 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS CLASSIFICADAS COMO A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL								
Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento			Ano - Classificação da qualidade da água	
15D/02	Paredes de Vitória	Ribeiras Oeste	LVT	Paredes de Vitória – Rio Paredes (aluviões)	10000	Principal	2005–A1 2006 –A3 2007 –A1	2006 – >A3
21A/06	Alb. Rio da Mula	Ribeiras do Oeste	LVT	Cascais	3000	Complementar	2005–A2 2006 –A3 2007 –A3	2006 – >A3 2007 – A3
26I/02S	Alb. Roxo	Sado	Alentejo	Roxo	35370	Principal	2005–A3 2006 –A2 2007 –A3	2005– >A3 2007 – >A3
27H/03	Alb. Monte da Rocha	Sado	Alentejo	Monte da Rocha	3857	Principal	2005–A2 2006 –A2 2007 –A3	2007 – >A3
22K/02	Alb. Monte Novo	Guadiana	Alentejo	Monte Novo	48200	Principal	2005–A3 2006 –A3 2007 –A3	2005– >A3 2006 – >A3 2007 – >A3
26M/02	Alb. Enxoé	Guadiana	Alentejo	Enxoé	24800	Complementar	2005–A3 2006 –A3 2007 –A3	2005– >A3 2006 – >A3 2007 – >A3
20O/02	Alb. Caia	Guadiana	Alentejo	Elvas	23690	Principal	2005–A2 2006 –A3 2007 –A3	2006 – >A3 2007 – >A3
22L/01	Alb. Vigia	Guadiana	Alentejo	Vigia	15390	Principal	2005–A3 2006 –A3 2007 –A3	2005– A3 2006 – >A3 2007 – >A3
25N/02	Ardila-Capt	Guadiana	Alentejo	Ardila	6638	Principal	2005–A3 2006 –A3 2007 –A3	2005– >A3 2006 – >A3 2007 – >A3
25P/01	Aç. Bufo	Guadiana	Alentejo	Barrancos	2052	Principal	2005–A3 2006 –A3 2007 –A3	2005– >A3 2006 – >A3 2007 – >A3

TABELA VI-A1 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS CLASSIFICADAS COMO A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento			Ano - Classificação da qualidade da água	
28I/01	Alb. Boavista	Guadiana	Alentejo	Boavista	729	Principal	2005-A3 2006 -A3 2007-A2	2005- >A3 2006 - >A3

TABELA VI-A2 : PARÂMETROS QUE DEVEM SER MELHORADOS NAS ÁGUAS A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Estação	Parâmetros a melhorar	Justificação dos valores elevados
Cavada	Azoto amoniacal	O valor de azoto amoniacal registado no dia 11-10-2005 ultrapassou o VMA da classe A2. Esta ocorrência foi pontual e pode estar relacionada com as chuvas torrenciais que se registaram naquele dia. De referir que as amostras de água continham muitos sólidos em suspensão, grande quantidade de matéria orgânica e baixo teor de oxigénio. Está prevista a desactivação desta origem até 2008.
Ferro	Cor	Em 20-11-2007, o valor da cor ultrapassou o Valor Máximo Admissível da classe A2. Esta ocorrência pode estar relacionada com as fortes chuvadas registadas nesta época, provocando arrastamento de sedimentos.
Alb. Crestuma-Lever	Mercurio	O valor de mercúrio registado em 07-02-2007, superior ao VMA da classe A3 (0,0057 mg/l), foi um caso pontual uma vez que em anos anteriores tal nunca se registou. Contactada a empresa "Águas Douro e Paiva", esta informou-nos que as análises que realizaram na água bruta e tratada, desde 2006 até Maio de 2008, não revelaram a presença deste metal.
Quinta da Maravilha	Cor	Em 2006, registou-se um valor da cor que ultrapassou o VMA da classe A2. Apesar de no dia da colheita não estar a chover, tudo indica que esta ocorrência possa estar relacionada com enxurradas e arrastamento de sedimentos, que tiveram lugar dias antes da colheita, situação confirmada pelos valores de sólidos em suspensão e oxidabilidade acima do normal.
Alb. Vale Ferreiro	Cor	Em Outubro de 2006, o valor da cor ultrapassou o VMA da classe A2. Esta ocorrência pode estar relacionada com a elevada quantidade de fitoplâncton e material detritico que a amostra continha.
Anelhe	Azoto Amoniacal	Esta captação encontra-se desactivada desde Agosto 2007, sendo o abastecimento público actualmente assegurado pela empresa "Águas Trás-os-Montes" através de uma captação na Albufeira do Alto Rabagão, a qual já está presentemente a ser monitorizada. De qualquer modo, o valor de azoto amoniacal que conduziu à classificação de superior a A3 em 2005, foi naquele ano o único superior ao VMA.
Pedras	Cor	Em Novembro de 2007, O valor da cor ultrapassou o VMA da classe A2. Esta ocorrência pode estar relacionada com as chuvas que provocam arrastamento de sedimentos.
Aguieira – Sta. Comba Dão	Cor	Esta situação só se verifica na 2ª colheita do ano; está provavelmente associada à chuva intensa que ocorreu nesse período, conduzindo a escorrências que afectaram a quantidade de SST existentes e a cor
São Pedro	Azoto Amoniacal	Apesar de não ter dado entrada nenhuma amostra resultante de acção de fiscalização na envolvente, o valor de azoto amoniacal e CQO elevados sugerem ocorrência, pontual, de uma descarga
Albufeira de Castelo do Bode	Compostos fenólicos	A ocorrência de compostos fenólicos poderá estar relacionada com a lixiviação de terrenos ardidos em consequência de incêndios florestais

Valada-Tejo	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos poderá ter origem na actividade agrícola
Alb. Idanha	Azoto Amoniacal	Descarga Pontual
Alb. Negrelinho	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos pode estar relacionada com o tipo de vegetação existente na região, uma vez que na bacia de drenagem da albufeira existem zonas florestais e de olival
Rio Fundeiro	Compostos fenólicos	A ocorrência de compostos fenólicos poderá estar relacionada com a lixiviação de terrenos ardidos em consequência de incêndios florestais
Alb Póvoa e Meadas	Compostos fenólicos	A ocorrência de compostos fenólicos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Alb Gafete	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo
Chiqueda	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos poderá ter origem na actividade agrícola
Alb. de São Domingos	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos poderá ter origem na actividade agrícola
Paredes de Vitória	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos pode estar relacionada com o tipo de vegetação existente na região
Alb. Rio da Mula	Compostos fenólicos	A ocorrência de valores elevados de compostos fenólicos pode estar relacionada com o tipo de vegetação existente na região
Alb. Roxo	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo. No entanto, nesta Albufeira, rodeada essencialmente por campos agrícolas, a presença de fenóis pode ser relacionada com a actividade agrícola uma vez que os fenóis entram na composição química dos pesticidas.
Alb. Monte da Rocha	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Alb. Monte Novo	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Alb. Enxoé	Compostos fenólicos Azoto amoniacal	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo. A ocorrência de Azoto Amoniacal nesta albufeira pode eventualmente ter origem numa ou nas três fontes poluidoras pontuais existentes na bacia hidrográfica, nomeadamente ETAR de Vale de Vargos e duas suiniculturas.

Alb. Caia	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Alb. Vigia	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Ardila-capt	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Aç Bufo	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.
Alb. Boavista	Compostos fenólicos	A ocorrência de Compostos fenólicos nos anos de 2002 e 2003 não parece ter qualquer relação com a tipologia de fontes poluidoras pontuais existentes na respectiva área drenante. A ocorrência destes compostos poderá ter como origem a própria vegetação mediterrânica, que constitui o coberto vegetal típico da Região do Alentejo.

TABELA VI-A3 : OBJECTIVOS DE QUALIDADE E PROGRAMAS DE ACÇÃO

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Estação	Objectivo de Qualidade	Programas de Acção
Cavada	A1-VMR	Está prevista a desactivação desta origem até 2008, quando entrar em funcionamento o sistema adutor em alta das Águas do Minho e Lima, com origem em Touvedo (rio Lima).
Anelhe	A2 - VMA	<i>Está prevista, até 2007, a construção de uma nova ETAR pelas Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro, para servir a cidade de Chaves e freguesias anexas, com descarga para o rio Tâmega.</i>
Valada-Tejo	A1	
Alb. Idanha	A1 - VMA	-
Alb. Gafete	A2 - VMA	-
Alb. São Domingos	A2	-
Alb. Roxo	A1 - VMA	Entrada em serviço de ETAR até 2005
Alb. Monte Novo	A1 - VMA	Entrada em serviço de ETAR até 2005
Alb. Enxoé	A1 - VMA	Construção de novo sistema de tratamento de águas residuais urbanas, na povoação de Vale de Vargo. Implementação de um sistema de gestão de águas residuais e de resíduos da Estação Experimental da Herdade da Abóboda (da responsabilidade da Direcção Regional de Agricultura do Alentejo). Aplicação do Código das Boas Práticas Agrícolas.
Alb. Vigia	A2 - VMA	Entrada em serviço de ETAR até 2005
Ardila-Capt	A2 - VMA	Aplicação do Código das Boas Práticas Agrícolas, no sentido de reduzir os acréscimos de fenóis.
Aç. Bufo	A2 - VMA	Intensificação dos contactos com as autoridades espanholas competentes, no sentido de serem adaptados os sistemas de tratamento de águas residuais urbanas e industriais, na bacia espanhola do Rio Múrtega, ao tipo de uso da água (captação) imediatamente a jusante, na bacia portuguesa .
Alb. Boavista	A2-VMA	Aplicação do Código das Boas Práticas Agrícolas, no sentido de reduzir os acréscimos de fenóis.

TABELA VI-A4 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS CLASSIFICADAS COMO PIOR QUE A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento			Ano - Classificação da qualidade da água	
Código	Nome da Estação	Bacia Hidrográfica	CCDR	Sistema Abastecimento	Pop. Servida (hab.)	Características do abastecimento	Segundo os Valores Imperativos	Segundo os Valores Guia
07G/04	Alb. Crestuma-Lever	Douro	Norte	Alb. Crestuma-Lever	1400000	Principal	2005 – A2 2006 – A2 2007 - >A3	2007 - >A3
04L/02	Anelhe	Douro	Norte	Anelhe Rio Tâmega (aluviões)	4344	Principal	2005 – >A3 2006 – A2 2007 – A2	2005 - >A3
16H/03	Alb. Castelo do Bode	Tejo	LVT	EPAL	2202200	Principal	2005–A1 2006 –>A3 2007 –A2	2006 –>A3

TABELA VI-A5 : PARÂMETROS QUE DEVEM SER MELHORADOS NAS ÁGUAS PIOR QUE A3

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Estação	Parâmetros a melhorar	Justificação dos valores elevados
Alb. Crestuma-Lever	Mercúrio	O valor de mercúrio registado em 07-02-2007, superior ao VMA da classe A3 (0,0057 mg/l), foi um caso pontual uma vez que em anos anteriores tal nunca se registou. Contactada a empresa "Águas Douro e Paiva", esta informou-nos que as análises que realizaram na água bruta e tratada, desde 2006 até Maio de 2008, não revelaram a presença deste metal.
Anelhe	Azoto amoniacal	O valor de azoto amoniacal, que conduziu à classificação de superior a A3 em 2005, foi naquele ano o único superior ao VMA.
Albufeira de Castelo do Bode	Compostos fenólicos	O valor compostos fenólicos registado em 2006, superior ao VMA da classe A3 (0,100 mg/l), foi um caso pontual uma vez que em anos anteriores tal nunca se registou. Contactada a empresa "EPAL", esta informou-nos que as análises que realizaram na água bruta e tratada não revelaram a presença destes compostos.

TABELA VI-A6 : PROCESSOS DE TRATAMENTO UTILIZADOS PARA AS ÁGUAS PIOR QUE A3	
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL	
Estação	Processo de tratamento utilizado
Alb. Crestuma-Lever	A3
Anelhe	A1
Albufeira de Castelo do Bode	A3

TABELA VI-A7 : PROGRAMAS DE ACÇÃO PARA AS ÁGUAS PIOR QUE A3 EM 2005

ESTADO MEMBRO: PORTUGAL

Estação	Programas de acção
Anelhe	Esta captação encontra-se desactivada desde Agosto 2007, sendo o abastecimento público actualmente assegurado pela empresa "Águas Trás-os-Montes" através de uma captação na Albufeira do Alto Rabagão, a qual já está presentemente a ser monitorizada.

TABELA VI-A8 : DADOS GEOGRÁFICOS RELATIVOS ÀS ÁGUAS COM DERROGAÇÕES

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Dados relativos às estações de amostragem				Dados relativos aos sistemas de abastecimento		
Código	Nome da Estação	Bacia Hidrográfica	CCDR	Sistema Abastecimento	Pop. Servida (hab.)	Características do abastecimento
22K/02	Alb. Monte Novo	Guadiana	Alentejo	Monte Novo	48 200	Principal
28G/03	Alb Santa Clara	Mira	Alentejo	Zambujeira/Milfontes	48 100	Principal
17M/02	Alb. Apartadura	Tejo	Alentejo	Apartadura	34 500	Principal
26M/02	Alb. Enxoé	Guadiana	Alentejo	Enxoé	24 800	Principal
20O/02	Alb. Caia	Guadiana	Alentejo	Elvas	23 690	Principal
22L/01	Alb. Vigia	Guadiana	Alentejo	Vigia	15 390	Principal
27H/03	Alb. Monte da Rocha	Sado	Alentejo	Monte da Rocha	3 857	Principal
28I/01	Alb. Boavista	Guadiana	Alentejo	Boavista	729	Principal

TABELA VI-A9 : PARÂMETRO(S) AFECTADOS

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Estação	Parâmetros afectados	Período a que respeita a derrogação	Motivo da derrogação
Alb. Monte Novo	Ferro Manganês	Permanente Permanente	De acordo com o parecer do Instituto Geológico Mineiro os valores observados são de origem natural; Foi também solicitado parecer ao Delegado Regional de Saúde do Alentejo que também concedeu derrogação considerando "...que os valores encontrados não são de molde a prever riscos directos para a saúde."
Alb Santa Clara	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Apartadura	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Enxoé	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Caia	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Vigia	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Monte da Rocha	Ferro Manganês	Permanente Permanente	
Alb. Boavista	Ferro Manganês	Permanente Permanente	

DIRECTIVA 79/869/CEE

Existem 5 Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) responsáveis pela exploração da Rede Monitorização, cada uma delas equipada com um Laboratório.

Na Figura seguinte apresenta-se a área de jurisdição de cada uma das CCDR e a respectiva Tabela com os métodos utilizados. A frequência de amostragem utilizada é a mesma nas cinco CCDR.

TABELA S1-2 : LEGISLAÇÃO	
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL	
A directiva 79/869/CEE foi transposta para a legislação nacional?	SIM
Decreto-Lei 236/98, 1 de Agosto, transpôs para o direito nacional a Directiva 79/869/CEE, estabelecendo métodos de medida e frequência das amostragens e de análise das águas superficiais destinadas à produção de água potável. Foram definidos Métodos de Referência para os seguintes parâmetros: pH, Cor, Sólidos Suspensos Totais, Temperatura, Condutividade, Cheiro, Nitratos, Fluoretos, Ferro Dissolvido, Manganês, Cobre, Zinco, Boro, Níquel, Arsénio, Cádmio, Crómio Total, Chumbo, Selénio, Mercúrio, Bário, Cianetos, Sulfatos, Cloretos, Substâncias Tensioactivas, Fosfatos, Fenóis, Hidrocarbonetos Dissolvidos e Emulsionados, Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares, Pesticidas Totais, Carência Química de Oxigénio, Oxigénio Dissolvido, Carência Bioquímica de Oxigénio, Azoto Kjeldahl, Azoto Amoniacal, Substâncias Extraíveis com Clorofórmio, Coliformes Totais, Coliformes Fecais, Estreptococos Fecais, Salmonelas.	

ÁREA DE JURISDIÇÃO DE CADA CCRD

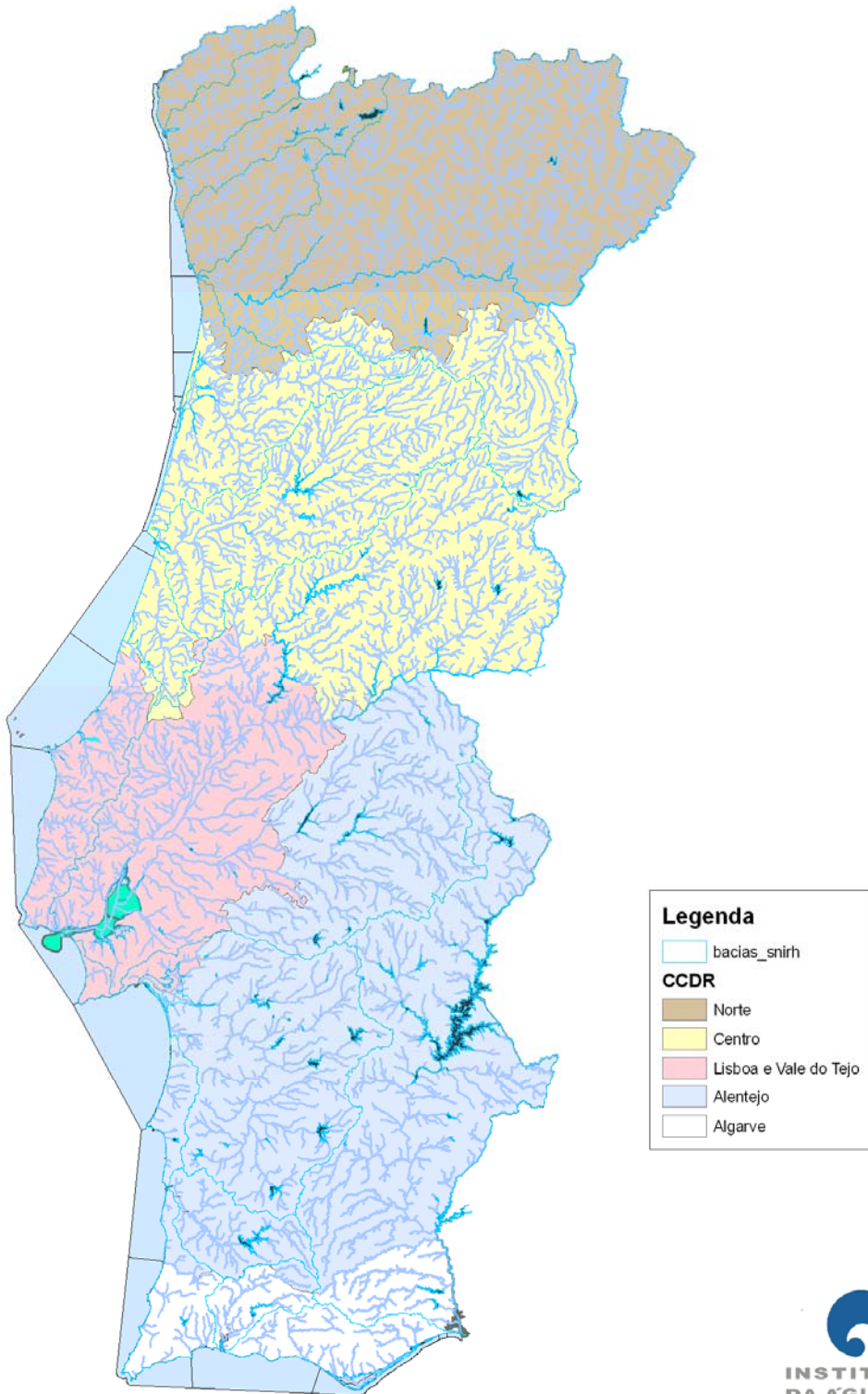


TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
pH	Electrometria	SMEWW 4500 – H ⁺ B
Cor	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado	SMEWW; ASTM, 1990; ISO-5667 - 3
Sólidos Suspensos Totais	Gravimetria	SMEWW 2450 C
Temperatura	Termómetro de mercúrio	
Condutividade	Electrometria	SMEWW 2510 B
Cheiro	-	-
Nitratos	Método de Análise Contínua de Fluxo Segmentado	SMEWW; ASTM, 1990; ISO-5667 - 3
Fluoretos	Electroforese iónica capilar – eléctrodo selectivo	
Ferro dissolvido	Espectrometria com plasma induzido	SMEWW 3120 B
Manganês	Espectrometria com plasma induzido	SMEWW 3120 B
Cobre	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Zinco	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Boro	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Arsénio	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Cádmio	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Crómio total	Espectrometria com plasma induzido	SMEWW 3120 B
Chumbo	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Selénio	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B
Mercúrio	Espectrometria com plasma induzido com detecção de massa	SMEWW 3120 B

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
Bário	ICP_MS	SMEWW 3120 B
Cianetos	EAM-Cloramina T	SMEWW 4500CN-E
Sulfatos	CIA	SMEWW 4140 CN-E
Cloretos	Argentometria	SMEWW 4500 B
Substâncias tensoactivas	EAM – Azul metileno	SMEWW 5540 C
Fosfatos	Espectrofotometria de absorção molecular	IBP N.º 8
Fenóis	SPME-GC-MS	MAI.0RBC.0032
Hidrocarbonetos dissolvidos	FTIR	SMEWW 5520 C
Hidrocarbonetos aromáticos polinucl.	SPE-HPL-FLUO	MAI.00BC.0030
Pesticidas totais	SPME-GC-ECD	MAI.00BC.0037
Carência química de oxigénio	Método do dicromato de potássio do Refluxo Aberta	SMEWW 5220 B
Oxigénio dissolvido	Modificação do Azida	SMEWW 4500 OC b)
Carência bioquímica de oxigénio	Método das diluições	-
Azoto kjeldahl	Digest-Destil-TIT	SMEWW 4500 Norg B
Azoto amoniacal	Espectrofotometria de absorção molecular	Rodier
Subs. extraíveis c/ clorofórmio	GRAV	MAI.00BC.0024
Coliformes totais	Método da Membrana Filtrante	ISO/DIS 9308 -1 (1990)
Coliformes fecais	Método da Membrana Filtrante	ISO/DIS 9308 -1 (1990)
Estreptococos fecais	Método da Membrana Filtrante	NISO 7899 – 2 (2000)
Salmonelas	Concentração por filtração através da membrana, sementeira em meio pré-enriquecido.	ISO 6579 - 1993(E) e ISO 6340 - 1995 (E)

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
pH	Método Potenciométrico	MMA/01* (SMEWW 4500 H+B)
Cor	Método Espectrofotométrico	MMA/41* (NP 627)
Sólidos Suspensos Totais	Método Gravimétrico	MMA/29* (NP EN 872)
Temperatura	Termómetro de mercúrio	SMEWW(21 st) 2550
Condutividade	Método Condutimétrico	MMA/02* (SMEWW 2130)
Cheiro	-	-
Nitratos	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/04
Fluoretos	-	-
Ferro dissolvido	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Chama.	MMA/24* (SMEWW 3111 B)
Manganês	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Chama.	MMA/24* (SMEWW 3111 B)
Cobre	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Chama.	MMA/24* (SMEWW 3111 B)
Zinco	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Chama.	MMA/24* (SMEWW 3111 B)
Boro	-	-
Arsénio	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Atomização Electrotérmica (Forno de Grafite)	MMA/25* (SMEWW 3113 B)
Cádmio	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Atomização Electrotérmica (Forno de Grafite)	MMA/25* (SMEWW 3113 B)
Crómio total	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Atomização Electrotérmica (Forno de Grafite)	MMA/25* (SMEWW 3113 B)
Chumbo	Espectrofotometria de Absorção Atómica com Atomização Electrotérmica (Forno de Grafite)	MMA/25* (SMEWW 3113 B)
Selénio	Espectrofotometria de absorção atómica	
Mercúrio	Espectrofotometria de absorção atómica	
Bário	-	

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
Cianetos	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/09
Sulfatos	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/07
Cloretos	Método Titrimétrico	MMA/19* (SMEWW 4500-CI B)
Substâncias tensoactivas	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/10
Fosfatos	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/06
Fenóis	-	
Hidrocarbonetos dissolvidos	-	MMA/32* (SMEWW 5520-C)
Hidrocarbonetos aromáticos polinucl.	-	
Pesticidas totais	-	
Carência química de oxigénio	Método do Dicromato de Potássio	MMA/12* (SMEWW 5220 C)
Oxigénio dissolvido	Eléctrodo de membrana	MMA/38* (SMEWW 4500-O G)
Carência bioquímica de oxigénio	Método das Diluições	MMA/11* (SMEWW 5210 B)
Azoto kjeldahl	Cálculo	MMA/35
Azoto amoniacal	Método de Análise Contínua com Fluxo Segmentado com Espectrometria de Absorção Molecular	MMA/08
Subs. extraíveis c/ clorofórmio	-	-
Coliformes totais	Filtração por membrana	MMA/14* (ISO 9308-1)
Coliformes fecais	Filtração por membrana	MMA/14* (ISO 9308-1)
Streptococos fecais	Filtração por membrana	MMA/15* (ISO 7899-2)
Salmonelas	Filtração por membrana Recuperação – enriquecimento – isolamento e confirmação	MMA/28* (ISO 6340)

MMA/nn indica procedimento interno do Laboratório.

Os métodos internos assinalados com (*) são realizados com base no(s) documentos(s) normativos(s) junto indicado(s).

*Directiva 75/440/CEE & Directiva 79/869/CEE
Portugal*

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de LVT		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
pH	Potenciometria	SMEWW 4500 H ⁺
Cor	Espectrofotometria absorção molecular Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/22) Método Interno (MMA/11)
Sólidos Suspensos Totais	Gravimetria	Método Interno (MMA/32)
Temperatura	Electrometria	-
Condutividade	Conduímetria	SMEWW 2510
Cheiro	-	-
Nitratos	Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/09)
Fluoretos	Potenciometria – eléctrodo selectivo	Método Interno (MMA/31)
Ferro dissolvido	Espectrofotometria de absorção atómica em chama	Método Interno (MMA/41)
Manganês	Espectrofotometria de absorção atómica em chama	Método Interno (MMA/41)
Cobre	Espectrofotometria de absorção atómica em forno de grafite	Método Interno (MMA/40)
Zinco	Espectrofotometria de absorção atómica em chama	Método Interno (MMA/41)
Boro	Espectroscopia de emissão óptica em plasma - ICP	Método Interno (MMA/89.2)
Arsénio	Espectrofotometria de absorção atómica com gerador de hidretos	Método Interno (MMA/77.4)
Cádmio	Espectrofotometria de absorção atómica em forno de grafite	Método Interno (MMA/40)
Crómio total	Espectrofotometria de absorção atómica em forno de grafite	Método Interno (MMA/40)
Chumbo	Espectrofotometria de absorção atómica em forno de grafite	Método Interno (MMA/40)
Selénio	Espectrofotometria de absorção atómica com gerador de hidretos	Método Interno (MMA/77.4)
Mercúrio	Espectrofotometria de absorção atómica em vapor frio	Método Interno (MMA/37.2)

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st edition, 2005.

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de LVT		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
Bário	Espectroscopia de emissão óptica em plasma - ICP	Método Interno (MMA/89.2)
Cianetos	Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/07)
Sulfatos	Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/08)
Cloretos	Potenciometria	Método Interno (MMA/23)
Substâncias tensoactivas	Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/06)
Fosfatos	Espectrofotometria absorção molecular	Método Interno (MMA/03)
Compostos fenólicos	Fluxo contínuo segmentado - Absorção Molecular	Método Interno (MMA/103.2)
Hidrocarbonetos dissolvidos	-	-
Hidrocarbonetos aromáticos polinucl.	Cromatografia gasosa	Método Interno (MMA/98 1.5)
Pesticidas totais	Cromatografia gasosa	Métodos Internos (MMA/51 1.5 e MMA/73 1.2)
Carência química de oxigénio	Método do Dicromato	Método Interno (MMA/35)
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler	Método Interno (MMA/16)
Carência bioquímica de oxigénio	Método directo e das diluições	Método Interno (MMA/36)
Azoto kjeldahl	Método Kjeldahl	Método Interno (MMA/38)
Azoto amoniacal	Espectrofotometria absorção molecular (azul indofenol)	Método Interno (MMA/19)
	Fluxo contínuo segmentado com detecção fotométrica	Método Interno (MMA/15)
Subs. extraíveis c/ clorofórmio	-	-
Coliformes totais	Filtração por membrana	Método Interno (MMA/02)
Coliformes fecais	Filtração por membrana	Método Interno (MMA/02)
Enterococos intestinais	Filtração por membrana	ISO 7899-2:2000
Salmonelas	Filtração por membrana	ISO 6340:1995

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
pH	Electrometria	Meth 4500 H ⁺ B Standards Methods 20 th ed.
Cor	Colorimetria – Método da comparação visual	Meth 2120B; SMEWW 20Th. Man. Mét. An . DGA, MMA/02
Sólidos Suspensos Totais	Gravimetria	Meth 2540 D Standards Methods 20 th ed. Man. Mét. An . DGA, MMA/07
Temperatura	Termómetro de mercúrio	Meth 2550 B Standards Methods 20 th ed.
Condutividade	Electrometria	Meth 2510 B Standards Methods 20 th ed. Man. Mét. An . DGA, MMA/01
Cheiro	Diluições sucessivas à temperatura ambiente	-
Nitratos	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 41110 B Standards Methods 20 th ed.
Fluoretos	Electrometria	Met. Potenciométrico (Norma Holandesa) NEN 6483
Ferro dissolvido	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Manganês	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Cobre	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Zinco	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Boro	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3120 B Standards Methods 19 th ed.
Arsénio	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3114 B Standards Methods 19 th ed.
Cádmio	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Crómio total	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Chumbo	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3111 B Standards Methods 20 th ed.
Selénio	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3114 B Standards Methods 19 th ed.
Mercúrio	Espectrofotometria de absorção atómica	Met Interno MMA/37

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
Bário	Espectrofotometria de absorção atómica	Meth 3120 B Standards Methods 19 th ed.
Cianetos	Espectrofotometria de absorção molecular	Met. Interno análise cont. fluxo segmentado
Sulfatos	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 41110 B Standards Methods 20 th ed.
Cloretos	Argentometria	Meth 41110 B Standards Methods 20 th ed.
Substâncias tensoactivas	Colorimetria	Meth 5540 C Standards Methods 20 th ed.
Fosfatos	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 4500-PE Standards Methods 20 th ed.
Fenóis	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 5530 C Standards Methods 20 th ed.
Hidrocarbonetos dissolvidos	Espectrofotometria de IV	Meth 5520 C Standards Methods 20 th ed.
Hidrocarbonetos aromáticos polinucl.	Cromatografia líquida	Meth 550.1 EPA (Julho 1990)
Pesticidas totais	Cromatografia gasosa	Método Interno MMA/51 e MMA/73
Carência química de oxigénio	Método do dicromato de potássio	Meth 5220 B Standards Methods 20 th ed. Man. Mét. An . DGA, MMA/02
Oxigénio dissolvido	Electoquímico	Meth 4500-OG Standards Methods 20 th ed.
Carência bioquímica de oxigénio	Incubação a 5 dias	Meth 5210 B Standards Methods 20 th ed. Man. Mét. An . DGA, MMA/39
Azoto kjeldahl	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 4500 Norg B Standards Methods 20 th ed.
Azoto amoniacal	Espectrofotometria de absorção molecular	Meth 4500 NH ₃ F Standards Methods 20 th ed.
Subs. extraíveis c/ clorofórmio	-	
Coliformes totais	Membranas Filtrantes	ISO 9308-1: 1990
Coliformes fecais	Membranas Filtrantes	ISO 9308-1: 1990
Estreptococos fecais	Membranas	ISO 7899-2: 1984
Salmonelas	Salmonela Lapid test 1	

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
pH	Electrometria	SMEWW 4500-H-B
Cor	Fotometria após filtração simples Fluxo Contínuo segmentado	MMA/03-1.3 MI-16-2-SKALAR
Sólidos Suspensos Totais	Gravimetria	SMEWW 2540-D
Temperatura	Termómetro de mercúrio	NP 410 (1966)
Condutividade	Electrometria	SMEWW 2510-B
Cheiro	Diluições sucessivas à temperatura ambiente	—
Nitratos	Espectrofotometria de absorção molecular Fluxo Continuo Segmentado	MMA/14-1.3 MI-16-2-SKALAR
Fluoretos	Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 4500-F-C
Ferro dissolvido	Espectrofotometria de absorção atómica Fluxo Continuo Segmentado	MMA/18 –1.1 MI-16-2-SKALAR
Manganês	Espectrofotometria de absorção atómica Fluxo Continuo Segmentado	MI-16-2-SKALAR
Cobre	Espectrofotometria de absorção atómica com chama	MM 5.1 do IST
Zinco	Espectrofotometria de absorção atómica com chama	MM 5.1 do IST
Boro	Espectrometria de Emissão com Plasma	Standard Methods 3120
Arsénio	Espectrometria de Absorção Atómica por gerador de Hidretos	MM 5.2 do IST
Cádmio	Espectrofotometria de absorção atómica	MM 5.4 do IST
Crómio total	Espectrofotometria de absorção atómica com chama	MM 5.4 do IST
Chumbo	Espectrofotometria de absorção atómica com chama	MM 5.4 do IST
Selénio	Espectrofotometria de absorção atómica por Geradoe de Hidretos	MM 5.2
Mercúrio	Espectrofotometria de Absorção Atómica por Vapor a Frio	MM 5.3

TABELA VI-B1 : MÉTODOS DE ANÁLISE		
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve		
ESTADO MEMBRO : PORTUGAL		
Parâmetro	Método de análise	Norma N.º
Bário	Espectrometria de Emissão com Plasma	Standard Methods 3120
Cianetos	Espectrofotometria de absorção molecular	Standard Methods 4500CN
Sulfatos	Espectrofotometria de absorção molecular Fluxo Contínuo Segmentado	MMA/15-1.1 MI-16-2-SKALAR
Cloretos	Argentometria Electrometria	SMEWW 4500- CLORETO-B
Substâncias tensoactivas	Colorimetria	SMEWW 5540 C
Fosfatos	Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 4500-P-E
Fenóis	Espectrofotometria de absorção molecular	LAE, 13,17
Hidrocarbonetos dissolvidos	Espectrofotometria de IV	MM 8.1 do IST
Hidrocarbonetos aromáticos polinucl.	Cromatografia líquida	MMA/46 da APA
Pesticidas totais	Cromatografia gasosa	_____
Carência química de oxigénio	Método do dicromato de potássio	MMA/23-1.0 NP 4329 (1996)
Oxigénio dissolvido	Potenciometria	SMEWW 4500-O G
Carência bioquímica de oxigénio	Potenciometria	MMA/22 -1.0 MI-26 SKALAR
Azoto kjeldahl	Espectrofotometria de absorção molecular	SMEWW 4500 Norg – A e B
Azoto amoniacal	Espectrofotometria de absorção molecularFluxo Contínuo Segmentado	MMA/09-1.3 MI-16-2 SKALAR
Subs. extraíveis c/ clorofórmio	Espectrometria de Absorção Molecular	_____
Coliformes totais	Membrana filtrante	MMA/37-1.2 ISO 9308-1 (2000)
Coliformes fecais	Membrana filtrante	MMA/37-1.2 ISO 9308-1 (2000)
Estreptococos fecais	Membrana filtrante	MMA/39-1.1 ISO 7899/2 (2000)
Salmonelas	Salmonela Lapid test 1	MMA/40-.-1.1 ISO 6340

TABELA VI-B3 : FREQUÊNCIAS ANUAIS DE AMOSTRAGEM

ESTADO MEMBRO : PORTUGAL

População abastecida	Tipo de Águas								
	A1			A2			A3		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
< 2.000 hab.	4	2	1	8	4	2	12	6	3
2.000 a 10.000 hab.	4	2	1	8	4	2	12	6	3
10.000 a 30.000 hab.	4	2	1	8	4	2	12	6	3
30.000 a 100.000 hab.	4	2	1	8	4	2	12	6	3
>100.000 hab.	4	2	1	8	4	2	12	6	3

ANEXO I

Plano de despoluição do Rio Lis – Calendarização das acções prevista a cargo da SimLis (DL 543/99, de 13 Dezembro)

ANEXOII
PROCESSOS DE DERROGAÇÃO

Portaria 462/2000 de 25 Março

Plano Nacional Orgânico para Melhoria das Origens de Água Superficial de
Água Potável