


## EDITAL

### CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA A CONSUMO HUMANO 2.º Trimestre de 2015

Dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, publicitam-se os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados dos respetivos elementos informativos, de modo a permitir avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade da água do Anexo I do referido diploma legal.

Viana do Castelo, 19 de Agosto de 2015.

O Presidente do Conselho de Administração



Vitor Manuel Castro Lemos

**Anexos:**

Mapa do Sistema de Abastecimento Público do Concelho Viana do Castelo (Página 1)  
Zonas de Abastecimento geridas pelos SMSB VC (Página 2)  
Zonas de Abastecimento geridas pelas Juntas de Freguesia (Página 3)

Abastecimento "em alta" ao Município de Ponte de Lima (Página 4)  
Abastecimento "em alta" ao Município de Barcelos (Tregosa) (Página 5)

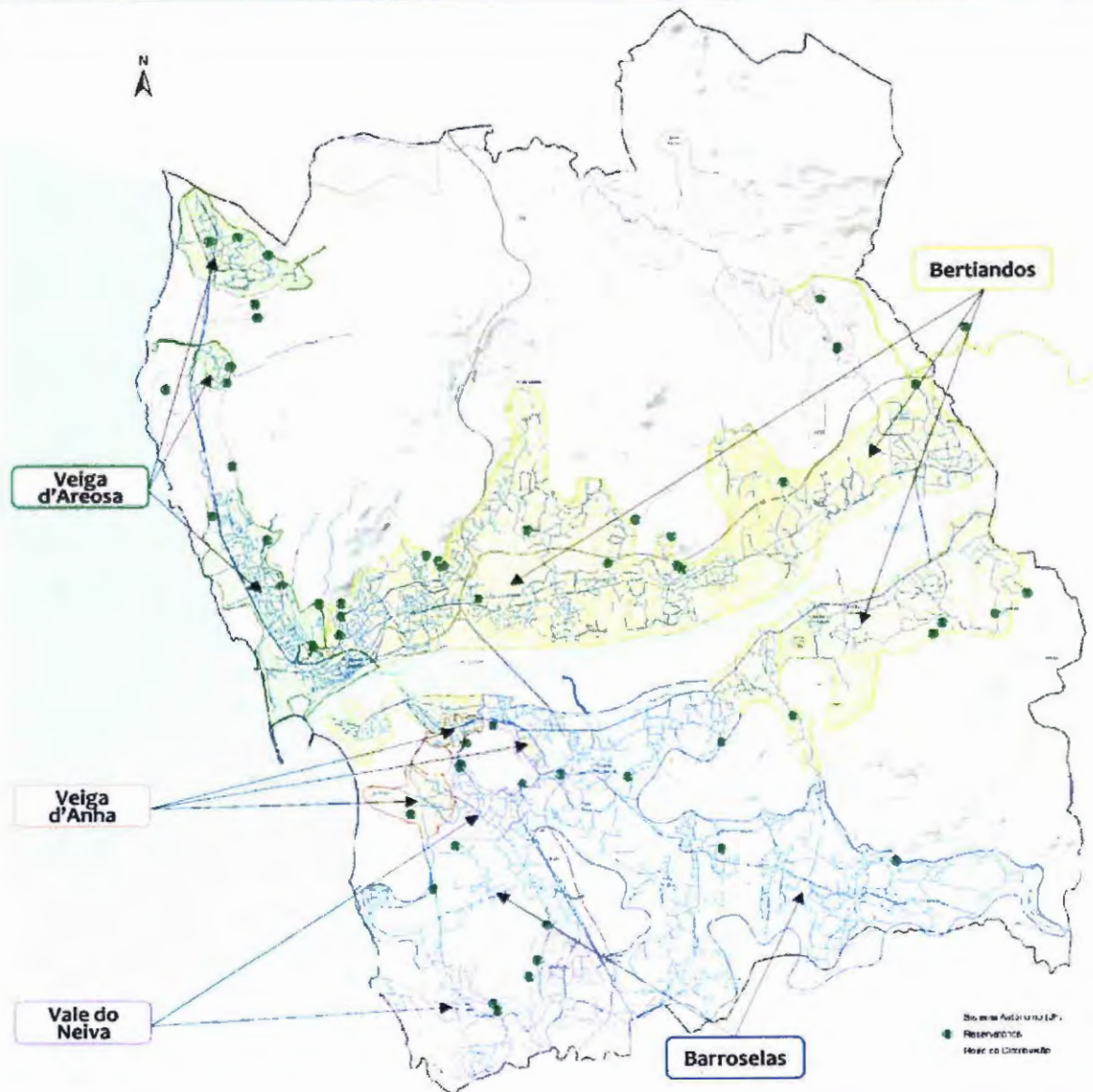


### SISTEMA DE ABASTECIMENTO COM EXPLORAÇÃO A CARGO DOS SMSB VC

Envolve as zonas de abastecimento de Bertandãos, Barroselas, Areosa, Vale do Neiva e Veiga de Anha.

A zona de abastecimento de **Bertandãos**, abrange actualmente as freguesias de Lanhelas, Vila Mou, S.S. Teófilo, Nogueira (Lugares de Outeiro, Pareóinha e Igreja), Cardilós, Serrolois, S.F. Maria Remuzo, Perre, Outeira (Lugares de Rocha e Monção), Meadela, S.F. M.ª Maior (excluindo zona ribeirinha, anexa à Monserrete e limitada pela linha CP), Moreira Garaz da Lima, S.F. M.ª Geraz do Lima, S.F. Leobádia Geraz do Lima (Lugares de Boavista, Mondim e Carvalho), Deão, Deocriste (apenas zona baixa), Subportela, Darque (apenas zonas de Areia e Cabedelo), num total de 33.750 consumidores. A principal origem de água localiza-se no Rio Lima, freguesia de Bertandãos, donde são extraídos anualmente cerca de 1.980.000 m<sup>3</sup> de água.

A zona de abastecimento de **Barroselas**, cobre as freguesias de Carvoeira (excepto Vacaria), Barroselas, Mujães, Vila de Punho, Alvarães, Vila Fria, Mazarefes, Vila Nova de Anha (apenas zonas de Monte da Oia), Amoraça, Chafé e Darque (apenas zonas de Bouças, Monte e Igreja), servindo cerca de 17.075 consumidores. A principal origem de água localiza-se no Rio Neiva, freguesia de Barroselas, a partir da qual são elevados cerca de 1.015.000 m<sup>3</sup>/ano. A zona de abastecimento da **Areosa** abrange as freguesias de Monserrete, Areosa, Carreço (apenas Lugar de Paço), Afite (apenas zonas Norte da Ribeira de Cabanas) e S.F. M.ª Maior (apenas zona ribeirinha, anexa à Monserrete e limitada pela linha de CP), num total de 21.260 consumidores, sendo as principais origens de água as Minas do Monte de Santa Luzia e Veiga de Anha, donde são captados anualmente cerca de 1.590.000 m<sup>3</sup>. A zona de abastecimento do **Vale do Neiva** é alimentada a partir da captação de água de São Jorge, localizada no Rio Lima (Touvedo/Lindoso), donde derivam cerca de 311.000 m<sup>3</sup>/ano, para abastecer cerca de 7.575 consumidores das freguesias de Vila Nova de Anha (excepto zona de Monte da Oia), Neiva e Castelo do Neiva. A zona de abastecimento da **Veiga de Anha**, serve 5.650 consumidores dos lugares de Quinta da Bouça, Cidade Nova, Santinho e Areia (freguesia de Darque), a partir de 5 furos a montante da Veiga de Anha, donde são extraídos cerca de 196.000 m<sup>3</sup>/ano de água subterrânea.



### SISTEMA DE ABASTECIMENTO COM EXPLORAÇÃO A CARGO DAS JUNTAS DE FREGUESIA (Sistemas Autónomos)

Envolve as

zonas de abastecimento (9) de **Afite** (sul Ribeira de Cabanas - 850 consumidores), **Carreço** (excepto lugar de Paço - 1.760 consumidores), **São Lourenço da Montaria** (700 consumidores, 152.000 m<sup>3</sup> água consumida), **Portela Suzã** (rede de fontanários - 300 consumidores, 10.000 m<sup>3</sup> água consumida), **Freixieiro de Soutêlo** (700 consumidores, 25.000 m<sup>3</sup> água consumida), **Meixêdo** (600 consumidores, 18.500 m<sup>3</sup> água consumida), **Amonde** (300 consumidores, 18.600 m<sup>3</sup> água consumida), **Vilar de Murtêda** (300 consumidores, 49.250 m<sup>3</sup> água consumida) e **Outeiro** - Complexo Cívico (100 consumidores, 1.230 m<sup>3</sup> água consumida).

## SISTEMA DE ABASTECIMENTO COM EXPLORAÇÃO A CARGO DOS SMSB VC

Parâmetro	Inserido no Controle	Valor Paramétrico	Valores Obtidos		N.º Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises de PCQA		% Análises Realizadas
			Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Parâmetros Obrigatórios (Partes I e II do Anexo I do Decreto Lei n.º 9/6/2007 de 27 de Agosto)</b>									
1,2-Dicloroetano	Cl	3,0 µg/l	<0,25	<0,25	0	100,00%	4	4	100,00%
Antimônio	Cl	5,0 µg/l Sb	<1	<4	0	100,00%	4	4	100,00%
Arsénio	Cl	10 µg/l As	<1	<3	0	100,00%	4	4	100,00%
Benzeno	Cl	1,0 µg/l	<0,26	<0,26	0	100,00%	4	4	100,00%
Benzo [a] pireno	Cl	0,030 µg/l	<0,0025	<0,005	0	100,00%	4	4	100,00%
Boro	Cl	1,0 mg/l B	<0,1	<0,1	0	100,00%	4	4	100,00%
Bromatos	Cl	10 µg/l BrO3	<2,5	<8	0	100,00%	4	4	100,00%
Cádmio	Cl	5,0 µg/l Cd	<0,3	<0,5	0	100,00%	4	4	100,00%
Chumbo	Cl	25 µg/l Pb	<2	<4	0	100,00%	4	4	100,00%
Cianetos	Cl	50 µg/l CN	<10	<10	0	100,00%	4	4	100,00%
Cobre	Cl	2,0 mg/l Cu	<0,0014	0,0052	0	100,00%	4	4	100,00%
Crómio	Cl	50 µg/l Cr	<0,8	<5	0	100,00%	4	4	100,00%
Enterococos	Cl	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	4	4	100,00%
Fluoretos	Cl	1,5 mg/l F	<0,1	<0,5	0	100,00%	4	4	100,00%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Cl	0,10 µg/l	<0,005	<0,0098	0	100,00%	4	4	100,00%
Mercurio	Cl	1,0 µg/l Hg	<0,2	<0,32	0	100,00%	4	4	100,00%
Níquel	Cl	20 µg/l Ni	<2	<2	0	100,00%	4	4	100,00%
Nitritos	Cl	0,5 mg/l NO2	<0,01	<0,1	0	100,00%	4	4	100,00%
Pesticidas - Total	Cl	0,50 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	4	4	100,00%
Sódio	Cl	10 mg/l Na	<2,5	<3,2	0	100,00%	4	4	100,00%
Tetracloroetano e Tricloroetano	Cl	10 µg/l	<0,5	<0,5	0	100,00%	4	4	100,00%
Trihalometanos Total (THM)	Cl	100 µg/l	5,7	17	0	100,00%	4	4	100,00%
Nitratos	CR2	50 mg/l NO3	1,1	24	0	100,00%	17	17	100,00%
Escherichia coli	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	61	61	100,00%
<b>Parâmetros Indicadores (Parte III do Anexo I do Decreto Lei n.º 30/6/2007 de 27 de Agosto)</b>									
Cloratos	Cl	250 mg/l Cl	8	29	0	100,00%	4	4	100,00%
Ferro	Cl	200 µg/l Fe	<25	<40	0	100,00%	4	4	100,00%
Sódio	Cl	200 mg/l Na	3,5	34	0	100,00%	4	4	100,00%
Sulfatos	Cl	250 mg/l SO4	<5	9,7	0	100,00%	4	4	100,00%
Cálcio	Cl	(VR = 100 mg/l Ca)	<5	26	-	-	4	4	100,00%
Magnésio	Cl	(VR = 50 mg/l Mg)	<2,5	0,4	-	-	4	4	100,00%
Dureza Total	Cl	(VR = 150 + 500 mg/l CaCO3)	<25	55	-	-	4	4	100,00%
Alumínio	CR2/ Cl	200 µg/l Al	<10	88	0	100,00%	7	7	100,00%
Amónio	CR2	0,50 mg/l NH4	<0,04	<0,1	0	100,00%	18	18	100,00%
Cheiro, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	18	18	100,00%
Ostracóides patogénicos (incluindo esporos)	CR2/ Cl	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	12	12	100,00%
Condutividade, a 20°C	CR2	2500 µS/cm	68	480	0	100,00%	18	18	100,00%
Cor	CR2	20 mg/l PtCo	<1	<2	0	100,00%	18	18	100,00%
Manganés	CR2	50 µg/l Mn	<5	6,5	0	100,00%	18	18	100,00%
Número de Colónias a 22°C (UFC/ml)	CR2	(sem alterações/ VR = 100)	0	24	-	-	18	18	100,00%
Número de Colónias a 37°C (UFC/ml)	CR2	(sem alterações/ VR = 20)	0	2	-	-	18	18	100,00%
Oxidabilidade	CR2	5 mg/l O2	<1	1,5	0	100,00%	18	18	100,00%
Sabor, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	18	18	100,00%
Turbidez	CR2	4 UNT	<0,2	<1	0	100,00%	18	18	100,00%
pH (graus escala Sorensen)	CR2	6,5 a 9,0	6,7	7,9	0	100,00%	18	18	100,00%
Bactérias Coliformes	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	61	61	100,00%
<b>Outros Parâmetros</b>									
HAP - Benzo [b] fluoranteno	Cl	(0,10 µg/l)	<0,005	<0,0119	-	-	4	4	100,00%
HAP - Benzo [k] fluoranteno	Cl	(0,10 µg/l)	<0,0025	<0,005	-	-	4	4	100,00%
HAP - Benzo [ghi] pireneno	Cl	(0,10 µg/l)	<0,005	<0,0126	-	-	4	4	100,00%
HAP - Indeno [1,2,3-cd] pireneno	Cl	(0,10 µg/l)	<0,005	<0,013	-	-	4	4	100,00%
Pesticida individual - Aldicarb	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Atrazina	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Bentazona	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	4	4	100,00%
Pesticida individual - Desetila atrazina	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Desetil terbutilazina	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Tebuconazol	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	4	4	100,00%
Pesticida individual - Linurão	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Diquat	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
Pesticida individual - Terbutilazina	Cl	0,10 µg/l	<0,025	<0,025	0	100,00%	3	3	100,00%
THM - Bromodiorometano	Cl	(1,00 µg/l)	0,6	6,3	-	-	4	4	100,00%
THM - Bromoformio	Cl	(1,00 µg/l)	<0,5	2,6	-	-	4	4	100,00%
THM - Cloroformio	Cl	(1,00 µg/l)	<0,4	8,6	-	-	4	4	100,00%
THM - Dibromodiorometano	Cl	(1,00 µg/l)	1,2	6,4	-	-	4	4	100,00%
Tetracloroetano	Cl	(10 µg/l)	<0,5	<0,5	-	-	4	4	100,00%
Tricloroetano	Cl	(10 µg/l)	<0,5	<0,5	-	-	4	4	100,00%
Desinfetante Residual	CR1	(VR = 200 a 600 µg/l Cl2)	200	960 <sup>ab</sup>	-	-	61	61	100,00%

<sup>a</sup> Efectuada purga e diluição com água renovada. Análises subsequentes conformes. <sup>b</sup> Reviso o dosamento de corrector alcalino no posto de tratamento de água da área de influência do(s) PA(s) afectado(s). Informação às AS e ERSAR. Análises posteriores conformes.

**Qualidade - Definições**  
 VP (Valor Paramétrico) - valor especificado ou uma concentração máxima/ mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância. Parâmetro Indicador - parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor guia, a respeitar genericamente. Parâmetro Obrigatório - parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor obrigatório a respeitar. CR1/ CR2 (Controlo Rotina / Controlo Rotina 2) - controlo desenvolvido com o objectivo de fornecer regularmente informações sobre a qualidade organoléptica e microbiológica da água destinada ao consumo humano, bem como sobre a eficácia dos tratamentos existentes (especialmente a desinfecção), tendo em vista determinar a sua conformidade com os VP estabelecidos. CI (Controlo Inspeção) - controlo desenvolvido com o objectivo de obter as informações necessárias para verificar o cumprimento dos VP. UFE - Unidades formadoras de colónia. UNF - Unidade nefométrica de turvação. µS - microsiemens. µg - microgramas. mg - miligramas. ml - mililitros. nd - não detectável. VR (Valor Recomendado) - valor desejável (não obrigatório) para determinada propriedade, elemento, organismo ou substância. AS - Autoridade de Saúde. ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos. CAE - Controlo Analítico Extra. PA - Posto de Amostragem. EG - Entidade Gestora.

**Observações Finais:** No decurso do 2.º trimestre de 2015 não se registaram incumprimentos na qualidade da água de abastecimento para consumo humano na totalidade das 5 Zonas de Abastecimento (ZA) geridas pelas SMSB VC. Foi assim concluído na íntegra o programa analítico (PCQA) aprovado pela ERSAR em 23.12.2014 para este período e ZA's (100% análises realizadas e 99,86% análises conformes com a norma qualidade constante do anexo I do Decreto-Lei n.º 33/6/2007 de 27 Agosto).

SMSB VC, Gabinete Qualidade Água  
 António M. A. Lisboa





## ABASTECIMENTO "EM ALTA" AO MUNICÍPIO DE PONTE DE LIMA

Parâmetro	Inserido no Controle	Valor Paramétrico	Valores Obtidos		N.º Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises do PCQA		% Análises Realizadas
			Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Parâmetros Obrigatórios (Partes I e II do Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto)</b>									
1,2-Dicloroetano	CI	3,0 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Antimônio	CI	5,0 µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Ársénio	CR2/ CI	10 µg/l As	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Benzeno	CI	1,0 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno (a) pireneno	CI	0,010 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	CI	1,0 mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	CI	10 µg/l BrO3	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	CI	5,0 µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	CI	25 µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cianetos	CI	50 µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	CI	2,0 mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	CI	50 µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
Enterococos	CI	0 UFC/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Floretos	CI	3,5 mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	CI	1,0 µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	CI	2,0 µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	CI	0,5 mg/l NO2	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas - Total	CI	0,50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	CI	10 µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Tetra cloroetano e Tricloroeteno	CI	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tri-halogenetos Total (THM)	CI	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	CR2	50 mg/l NO3	3,2	3,4	0	100,00%	3	3	100,00%
Enterocócos col.	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	5	5	100,00%
<b>Parâmetros Indicadores (Parte III do Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto)</b>									
Cianetos	CI	250 mg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Ferro	CR2/ CI	200 µg/l Fe	<25	<25	0	100,00%	1	1	100,00%
Sódio	CI	200 mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	CI	250 mg/l SO4	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	CI	NR = 100 mg/l Ca	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio	CI	NR = 50 mg/l Mg	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	CI	NR = 150 a 500 mg/l CaCO3	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	CR2/ CI	200 µg/l Al	11	11	0	100,00%	1	1	100,00%
Amónio	CR2	0,50 mg/l NH4	<0,04	<0,04	0	100,00%	1	1	100,00%
Chloro, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Clostrídios perfringens (incluindo esporos)	CR2/ CI	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	1	1	100,00%
Condutividade, a 20°C	CR2	2500 µS/cm	62	62	0	100,00%	1	1	100,00%
Cor	CR2	10 mg/l PtCo	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Manganés	CR2	50 µg/l Mn	<5	<5	0	100,00%	1	1	100,00%
Número de Colónias a 22°C (UFC/ml)	CR2	(sem alteração/ VR = 100)	0	0	-	-	1	1	100,00%
Número de Colónias a 37°C (UFC/ml)	CR2	(sem alteração/ VR = 20)	0	0	-	-	1	1	100,00%
Qualidade	CR2	5 mg/l O2	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Sabor, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Turbididade	CR2	4 UNT	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
pH (escala aberta)	CR2	6,5 e 9,0	7,32	7,32	0	100,00%	1	1	100,00%
Bactérias Coliformes	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	5	5	100,00%
<b>Outros Parâmetros</b>									
HAP - Benzo (b) fluoranteno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Benzo (k) fluoranteno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Benzo (ghi) pireneno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Indeno (1,2,3-cd) pireneno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Alaciloro	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Atrazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Beclazona	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Desetilatrazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Desetiltbutileno	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Triburazoxol	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Linurão	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Diquat	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pesticida individual - Terbutilazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
THM - Bromodioracetano	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Bromoformio	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Cloroformio	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Dibromodioracetano	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Tetra cloroetano	CI	(10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano	CI	(10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Desinfetante Residual	CR1	(VR = 200 a 600 µg/l Cl2)	250 <sup>nt</sup>	1300 <sup>nt</sup>	-	-	5	5	100,00%

<sup>nt</sup> - Elevada carga e duração da água residual. Análises subsequentes conformes.

### Qualidade De Filologia

VP (Valor Paramétrico) - valor especificado ou uma concentração máxima/ mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância. Parâmetro indicador - parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor guia, a respeitar genericamente. Parâmetro Obrigatório - parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor obrigatório a respeitar. CR1/ CR2 (Controlo Rotina 1/ Controlo Rotina 2) - controlo desenvolvido com o objetivo de fornecer regularmente informações sobre a qualidade organoléptica e microbiológica da água destinada ao consumo humano, bem como sobre a eficácia dos tratamentos unitários (especialmente a desinfecção), tendo em vista determinar a sua conformidade com os VP estabelecidos. CI (Controlo Inspeção) - controlo desenvolvido com o objetivo de obter as informações necessárias para verificar o cumprimento dos VP. UFC - Unidades Formadoras de Colónia. UNT - Unidade nefelométrica de turbididade. µS - microsiemens. µg - microgramas. mg - miligramas. ml - mililitros. ed - não disponível. VR (Valor Recomendado) - valor desejável (não obrigatório) para determinar propriedades, elemento, organismo ou substância. AS - Autoridade de Saúde. ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos. CAE - Controlo Analítico Extra. PA - Ponta de Amostragem. EG - Entidade Gestora.

**Observações finais:** No decurso do 2.º trimestre de 2015 não se registaram incumprimentos da qualidade da água no abastecimento em "alta" ao Município de Ponte de Lima, a partir da zona de Abastecimento (ZA) de Bertandos gerida pelos SMSB VC (reservatório primário de ETA de Bertandos e secundário de São Pedro Arcoz). Foi assim cumprido na íntegra o programa analítico (PCQA) aprovado pela ERSAR em 29.11.2014 para este período e ZA (100% análises realizadas e conformes com a norma qualidade constante do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto).

SMSB VC, Gabinete Qualidade Águas

*António M. A. Lisboa*  
(António M. A. Lisboa)

## ABASTECIMENTO "EM ALTA" AO MUNICÍPIO DE BARCELOS (Tregosa)

Parâmetro	Inserido no Controlo	Valor Paramétrico	Valores Obtidos		N.º Análises superiores ao VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises da PCQA		% Análises Realizadas
			Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<b>Parâmetros Obrigatórios (Partes I e II do Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto)</b>									
1,2-Dicloroetano	CI	3,0 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Antimônio	CI	5,0 µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Ársénio	CI	10 µg/l As	2	2	0	100,00%	1	1	100,00%
Benzeno	CI	1,0 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (a) pireno	CI	0,030 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	CI	1,0 mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromados	CI	10 µg/l BrO <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	CI	5,0 µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	CI	25 µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cianetos	CI	50 µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	CI	2,0 mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	CI	50 µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
Enterococos	CI	0 UFC/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Fluoretos	CI	1,5 mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	CI	1,0 µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	CI	20 µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	CI	0,5 mg/l N O <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-
Pestidas - Total	CI	0,50 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	CI	10 µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano	CI	10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tri-halometanos Total (THM)	CI	100 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	CR2	50 mg/l NO <sub>3</sub>	8,3	8,3	0	100,00%	1	1	100,00%
Escherichia coli	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	1	1	100,00%
<b>Parâmetros Indicadores (Parte III do Anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto)</b>									
Cloratos	CI	250 mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Ferro	CI	200 µg/l Fe	<25	<25	0	100,00%	1	1	100,00%
Sódio	CI	200 mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	CI	250 mg/l SO <sub>4</sub>	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	CI	(VR = 100 mg/l Ca)	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio	CI	(VR = 50 mg/l Mg)	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	CI	(VR = 150 a 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> )	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	CR2/CI	200 µg/l Al	18	18	0	100,00%	1	1	100,00%
Amónio	CR2	0,50 mg/l NH <sub>4</sub>	<0,04	<0,04	0	100,00%	1	1	100,00%
cheiro, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Gastrócnemopnefagos (incluindo esporos)	CR2/CI	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	1	1	100,00%
Condutividade, a 20°C	CR2	2500 µS/cm	86	86	0	100,00%	1	1	100,00%
Cor	CR2	20 mg/l PtCo	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Manganês	CR2	50 µg/l Mn	<5	<5	0	100,00%	1	1	100,00%
Número de Colónias a 22°C (UFC/ml)	CR2	(sem alteração/ VR = 100)	0	0	-	-	1	1	100,00%
Número de Colónias a 37°C (UFC/ml)	CR2	(sem alteração/ VR = 20)	1	1	-	-	1	1	100,00%
Oxidabilidade	CR2	5 mg/l O <sub>2</sub>	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Sabor, a 25°C	CR2	3 (factor diluição)	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
Turbidez	CR2	4 UNT	<1	<1	0	100,00%	1	1	100,00%
pH (graus escala Sorensen)	CR2	6,5 a 9,0	7,06	7,06	0	100,00%	1	1	100,00%
Bactérias Coliformes	CR1	0 UFC/100 ml	0	0	0	100,00%	1	1	100,00%
<b>Outros Parâmetros</b>									
HAP - Benzo (b) fluoranteno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Benzo (k) fluoranteno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Benzo (ghi) pireneno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
HAP - Indeno (1,2,3-cd) pireneno	CI	(0,10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Aclorato	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Atrazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Bentazona	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Desetilatrazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Desetilmetolazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Tebuconazol	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Linurolo	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Diflufenican	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Pestida individual - Terbutilazina	CI	0,10 µg/l	-	-	-	-	-	-	-
THM - Bromodiorometano	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Bromoformo	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Cloroformo	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
THM - Dibromodiorometano	CI	(100 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	CI	(10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano	CI	(10 µg/l)	-	-	-	-	-	-	-
Desinfetante Residual	CR1	(VR = 200 a 600 µg/l Cl <sub>2</sub> )	950	950	-	-	1	1	100,00%


\* Efetuado teste de desinfectação água residual. Análises subsequentes conformes.

### Quadro de Definições

VP (Valor Paramétrico) – valor especificado ou uma concentração máxima/ mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância. Parâmetro indicador – parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor guia, a respeitar genericamente. Parâmetro Obrigatório – parâmetro cujo VP deve ser considerado como valor obrigatório a respeitar. CR1/ CR2 (Controlo Rotativo 1/ Controlo Rotativo 2) – controlo desenvolvido com o objectivo de fornecer regularmente informações sobre a qualidade organoléptica e microbiológica da água destinada ao consumo humano, bem como sobre a eficácia dos tratamentos realizados (especialmente a desinfectação), tendo em vista determinar a sua conformidade com os VP estabelecidos. CI (Controlo Inspeção) – controlo desenvolvido com o objectivo de obter as informações necessárias para verificar o cumprimento dos VP. UFC – Unidades formadoras de colónias. UNT – Unidade nefométrica de turbidez. µg – microgramas. mg – miligramas. ml – mililitros. nd – não disponível. VR (Valor Recomendado) – valor desejável (não obrigatório) para determinada propriedade, elemento, organismo ou substância. AS – Autoridade de Saúde. ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos. CAE – Controlador Analítico Estático. PA – Ponto de Amostragem. EG – Entidade Gestora.

**Observações finais:** No decorrer do 2.º trimestre de 2015, não se registaram incumprimentos da qualidade da água no abastecimento em "em alta" ao Município de Barcelos (freguesia de Tregosa), a partir do

Zona de Abastecimento (ZA) de Barcelos genda pelo SMSB VC. Foi assim, cumprido na íntegra o programa analítico (PCQA) aprovado pela ERSAR em 28.11.2014 para este período e ZA (100% análises realizadas e conformes com a norma qualidade constante do anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto).

SMSB VC, Gabinete Qualidade Águas  
  
 (António M. A. Lisboa)