

Relatório Técnico_ Apresentação Trimestral

Entidade Gestora	Município de Celorico da Beira
Campanha de Controlo	4º Trimestre de 2022

1. INTRODUÇÃO

A qualidade da água fornecida aos seus consumidores é uma preocupação constante do Município de Celorico da Beira. 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 152/2017 de 7 de Dezembro.

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 2022, que mereceu a aprovação por parte da entidade competente – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR.

O D. L. n.º 152/2017 no seu artigo n.º 17 refere que é obrigação da Entidade Gestora a publicação trimestral, 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 e por cada parâmetro, são apresentados: O valor paramétrico; o valor mínimo e máximos obtidos; número de análises superiores ao V.P.; percentagem de análises que cumprem a legislação; número de análises agendadas e realizadas e a respetiva percentagem de análises realizadas.

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

É, também, enviada informação adicional, compilada, para a totalidade das zonas de abastecimento, apresentada em seguida.



Compilação dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2022 no Município de Celorico da Beira.

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas	
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100%	24	24	100
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	>100	1	96%	24	24	100
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	<0,05	1,1	---	---	24	24	100
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	8	8	100
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	8	8	100
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,1	7,7	1	88%	8	8	100
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	36,9	182	0	100%	8	8	100
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	5,3	0	100%	8	8	100
Turvação	4	UNT	<0,20	8,1	1	88%	8	8	100
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100%	8	8	100
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	---	8	8	100
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	---	8	8	100
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100%	6	6	100
Alumínio	200	µg Al/L	<20	100	0	100%	7	7	100
Amónio	0,50	mg NH ₄ /L	<0,050	<0,050	0	100%	4	4	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	<0,05	<0,05	0	100%	3	3	100
Arsénio	10	µg As/L	1,45	4,34	0	100%	3	3	100
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	3	3	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100%	4	4	100
Boro	1,0	mg B/L	<0,10	<0,10	0	100%	3	3	100
Bromatos	10	µg BrO ₃ /L	<1,5	<1,5	0	100%	3	3	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100%	3	3	100
Cálcio	---	mg Ca/L	2,3	15	---	---	4	4	100
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	-	---	0	0	N.A
Cianetos	50	µg CN ⁻ /L	<1,0	<1,0	0	100%	3	3	100
Cloretos	250	mg Cl ⁻ /L	3,6	14	0	100%	3	3	100
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	0	0	N.A
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	0	0	N.A
Chumbo	10	µg Pb/L	<3,0	<3,0	0	100%	4	4	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,01	0,023	0	100%	4	4	100
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100%	4	4	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	-	-	-	-	0	0	N.A
1,2 – dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	3	3	100
Dureza Total	---	mg CaCO ₃ /L	8,2	39	---	---	4	4	100
Ferro	200	µg Fe/L	<10	68	0	100%	6	6	100
Fluoretos	1,5	mg F ⁻ /L	0,034	0,26	0	100%	3	3	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100%	4	4	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	4	4	100
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	4	4	100
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	4	4	100
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	4	4	100
Magnésio	---	mg Mg/L	0,58	1,1	---	---	4	4	100
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100%	6	6	100
Nitratos	50	mg NO ₃ /L	1	3,7	0	100%	3	3	100
Nitritos	0,50	mg NO ₂ /L	<0,010	<0,010	0	100%	4	4	100
Mercurio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100%	3	3	100
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100%	4	4	100
Oxidabilidade	5,0	mg O ₂ /L	<1,0	1,1	0	100%	4	4	100
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	0	0	N.A
Selénio	10	µg Se/L	<0,5	<0,5	0	100%	3	3	100
Sódio	200	mg Na/L	3,5	8,9	0	100%	3	3	100
Sulfatos	250	mg SO ₄ /L	<5,0	<5,0	0	100%	3	3	100
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100%	3	3	100
Tetracloroetano	---	µg/L	<3	<3	---	---	3	3	100
Tricloroetano	---	µg/L	<0,3	<0,3	---	---	3	3	100
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	<3 (maior LQ)	11	0	100%	4	4	---
Clorofórmio	---	µg/L	<3	8	---	---	4	4	100
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	4	4	100
Bromodiclorometano	---	µg/L	<3	3	---	---	4	4	100
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	4	4	100
Dose Indicativa Total	0,10	mSv/ano	<0,10	<0,10	0	100%	3	3	100
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/L	<0,04	<0,04	---	---	3	3	---
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	-	---	0	0	---
Radão	500	Bq/L	1	128	0	100%	4	4	100

Notas:

N. D. - Não Detectado.

N.A. - Não aplicável. Parâmetro não determinado durante este trimestre.

L.Q. - Limite de Quantificação



Informação complementar relativa aos incumprimentos.

ZA PE	Data Amostragem	Parâmetro	Causas Incumprimento	Análise Verificação (A.V.)*	Medida tomadas ou a implementar	Acompanhamento do incumprimento (A.V.)
Assanhas	2022-10-17	Turvação	# Rotura na rede de adução/distribuição/reservatório;	15/11/2022	# Manutenção/limpeza/higienização na rede de distribuição/reservatório	Ultrapassado
Fontanário de Barco	2022-10-17	Bactérias coliformes	# Dosagem inadequada de reagente	15/11/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento	Ultrapassado
Fontanário de Barco	2022-12-02	pH	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água	-	# Instalação de sistema de tratamento	Encerrado

Notas:

Informação presente no portal da Entidade Reguladora_ERSAR

* Cujo resultado demonstrou que o incumprimento tinha sido ultrapassado.



3. INCUMPRIMENTOS

Apresenta-se, em seguida, o “Mapa de Incumprimentos”, onde são indicados (caso existam) os resultados que violaram o respetivo Valor Paramétrico definido no D.L. n.º 152/2017.

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.º152/17. Quando na coluna “Violação” aparece a indicação V.R. significa que os valores definidos, para os parâmetros Desinfetante Residual, N.º de Colónias a 22 e a 36 °C, Dureza Total, Cálcio e Magnésio, indicados como desejáveis no D. L. n.º 152/17, foram ultrapassados.

Os Níveis de verificação impostos para os parâmetros Alfa total e Beta total quando ultrapassados são, de igual modo, apresentados na coluna “Violação” com a indicação V.R..

Será enviado por correio eletrónico, um ficheiro IDQA, retirado do portal do 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.

(2022) CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores
MEALHADA
3050-481

Mapa de Incumprimentos

Período de 01/10/2022 a 31/12/2022 (Data de Colheita)

Cliente: Câmara Municipal de Celorico da Beira

Tipo de Amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Aldeia da Serra

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações						Total de Parâmetros da Área: 57	

Área: Assanhas

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
17/10/2022	07/12/2022	39494 Habitação 'AL' Quintás de Baixo - Assanhas	Cloro Residual Livre	---	---	0,09 mg Cl2/L	V.R.
17/10/2022	07/12/2022	39494 Habitação 'AL' Quintás de Baixo - Assanhas	Turvação	---	4	8,1 UNT	V.A.
						Total de Parâmetros da Área: 60	

Área: Cabeça Alta

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
02/12/2022	05/12/2022	46173 Chafariz - Galisteu	Cloro Residual Livre	---	---	1,0 mg Cl2/L	V.R.
						Total de Parâmetros da Área: 22	

Área: Cadafaz

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

Área: Fontanário de Barco

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
17/10/2022	19/10/2022	39496 Chafariz 1 - Barco	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
17/10/2022	19/10/2022	39496 Chafariz 1 - Barco	Bactérias Coliformes	---	0	>100 N/100ml	V.A.
02/12/2022	13/12/2022	46174 Chafariz 2 - Barco	pH	---	≥6,5 e ≤9,5	6,1 a 20°C Escala de Sorensen	V.A.
02/12/2022	13/12/2022	46174 Chafariz 2 - Barco	Cloro Residual Livre	---	---	0,77 mg Cl2/L	V.R.
						Total de Parâmetros da Área: 15	

Área: Linhares

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

Área: Prados

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

Área: Rapa

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

Área: Rio Mondego - Ponte Ladrão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
15/11/2022	22/11/2022	43708 Centro Dia - Minhocal	Cloro Residual Livre	---	---	0,76 mg Cl2/L	V.R.
02/12/2022	05/12/2022	46175 Café Vitor - Ratoeira	Cloro Residual Livre	---	---	1,1 mg Cl2/L	V.R.
						Total de Parâmetros da Área: 22	

Área: Rio Mondego - Sto António do Rio

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
02/12/2022	05/12/2022	46176 Chafariz - Casas do Rio	Cloro Residual Livre	---	---	0,91 mg Cl2/L	V.R.
						Total de Parâmetros da Área: 44	

Área: Salgueirais

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

(2022) CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadores
MEALHADA
3050-481

Mapa de Incumprimentos

Período de 01/10/2022 a 31/12/2022 (Data de Colheita)

02/12/2022	16/12/2022	46177	Chafariz Central - Salgueirais	Cloro Residual Livre	---	---	1,1 mg Cl2/L	V.R.
								Total de Parâmetros da Área: 16

Área: Soutomoninho

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

Área: Vale da Azares

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

Área: Velosa

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
02/12/2022	05/12/2022	46178 Casa Particular2 - Velosa	Cloro Residual Livre	---	---	0,80 mg Cl2/L	V.R.
						Total de Parâmetros da Área: 60	
						Total de Parâmetros do Cliente: 314	

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: 14
Total de Pontos: 24
Total de Parâmetros: 314



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

Data da Campanha	Parâmetros em violação	Data de envio da comunicação de incumprimento
17/10/2022	Bactérias Coliformes	19/10/2022
17/10/2022	Turvação	21/10/2022
02/12/2022	pH	13/12/2022

4. COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS

Neste trimestre foram registados três incumprimentos.

Na zona de Assanhas foi registado um valor de Turvação elevado. Segundo informações inseridas no portal da ERSAR o incumprimento ocorreu na sequência de uma rotura na rede de adução/distribuição/reservatório, já se encontram ultrapassado após a manutenção/limpeza/higienização na rede de distribuição/reservatório e atendendo ao resultado da análises de verificação.

Na zona de abastecimento de Fontanário de Barco foi registado um valor de pH inferior ao valor mínimo referido na legislação e a presença de Bactérias Coliformes.

O incumprimento relativo às Bactérias Coliformes já se encontra ultrapassado atendendo ao resultado da análise de verificação. Relativamente ao pH, será instalado um sistema de tratamento.

O Nível de Verificação, estabelecido para o parâmetro radiológico Alfa-Total, foi respeitado nas três amostras recolhidas durante este trimestre.

Resta referir que das 24 determinações efetuadas ao cloro residual livre foram contabilizadas 18 amostras com valores próximos da gama referida na legislação 0,2_0,6 mg Cl₂/L.

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

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):
Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:
L.Q. - Limite de Quantificação
N.D. Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Assanhas

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,09	0,16	---	---	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,7	6,7	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	36,9	36,9	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	8,1	8,1	1	0	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	<20	<20	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg NH4/L	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100%
Antimónio	5,0	µg Sb/L	<0,05	<0,05	0	100	1	1	100%
Arsénio	10	µg As/L	1,83	1,83	0	100	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100%
Boro	1,0	mg B/L	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100%
Bromatos	10	µg BrO3/L	<1,5	<1,5	0	100	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cálcio	---	mg Ca/L	2,3	2,3	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg CN-/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cloretos	250	mg Cl-/L	3,6	3,6	0	100	1	1	100%
Cloritos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO3	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg Pb/L	<3,0	<3,0	0	100	1	1	100%
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,023	0,023	0	100	1	1	100%
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
1,2 – dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Dureza total	---	mg CaCO3/L	8,2	8,2	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg F-/L	0,034	0,034	0	100	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Magnésio	---	mg Mg/L	0,58	0,58	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg NO3/L	1,0	1,0	0	100	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg NO2/L	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100%
Mercurio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100%
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg Se/L	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100%
Sódio	200	mg Na/L	3,5	3,5	0	100	1	1	100%
Sulfatos	250	mg SO4/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/L	<0,3	<0,3	---	---	1	1	100%
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dose Indicativa Total	0,10	mSv/ano	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100%
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/L	<0,04	<0,04	0	---	1	1	---
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/L	10	10	0	100	1	1	100%

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

ZA PE	Data Amostragem	Parâmetro	Causas Incumprimento	Análise Verificação (A.V.)	Medida tomadas ou a implementar
Assanhas	2022-10-17	Turvação	# Rotura na rede de adução/distribuição/reservatório;	15/11/2022	# Manutenção/limpeza/higienização na rede de distribuição/reservatório

Informação presente no portal da Entidade Reguladora_ERSAR

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Cabeça Alta

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,22	1,0	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,0	7,0	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	125	125	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	0,32	0,32	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	<20	<20	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-	-	-	-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	50	µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-	-	-	-
Ferro	200	µg Fe/L	33	33	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-	-	-	-
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Cadafaz

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,36	0,36	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-					
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-					
Cor	20	mg/l PtCo	-	-					
Turvação	4	UNT	-	-					
Enterococos	0	N/100 ml	-	-					
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca			---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-					
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-					
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-			-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-					
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodichlorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-					
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radiação	500	Bq/l	-	-					

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Fontanário de Barco

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	>100	1	50	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	<0,05	0,77	---	---	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,1	6,1	1	0	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	58,0	58,0	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	5,3	5,3	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	0,51	0,51	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	200	µg/L Al	-	-	-	-	-	-	-
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-	-	-	-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	50	µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-	-	-	-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-	-	-	-	-	-
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-	-	-	-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100.80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Bêta-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

ZA PE	Data Amostragem	Parâmetro	Causas Incumprimento	Análise Verificação (A.V.)	Medida tomadas ou a implementar
Fontanário de Barco	2022-10-17	Bactérias coliformes	# Dosagem inadequada de reagente	15/11/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento
Fontanário de Barco	2022-12-02	pH	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água	-	# Instalação de sistema de tratamento

Informação presente no portal da Entidade Reguladora_ERSAR

Notas: L.Q. - Limite de Quantificação N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Linhares

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,54	0,54	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-	-	-	-	-	-
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-	-	-	-	-	-
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-	-	-	-	-	-
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-	-	-	-	-	-
Cor	20	mg/l PtCo	-	-	-	-	-	-	-
Turvação	4	UNT	-	-	-	-	-	-	-
Enterococos	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-	-	-	-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-	-	-	-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	200	µg/L Al	-	-	-	-	-	-	-
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-	-	-	-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	50	µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-	-	-	-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-	-	-	-	-	-
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-	-	-	-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100-80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromodichlorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromochlorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. n.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Prados

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,25	0,25	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-					
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-					
Cor	20	mg/l PtCo	-	-					
Turvação	4	UNT	-	-					
Enterococos	0	N/100 ml	-	-					
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca			---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-					
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-					
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-			-
Manganés	50	µg/l Mn	-	-					
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-					
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Rapa

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,44	0,44	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-					
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-					
Cor	20	mg/l PtCo	-	-					
Turvação	4	UNT	-	-					
Enterococos	0	N/100 ml	-	-					
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca			---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-					
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-					
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-			-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-					
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100, 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-					
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Rio Mondego - Ponte Ladrão

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,37	1,1	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,0	7,0	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	182	182	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,20	<0,20	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	<20	<20	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-					
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-					
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg Fe/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---				-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---				-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---				-
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-					
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. n.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Rio Mondego - Sto António do Rio

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,24	0,91	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,7	7,7	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	107	107	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,20	<0,20	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	<20	<20	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg NH4/L	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100%
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100%
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO3	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg Ca/L	15	15	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO3	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg Pb/L	<3,0	<3,0	0	100	1	1	100%
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,020	0,020	0	100	1	1	100%
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza total	---	mg CaCO3/L	39	39	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	12	12	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi) perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Magnésio	---	mg Mg/L	0,59	0,59	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg/l NO3	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg NO2/L	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100%
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO4	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	11	11	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	8	8	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromodiclorometano	---	µg/L	3	3	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/L	1	1	0	100	1	1	100%

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Salgueirais

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,29	1,1	---	---	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,1	7,1	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	72,2	72,2	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,20	<0,20	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	200	µg Al/L	42	42	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-	-	-	-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	50	µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-	-	-	-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-	-	-	-	-	-
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-	-	-	-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Soutomoninho

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,36	0,36	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-	-	-	-	-	-
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-	-	-	-	-	-
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-	-	-	-	-	-
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-	-	-	-	-	-
Cor	20	mg/l PtCo	-	-	-	-	-	-	-
Turvação	4	UNT	-	-	-	-	-	-	-
Enterococos	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-	-	-	-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-	-	-	-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-	-	-	-	-	-
Alumínio	200	µg/L Al	-	-	-	-	-	-	-
Amónio	0,50	mg/l NH4	-	-	-	-	-	-	-
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio	10	µg/l As	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno	1,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Boro	1,0	mg/l B	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos	10	µg/l BrO3	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-	-	-	-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Cloritos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO3	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-	-	-	-	-	-
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-	-	-	-	-	-
Crómio	50	µg/l Cr	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	---	mg/l CaCO3	-	-	---	-	-	-	-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-	-	-	-	-	-
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-	-	-	-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-	-	-	-	-	-
Nitratos	50	mg/l NO3	-	-	-	-	-	-	-
Nitritos	0,50	mg/l NO2	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg/l O2	-	-	-	-	-	-	-
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos	250	mg/l SO4	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100, 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Bromodichlorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._ Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Vale da Azares

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,42	0,42	---	---	1	1	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	-	-					
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-					
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-					
Cor	20	mg/l PtCo	-	-					
Turvação	4	UNT	-	-					
Enterococos	0	N/100 ml	-	-					
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colónias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca			---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianetos	50	µg/l CN	-	-					
Cloretos	250	mg/l Cl	-	-					
Cloritos	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Cloratos	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoretos	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(ghi) perileno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-			-
Manganés	50	µg/l Mn	-	-					
Nitratos	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100. 80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodichlorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromochlorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-					
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Velosa

4.º TRIMESTRE 2022
01 de outubro a 31 de dezembro

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,15	0,80	---	---	2	2	100%
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,6	6,6	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	65,7	65,7	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,20	<0,20	0	100	1	1	100%
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	100	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	100	100	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg NH4/L	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100%
Antimónio	5,0	µg Sb/L	<0,05	<0,05	0	100	1	1	100%
Arsénio	10	µg As/L	4,34	4,34	0	100	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100%
Boro	1,0	mg B/L	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100%
Bromatos	10	µg BrO3/L	<1,5	<1,5	0	100	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cálcio	---	mg Ca/L	3,8	3,8	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg CN-/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cloretos	250	mg Cl-/L	6,2	6,2	0	100	1	1	100%
Cloritos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	-	-	-
Cloratos	0,7	mg/l ClO3	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg Pb/L	<3,0	<3,0	0	100	1	1	100%
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,010	0,010	0	100	1	1	100%
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
1,2 – dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Dureza total	---	mg CaCO3/L	14	14	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	68	68	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg F-/L	0,26	0,26	0	100	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi) perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Magnésio	---	mg Mg/L	1,1	1,1	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg NO3/L	1,4	1,4	0	100	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg NO2/L	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100%
Mercurio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100%
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	1,1	1,1	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg Se/L	<0,5	<0,5	0	100	1	1	100%
Sódio	200	mg Na/L	6,7	6,7	0	100	1	1	100%
Sulfatos	250	mg SO4/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/L	<0,3	<0,3	---	---	1	1	100%
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromodiclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Dose Indicativa Total	0,10	mSv/ano	<0,10	<0,10	0	100	1	1	100%
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/L	<0,04	<0,04	0	---	1	1	---
Beta-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/L	23	23	0	100	1	1	100%

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):

Os resultados analíticos apresentados estão em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no D.L. n.º306/2007 alterado pelo D.L. N.º 152/2017.

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado