



TORRE DE
MONCORVO
câmara municipal

Relatório Trimestral da Qualidade da Água

Janeiro, Fevereiro e Março de 2014

A qualidade da água fornecida aos seus consumidores é uma preocupação constante do Município de Torre de Moncorvo. Com o objetivo 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. Em cumprimento do artigo 17.º do mesmo decreto, o Município de Torre de Moncorvo informa os consumidores dos resultados obtidos no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) de 2014 aprovado pela Entidade Reguladora de Águas e Resíduos (ERSAR). Todos os incumprimentos foram comunicados à Autoridade de Saúde e à ERSAR. As análises foram realizadas em laboratório externo acreditado para o efeito.

Controlo Analítico de Água para Consumo Humano - Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto

Sistema de Abastecimento: Total 1º Trimestre de 2014

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	27	100	<0,10	1,19	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	27	100	0	72	0	91,66
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	27	100	0	58	0	96,29
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	12	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	12	100	<1	2	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	12	100	46	212	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	12	100	<3,0	28	20	91,66
CR2	Manganês	µg/l Mn	12	100	<2,0	57,2	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	12	100	<1,0	4,2	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	12	100	5,6	8,0	6,5 - 9	58,33
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	12	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	12	100	<1,0	15	4	66,66
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	12	100	0	1	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	12	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l CICH2CH2Cl	1	100	<0,25	<0,25	3,0	100
CI	Alumínio	µg/l Al	10	100	13	1,86e+3	200	70
CI	Antimónio	µg/l Sb	6	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	6	100	<5	<5	10	100
CI	Benzeno	µg/l C6H6	1	100	<0,26	<0,26	1,0	100
CI	Boro	mg/l B	6	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Bromatos	µg/l BrO3	2	100	<5	<5	10	100
CI	Bromatos	ug/l BrO3	4	100	<2,5	<2,5	10	100
CI	Bromodiclorometano	µg/l CHBrCl2	1	100	<0,50	<0,50	---	---
CI	Bromofórmio	µg/l CHBr3	1	100	<0,45	<0,45	---	---
CI	Cádmio	µg/l Cd	6	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	5	100	<10	13	250	100
CI	Clorofórmio	µg/l CHCl3	1	100	<0,43	<0,43	---	100
CI	Dibromoclorometano	µg/l CHClBr2	1	100	0,58	0,58	---	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	8	100	5,9	23,0	---	100
CI	Fluoretos	mg/l F	5	100	<0,30	0,40	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	8	100	0,13	2,06	---	100
CI	Mercúrio	µg/l Hg	6	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	5	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selénio	µg/l Se	6	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	6	100	6,92	17,6	200	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	5	100	<10	<10	250	100
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<0,50	<0,50	10	100
CI	Tetracloroetano	µg/l Cl2CCCCl2	1	100	<0,48	<0,48	---	---

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Inspeção								
CI	THM´s	µg/l	7	100	<7,0	118	100	99,99
CI	Tricloroeteno	µg/l Cl2CCHCl	1	100	<0,50	<0,50	---	---
CI	Cálcio	mg/l Ca	8	100	2,0	7,7	---	---
CI	Chumbo	µg/l Pb	8	100	<7	<7	10	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	<10	<10	250	100
CI	Cobre	mg/l Cu	8	100	<2,0E-03	2,6e-2	2,0	100
CI	Crómio	µg/l Cr	6	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	8	100	<60	18e+01	200	100
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	<0,10	<0,10	1,5	100
CI	Níquel	µg/l Ni	8	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	8	100	<10,0	17,4	50	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	3	100	<0,05	<0,05	0,5	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	Atrazina	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatraxina	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetiltributilazina	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	5	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroeteno	µg/l	5	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tricloroeteno	µg/l	5	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroeteno e Tricloroeteno	µg/l	5	100	<1,5	<1,5	10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	7	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Clorofórmio	µg/l	7	100	<7,0	118	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	7	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	5	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodichlorometano	µg/l	7	100	<7,0	9,4	---	---
CI	THM´s	µg/l	1	100	0,58	0,58	100	100
CI	Pesticidas totais	µg/l	6	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	8	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	8	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	8	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	8	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	8	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH´s	µg/l	8	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	6	100	<20	<20	50	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	8	100	0	0	0	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	10	100	0	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

INCUMPRIMENTOS

INCUMPRIMENTOS OCORRIDOS NO 1º TRIMESTRE DE 2014

ZA_PE	Data de Amostragem	Parâmetro	Causas de Incumprimento	Análises de Verificação	Medidas de Corretivas	Estado
Açoreira	2014-1-29	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-02-14	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Castedo/Lousa/Cabeça Boa/Cabeça de Mouro/Vide/Cabanas de Cima/Cabanas de Baixo/Foz do Sabor	2014-2-18	Trihalometanos	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Felgar	2014-3-7	Bactérias coliformes	Dosagem inadequada de reagente	2014-03-18	Correção da dosagem de reagente no tratamento	Terminado
Larinho/Carvalho	2014-2-4	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-04-22	Correção do funcionamento do sistema de tratamento	Terminado
Larinho/Carvalho	2014-2-4	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-14	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Lugar da Estrada	2014-2-4	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-03-18	Correção do funcionamento do sistema de tratamento	Terminado
Macieirinha/Pereiras	2014-2-4	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-02-18	Correção da dosagem de reagente no tratamento	Terminado
Maçores	2014-1-29	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-02-14	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Martim Tirado	2014-2-4	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-02-18	Correção da dosagem de reagente no tratamento	Terminado
Nozelos	2014-2-18	Cor	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Nozelos	2014-2-18	Turvação	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Qta das Peladinhos	2014-2-4	Turvação	Caraterísticas naturais (hidrogeológicas) da origem de água	2014-03-07	Não foram tomadas medidas por não haver risco para a saúde (parecer da AS ou por ausência de parecer)	Terminado
Qta das Peladinhos	2014-2-4	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-02-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Sequeiros	2014-1-29	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-03-18	Correção do funcionamento do sistema de tratamento	Terminado
Sequeiros	2014-1-29	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-02-14	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Sequeiros	2014-1-29	Manganês	Averiguação das causas foi inconclusiva	2014-02-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Souto da Velha	2014-3-7	pH	Falha no sistema de tratamento	2014-04-08	Correção do funcionamento do sistema de tratamento	Terminado

ZA_PE	Data de Amostragem	Parâmetro	Causas de Incumprimento	Análises de Verificação	Medidas de Corretivas	Estado
Urros/Peredo/Centeeiras/Torre de Moncorvo	2014-2-18	Alumínio	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-18	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Urros/Peredo/Centeeiras/Torre de Moncorvo	2014-2-18	Manganês	A averiguação das causas foi inconclusiva	2014-03-07	Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento	Terminado
Zona Industrial/Mós	2014-1-17	Bactérias coliformes	Rotura na rede de distribuição/reservatório	2014-02-18	Reparação ou substituição da componente danificada na rede de distribuição	Fechado

Todas as zonas de abastecimento foram controladas, neste trimestre.

INDICAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES DOS INCUMPRIMENTOS

Relembra-se que segundo o artigo n.º 18 do decreto-lei 306/2007 de 27 de Agosto de 2007, 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.

A comunicação do(s) incumprimento(s) foi efetuada por correio eletrónico imediatamente após a validação do respetivo resultado.

Zona de Abastecimento	Data de Amostragem	Parâmetro em Incumprimento	Data de comunicação às autoridades competentes
Açoreira	2014-01-29	Alumínio	2014-02-06
Castedo/Lousa/Cabeça Boa/Cabeça de Mouro/Vide/Cabanas de Cima/Cabanas de Baixo/Foz do Sabor	2014-02-18	Trihalometanos	2014-03-10
Felgar	2014-03-07	Bactérias coliformes	2014-03-11
Larinho/Carvalhal	2014-02-04	pH	2014-02-06
Larinho/Carvalhal	2014-02-04	Alumínio	2014-02-13
Lugar da Estrada	2014-02-04	pH	2014-02-06
Macieirinha/Pereiras	2014-02-04	pH	2014-02-06
Maçores	2014-01-29	Alumínio	2014-02-06
Martim Tirado	2014-02-04	pH	2014-02-06
Nozelos	2014-02-18	Cor	2014-02-24
Nozelos	2014-02-18	Turvação	2014-02-25
Qta das Peladinhas	2014-02-04	Turvação	2014-02-06
Qta das Peladinhas	2014-02-04	Alumínio	2014-02-24
Sequeiros	2014-01-29	pH	2014-01-31
Sequeiros	2014-01-29	Alumínio	2014-02-06
Sequeiros	2014-01-29	Manganês	2014-02-28
Souto da Velha	2014-03-07	pH	2014-03-11
Urros/Peredo/Centeeiras/Torre de Moncorvo	2014-02-18	Alumínio	2014-02-25
Urros/Peredo/Centeeiras/Torre de Moncorvo	2014-02-18	Manganês	2014-03-03
Zona Industrial/Mós	2014-01-17	Bactérias coliformes	2014-01-20

COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS

Avaliando globalmente este trimestre tal como o apresentado no “Mapa de Violações”, foi detetada a presença de Bactérias Coliformes, pH, Alumínio, Cor, Turvação e Manganês fora dos limites estatuídos pelo D.L. nº 306/07.

CARACTERIZAÇÃO DOS PARÂMEROS 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.

O **manganês** encontra-se presente na água sob a forma solúvel (ião managanoso), em suspensão ou complexado. A forma mais oxidada de manganês, o manganês tetravalente, é muito pouco solúvel, formando um precipitado que afeta a qualidade da água.

O **alumínio** (AL^{3+}) é um metal abundante na superfície terrestre mas a sua solubilidade na água é tão baixa que raramente é uma preocupação para os sistemas de abastecimento de água. A fonte principal de alumínio na água de consumo seja o uso de sulfato de alumínio como coagulante nas ETA's.

O total de **trihalometanos** presentes na água será função do total de percursos presentes e da quantidade de cloro que com eles pode reagir. O controlo das técnicas de cloração permite reduzir a formação de THM's e minimizar, portanto, os efeitos adversos sobre a saúde dos consumidores.

A **cor** na água é quase sempre originada pela presença de matéria orgânica proveniente de vegetação caída.

A **turvação** resulta da presença de partículas coloidais na água. É encontrada na maioria das águas superficiais mas normalmente não existe nas águas subterrâneas, exceto em poços e nascentes após chuvas intensas.

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 e na falha no sistema de tratamento. Valores semelhantes já foram registados anteriormente.

A presença de microrganismos na água tratada, nestes casos, deveu-se à desinfeção deficiente devido a falhas no sistema de tratamento e ocorrência de rotura na rede de abastecimento.

O teor de Manganês na água depende da origem desta e, no caso de águas subterrâneas, da natureza geológica dos terrenos. Aparece frequentemente associado ao ferro.

As causas dos incumprimentos de alumínio foram inconclusivas, contudo as fortes chuvadas que se fizeram sentir ao longo deste trimestre podem ter contribuído para alterações pontuais na água bruta, e/ou aos componentes da rede de abastecimento.

As causas das alterações na cor e turvação também se revelaram inconclusivas, no entanto uma vez que a origem da água é em captações ou nascentes, as condições meteorológicas que se fizeram sentir ao longo do primeiro trimestre podem ter contribuído para essa alteração.

PROPOSTA DE PLANO DE ACÇÕES

Neste trimestre foram registados 20 incumprimentos.

As zonas de abastecimento de Felgar e Zona Industrial/Mós apresentaram problemas relativos à sua qualidade microbiológica. Situações deste tipo ocorrem com frequência quando: a amostra recolhida possui influência de água de uma origem particular; o local de colheita possui um depósito incluído na rede predial; o sistema de desinfeção é intermitente (levando a que o tempo de contacto não seja suficiente para promover uma correta desinfeção); ou existe alguma pequena rutura na rede de distribuição. Estas situações já se encontram ultrapassadas atendendo ao resultado das análises de verificação.

As zonas de abastecimento de Martim Tirado, Sequeiros, Souto da Velha, Felgar, Lugar da Estrada, Macieirinha/Pereiras e Larinho/Carvalhal apresentaram valores de pH inferiores ao Valor Paramétrico mínimo. Foram situações pontuais já ultrapassadas atendendo ao resultado das análises de verificação efetuadas no seguimento dos incumprimentos.

Foi registado um valor de manganês superior ao valor paramétrico, na zona de abastecimento de Sequeiros e Urros/Peredo/Centeeiras/Torre de Moncorvo. Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento.

Em relação ao parâmetro alumínio este obteve valores muito superiores ao valor paramétrico. Foram situações pontuais já ultrapassadas atendendo ao resultado das análises de verificação efetuadas no seguimento dos incumprimentos.

Na zona de abastecimento Castedo/Lousa/Cabeça Boa/Cabeça de Mouro/Vide/Cabanas de Cima/Cabanas de Baixo/Foz do Sabo, o valor de trihalometanos é superior ao valor paramétrico. Esta situação já se encontra ultrapassadas atendendo ao resultado da análise de verificação.

Em Nozelos foi registado incumprimento do parâmetro cor, estando este já terminado uma vez que as análises de verificação seguintes não confirmaram o incumprimento.

O parâmetro turvação teve valores superiores ao valor paramétrico em Nozelos e Quinta das Peladinhas. Estas situações já se encontram ultrapassadas atendendo ao resultado das análises de verificação.

Controlo Analítico de Água para Consumo Humano – 1º Trimestre

Sistema de Abastecimento: Acoreira

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,27	0,27	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Cardanha/Adeganha/Estevais/Póvoa

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	0,66	0,79	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Alumínio	µg/l Al	1	100	63	63	200	100
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	131	131	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	3,2	3,2	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	36,8	36,8	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	3,4	3,4	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	7,0	7,0	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	100
CR2	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	20,1	20,1	---	---
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	1,45	1,45	---	---
CI	THM's	µg/l	1	100	78	78	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	7,6	7,6	---	---
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	<2,0E-03	<2,0E-03	2,0	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,05	<0,05	0,5	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	69	69	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Bromodichlorometano	µg/l	1	100	9,4	9,4	---	---
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Carviçais/Nogueirinha

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	0,37	1,19	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Castedo/Lousa/Cabeça Boa/Cabeça de Mouro/Vide/Cabanas de Cima/Cabanas de Baixo/Foz do Sabor

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas (%)	Mín	Máx	VP	Cumprimento (%)
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	0,66	0,79	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Alumínio	µg/l Al	1	100	63	63	200	100
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	131	131	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	3,2	3,2	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	36,8	36,8	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	3,4	3,4	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	7,0	7,0	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	100
CR2	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	20,1	20,1	---	---
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	1,45	1,45	---	---
CI	THM's	µg/l	1	100	78	78	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	7,6	7,6	---	---
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	<2,0E-03	<2,0E-03	2,0	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,05	<0,05	0,5	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	69	69	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Bromodichlorometano	µg/l	1	100	9,4	9,4	---	---
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Felgar

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	<0,10	<0,10	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	2	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Felgueiras

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,59	0,59	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Horta da Vilarica

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,29	0,29	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Junqueira

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,37	0,37	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Larinho/Carvalho

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	<0,10	0,25	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	3,2	3,2	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	3,0	3,0	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	1,1	1,1	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	6,3	6,3	6,5 - 9	0
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	2,5	2,5	4	100
CR2	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	<0,10	0,25	---	---
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	1	1	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l Al	1	100	4,8e+2	4,8e+2	200	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Antimónio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Boro	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controle de Inspeção								
CI	Bromatos	ug/l BrO3	1	100	<2,5	<2,5	10	100
CI	Cádmio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	<10	<10	250	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	9,3	9,3	---	---
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	<0,30	<0,30	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	0,44	0,44	---	---
CI	Mercúrio	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selênio	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	1	100	17,6	17,6	200	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	THM's	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	3,1	3,1	---	100
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	---
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	5,9e-3	5,9e-3	2,0	100
CI	Crômio	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	10e+01	10e+01	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	1	100	<10,0	<10,0	50	100
CI	Atrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatraxina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	100
CI	Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	10	---
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	100
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodiclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	100
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Lugar da Estrada

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,65	0,65	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	129	129	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	<3,0	<3,0	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	4,0	4,0	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	<1,0	<1,0	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	6,3	6,3	6,5 - 9	0
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	---
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l Al	1	100	18	18	200	100
CI	Antimónio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Boro	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Bromatos	ug/l BrO3	1	100	<2,5	<2,5	10	100
CI	Cádmio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	13	13	250	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	17,6	17,6	---	100
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	<0,30	<0,30	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	1,94	1,94	---	---
CI	Mercurio	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selénio	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	1	100	17,6	17,6	200	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	THM's	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	5,9	5,9	---	100
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	2,6e-2	2,6e-2	2,0	100
CI	Crómio	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	1	100	15,6	15,6	50	100
CI	Atrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatraxina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Inspeção								
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodiodorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	100
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Macieirinha/Pereiras

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	1,17	1,17	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	2	2	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	102	102	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	<3,0	<3,0	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	<2,0	<2,0	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	<1,0	<1,0	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	6,2	6,2	6,5 - 9	0
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	---
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l Al	1	100	28	28	200	100
CI	Antimónio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Boro	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Bromatos	ug/l BrO3	1	100	<5	<5	10	100
CI	Cádmio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	11	11	250	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	23,0	23,0	---	100
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	<0,30	<0,30	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	2,06	2,06	---	---
CI	Mercurio	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selénio	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	1	100	8,04	8,04	200	100

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Inspeção								
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	THM's	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	7,7	7,7	---	100
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	8,9e-3	8,9e-3	2,0	100
CI	Crómio	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	1	100	17,4	17,4	50	100
CI	Atrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatraxina	µg/l	1	100	0,08	0,08	0,10	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodiclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	100
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Macores

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,48	0,48	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Martim Tirado

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,61	0,61	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	61	61	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	<3,0	<3,0	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	<2,0	<2,0	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	<1,0	<1,0	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	5,6	5,6	6,5 - 9	0
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	---
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l Al	1	100	13	13	200	100
CI	Antimónio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Boro	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Bromatos	ug/l BrO3	1	100	<2,5	<2,5	10	100
CI	Cádmio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	<10	<10	250	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	17,3	17,3	---	100
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	<0,30	<0,30	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	2,03	2,03	---	---
CI	Mercúrio	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selénio	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	1	100	8,60	8,60	200	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	THM's	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	5,7	5,7	---	100
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	4,5e-3	4,5e-3	2,0	100
CI	Crómio	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	1	100	10,2	10,2	50	100
CI	Atrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatraxina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Inspeção								
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodichlorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	100
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Nozelos

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,61	0,61	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	211	211	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	28	28	20	0
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	2,8	2,8	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	3,3	3,3	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	7,2	7,2	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	15	15	4	0
CR2	Nitratos	mg/l NO3	1	100	3,6	3,6	50	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---

Sistema de Abastecimento: Qt. Peladinha

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,38	0,38	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	159	159	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	9,2	9,2	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	<2,0	<2,0	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	2,6	2,6	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	7,1	7,1	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	4,5	4,5	4	0
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l Al	1	100	1,22e+3	1,22e+3	200	0
CI	Antimónio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Arsénio	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Boro	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Bromatos	ug/l BrO3	1	100	<2,5	<2,5	10	100
CI	Cádmio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	100
CI	Cloretos	mg/l Cl	1	100	11	11	250	100
CI	Dureza total	mg/l CaCO3	1	100	5,9	5,9	---	100
CI	Fluoretos	mg/l F	1	100	0,40	0,40	1,5	100
CI	Magnésio	mg/l Mg	1	100	0,13	0,13	---	---
CI	Mercúrio	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	Nitritos	mg/l NO2	1	100	<0,01	<0,01	0,5	100
CI	Selénio	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Sódio	mg/l Na	1	100	12,5	12,5	200	100
CI	Sulfatos	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	100
CI	THM's	µg/l	1	100	11	11	100	100
CI	Cálcio	mg/l Ca	1	100	2,0	2,0	---	100
CI	Chumbo	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Cobre	mg/l Cu	1	100	2,3e-3	2,3e-3	2,0	100
CI	Crómio	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Ferro	µg/l Fe	1	100	18e+01	18e+01	200	100
CI	Níquel	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	Nitratos	mg/l NO3	1	100	14,6	14,6	50	100
CI	Atrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilatrazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Linurão	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Terbutilazina	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	<0,9	<0,9	3,0	100
CI	Tetracloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	---	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<1,5	<1,5	10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	11	11	---	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,3	<0,3	1,0	100
CI	Bromodichlorometano	µg/l	1	100	<7,0	<7,0	---	100

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Inspeção								
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Qt. Corisco

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,77	0,77	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	212	212	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	<3,0	<3,0	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	13,9	13,9	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	<1,0	<1,0	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	8,0	8,0	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	100
CR2	Nitratos	mg/l NO3	1	100	7,5	7,5	50	100
CR2	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---

Sistema de Abastecimento: Sequeiros

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,41	0,41	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Souto da Velha

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	1	100	0,53	0,53	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	1	100	<0,05	<0,05	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	1	100	62	62	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	1	100	<3,0	<3,0	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	1	100	3,3	3,3	50	100
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	1	100	<1,0	<1,0	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	1	100	5,9	5,9	6,5 - 9	0
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	<1	<1	3	100
CR2	Turvação	NTU	1	100	<1,0	<1,0	4	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	1	100	0	0	---	---
Controlo de Inspeção								
CI	Alumínio	µg/l ClCH2CH2Cl	1	100	<0,25	<0,25	3,0	100
CI	Antimónio	µg/l Al	1	100	22	22	200	100
CI	Arsénio	µg/l Sb	1	100	<4	<4	5,0	100
CI	Boro	µg/l As	1	100	<5	<5	10	100
CI	Bromatos	µg/l C6H6	1	100	<0,26	<0,26	1,0	100
CI	Cádmio	mg/l B	1	100	<0,10	<0,10	1,0	100
CI	Cloretos	µg/l BrO3	1	100	<5	<5	10	100
CI	Dureza total	µg/l CHBrCl2	1	100	<0,50	<0,50	---	100
CI	Fluoretos	µg/l CHBr3	1	100	<0,45	<0,45	---	100
CI	Magnésio	µg/l Cd	1	100	<1,0	<1,0	5,0	---
CI	Mercúrio	µg/l CHCl3	1	100	<0,43	<0,43	---	100
CI	Nitritos	µg/l CHClBr2	1	100	0,58	0,58	---	100
CI	Selénio	mg/l CaCO3	1	100	14,6	14,6	---	100
CI	Sódio	mg/l Mg	1	100	1,49	1,49	---	100
CI	Sulfatos	µg/l Hg	1	100	<0,5	<0,5	1	100
CI	THM's	µg/l Se	1	100	<3	<3	10	100
CI	Cálcio	mg/l Na	1	100	6,92	6,92	200	100
CI	Chumbo	µg/l	1	100	<0,50	<0,50	10	100
CI	Cobre	µg/l Cl2CCCCl2	1	100	<0,48	<0,48	---	100
CI	Crómio	µg/l Cl2CCHCl	1	100	<0,50	<0,50	---	100
CI	Ferro	mg/l Ca	1	100	3,4	3,4	---	100
CI	Níquel	µg/l Pb	1	100	<7	<7	10	100
CI	Nitratos	mg/l Cl	1	100	<10	<10	250	100
CI	Atrazina	mg/l Cu	1	100	3,6e-3	3,6e-3	2,0	100
CI	Desetilatrazina	µg/l Cr	1	100	<5	<5	50	100
CI	Desetilterbutilazina	µg/l Fe	1	100	<60	<60	200	100
CI	Linurão	mg/l F	1	100	<0,10	<0,10	1,5	100
CI	Terbutilazina	µg/l Ni	1	100	<6	<6	20	100
CI	1,2-Dicloroetano	mg/l NO3	1	100	9,8	9,8	50	100
CI	Tetracloroetano	mg/l NO2	1	100	<0,05	<0,05	0,5	---
CI	Tricloroetano	mg/l SO4	1	100	<10	<10	250	---
CI	Tetracloroetano e Tricloroetano	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Bromofórmio	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	---
CI	Clorofórmio	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	---
CI	Dibromoclorometano	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	---
CI	Benzeno	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,10	100
CI	Bromodichlorometano	µg/l	1	100	0,58	0,58	100	100
CI	Pesticidas totais	µg/l	1	100	<0,08	<0,08	0,50	100

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Inspeção								
CI	Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	0,010	100
CI	Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l C22H12	1	100	<0,005	<0,005	---	---
CI	Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	1	100	<0,0050	<0,0050	---	---
CI	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l C22H12	1	100	<0,010	<0,010	---	---
CI	PAH's	µg/l	1	100	<0,025	<0,025	0,10	100
CI	Cianetos	µg/l CN	1	100	<20	<20	50	100
CI	Clostridium perfringens	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100
CI	Enterococos intestinais	ufc/100ml	1	100	0	0	0	100

Sistema de Abastecimento: Urros/Peredo/Centeciras/Torre de Moncorvo

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	0,10	0,22	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina II								
CR2	Amónio (Azoto amoniacal)	mg/l NH4	2	100	43	1,86e+3	0,50	100
CR2	Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	2	100	<0,05	<0,05	3	100
CR2	Condutividade eléctrica	µS/cm	2	100	<1	<1	2500	100
CR2	Cor	mg/l escala Pt-Co	2	100	89	130	20	100
CR2	Manganês	µg/l Mn	2	100	4,1	4,1	50	0
CR2	Oxidabilidade	mg/l O2	2	100	10,7	57,2	5	100
CR2	pH	Escala Sorensen	2	100	2,4	3,2	6,5 - 9	100
CR2	Sabor, a 25°C	Factor de diluição	2	100	6,9	6,9	3	100
CR2	Turvação	NTU	2	100	<1	<1	4	100
CR2	Nitratos	mg/l NO3	2	100	<1,0	2,2	50	100
CR2	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100
CR2	Número de colónias a 22°C	ufc/ml	2	100	0	0	---	---
CR2	Número de colónias a 37°C	ufc/ml	2	100	0	0	---	---

Sistema de Abastecimento: Zona Industrial

Grupo	Parâmetro	Unidades	Previstas	Realizadas			VP	Cumprimento (%)
				(%)	Mín	Máx		
Controlo de Rotina I								
CR1	Cloro residual livre in situ	mg/l Cl2	2	100	<0,10	<0,10	---	---
CR1	Bactérias coliformes	ufc/100ml	2	100	0	0	0	50
CR1	Escherichia coli	ufc/100ml	2	100	0	0	0	100