

Relatório Técnico_ Apresentação Trimestral

Entidade Gestora	Município de Celorico da Beira
Campanha de Controlo	3º 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 o 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 3º trimestre de 2022, no abastecimento em baixa, pelo 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	4	2	93%	27	27	100
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	53	4	85%	27	27	100
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	<0,05	1,2	---	---	27	27	100
Cheiro a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	10	10	100
Sabor a 25°C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	10	10	100
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,2	7,9	1	90%	10	10	100
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	26,5	140	0	100%	10	10	100
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100%	10	10	100
Turvação	4	UNT	<0,20	<0,20	0	100%	10	10	100
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100%	10	10	100
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	136	0	---	10	10	100
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	71	0	---	10	10	100
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100%	7	7	100
Alumínio	200	µg Al/L	<20	28	0	100%	7	7	100
Amónio	0,50	mg NH ₄ /L	<0,050	<0,050	0	100%	5	5	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	<0,05	<0,05	0	100%	4	4	100
Arsénio	10	µg As/L	1,22	8,51	0	100%	4	4	100
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	4	4	100
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100%	5	5	100
Boro	1,0	mg B/L	<0,10	<0,10	0	100%	4	4	100
Bromatos	10	µg BrO ₃ /L	<1,5	<1,5	0	100%	4	4	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100%	4	4	100
Cálcio	---	mg Ca/L	0,93	18	---	---	5	5	100
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	-	---	0	0	N.A
Cianetos	50	µg CN ⁻ /L	<1,0	<1,0	0	100%	4	4	100
Cloretos	250	mg Cl ⁻ /L	4,5	6,8	0	100%	4	4	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%	5	5	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	<0,010	0,023	0	100%	5	5	100
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100%	5	5	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%	4	4	100
Dureza Total	---	mg CaCO ₃ /L	<6,0	47	---	---	5	5	100
Ferro	200	µg Fe/L	<10	110	0	100%	7	7	100
Fluoretos	1,5	mg F ⁻ /L	0,032	0,34	0	100%	4	4	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100%	5	5	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	5	5	100
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	5	5	100
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	5	5	100
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	5	5	100
Magnésio	---	mg Mg/L	<0,50	0,95	---	---	5	5	100
Manganês	50	µg Mn/L	<10	250	1	83%	6	6	100
Nitratos	50	mg NO ₃ /L	2,6	6,8	0	100%	5	5	100
Nitritos	0,50	mg NO ₂ /L	<0,010	<0,010	0	100%	5	5	100
Mercurio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100%	4	4	100
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100%	5	5	100
Oxidabilidade	5,0	mg O ₂ /L	<1,0	<1,0	0	100%	5	5	100
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	0	0	N.A
Selénio	10	µg Se/L	<0,5	<0,5	0	100%	4	4	100
Sódio	200	mg Na/L	4,3	6,3	0	100%	4	4	100
Sulfatos	250	mg SO ₄ /L	<5,0	<5,0	0	100%	4	4	100
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100%	4	4	100
Tetracloroetano	---	µg/L	<3	<3	---	---	4	4	100
Tricloroetano	---	µg/L	<0,3	<0,3	---	---	4	4	100
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	<3 (maior LQ)	6	0	100%	5	5	---
Clorofórmio	---	µg/L	<3	6	---	---	5	5	100
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	5	5	100
Bromodiclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	5	5	100
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	5	5	100
Dose Indicativa Total	0,10	mSv/ano	<0,10	<0,10	0	100%	4	4	100
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/L	<0,04	0,07	---	---	4	4	---
B-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	-	---	0	0	---
Radão	500	Bq/L	<1	242	0	100%	6	6	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.)
Aldeia da Serra	2022-07-11	pH	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água	20/09/2022	#- Instalação de sistema de tratamento	Ultrapassado
Fontanário de Barco	2022-08-22	E. coli	# Falha no sistema de tratamento	04/10/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento	Ultrapassado
Fontanário de Barco	2022-08-22	Bactérias coliformes	# Falha no sistema de tratamento	20/09/2022		Ultrapassado
Rapa	2022-09-20	E. coli	# Falha de equipamento no processo de tratamento	04/10/2022	# Correção do funcionamento do sistema de tratamento; - Abastecimento alternativo temporário (autotanque, água engarrafada, outros)	Ultrapassado
Rapa	2022-09-20	Bactérias coliformes		04/10/2022		Ultrapassado
Rapa	2022-07-11	Bactérias coliformes	# Rotura na rede de adução/distribuição/reservatório;# Dosagem inadequada de reagente	04/10/2022	# Reparação ou substituição da componente danificada/material inadequado na rede de distribuição;# Correção da dosagem de reagente no tratamento	Ultrapassado
Rapa	2022-09-20	Manganês	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água;# Falha no sistema de tratamento;# Dosagem inadequada de reagente	15/11/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento;# Correção do funcionamento do sistema de tratamento	Aguarda resultado da A.V.
Rio Mondego - Sto António do Rio	2022-08-22	Bactérias coliformes	# Dosagem inadequada de reagente	04/10/2022	# Não foram tomadas medidas porque a causa do incumprimento foi atribuída ao abastecimento em alta	Ultrapassado

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 Viadões
MEALHADA
3050-481

Mapa de Incumprimentos

Período de 01/07/2022 a 30/09/2022 (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
11/07/2022	26/07/2022	25592 Fontenário - Aldeia da Serra	pH	---	≥6,5 e ≤9,5	6,2 a 22°C Escala de Sorensen	V.A.
Total de Parâmetros da Área: 16							

Área: Assanhas

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

Área: Cabeça Alta

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
20/09/2022	23/09/2022	35580 Parque de Merendas - Vila Boa do Mondego	Cloro Residual Livre	---	---	0,08 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 45							

Área: Cadafaz

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
20/09/2022	25/11/2022	35581 Chafariz 1 - Cadafaz	Cloro Residual Livre	---	---	0,88 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 61							

Área: Fontanário de Barco

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22/08/2022	24/08/2022	31530 Chafariz 4 - Barco	Cloro Residual Livre	---	---	<0,05 mg Cl2/L	V.R.
22/08/2022	24/08/2022	31530 Chafariz 4 - Barco	Bactérias Coliformes	---	0	53 N/100ml	V.A.
22/08/2022	24/08/2022	31530 Chafariz 4 - Barco	Escherichia Coli	---	0	2 N/100ml	V.A.
Total de Parâmetros da Área: 3							

Área: Linhares

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 61

Área: Prados

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 15

Área: Rapa

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
11/07/2022	18/07/2022	25597 Fontenário - Rapa	Cloro Residual Livre	---	---	0,14 mg Cl2/L	V.R.
11/07/2022	18/07/2022	25597 Fontenário - Rapa	Bactérias Coliformes	---	0	16 N/100ml	V.A.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Cloro Residual Livre	---	---	0,10 mg Cl2/L	V.R.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Manganês	---	50	250 µg Mn/L	V.A.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Bactérias Coliformes	---	0	39 N/100ml	V.A.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Escherichia Coli	---	0	4 N/100ml	V.A.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Enum. microorg. viáveis-nº Colónias, (22±2)°C	---	s/ alter. anormal	136 N/ml a 22°C	V.R.
20/09/2022	25/11/2022	35584 Lar - Rapa	Enum. microorg. viáveis-nº Colónias, (36±2)°C	---	s/ alter. anormal	71 N/ml a 36°C	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 61							

Área: Rio Mondego - Ponte Ladrão

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22/08/2022	23/08/2022	31531 Chafariz - Açores	Cloro Residual Livre	---	---	0,72 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 22							

(2022) CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadões
MEALHADA
3050-481

Mapa de Incumprimentos

Período de 01/07/2022 a 30/09/2022 (Data de Colheita)

Área: Rio Mondego - Sto António do Rio

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22/08/2022	24/08/2022	31532 Cemitério - Espinheiro	Cloro Residual Livre	---	---	0,05 mg Cl2/L	V.R.
22/08/2022	24/08/2022	31532 Cemitério - Espinheiro	Bactérias Coliformes	---	0	5 N/100ml	V.A.
20/09/2022	23/09/2022	35586 Café AGAR - Celorico Gare	Cloro Residual Livre	---	---	0,07 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 21							

Área: Salgueirais

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22/08/2022	23/08/2022	31533 Chafariz Saida - Salgueirais	Cloro Residual Livre	---	---	1,2 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 3							

Área: Soutomoninho

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							
Total de Parâmetros da Área: 61							

Área: Vale da Azares

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
11/07/2022	26/07/2022	25601 Cemitério - Vale de Azares	Cloro Residual Livre	---	---	0,84 mg Cl2/L	V.R.
20/09/2022	23/09/2022	35588 Cemitério - Vale de Azares	Cloro Residual Livre	---	---	1,2 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 15							

Área: Velosa

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
22/08/2022	23/08/2022	31534 Rua do Freixinho s/n, habitação no cruzamento Velosa	Cloro Residual Livre	---	---	0,13 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área: 3							
Total de Parâmetros do Cliente: 390							

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: 27
Total de Parâmetros: 390



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
11/07/2022	Bactérias Coliformes	14/07/2022
11/07/2022	pH	19/07/2022
22/08/2022	Bactérias Coliformes	24/08/2022
22/08/2022	Escherichia Coli	23/08/2022
20/09/2022	Bactérias Coliformes	23/09/2022
20/09/2022	Escherichia Coli	23/09/2022
20/09/2022	Manganês	26/10/2022

4. COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS

Neste trimestre foram registados oito incumprimentos, seis deles relativos a parâmetros microbiológicos. Assim, as zonas de abastecimento de Fontanário do Barco, Rapa e Rio-Mondego-St.º António do Rio apresentaram problemas relativos à sua qualidade microbiológica.

Todos os incumprimentos foram alvo de análises de verificação que demonstraram que estes já tinham sido ultrapassados.

Na zona de abastecimento de Aldeia da Serra, foi registado um valor de pH inferior ao valor mínimo referido na legislação. Assim, foi instalado um sistema de tratamento, segundo as indicações inseridas no portal da ERSAR, tendo a análise de verificação efetuada no seguimento do incumprimento apresentado um valor concordante com o limite imposto na legislação.

Na zona de abastecimento de Rapa foi registado um valor elevado de Manganês. Não é frequente o registo de valores elevados de Manganês nesta zona de abastecimento. O valor mais elevado de manganês registado desde de 2016 é de 33 µg/L. Assim, é possível que o resultado da análises de verificação recolhida a 15-11-2022 apresente um valor concordante com a legislação.



Elaborado pelo CESAB em dezembro de 2022

O Nível de Verificação, estabelecido para o parâmetro radiológico Alfa-Total foi respeitado.

Resta referir que das 27 determinações efetuadas ao cloro residual livre foram contabilizadas 20 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.

Mealhada, 9 de dezembro de 2022

A. Almeida

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Aldeia da Serra							3.º TRIMESTRE 2022 01 de julho a 30 de setembro		
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	0,25	0,42	---	---	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	6,2	6,2	1	0	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	77,2	77,2	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/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	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
B-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/L	208	208	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		
Aldeia da Serra	2022-07-11	pH	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água			20/09/2022	#- Instalação de sistema de tratamento		

Informação presente no portal da Entidade Reguladora_ERSAR

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

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: Cabeça Alta

3.º TRIMESTRE 2022
01 de julho a 30 de setembro

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	0,08	0,59	---	---	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	7,9	7,9	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	120	120	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	28	28	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	18	18	---	---	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	<0,010	<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	-	-	-	-	-	-	-
Dureza total	---	mg CaCO3/L	47	47	---	---	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	0,64	0,64	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitratos	50	mg NO3/L	2,7	2,7	0	100	1	1	100%
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	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	6	6	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	6	6	---	---	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

<p>Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP (causas e medidas correctivas):</p> <p>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.</p> <p>Notas:</p> <p>L.Q. - Limite de Quantificação</p> <p>N.D.. Não Detectado</p>	
<p>Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Fontanário de Barco</p>	<p>3.º TRIMESTRE 2022 01 de julho a 30 de setembro</p>
<p>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).</p>	

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	2	2	1	0	1	1	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	53	53	1	0	1	1	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	<0,05	<0,05	---	---	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 colônias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colônias a 37 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amônio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimônio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsênio	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	-	-					
Crômio	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	-	-					
Merúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selênio	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):					
ZA PE	Data Amostragem	Parâmetro	Causas Incumprimento	Análise Verificação (A.V.)	Medida tomadas ou a implementar
Fontanário de Barco	2022-08-22	E. coli	# Falha no sistema de tratamento	04/10/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento
Fontanário de Barco	2022-08-22	Bactérias coliformes		20/09/2022	

Informação presente no portal da Entidade Reguladora_ERSAR

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

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

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

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Rapa								3.º TRIMESTRE 2022 01 de julho a 30 de setembro	
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	4	1	50	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100ml	16	39	2	0	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,10	0,14	---	---	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	6,9	6,9	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	73,7	73,7	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	136	136	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 37 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	71	71	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	2,45	2,45	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	3,4	3,4	---	---	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	6,8	6,8	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	13	13	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	110	110	0	100	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg F-/L	0,20	0,20	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	0,95	0,95	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	250	250	1	0	1	1	100%
Nitratos	50	mg NO3/L	6,8	6,8	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	6,0	6,0	0	100	1	1	100%
Sulfatos	250	mg SO4/L	<5,0	<5,0	0	100	1	1	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100	1	1	100%
Tetracloroetano	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Tricloroetano	---	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	---
B-total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/L	166	166	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			
Rapa	2022-09-20	E. coli	# Falha de equipamento no processo de tratamento		04/10/2022	# Correção do funcionamento do sistema de tratamento; - Abastecimento alternativo temporário (autotanque, água engarrafada, outros)			
Rapa	2022-09-20	Bactérias coliformes			04/10/2022				
Rapa	2022-07-11	Bactérias coliformes	# Rotura na rede de adução/distribuição/reservatório;# Dosagem inadequada de reagente		04/10/2022	# Reparação ou substituição da componente danificada/material inadequado na rede de distribuição;# Correção da dosagem de reagente no tratamento			
Rapa	2022-09-20	Manganês	# Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água;# Falha no sistema de tratamento;# Dosagem inadequada de reagente		15/11/2022	# Correção da dosagem de reagente no tratamento;# Correção do funcionamento do 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: Rio Mondego - Ponte Ladrão								3.º TRIMESTRE 2022 01 de julho a 30 de setembro	
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	0,45	0,72	---	---	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	7,1	7,1	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	140	140	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	25	25	0	100	1	1	100%
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 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 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	-	-					
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroeteno	---	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):									
ZA PE	Data Amostragem	Parâmetro	Causas Incumprimento			Análise Verificação (A.V.)	Medida tomadas ou a implementar		
Rio Mondego - Sto António do Rio	2022-08-22	Bactérias coliformes	# Dosagem inadequada de reagente			04/10/2022	# Não foram tomadas medidas porque a causa do incumprimento foi atribuída ao abastecimento em alta		

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: Rio Mondego - Sto António do Rio								3.º TRIMESTRE 2022 01 de julho a 30 de setembro	
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	5	1	67	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl2/L	0,05	0,53	---	---	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	7,3	7,3	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	96,7	96,7	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	27	27	0	100	1	1	100%
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 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/l Mn	-	-					
Nitratos	50	mg/l NO3	-	-					
Nitritos	0,50	mg/l NO2	-	-					
Mercuríu	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	-	-					
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroeteno	---	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	-	-	---	-			-
B-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

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

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

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

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