



## MUNICÍPIO DE PAMPILHOSA DA SERRA

CONTRIBUINTE N.º 506 811 883

Rua Rangel de Lima - 3320-229 PAMPILHOSA DA SERRA

TEL. 235590320 – FAX 235590329

# **CERTIDÃO DE AFIXAÇÃO**

## **CONCELHO DE PAMPILHOSA DA SERRA**

### **Divisão Administrativa e Financeira**

**Felisberto Neves Pinto – Coordenador Técnico**

Certifico que afixei nos lugares de estilo, o Relatório Trimestral com o histórico dos resultados do 4º trimestre fornecido pelo CESAB, referente ao controlo da água distribuída aos consumidores do concelho de Pampilhosa da Serra.

Por ser verdade e para os devidos efeitos, passo a presente, que assino.

Paços do Município de Pampilhosa da Serra, 06 de Fevereiro de 2012

O Coordenador Técnico

(Felisberto Neves Pinto)

## **Relatório Técnico\_Apresentação Trimestral**

<b>Entidade Gestora</b>	<b>Município da Pampilhosa da Serra</b>
<b>Campanha de Controlo</b>	<b>4º Trimestre de 2011</b>

### **1. INTRODUÇÃO**

A qualidade da água fornecida aos seus consumidores é uma preocupação constante do Município da Pampilhosa da Serra. Com o objectivo de assegurar o controlo da água distribuída aos seus Clientes são realizadas análises com o intuito de verificar o cumprimento dos requisitos de qualidade estabelecidos no Decreto-Lei n.º 306/07 de 27 de Agosto.

Esta legislação tem como premissa avaliar a qualidade da água na torneira do consumidor.

Neste sentido foi elaborado um Plano de Controlo da Qualidade da Água, PCQA, para o ano de 2011, que mereceu a aprovação por parte da entidade competente – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR.

O Controlo Analítico da Qualidade da Água efectuado no âmbito do PCQA é executado pelo CESAB – Centro de Serviços do Ambiente, laboratório Acreditado pelo Instituto Português de Acreditação, IPAC, e reconhecido pela ERSAR.

Os resultados obtidos no âmbito deste controlo legal são avaliados anualmente pela ERSAR estando as conclusões contempladas no “Relatório Anual do Sector de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP)”, publicado anualmente por aquela Entidade.

**INFORMAÇÃO RESERVADA - Não é permitida a reprodução deste relatório e todos os documentos anexos sem autorização expressa da Entidade Gestora.**

## **2. PONTOS DE AMOSTRAGEM, PARÂMETROS ANALISADOS E COMPILAÇÃO DE RESULTADOS**

O D. L. n.º 306/07 no seu artigo n.º 17 refere que é obrigação da Entidade Gestora a publicação trimestral, por meio de editais afixados nos lugares próprios ou por publicação na imprensa local, dos resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados de elementos informativos que permitam avaliar do grau de cumprimento das normas de qualidade constante no anexo I, do referido D.L.

No presente documento, por cada zona de abastecimento, é apresentado um cronograma com a data, conjunto de parâmetros analisados e local de amostragem. Serão referidos, caso existam, os desvios ao PCQA.

É, também, apresentado, por cada zona de abastecimento e por cada parâmetro, o valor mínimo e máximo, o número de análises previstas, percentagem de análises realizadas e a percentagem de análises que cumprem a legislação.

Os documentos apresentados poderão ser usados para o referido fim, publicação trimestral.



## Resumo dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2011 no Município de Pampilhosa da Serra.

Parâmetro	V.P.	N.º Análises previstas PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	87	100	0,05	0,85	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	87	100	0	17	91
Escherichia Coli	0	N/100mL	87	100	0	17	93
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	43	100	0	0	100
N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	43	100	1	120	-
N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	43	100	1	110	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	43	100	41	177	100
Cor	20	mg PtCo/L	43	100	5	8	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	43	100	6,3	8,7	95
Manganês	50	µg Mn/L	43	100	10	37	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	37	100	1,1	9,2	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	43	100	2	5,1	98
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	43	100	0	0	100
Sabor, a 25 °C	3	Factor diluição	43	100	0	0	100
Turvação	4	UNT	43	100	0,3	4	100
Alumínio	200	µg Al/L	43	100	27	100	100
Clostrídium	0	N/100mL	43	100	0	8	93
Ferro	200	µg Fe/L	42	100	11	420	95
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	42	100	0,03	0,046	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	37	100	0	0	100
Arsénio	10	µg As/L	37	100	1	2	100
Benzeno	1,0	µg/L	37	100	0	0	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	42	100	0	0	100
Boro	1,0	mg B/L	37	100	0	0	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	37	100	0	0	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	37	100	1,7	1,7	100
Chumbo	25	µg Pb/L	42	100	5	77	95
Cianeto	50	µg CN-/L	37	100	0	0	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	42	100	0,01	1,2	100
Crómio	50	µg Cr/L	37	100	0	0	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	37	100	0	0	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	42	100	5,2	78,5	-
Cálcio	---	mg Ca/L	42	100	0,54	28	-
Magnésio	---	mg Mg/L	42	100	0,65	7,6	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	42	100	0	11	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	37	100	0,051	0,17	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	37	100	0	0	100
Níquel	20	µg Ni/L	42	100	5	340	90
Cloreto	250	mg Cl-/L	37	100	4	15	100
Selénio	10	µg Se/L	37	100	1	1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	42	100	0	0	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	37	100	0	0	100
Soma THM	100	µg/L	42	100	3	32	100
Sódio	200	mg Na/L	37	100	3,8	15	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	37	100	6,1	24	100

**Foram registadas violações aos parâmetros indicadores;** Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

**Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios;** Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado

### Nota:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N. D. - Não Detectado.

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Adurão

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Adurão - Casa de Fernando de Almeida Mendes Batista	R1+R2+CI
26-12-2011	Adurão - Casa de Fernando Batista Mendes Cebola	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,40	0,53	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	101	101	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,3	7,3	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,3	0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	40	40	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	36,2	36,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	13	13	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	0,94	0,94	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P. - Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D. - Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Amoreira Cimeira

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Amoreira Fundeira -Casa de Sr. Augusto Teixeira	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,32	0,32	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	109	109	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,4	7,4	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,3	0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	60	60	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	6	6	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	40,3	40,3	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	9,8	9,8	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	3,9	3,9	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,076	0,076	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	6	6	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	10	10	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
	Sódio	200	mg Na/L	1	100	8,3	8,3	100
	Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	8,3	8,3	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Aradas

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Aradas - Casa de Júlio Batista Gaspar	R1+R2+Cl
26-12-2011	Aradas - Casa de Silvina Jesus Moreira	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,26	0,32	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	67,2	67,2	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,2	7,2	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,2	2,2	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,13	0,13	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	23,2	23,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	6,4	6,4	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,7	1,7	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	47	47	0*
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	16	16	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,3	4,3	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Boiças

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Bouças - Casa de António de Almeida	R1+R2+Cl
12-12-2011	Bouças - Fontanário J.J.M.	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,31	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	121	121	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,9	7,9	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	29	29	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	11	11	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	44,2	44,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	12	12	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	3,4	3,4	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,4	4,4	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	7,6	7,6	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	6,2	6,2	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado



### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Braçal

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Braçal - Fontanário junto à Casa do Povo	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	6	6	0*
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Brejo de Baixo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Brejo de Baixo - Casa de Manuel Almeida Gonçalves	R1+R2+CI

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PQQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	100	100	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	75	75	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	122	122	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,6	7,6	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	4,9	4,9	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	5,1	5,1	0*
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,4	0,4	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	27	27	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	23	23	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	0,046	0,046	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,027	0,027	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	60,9	60,9	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	21	21	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,1	2,1	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	9	9	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	6,7	6,7	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	18	18	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,0	4,0	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*Não existindo sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro indicador em incumprimento, não foram efetuadas análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Brejo de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Brejo de Cima - Casa de Maria Filomena dos Santos	R1+R2+CI

As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,16	0,16	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	71,4	71,4	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,8	6,8	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	4,7	4,7	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,050	0,050	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	25,6	25,6	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	9,2	9,2	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	0,65	0,65	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,0	4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	3	3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	<3,0	<3,0	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Camba

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Camba - Casa do Povo	R1+R2+Cl
12-12-2011	Camba - Casa de Américo Gonçalves	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,09	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	21	21	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	82,0	82,0	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	10	10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,0	2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,7	0,7	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	76	76	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	27,5	27,5	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	4,2	4,2	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	4,1	4,1	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	5	5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,1	5,1	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Carregal

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Carregal - Oficina de Acácio Dias Gomes	R1+R2+Cl
26-12-2011	Carregal - Casa de Sra Alice de Jesus Gaspar	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,56	0,85	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	161	161	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,1	7,1	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	31	31	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	17	17	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,20	0,20	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	5,2	5,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	0,69	0,69	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	0,84	0,84	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	16	16	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Carvalho

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Carvalho - Casa de José M.Brás	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

R1	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
		---	mg Cl <sub>2</sub> /L					
	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,36	0,36	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Castanheira da Serra

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Castanheira da Serra - Casa de José Augusto	R1+R2+CI
12-12-2011	Castanheira da Serra - Casa de José M. Rebelo	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	20	20	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	1	1	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	52,7	52,7	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,4	2,4	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,098	0,098	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	10,5	10,5	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	1,6	1,6	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,5	1,5	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	6	6	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,4	5,4	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Cavaleiros de Baixo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	R1+R2+Cl
12-12-2011	Cavaleiros de Baixo - Fontanário	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	2	50*
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	2	50**
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	47	47	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	19	19	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	52,7	52,7	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,5	6,5	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,9	2,9	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	16	16	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,060	0,060	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	12,2	12,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	0,91	0,91	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,4	2,4	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	24	24	0**
	Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	4,4	4,4	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,4	5,4	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	6,1	6,1	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado



## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Cavaleiros de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	R1+R2+CI
21-12-2011	Cavaleiros de Cima - Casa de Maria Marques Pereira	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Maximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,08	0,50	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	17	50*
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	17	50**
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	120	120	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	22	22	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	48,5	48,5	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	8	8	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,2	7,2	100
	Manganés	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,7	3,7	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	1,4	1,4	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	1	1	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	2,0e+2	2,0e+2	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	12,8	12,8	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	1,1	1,1	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,4	2,4	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	11	11	0**
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	5	5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	6,9	6,9	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	1	1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,8	4,8	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Ceiroco

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Ceiroco - Casa Sr. José Fernandes	R1+R2+Cl
12-12-2011	Ceiroco - Casa de Alcina Ramos Pinto	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
Desinfectante residual	—	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	15	15	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	56	56	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	51,5	51,5	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,6	6,6	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	1,4	1,4	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,3	2,3	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	31	31	0*
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	1,2	1,2	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	16,2	16,2	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	2,0	2,0	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,7	2,7	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	18	18	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,1	4,1	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Ceiroquinho I

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Ceiroquinho - Casa Sra Maria Isilda Pereira	R1+R2+Cl
12-12-2011	Ceiroquinho - Casa de Maria da Piedade Ramos	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	66	66	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	60,8	60,8	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	2,3	2,3	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,028	0,028	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	16,5	16,5	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	3,5	3,5	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,9	1,9	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	14	14	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	6,8	6,8	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Ceiroquinho II

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Ceiroquinho - Casa de Maria Fernanda Custódio Antã	R1+R2+Cl
12-12-2011	Ceiroquinho - Casa de Lúcia Barata	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,12	0,32	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	104	104	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,4	7,4	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,0	2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	36	36	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	50,1	50,1	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	16	16	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,2	2,2	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	7	7	100
	Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	5,0	5,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	12	12	100
	Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,9	4,9	100
	Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Coelhal

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Coelhal - Casa de Américo Moreira Cortez	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PQQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,28	0,28	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Covanca

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Covanca - Casa de Florindo das Neves Quaresma	R1+R2+Cl
12-12-2011	Covanca - Casa de José Marques João	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,06	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	1	1	-
N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	91,6	91,6	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,4	7,4	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,0	3,0	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostrídium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	1	1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,050	0,050	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	--	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	36,0	36,0	-
Cálcio	--	mg Ca/L	1	100	10	10	-
Magnésio	--	mg Mg/L	1	100	2,7	2,7	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	9	9	100
Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	<4,0	<4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,5	5,5	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Covões

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Covões - Manuel Almeida Antunes	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	1	100	2	2	0*
	Escherichia Coli	0	1	100	2	2	0**

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Dornelas do Zêzere

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Dornelas do Zêzere - Casa de Aires Martins Gerónim	R1+R2+CI
26-12-2011	Dornelas do Zêzere - Casa de António Albino da Cos	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,56	0,63	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	63,1	63,1	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,8	6,8	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	46	46	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	9	9	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,090	0,090	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	18,8	18,8	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	4,9	4,9	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,6	1,6	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	14	14	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado



## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Esteiro

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Esteiro - Casa de Jaime Florido Simões	R1+R2+CI
26-12-2011	Esteiro - Casa de Guilherme Vaz Dias Nunes	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,31	0,40	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	92,0	92,0	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,6	6,6	100
	Manganés	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,0	2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,14	0,14	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	35,6	35,6	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	10	10	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,3	2,3	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	0,082	0,082	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	17	17	100
	Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	5,2	5,2	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	1	1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	3	3	100
	Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,5	5,5	100
	Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Fajão

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Fajão - Centro de Dia de Fajão	R1+R2+Cl
12-12-2011	Fajão - Casa de José Maria Martins	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,12	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	95,8	95,8	100
	Cor	20	mg Pt/Co/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	74	74	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,012	0,012	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	41,7	41,7	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	14	14	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,7	1,7	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	8	8	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroeteno	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,3	4,3	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Folgares

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Folgares - Casa de Felisberto Simões	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,56	0,56	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	177	177	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,9	6,9	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,4	2,4	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	44	44	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	1	1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,066	0,066	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	66,2	66,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	15	15	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	7,0	7,0	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F/L	1	100	0,11	0,11	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	6	6	100
	Cloreto	250	mg Cl/L	1	100	14	14	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	15	15	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	18	18	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Foz do Ribeiro

Cronograma efectuado pelo GESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Foz do Ribeiro - Casa de Joaquim Antunes	R1+R2+Cl
26-12-2011	Foz do Ribeiro - Casa de Manuel Jesus Antunes Luis	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PGQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	0,08	0,19	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	25	25	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	7	7	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	142	142	100
Cor	20	mg PICO/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,0	7,0	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	3,1	3,1	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,053	0,053	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	78,5	78,5	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	27	27	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,5	2,5	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	27	27	0*
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,8	4,8	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	4	4	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,7	5,7	100
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100

\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Gavião de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Sancha Moura - Casa de José Galvão Trindade	R1+R2+CI

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	>300	>300	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	>300	>300	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	92,7	92,7	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,2	7,2	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,4	0,4	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	29	29	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,010	0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	33,9	33,9	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	10	10	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,2	2,2	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,051	0,051	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	10	10	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,7	4,7	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	11	11	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	6,0	6,0	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Gralhas

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	R1+R2+Cl
12-12-2011	Gralhas - Casa Artur Lopes Dias	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	5	8	0*
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	5	8	0**
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	92	92	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	16	16	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	44,3	44,3	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,0	7,0	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,8	3,8	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	0,3	0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	8	8	0*
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	61	61	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,071	0,071	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	7,0	7,0	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	0,95	0,95	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,1	1,1	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	5	5	0**
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	16	16	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,0	5,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,8	4,8	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

☒ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☒ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Lobatos

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Lobatos - Casa de Américo Santos Pedro	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,43	0,43	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	137	137	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,5	7,5	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	13	13	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,2	2,2	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	1,2	1,2	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	54	54	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	62	62	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	1,7	1,7	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	5	5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,029	0,029	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	59,6	59,6	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	15	15	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	5,6	5,6	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,074	0,074	100	
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	16	16	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,3	5,3	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	7	7	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	8,2	8,2	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	18	18	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Machio de Baixo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Machio de Baixo - Casa de Manuel Sabugueiro	R1+R2+CI

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfecante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,19	0,19	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	12	12	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	79,4	79,4	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	5	5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	8,7	8,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	14	14	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	1,8	1,8	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,7	3,7	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	2,1	2,1	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	27	27	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	1	1	0*
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	62	62	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	21,8	21,8	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	5,3	5,3	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,1	2,1	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100	
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100	
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	8	8	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	7,6	7,6	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	22	22	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	7,6	7,6	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado



## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Machio de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Machio de Cima - Casa do Convívio	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	1	100	0,33	0,33	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	113	113	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,7	7,7	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	1,3	1,3	100
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	3,1	3,1	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	2,2	2,2	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	20	20	100
Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	51,9	51,9	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	18	18	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,0	2,0	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	16	16	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,4	5,4	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	6	6	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,8	5,8	100
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Malhada do Rei

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Malhada do Rei - Casa de Eduardo Lopes Dias	R1+R2+Cl
26-12-2011	Malhada do Rei - Casa de João Francisco da Costa M	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	0,28	0,56	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	61,7	61,7	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,3	6,3	0*
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	7	7	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	1,2	1,2	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	16,2	16,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	4,3	4,3	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,3	1,3	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	18	18	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,9	4,9	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Malhadas da Serra

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Malhadas da Serra - Casa de Albertina Pereira	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

N.º	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
		---	mg Cl <sub>2</sub> /L					
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Mata

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Mata-Casa de Anselmo Nunes Santos	R1+R2+Ci
12-12-2011	Mata - Casa de António Moreira Gonçalves	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	6	6	-
N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	48,5	48,5	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,4	6,4	0*
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,5	2,5	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	46	46	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,010	0,010	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	--	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	15,7	15,7	-
Cálcio	--	mg Ca/L	1	100	4,5	4,5	-
Magnésio	--	mg Mg/L	1	100	1,1	1,1	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	10	10	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,0	5,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	<3,0	<3,0	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

☒ Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

☐ Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Maxial

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Maxial - Casa de Manuel Lucas Bento	R1+R2+Cl
26-12-2011	Maxial - Casa de Carlos Manuel Mota Marques	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,32	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	4	4	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	80,2	80,2	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,4	7,4	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	37	37	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	4,9	4,9	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	1,5	1,5	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	2,1e+2	2,1e+2	0*
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,035	0,035	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	24,7	24,7	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	5,8	5,8	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,5	2,5	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	32	32	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, muito embora não exista um sistema de tratamento adequado à sua correcção.

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Meás

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Meás - Casa de Luís Dias	R1+R2+Cl
26-12-2011	Meás - Casa de Augusto Vicente Pereira	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	<0,05	0,06	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	38	38	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	12	12	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	66,8	66,8	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,3	7,3	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	2,4	2,4	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,3	0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	25	25	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	26,9	26,9	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	8,3	8,3	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,5	1,5	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	6	6	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,2	4,2	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Moninho / Sobral de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Sobral de Cima - Casa de António Alegre	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,13	0,13	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Moradias

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Moradias - Casa de Vitória Almeida	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
		---	mg Cl <sub>2</sub> /L					
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Padrões

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Padrões - Casa de Natividade de Jesus	R1+R2+CI

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,70	0,70	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	145	145	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,0	7,0	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	9,2	9,2	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,0	2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostrídium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,13	0,13	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	--	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	49,8	49,8	-
	Cálcio	--	mg Ca/L	1	100	14	14	-
	Magnésio	--	mg Mg/L	1	100	3,7	3,7	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100	
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	6	6	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	15	15	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	9	9	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	11	11	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Pescansecó Cimeiro

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Pescansecó Cimeiro - Casa de José Custódio Antunes	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
V.P.	Desinfectante residual	---	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Pescaneco Fundeiro

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Pescaneco Fundeiro - Casa de Maria de Lurdes	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
☞	Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,29	0,29	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Pessegueiro

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Pessegueiro de Cima - Casa de Isidro Matias Branco	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Ponte de Fajão

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Ponte de Fajão - Casa de José Francisco Santos Alm	R1+R2+CI
12-12-2011	Ponte de Fajão - Fontanário	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	3	2	0*
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	2	50**
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	31	31	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	6	6	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	46,8	46,8	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,6	6,6	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	2,1	2,1	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,8	3,8	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	26	26	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,025	0,025	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	12,8	12,8	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	0,86	0,86	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,6	2,6	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
	Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
	Sódio	200	mg Na/L	1	100	4,2	4,2	100
	Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, dado existir um sistema de tratamento adequado à correcção do parâmetro detetado em incumprimento.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Porto da Balsa

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
03-10-2011	Porto da Balsa - Casa de Isabel Lopes	R1+R2+Cl
12-12-2011	Porto da Balsa - Casa de Eugénio Pereira Brás	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,06	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	41,0	41,0	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	1,2	1,2	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,057	0,057	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	5,9	5,9	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	0,54	0,54	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,1	1,1	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	5	5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,4	4,4	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
	Sódio	200	mg Na/L	1	100	5,0	5,0	100
	Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Póvoa

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Póvoa - Casa de Maria Jesus Fernandes	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,30	0,30	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Póvoa da Raposeira

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Póvoa da Raposeira - Casa de Floriano Francisco Ma	R1+R2+CI
26-12-2011	Póvoa da Raposeira - Casa de Armindo Bernardo	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,39	0,77	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	43,2	43,2	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,9	6,9	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,0	3,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,8	0,8	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	15	15	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,037	0,037	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	24,2	24,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	8,0	8,0	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,0	1,0	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
	Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
	Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado



### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Santa Luzia / Pampilhosa da Serra

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Portas do Souto - Centro de Dia	R1+R2
22-11-2011	Armadouro - Casa de Anibal Martins	R1
26-12-2011	Porto de Vacas - Casa de Alfredo Dias Roque	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	3	100	<0,05	0,58	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	3	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	3	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	8	8	-
	N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	7	7	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	120	120	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	1,0e+2	1,0e+2	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	8,3	8,3	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,2	2,2	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Signo Samo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Signo Samo - Fontanário da Rede	R1+R2+CI

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+CI	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	110	110	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	165	165	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,7	7,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,0	2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	90	90	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	0,030	0,030	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	67,9	67,9	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	15	15	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	7,6	7,6	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,17	0,17	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,6	5,6	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	10	10	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	13	13	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	13	13	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Sobral Bendito

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Sobral Bendito - Casa de Carlos Alberto Joaquim	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
Σ	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Sobral de Baixo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Sobral de Baixo - Fontanário	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,37	0,37	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Sobral Magro

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Sobral Magro - Casa de Convívio	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,07	0,07	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	90	90	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	28	28	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	66,0	66,0	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	4,0	4,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	4,0	4,0	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	86	86	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	4,2e+2	4,2e+2	0*
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	2	2	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	77	77	0**
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,062	0,062	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	13,1	13,1	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	1,3	1,3	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,4	2,4	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	3,4e+2	3,4e+2	0**
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	7,2	7,2	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	7	7	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	7,1	7,1	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

\*O parâmetro indicador foi alvo de análises de verificação, muito embora não exista um sistema de tratamento adequado à sua correcção.

\*\*O parâmetro obrigatório foi alvo de análises de verificação.

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Soeirinho

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
07-11-2011	Soeirinho - Casa de Alfredo Gonçalves Alexandre	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

### Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	<0,05	<0,05	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.
- Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Souto do Brejo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Souto do Brejo - Fontanário da Rede	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,24	0,24	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	101	101	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,3	7,3	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	58	58	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	53,2	53,2	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	18	18	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,7	1,7	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,3	4,3	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	3	3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	<3,0	<3,0	100	
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Trinhão

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Trinhão - Casa de Sr. Carlos Brazuna	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	1	100	0,16	0,16	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	126	126	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,7	6,7	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	12	12	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	0,3	0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	43	43	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	33	33	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	1	1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,077	0,077	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	47,7	47,7	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	10	10	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	5,3	5,3	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,053	0,053	100
	Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	7	7	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,7	5,7	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	6	6	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	8,8	8,8	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	24	24	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado



## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Vale Pereiras

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
22-11-2011	Vale Pereiras - Casa de Sr. Manuel Alves Cristovão	R1+R2+Cl

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	1	100	0,60	0,60	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	85,4	85,4	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,8	6,8	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	2,3	2,3	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	0,7	0,7	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	63	63	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	47	47	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN <sup>-</sup> /L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,025	0,025	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	27,8	27,8	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	9,1	9,1	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,2	1,2	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F <sup>-</sup> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	8	8	100
Cloreto	250	mg Cl <sup>-</sup> /L	1	100	6,5	6,5	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	12	12	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	6,9	6,9	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Vidual de Baixo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
21-12-2011	Vidual de Baixo - Saída do Reservatório	R1+R2+Cl
26-12-2011	Vidual de Baixo - Saída do Reservatório de Vidual de	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	--	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	<0,05	0,19	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.º Colónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
N.º Colónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	120	120	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	6,9	6,9	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	<1,0	<1,0	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	<2,0	<2,0	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	40	40	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	76,8	76,8	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	28	28	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	1,8	1,8	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	0,054	0,054	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	4,0	4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	3,8	3,8	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Vidual de Cima

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Vidual de Cima - Casa de Américo Emilio Almeida	R1+R2+Cl
26-12-2011	Vidual de Cima - Casa do Sr. José Domingos Barata	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
Desinfectante residual	---	mg Cl <sub>2</sub> /L	2	100	0,10	0,26	-
Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
Amónio	0,50	mg NH <sub>4</sub> /L	1	100	<0,050	<0,050	100
N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	63,7	63,7	100
Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,0	7,0	100
Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
Nitrato	50	mg NO <sub>3</sub> /L	1	100	1,1	1,1	100
Oxidabilidade	5,0	mg O <sub>2</sub> /L	1	100	3,1	3,1	100
Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
Nitrito	0,5	mg NO <sub>2</sub> /L	1	100	<0,020	<0,020	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
Bromato	10	µg BrO <sub>3</sub> /L	1	100	<5	<5	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	<0,010	<0,010	100
Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Dureza Total	---	mg CaCO <sub>3</sub> /L	1	100	57,1	57,1	-
Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	19	19	-
Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,4	2,4	-
Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	8	8	100
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100
Sódio	200	mg Na/L	1	100	6,8	6,8	100
Sulfato	250	mg SO <sub>4</sub> /L	1	100	<5,0	<5,0	100

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Z.A Unhais-o-Velho - Sist Velho

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Unhais-o-Velho - Sist Velho - Casa de Alberto Brit	R1+R2+Cl
26-12-2011	Unhais-o-Velho - Sist Velho - Casa de Sr. Manuel	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.	N.º Análises Previstas no PCQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação	
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	0,17	0,39	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	117	117	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,6	7,6	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	3,9	3,9	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,028	0,028	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	55,6	55,6	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	19	19	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,3	2,3	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	Mercurio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100
	Níquel	20	µg Ni/L	1	100	5	5	100
	Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	<4,0	<4,0	100
	Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	7,5	7,5	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

- Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.  
 Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

## Cronograma relativo à Zona de Abastecimento: Z.A. Unhais-o-Velho Sist. Novo

Cronograma efectuado pelo CESAB		
Data	Local	Parâmetros
25-10-2011	Unhais-o-Velho - Sist. Novo - J.Freguesia	R1+R2+Cl
26-12-2011	Unhais-o-Velho - Sist. Novo - Café Martins	R1

O número total de amostras inicialmente agendado foi recolhido  
 As amostras foram recolhidas por um técnico do CESAB

## Resumo de Parâmetros

	Parâmetro	V.P.		N.º Análises Previstas no PQQA	% Análises Realizadas	Mínimo	Máximo	% Análises que cumprem a legislação
R1+R2+Cl	Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	2	100	0,06	0,26	-
	Bactérias Coliformes	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Escherichia Coli	0	N/100mL	2	100	0	0	100
	Amónio	0,50	mg NH4/L	1	100	<0,050	<0,050	100
	N.ºColónias 22°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	N.ºColónias 36°C	s/ alteração	N/mL	1	100	N.D.	N.D.	-
	Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	1	100	127	127	100
	Cor	20	mg PtCo/L	1	100	<5	<5	100
	pH	6,5 - 9	E. Sorensen	1	100	7,4	7,4	100
	Manganês	50	µg Mn/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrato	50	mg NO3/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1	100	<2,0	<2,0	100
	Cheiro, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Sabor, a 25°C	3	Factor diluição	1	100	<1	<1	100
	Turvação	4	UNT	1	100	<0,3	<0,3	100
	Alumínio	200	µg Al/L	1	100	<20	<20	100
	Clostridium Perfringens	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Ferro	200	µg Fe/L	1	100	<10	<10	100
	Nitrito	0,5	mg NO2/L	1	100	<0,020	<0,020	100
	Antimónio	5,0	µg Sb/L	1	100	<1	<1	100
	Arsénio	10	µg As/L	1	100	<1	<1	100
	Benzeno	1,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	1	100	<0,002	<0,002	100
	Boro	1,0	mg B/L	1	100	<0,10	<0,10	100
	Bromato	10	µg BrO3/L	1	100	<5	<5	100
	Cádmio	5,0	µg Cd/L	1	100	<1,0	<1,0	100
	Chumbo	25	µg Pb/L	1	100	<5	<5	100
	Cianeto	50	µg CN-/L	1	100	<10	<10	100
	Cobre	2,0	mg Cu/L	1	100	0,020	0,020	100
	Crómio	50	µg Cr/L	1	100	<5	<5	100
	1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100
	Dureza Total	---	mg CaCO3/L	1	100	52,6	52,6	-
	Cálcio	---	mg Ca/L	1	100	17	17	-
	Magnésio	---	mg Mg/L	1	100	2,2	2,2	-
	Enterococos fecais	0	N/100mL	1	100	0	0	100
	Fluoreto	1,5	mg F-/L	1	100	<0,050	<0,050	100
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	1	100	<0,30	<0,30	100	
Níquel	20	µg Ni/L	1	100	<5	<5	100	
Cloreto	250	mg Cl-/L	1	100	5,0	5,0	100	
Selénio	10	µg Se/L	1	100	<1	<1	100	
Soma dos compostos HAP	0,10	µg/L	1	100	<0,005	<0,005	100	
Soma Tetra e Tricloroetano	10	µg/L	1	100	<0,5	<0,5	100	
Soma THM	100	µg/L	1	100	<3	<3	100	
Sódio	200	mg Na/L	1	100	7,1	7,1	100	
Sulfato	250	mg SO4/L	1	100	<5,0	<5,0	100	

Foram registadas violações aos parâmetros indicadores; Parâmetros cujo valor deve ser considerado como valor guia.

Foram registadas violações aos parâmetros obrigatórios; Parâmetros cujo valor não pode ser ultrapassado.

Notas:

V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 306/07.

N.D.\_ Não Detectado

### **3. INCUMPRIMENTOS**

Apresenta-se, em seguida, o “Mapa de Violações”, onde são indicados (caso existam) os resultados que violaram o respectivo Valor Paramétrico definido no D.L. n.º 306/07.

Nesta avaliação quando na coluna “Violação” aparece a indicação V.A., significa que foi registada uma violação ao Valor Paramétrico fixado no D. L. n.º306/07. Quando na coluna “Violação” aparece a indicação V.R. significa que os valores definidos, para os parâmetros Desinfectante Residual, N.º de Colónias a 22 e a 36 °C, Dureza Total, Cálcio e Magnésio, indicados como desejáveis no D. L. n.º 306/07, foram ultrapassados.

Será enviado por correio electrónico, o ficheiro IDQA, retirado do portal da ERSAR, onde poderão ser visualizados todos os incumprimentos registados.

No referido ficheiro, também, estão apresentados os locais de amostragem onde foi possível realizar as colheitas e os locais previstos inicialmente no PCQA.

A legislação no artigo n.º15 refere que as Entidades Gestoras devem avaliar se o local onde a amostra foi recolhida é de igual modo representativo da área da zona de amostragem que se pretende controlar. Se tal não for o caso a Entidade Gestora deverá proceder à alteração do ponto de amostragem no Portal da ERSAR.

#### **3.1 INDICAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES DOS INCUMPRIMENTOS.**

Relembra-se que segundo o artigo n.º 18, a Entidade Gestora deve comunicar de forma auditável, à Autoridade de Saúde e à ERSAR os incumprimentos até ao fim do dia útil seguinte àquele em que teve conhecimento da sua ocorrência.

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

Cliente: Município de Pampilhosa da Serra

Tipo de Amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Adurão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	09-11-2011	18388 Adurão - Casa de Fernando de Almeida Mendes Batist	Dureza Total	---	---	36,2 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 39

Área: Amoreira Cimeira

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	23-12-2011	20340 Amoreira Fundeira - Casa de Sr. Augusto Teixeira	Dureza Total	---	---	40,3 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

Área: Aradas

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18389 Aradas - Casa de Júlio Batista Gaspar	Níquel	---	20	47 µg Ni/L	V.A.
25-10-2011	21-11-2011	18389 Aradas - Casa de Júlio Batista Gaspar	Dureza Total	---	---	23,2 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

Área: Boiças

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16798 Bouças - Casa de António de Almeida	Dureza Total	---	---	44,2 mg CaCO3/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21550 Bouças - Fontanário J.J.M.	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

Área: Braçal

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19071 Braçal - Fontanário junto à Casa do Povo	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
07-11-2011	10-11-2011	19071 Braçal - Fontanário junto à Casa do Povo	Bactérias Coliformes	---	0	6 N/100mL	V.A.

Total de Parâmetros da Área: 3

Área: Brejo de Baixo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	23-12-2011	20341 Brejo de Baixo - Casa de Manuel Almeida Gonçalves	Dureza Total	---	---	60,9 mg CaCO3/L	V.R.
22-11-2011	23-12-2011	20341 Brejo de Baixo - Casa de Manuel Almeida Gonçalves	Oxidabilidade	---	5,0	5,1 mg O2/L	V.A.
22-11-2011	23-12-2011	20341 Brejo de Baixo - Casa de Manuel Almeida Gonçalves	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	75 N/mL	V.R.
22-11-2011	23-12-2011	20341 Brejo de Baixo - Casa de Manuel Almeida Gonçalves	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

Área: Brejo de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	23-12-2011	20342 Brejo de Cima - Casa de Maria Filomena dos Santos	Dureza Total	---	---	25,6 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

Área: Camba

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16799 Camba - Casa do Povo	Dureza Total	---	---	27,5 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16799 Camba - Casa do Povo	Cloro Residual Livre	---	---	0,09 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21551 Camba - Casa de Américo Gonçalves	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

### Área: Carregal

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	09-11-2011	18390 Carregal - Oficina de Acácio Dias Gomes	Dureza Total	---	---	5,2 mg CaCO3/L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22679 Carregal - Casa de Sra Alice de Jesus Gaspar	Cloro Residual Livre	---	---	0,85 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 39

### Área: Carvalho

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Castanheira da Serra

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
01-10-2011	02-11-2011	16800 Castanheira da Serra - Casa de José Augusto	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16800 Castanheira da Serra - Casa de José Augusto	Dureza Total	---	---	10,5 mg CaCO3/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21552 Castanheira da Serra - Casa de José M. Rebelo	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Cavaleiros de Baixo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16801 Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	Níquel	---	20	24 µg Ni/L	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16801 Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	Dureza Total	---	---	12,2 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16801 Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	Escherichia Coli	---	0	2 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16801 Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	Bactérias Coliformes	---	0	2 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16801 Cavaleiros de Baixo - Casa Sr. António Pereira	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21553 Cavaleiros de Baixo - Fontanário	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Cavaleiros de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Cloro Residual Livre	---	---	0,08 mg Cl2/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Bactérias Coliformes	---	0	17 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Escherichia Coli	---	0	17 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Número de Colónias a 22 °C	---	s/ alteração	120 N/mL	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	22 N/mL	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Clostridium Perfringens	---	0	1 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Enterococos fecais	---	0	11 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16802 Cavaleiros de Cima - Casa Sra Preciosa da Encarnação	Dureza Total	---	---	12,8 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 59

### Área: Ceiroco

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16803 Ceiroco - Casa Sr. José Fernandes	Chumbo	---	25	31 µg Pb/L	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16803 Ceiroco - Casa Sr. José Fernandes	Dureza Total	---	---	16,2 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16803 Ceiroco - Casa Sr. José Fernandes	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	56 N/mL	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16803 Ceiroco - Casa Sr. José Fernandes	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21554 Ceiroco - Casa de Alcina Ramos Pinto	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.



# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viaduros

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Ceiroquinho I

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16804 Ceiroquinho - Casa Sra Maria Isilda Pereira	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16804 Ceiroquinho - Casa Sra Maria Isilda Pereira	Dureza Total	---	---	16,5 mg CaCO3/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21555 Ceiroquinho - Casa de Maria da Piedade Ramos	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Ceiroquinho II

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16805 Ceiroquinho - Casa de Maria Fernanda Custódio Antã	Dureza Total	---	---	50,1 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16805 Ceiroquinho - Casa de Maria Fernanda Custódio Antã	Cloro Residual Livre	---	---	0,12 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Coelhal

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Covanca

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16806 Covanca - Casa de Florindo das Neves Quaresma	Cloro Residual Livre	---	---	0,06 mg Cl2/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16806 Covanca - Casa de Florindo das Neves Quaresma	Dureza Total	---	---	36,0 mg CaCO3/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21557 Covanca - Casa de José Marques João	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Covões

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19074 Covões - Manuel Almeida Antunes	Escherichia Coli	---	0	2 N/100mL	V.A.
07-11-2011	10-11-2011	19074 Covões - Manuel Almeida Antunes	Bactérias Coliformes	---	0	2 N/100mL	V.A.
07-11-2011	10-11-2011	19074 Covões - Manuel Almeida Antunes	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Dornelas do Zêzere

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	09-11-2011	18391 Dornelas do Zêzere - Casa de Aires Martins Gerónimo	Dureza Total	---	---	18,8 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 39

### Área: Esteiro

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18392 Esteiro - Casa de Jaime Florido Simões	Dureza Total	---	---	35,6 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Fajão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16807 Fajão - Centro de Dia de Fajão	Dureza Total	---	---	41,7 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16807 Fajão - Centro de Dia de Fajão	Cloro Residual Livre	---	---	0,12 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21558 Fajão - Casa de José Maria Martins	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Folgares

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
---------------	---------	---------------------	-----------	------	------	-----------	----------

24-01-2012

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

22-11-2011	22-12-2011	20343	Folgares - Casa de Felisberto Simões	Dureza Total	---	---	66,2 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 55</b>								

### Área: Foz do Ribeiro

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18393 Foz do Ribeiro - Casa de Joaquim Antunes	Níquel	---	20	27 µg Ni/L	V.A.
25-10-2011	21-11-2011	18393 Foz do Ribeiro - Casa de Joaquim Antunes	Dureza Total	---	---	78,5 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22682 Foz do Ribeiro - Casa de Manuel Jesus Antunes Luis	Cloro Residual Livre	---	---	0,08 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 58</b>							

### Área: Gavião de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	23-12-2011	20344 Sancha Moura - Casa de José Galvão Trindade	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.
22-11-2011	23-12-2011	20344 Sancha Moura - Casa de José Galvão Trindade	Número de Colónias a 22 °C	---	s/ alteração	>300 N/mL	V.R.
22-11-2011	23-12-2011	20344 Sancha Moura - Casa de José Galvão Trindade	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	>300 N/mL	V.R.
22-11-2011	23-12-2011	20344 Sancha Moura - Casa de José Galvão Trindade	Dureza Total	---	---	33,9 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 55</b>							

### Área: Gralhas

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Bactérias Coliformes	---	0	5 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Escherichia Coli	---	0	5 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Clostridium Perfringens	---	0	8 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Enterococos fecais	---	0	5 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16808 Gralhas - Casa de Maria Augusta dos Anjos	Dureza Total	---	---	7,0 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21559 Gralhas - Casa Artur Lopes Dias	Escherichia Coli	---	0	8 N/100mL	V.A.
12-12-2011	16-12-2011	21559 Gralhas - Casa Artur Lopes Dias	Bactérias Coliformes	---	0	8 N/100mL	V.A.
12-12-2011	16-12-2011	21559 Gralhas - Casa Artur Lopes Dias	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 58</b>							

### Área: Lobatos

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20345 Lobatos - Casa de Américo Santos Pedro	Dureza Total	---	---	59,6 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 55</b>							

### Área: Machio de Baixo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20346 Machio de Baixo - Casa de Manuel Sabugueiro	Clostridium Perfringens	---	0	1 N/100mL	V.A.
22-11-2011	22-12-2011	20346 Machio de Baixo - Casa de Manuel Sabugueiro	Dureza Total	---	---	21,8 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 55</b>							

### Área: Machio de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20347 Machio de Cima - Casa do Convívio	Dureza Total	---	---	51,9 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
<b>Total de Parâmetros da Área: 55</b>							

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viaduros

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

### Área: Malhada do Rei

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18394 Malhada do Rei - Casa de Eduardo Lopes Dias	pH	---	6,5 - 9	6,3 Escala de Sorensen	V.A.
25-10-2011	21-11-2011	18394 Malhada do Rei - Casa de Eduardo Lopes Dias	Dureza Total	---	---	16,2 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Malhadas da Serra

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19075 Malhadas da Serra - Casa de Albertina Pereira	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Mata

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
03-10-2011	02-11-2011	16809 Mata-Casa de Anselmo Nunes Santos	Dureza Total	---	---	15,7 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16809 Mata-Casa de Anselmo Nunes Santos	pH	---	6,5 - 9	6,4 Escala de Sorensen	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16809 Mata-Casa de Anselmo Nunes Santos	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21560 Mata - Casa de António Moreira Gonçalves	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Maxial

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	10-11-2011	18395 Maxial - Casa de Manuel Lucas Bento	Ferro	---	200	2,1e+2 µg Fe/L	V.A.
25-10-2011	10-11-2011	18395 Maxial - Casa de Manuel Lucas Bento	Dureza Total	---	---	24,7 mg CaCO3/L	V.R.
25-10-2011	10-11-2011	18395 Maxial - Casa de Manuel Lucas Bento	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 39

### Área: Meãs

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18396 Meãs - Casa de Luis Dias	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
25-10-2011	21-11-2011	18396 Meãs - Casa de Luis Dias	Dureza Total	---	---	26,9 mg CaCO3/L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22685 Meãs - Casa de Augusto Vicente Pereira	Cloro Residual Livre	---	---	0,06 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Moninho / Sobral de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19076 Sobral de Cima - Casa de António Alegre	Cloro Residual Livre	---	---	0,13 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Moradias

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19077 Moradias - Casa de Vitória Almeida	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Padrões

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20348 Padrões - Casa de Natividade de Jesus	Cloro Residual Livre	---	---	0,70 mg Cl2/L	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20348 Padrões - Casa de Natividade de Jesus	Dureza Total	---	---	49,8 mg CaCO3/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

### Área: Pescaneco Cimeiro

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
---------------	---------	---------------------	-----------	------	------	-----------	----------

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadros

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

07-11-2011	10-11-2011	19078	Pescaneco Cimeiro - Casa de José Custódio Antunes	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
------------	------------	-------	---	----------------------	-----	-----	----------------	------

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Pescaneco Fundeiro

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Pessegueiro

07-11-2011	10-11-2011	19080	Pessegueiro de Cima - Casa de Isidro Matias Branco	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
------------	------------	-------	--	----------------------	-----	-----	----------------	------

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Ponte de Fajão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação	
03-10-2011	02-11-2011	16810	Ponte de Fajão - Casa de José Francisco Santos Alm	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16810	Ponte de Fajão - Casa de José Francisco Santos Alm	Bactérias Coliformes	---	0	2 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16810	Ponte de Fajão - Casa de José Francisco Santos Alm	Escherichia Coli	---	0	2 N/100mL	V.A.
03-10-2011	02-11-2011	16810	Ponte de Fajão - Casa de José Francisco Santos Alm	Dureza Total	---	---	12,8 mg CaCO3/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21561	Ponte de Fajão - Fontanário	Bactérias Coliformes	---	0	3 N/100mL	V.A.
12-12-2011	16-12-2011	21561	Ponte de Fajão - Fontanário	Cloro Residual Livre	---	---	0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Porto da Balsa

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação	
03-10-2011	02-11-2011	16811	Porto da Balsa - Casa de Isabel Lopes	Dureza Total	---	---	5,9 mg CaCO3/L	V.R.
03-10-2011	02-11-2011	16811	Porto da Balsa - Casa de Isabel Lopes	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
12-12-2011	16-12-2011	21562	Porto da Balsa - Casa de Eugénio Pereira Brás	Cloro Residual Livre	---	---	0,06 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Póvoa

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Póvoa da Raposeira

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação	
25-10-2011	10-11-2011	18397	Póvoa da Raposeira - Casa de Floriano Francisco Ma	Dureza Total	---	---	24,2 mg CaCO3/L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22686	Póvoa da Raposeira - Casa de Armindo Bernardo	Cloro Residual Livre	---	---	0,77 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 39

### Área: Santa Luzia / Pampilhosa da Serra

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação	
25-10-2011	03-11-2011	18401	Portas do Souto - Centro de Dia	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 22

### Área: Signo Samo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação	
22-11-2011	22-12-2011	20349	Signo Samo - Fontanário da Rede	Dureza Total	---	---	67,9 mg CaCO3/L	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20349	Signo Samo - Fontanário da Rede	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	110 N/mL	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20349	Signo Samo - Fontanário da Rede	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viaduros

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

### Área: Sobral Bendito

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19082 Sobral Bendito - Casa de Carlos Alberto Joaquim	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Sobral de Baixo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Sobral Magro

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Cloro Residual Livre	---	---	0,07 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Número de Colónias a 36 °C	---	s/ alteração	28 N/mL	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Dureza Total	---	---	13,1 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Chumbo	---	25	77 µg Pb/L	V.A.
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Ferro	---	200	4,2e+2 µg Fe/L	V.A.
22-11-2011	22-12-2011	20350 Sobral Magro - Casa de Convívio	Níquel	---	20	3,4e+2 µg Ni/L	V.A.

Total de Parâmetros da Área: 55

### Área: Soeirinho

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
07-11-2011	10-11-2011	19084 Soeirinho - Casa de Alfredo Gonçalves Alexandre	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 3

### Área: Souto do Brejo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	30-12-2011	20351 Souto do Brejo - Fontanário da Rede	Dureza Total	---	---	53,2 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

### Área: Trinhão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20352 Trinhão - Casa de Sr. Carlos Brazuna	Dureza Total	---	---	47,7 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

### Área: Vale Pereiras

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22-11-2011	22-12-2011	20353 Vale Pereiras - Casa de Sr. Manuel Alves Cristovão	Dureza Total	---	---	27,8 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 55

### Área: Vidual de Baixo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
21-12-2011	18-01-2012	22486 Vidual de Baixo - Saída do Reservatório	Dureza Total	---	---	76,8 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22688 Vidual de Baixo - Saída do Reservatório de Vidual de Baixo	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Vidual de Cima

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18398 Vidual de Cima - Casa de Américo Emílio Almeida	Dureza Total	---	---	57,1 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22689 Vidual de Cima - Casa do Sr. José Domingos Barata	Cloro Residual Livre	---	---	0,10 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

### Área: Z.A Unhais-o-Velho - Sist Velho

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
---------------	---------	---------------------	-----------	------	------	-----------	----------

24-01-2012

# CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores

MEALHADA

3050-481

## Mapa de Violações

Período de 01-10-2011 a 31-12-2011 (Data de Colheita)

25-10-2011	21-11-2011	18399	Unhais-o-Velho - Sist Velho - Casa de Alberto Brit	Dureza Total	---	---	55,6 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
------------	------------	-------	--	--------------	-----	-----	------------------------------	------

Total de Parâmetros da Área: 58

Área: Z.A. Unhais-o-Velho Sist. Novo

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
25-10-2011	21-11-2011	18400 Unhais-o-Velho - Sist. Novo - J.Freguesia	Dureza Total	---	---	52,6 mg CaCO <sub>3</sub> /L	V.R.
26-12-2011	29-12-2011	22691 Unhais-o-Velho - Sist. Novo - Café Martins	Cloro Residual Livre	---	---	0,06 mg Cl <sub>2</sub> /L	V.R.

Total de Parâmetros da Área: 58

Total de Parâmetros do Cliente: 2.364

V.R. - Valores Recomendados de acordo com o Tipo de Amostra

V.A. - Valores Admissíveis de acordo com o Tipo de Amostra

Total de Clientes: 1

Total de Áreas: 57

Total de Pontos: 87

Total de Parâmetros: 2.364

A comunicação do(s) incumprimento(s) foi efectuada por correio electrónico e/ou fax imediatamente após a validação do respectivo resultado.

Data da Campanha	Parâmetros em violação	Data de envio da comunicação de incumprimento
03-10-2011	Bactérias Coliformes	06-10-2011
03-10-2011	Chumbo	28-10-2011
03-10-2011	Clostrídium Perfringens	06-10-2011
03-10-2011	Enterococos fecais	06-10-2011
03-10-2011	Escherichia Coli	06-10-2011
03-10-2011	Níquel	28-10-2011
03-10-2011	pH	06-10-2011
25-10-2011	Ferro	03-11-2011
25-10-2011	Níquel	09-11-2011
25-10-2011	pH	27-10-2011
07-11-2011	Bactérias Coliformes	10-11-2011
07-11-2011	Escherichia Coli	10-11-2011
22-11-2011	Chumbo	22-12-2011
22-11-2011	Clostrídium Perfringens	24-11-2011
22-11-2011	Ferro	14-12-2011
22-11-2011	Níquel	22-12-2011
22-11-2011	Oxidabilidade	24-11-2011
12-12-2011	Bactérias Coliformes	15-12-2011
12-12-2011	Escherichia Coli	15-12-2011

#### **4. COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS**

Avaliando globalmente este trimestre tal como o apresentado no “Mapa de Violações”, foi detectada a presença de Bactérias Coliformes, E. Coli, Clostridium Perfringens, Enterococos Fecais, pH, Ferro, Oxidabilidade, Níquel e Chumbo fora dos limites estatuídos pelo D.L. nº 306/07.

## **4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMETROS EM VIOLAÇÃO**

O pH da água depende da composição desta, em especial dos teores de dióxido de carbono e carbonatos de cálcio.

O grupo das bactérias coliformes inclui espécies fecais e ambientais. O grupo das bactérias coliformes inclui, organismos que conseguem sobreviver e reproduzir-se na água. Assim, não poderão ser considerados como indicadores de contaminação fecal patogénica, podem ser usados como indicadores da eficácia do tratamento, integridade e limpeza da rede de distribuição e presença de eventuais biofilmes.

As bactérias E. Coli, quando presentes na água são indicadoras de contaminação fecal recente, pois a temperatura da água e a quantidade de nutrientes existente na água de consumo, são adversas ao crescimento deste tipo de microrganismos.

Os esporos da espécie Clostridium Perfringens são resistentes à desinfecção e podem persistir nas águas durante mais tempo que os restantes indicadores. Por este motivo, a sua presença na água para consumo humano poderá indiciar a presença de microrganismos patogénicos igualmente resistentes à desinfecção como é o caso dos enterovirus, das amibas e dos géneros Crytosporidium e Giarda. Estes esporos, poderão ser, ainda, indicadores de uma contaminação intermitentes ou à distancia no tempo e/ou no espaço, devido à sua longevidade.

Os Enterococos Fecais são bactérias Coliformes são gram-positivas, razoavelmente tolerantes ao cloreto de sódio e a soluções alcalinas. São anaeróbias facultativas ocorrem isoladas, em pares ou em pequenas cadeias. Os E. Fecais sobrevivem durante mais tempo na água do que as E. Coli. e são mais resistente à cloragem



O Ferro é um dos metais mais abundantes da crosta terrestre e pode estar presente na água em três formas: ferro ferroso  $\text{Fe}^{2+}$ , ferro férrico  $\text{Fe}^{3+}$  e ferro complexado com matéria orgânica. Nas águas superficiais, o ferro ferroso é oxidado a ferro férrico que precipita sob a forma de hidróxido. Nas águas subterrâneas, pelo contrário, a ausência de oxigénio faz com que o Ferro permaneça em solução.

A Oxidabilidade depende do teor de substâncias oxidáveis, orgânicas ou inorgânicas, presentes na água.

Apenas exerce um efeito indirecto na saúde, uma vez que pode indicar contaminação microbiana, comprometer a eficácia da desinfecção e provocar a formação de compostos organoclorados. Origina problemas de sabor e cheiro desagradáveis.

O Níquel é relativamente pouco tóxico via digestiva por ser fracamente assimilado no intestino, não representando perigo para a saúde pública quando presente nos alimentos e água para consumo. Em algumas experiências com animais, revelou-se carcinogénio.

O Chumbo faz parte da tríade de poluentes na água, a que normalmente se associam maiores riscos para a saúde pública, juntamente com o mercúrio e o cádmio. É um importante tóxico para os seres vivos, que se encontra em quantidades variáveis no solo, na água e nos alimentos.

## **4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS POSSÍVEIS ORIGENS DA CONTAMINAÇÃO**

O pH tal como o referido anteriormente depende da composição da água, em especial dos teores de dióxido de carbono e carbonatos de cálcio. Assim, os valores de pH registados são característicos da zona geológica em questão. Valores semelhantes já foram registados anteriormente.

A presença de microrganismos na água tratada resulta de contaminações de origem externa, (rupturas de condutas, trabalhos de manutenção, intrusões causadas por pressões negativas, entrada de animais em reservatórios), ou da má qualidade da água bruta aliada a sistemas de desinfectação deficientes.

Os Clostrídeos, aquando a realização dos grupos R1 e R2, são pesquisados apenas em águas de origem superficial, uma vez que a sua presença em águas de origem subterrânea é muito pouco provável.

O teor de Ferro na água depende da origem desta, e no caso de águas subterrâneas, da natureza geológica dos terrenos. Pode, ainda, dever-se à acção corrosiva de alguma águas sobre os materiais de construção usados nos sistemas de abastecimento/distribuição.

Valores elevados de Oxidabilidade podem estar relacionados com lamas acumuladas nos depósitos ou indiciarem uma degradação da qualidade da água bruta.

A presença de Níquel e/ou Chumbo na água tem origem, sobretudo, em acções corrosivas sobre torneiras e acessórios.

### **4.3 PROPOSTA DE PLANO DE ACÇÕES**

As zonas de abastecimento de Malhada do Rei e Mata apresentaram incumprimentos relativos ao pH.

Atendendo a que estas zonas de abastecimento possuem correcção de pH foram efectuadas análises de verificação. No entanto, apenas a análise de verificação efectuada à zona de abastecimento de Mata apresentou um valor concordante com o limite imposto na legislação.

A zona de abastecimento de Maxial apresentou um valor elevado de Ferro, na sequência do incumprimento foi efectuada uma análise de verificação a qual apresentou, novamente, incumprimento.

Segundo as informações retiradas do PCQA apresentado à ERSAR esta zona é abastecida com água comprada a outra Entidade Gestora. Assim, os dois serviços devem coordenar-se de modo a identificar da origem da contaminação e posteriormente corrigir o incumprimento em questão.

As zonas de abastecimento de Braçal, Cavaleiros de Baixo, Cavaleiros de Cima, Covões, Gralhas, Machios de Baixo e Ponte de Fajão apresentaram má qualidade do ponto de vista microbiológico.

Todos os incumprimentos foram alvo de análises de verificação e o cloro residual livre determinado, tal como o recomendado pela ERSAR.

Destacam-se as zonas de abastecimento de Cavaleiros de Cima e Gralhas, as quais durante o ano de 2011 apresentaram várias vezes problemas relativos à sua qualidade microbiológica. Salienta-se que nas zonas de abastecimento em questão, durante o ano de 2011, foram registados valores de cloro livre em concentrações inferiores a 0,08 mg Cl<sub>2</sub>/L.

As zonas de abastecimento de Aradas, Cavaleiros de Baixo, Ceiroco, Foz do Ribeiro e Sobral Magro apresentaram incumprimentos relativos ao Chumbo e/ou Níquel.

Todos os incumprimentos foram alvo de três análises de verificação tal como o recomendado pela ERSAR.

Os resultados das análises de verificação relativas às zonas de Ceiroco e Sobral Magro demonstraram claramente que a rede de distribuição predial é a responsável pela presença dos valores elevados de Chumbo e Níquel registados nas amostras.

Destaca-se que o incumprimento registado na zona de abastecimento de Sobral foi registado num local que fornece água ao público.

O artigo n.º10, no ponto n.º 3 refere que sempre que os incumprimentos sejam imputáveis ao sistema de distribuição predial de um estabelecimento que fornece água ao público a Entidade Gestora deve informar por escrito os responsáveis desses estabelecimentos, sobre os incumprimentos decorrentes dos seus sistemas específicos de distribuição.

A zona de abastecimento de Brejo de Baixo apresentou um valor elevado de Oxidabilidade. Terá sido uma situação pontual pois tanto a análise de verificação como a análise  $CR_2$ , efectuada posteriormente no âmbito do PCQA, apresentaram valores concordantes com o limite imposto na legislação.

Resta referir que das 87 determinações efectuadas ao cloro residual livre foram contabilizadas 45 amostras com valores próximos da gama referida na legislação.

O CESAB coloca-se à disposição para a colaboração que entenderem necessária.

**Mealhada, 6 de Fevereiro de 2012**