

Relatório Técnico_ Apresentação Trimestral

Entidade Gestora	Município de Condeixa-a-Nova
Campanha de Controlo	4º Trimestre de 2020

1. INTRODUÇÃO

A qualidade da água fornecida aos seus consumidores é uma preocupação constante do Município de Condeixa-a-Nova. 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 2020, 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 2020, no abastecimento em baixa, pelo Município de Condeixa-a-Nova.

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	0	N/100ml	0	0	0	100%	15	15	100
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100%	15	15	100
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,13	1,3	---	---	15	15	100
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	5	5	100
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	5	5	100
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,2	8,4	0	100%	5	5	100
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	94,5	116	0	100%	5	5	100
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100%	5	5	100
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100%	5	5	100
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100%	5	5	100
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	0	---	5	5	100
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	0	---	5	5	100
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100%	1	1	100
Alumínio	200	µg Al/L	98	98	0	100%	1	1	100
Amónio	0,50	mg NH ₄ /L	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	0,06	0,06	0	100%	1	1	100
Arsénio	10	µg As/L	0,71	0,71	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
Bromato	10	µg BrO ₃ /L	<3	<3	0	100%	1	1	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100
Cálcio	---	mg Ca/L	11	11	---	---	1	1	100
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	-	---	0	0	N.A
Cianetos	50	µg CN/L	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100
Cloreto	250	mg Cl/L	13	13	0	100%	1	1	100
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	0	0	N.A
Clorato	0,7	mg/l ClO ₃	-	-	-	-	0	0	N.A
Chumbo	10	µg Pb/L	<3	<3	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	<5	0	100%	1	1	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	1	1	100
Dureza Total	---	mg CaCO ₃ /L	39	39	---	---	1	1	100
Ferro	200	µg Fe/L	12	12	0	100%	1	1	100
Fluoreto	1,5	mg F/L	0,1	0,1	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	2,5	2,5	---	---	1	1	100
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100%	5	5	100
Nitrato	50	mg NO ₃ /L	3,8	3,8	0	100%	1	1	100
Nitrito	0,50	mg NO ₂ /L	<0,020	<0,020	0	100%	1	1	100
Merúrio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100%	1	1	100
Níquel	20	µg Ni/L	<5	<5	0	100%	1	1	100
Oxidabilidade	5,0	mg O ₂ /L	<2,0	<2,0	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%	1	1	100
Sódio	200	mg Na/L	10	10	0	100%	1	1	100
Sulfato	250	mg SO ₄ /L	7,5	7,5	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	19	19	0	100%	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	7	7	---	---	1	1	100
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100
Bromodichlorometano	---	µg/L	6	6	---	---	1	1	100
Dibromoclorometano	---	µg/L	6	6	---	---	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	---	---	1	1	---
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	-	---	0	0	---
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	0	0	N.A

Notas:

N. D. - Não Detectado.

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

L.Q. - Limite de Quantificação



Compilação dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2020, no ponto de entrega Reservatório Casal Carrito pelo Município de Condeixa-a-Nova.

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	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	0,41	0,52	---	---	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	100	100	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	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.	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	---	---	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	-	-	-	-	-	-	-
Bromato	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	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	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	-	-	-	-	-	-	-
Fluoreto	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%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	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 Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

N. D. - Não Detectado.

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

L.Q. - Limite de Quantificação



Compilação dos parâmetros pesquisados durante o 4º trimestre de 2020, no ponto de entrega Reservatório Serra de Janeanes pelo Município de Condeixa-a-Nova.

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	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	0,24	0,38	---	---	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	7,9	7,9	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	102	102	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	1	1	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	3	3	---	---	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	-	-	-	-	-	-	-
Bromato	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	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	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	-	-	-	-	-	-	-
Fluoreto	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%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	2,8	2,8	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	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 Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

N. D. - Não Detectado.

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

L.Q. - Limite de Quantificação



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.

Durante este trimestre não houve incumprimentos.

CESAB - Centro de Serviços do Ambiente

Zona Industrial Ponte de Viadões

MEALHADA

3050-481

Mapa de Incumprimentos

Período de 01/10/2020 a 31/12/2020 (Data de Colheita)

Cliente: Município de Condeixa-a-Nova

Tipo de Amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Alcabideque

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
10/11/2020	12/11/2020	33981 Furadouro-Particular - Paulo Gonçalo	Cloro Residual Livre	---	---	0,13 mg Cl2/L	V.R.
09/12/2020	22/12/2020	37638 Condeixa-Centro Educativo	Cloro Residual Livre	---	---	0,75 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área:							60

Área: Ega

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
10/11/2020	12/11/2020	33982 Ega-Café Fonte da Bica	Cloro Residual Livre	---	---	0,71 mg Cl2/L	V.R.
09/12/2020	11/12/2020	37640 Reboia de Baixo-Particular - Henrique Domingues	Cloro Residual Livre	---	---	1,3 mg Cl2/L	V.R.
Total de Parâmetros da Área:							63

Área: Reservatório Casal Carrito

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 17

Área: Reservatório Serra de Janeanes

Dt Col./Emis.	Boletim	Ponto de Amostragem	Parâmetro	V.R.	V.A.	Resultado	Violação
Não ocorreram violações							Total de Parâmetros da Área: 17

Total de Parâmetros do Cliente: 177

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: 4

Total de Pontos: 19

Total de Parâmetros: 177



4. COMENTÁRIO TÉCNICO DOS RESULTADOS

Tal como referido anteriormente neste trimestre não foram registados incumprimentos. Os Níveis de Verificação, estabelecidos para os parâmetros radiológicos Alfa-Total e Beta-Total, foram respeitados.

Resta referir que das 15 determinações efetuadas ao cloro residual livre apenas uma apresentou um valor superior ao valor máximo referido na legislação 0,6 mg Cl₂/L.

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

Mealhada, 22 de janeiro de 2021

A. Almeida

Resumo dos parâmetros pesquisados no ponto de entrega: Reservatório Casal Carrito

4.º TRIMESTRE 2020
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 152/2007, 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	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	0,41	0,52	---	---	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	100	100	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	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.	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	---	---	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	-	-	-	-	-	-	-
Bromato	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	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	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	-	-	-	-	-	-	-
Fluoreto	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%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<2,0	<2,0	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	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	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiodorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromodiodorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._ Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados no ponto de entrega: Reservatório Serra de Janeanes	4.º TRIMESTRE 2020 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 152/2007, 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	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	2	2	100%
Desinfectante residual	---	mg Cl2/L	0,24	0,38	---	---	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	7,9	7,9	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	102	102	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	1	1	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	3	3	---	---	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	-	-	-	-	-	-	-
Bromato	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	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	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	-	-	-	-	-	-	-
Fluoreto	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%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	2,8	2,8	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	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	-	-	---	-	-	-	-
Bromodiodorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dibromodiodorometano	---	µg/l	-	-	---	-	-	-	-
Dose Indicativa Total	0,10	mSv	-	-	-	-	-	-	-
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Beta-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

L.Q. - Limite de Quantificação

N.D._Não Detectado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Alcabideque							4.º TRIMESTRE 2020 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 152/2007, 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	0	N/100ml	0	0	0	100	12	12	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	12	12	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,13	0,75	---	---	12	12	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	4	4	100%
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	4	4	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,2	7,4	0	100	4	4	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	94,5	109	0	100	4	4	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	4	4	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	4	4	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	4	4	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	---	---	4	4	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	---	---	4	4	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	-	-	-	-	-	-	-
Bromato	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	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	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	-	-	-	-	-	-	-
Fluoreto	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 Mn/L	<10	<10	0	100	4	4	100%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-	-	-	-	-	-
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-	-	-	-	-	-
Mercurio	1,0	µg/l Hg	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	20	µg/l Ni	-	-	-	-	-	-	-
Oxidabilidade	5,0	mg O ₂ /L	<2,0	<2,0	0	100	4	4	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-
Selénio	10	µg/l Se	-	-	-	-	-	-	-
Sódio	200	mg/l Na	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato	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 Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

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

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: Ega

4.º TRIMESTRE 2020
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 152/2007, 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	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	0,49	1,3	---	---	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	8,4	8,4	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	116	116	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	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.	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	98	98	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	0,06	0,06	0	100	1	1	100%
Arsénio	10	µg As/L	0,71	0,71	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%
Bromato	10	µg BrO3/L	<3	<3	0	100	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cálcio	---	mg Ca/L	11	11	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-	-	-	-
Cianetos	50	µg CN/L	<1,0	<1,0	0	100	1	1	100%
Cloreto	250	mg Cl/L	13	13	0	100	1	1	100%
Clorito	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	-	-	-
Clorato	0,7	mg/l ClO3	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo	10	µg Pb/L	<3	<3	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	<5	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	39	39	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	12	12	0	100	1	1	100%
Fluoreto	1,5	mg F/L	0,10	0,10	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	2,5	2,5	---	---	1	1	100%
Mangânês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitrato	50	mg NO3/L	3,8	3,8	0	100	1	1	100%
Nitrito	0,50	mg NO2/L	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100%
Mercúrio	1,0	µg Hg/L	<0,30	<0,30	0	100	1	1	100%
Níquel	20	µg Ni/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<2,0	<2,0	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	10	10	0	100	1	1	100%
Sulfato	250	mg SO4/L	7,5	7,5	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	19	19	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	7	7	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	1	1	100%
Bromodichlorometano	---	µg/L	6	6	---	---	1	1	100%
Dibromodichlorometano	---	µg/L	6	6	---	---	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 Alerta)	Bq/l	-	-	---	-	-	-	-
Radão	500	Bq/l	-	-	-	-	-	-	-

Notas:

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