

EDITAL N.º 59/2023

Mandato 2021/2025

- Edital dos Resultados do Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano, relativos ao 4.º Trimestre de 2022 -

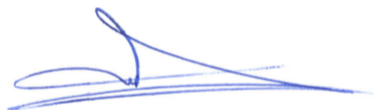
No âmbito do n.º 2, do artigo 17.º, do Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual e da alínea g), do n.º 2, do artigo 61.º, do Decreto-lei n.º 194/2009 de 20 de agosto, a entidade gestora em baixa, Município de Santa Cruz, fica compelida a publicitar, trimestralmente, por meio de editais afixados nos lugares próprios ou na imprensa regional e na Internet, os resultados analíticos obtidos nas análises de demonstração.

Para o efeito, se torna público esses resultados, relativos ao **4.º Trimestre de 2022**, que constam dos quadros em anexo.

Para constar, se lavrou o presente Edital (que integra no seu conjunto 13 folhas) e outros de igual teor que vão ser afixados nos lugares próprios.

Paços do Concelho de Santa Cruz, 06 de março de 2023.

O Vereador, ⁽¹⁾



José Miguel Velosa Barreto Ferreira Alves

MA/HT - 59/2023

⁽¹⁾ Vereador, no uso da nomeação que lhe advém do Despacho Nº 76/2021 (Fixação e Nomeação de Vereadores a Tempo Inteiro), de 19 de outubro de 2021, publicitado pelo Edital nº 315/2021, cuja publicação teve lugar no Diário da República, 2.ª série – N.º 215 – 05 de novembro de 2021, com os seguintes Pelouros: Finanças e Património Municipal; Contratação Pública; Águas e Saneamento; Aprovisionamento; Centro de Recolha Animal e Gabinete Médico Veterinário; Descentralização Administrativa (relação com as freguesias); Parque de Viaturas e Máquinas; Gabinete Jurídico e Contencioso; Plano de Risco contra a Corrupção; Cemitérios, no uso da competência que lhe advém do Despacho n.º 79/2021 (Delegação e Subdelegação de Competências), de 19 de outubro de 2021, publicitado pelo Edital n.º 318/2021, cuja publicação teve lugar no Diário da República, 2.ª série – N.º 209 – 27 de outubro de 2021 e no Diário de Notícias de 26 de outubro de 2021, páginas 30 a 32.

Zona de Abastecimento do Sistema Adutor Machico-Funchal

Parâmetros de Controlo de Rotina 1

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	14	100	39	0	0	86	2 (i)
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	14	100	0,7	<0,10	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	14	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	11	100	34	<10	200	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	11	100	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	11	100	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	11	100	630	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	11	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	11	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	11	100	8,4	7,7	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	11	100	128	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	11	100	>300	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	11	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	11	100	<0,5	<0,5	4	100	0

Parâmetros de Controlo de Inspeção

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L](*)	0	--	--	--	3,0	--	--
Amónio [mg/L NH ₄]	2	100	<0,04	<0,04	0,50	100	0
Antimónio [µg/L Sb](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Arsénio [µg/L As](*)	0	--	--	--	10	--	--
Benzeno [µg/L](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Boro [mg/L B](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Bromatos [mg/L BrO ₃](*)	0	--	--	--	10	--	--
Cádmio [mg/L Cd](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Cálcio [mg/L Ca]	2	100	21	5,7	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	2	100	<3	<3	10	100	0
Cianetos [mg/L Cn](*)	0	--	--	--	50	--	--
Cloreto de Vinilo [µg/L]	2	100	<0,10	<0,10	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl](*)	0	--	--	--	250	--	--
Cobre [mg/L Cu]	2	100	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr]	2	100	<1	<1	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO ₃]	2	100	130	31	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	2	100	110	94	200	100	0
Fluoretos [mg/L F](*)	0	--	--	--	1,5	--	--
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	2	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	2	100	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	2	100	20	4,1	--	100	0



Parâmetros de Controlo de Inspecção							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Mercúrio [$\mu\text{g/L Hg}$](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Níquel [mg/L Ni]	2	100	<4	<4	20	100	0
Nitratos [mg/L NO_3](*)	0	--	--	--	50	--	--
Nitritos [mg/L NO_2]	2	100	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Oxidabilidade [mg/l O_2]	2	100	1,5	<1	5,0	100	0
Selénio [$\mu\text{g/L Se}$](*)	0	--	--	--	10	--	--
Sódio [mg/L Na](*)	0	--	--	--	200	--	--
Sulfatos [mg/L SO_4](*)	0	--	--	--	250	--	--
Tetracloroeteno e Tricloroeteno ($\mu\text{g/L}$)(*)	0	--	--	--	10	--	--
Trihalometanos ($\mu\text{g/L}$)	2	100	23,8	9,15	100	100	0

Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Benzo (a) pireno [$\mu\text{g/L}$]	2	100	<0,003	<0,003	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [$\mu\text{g/L}$]	2	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [$\mu\text{g/L}$]	2	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [$\mu\text{g/L}$]	2	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [$\mu\text{g/L}$]	2	100	<0,02	<0,02	--	100	0

Parâmetros Tri-Halometanos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bromodiclorometano [$\mu\text{g/L}$]	2	100	6,47	0,11	--	100	0
Cloroformio-Triclorometano [$\mu\text{g/L}$]	2	100	16,1	<0,1	--	100	0
Dibromodiclorometano [$\mu\text{g/L}$]	2	100	1,28	0,81	--	100	0
Tribromometano [$\mu\text{g/L}$]	2	100	8,23	<0,2	--	100	0

Parâmetros Radioativos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alfa Total [Bq/L](*)	0	--	--	--	0,1	--	--
Beta Total [Bq/L](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Dose Indicativa Total [mSv/ano](*)	0	--	--	--	0,10	--	--
Radão [Bq/L]	2	100	<10	<10	500	100	0
Tritio [Bq/L](*)	0	--	--	--	100	--	--

Zona de Abastecimento da Galeria do Porto Novo (CMSC) + Reserv. Fonte dos Almocreves

Parâmetros de Controlo de Rotina 1							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [$\text{ufc}/100 \text{ mL}$]	9	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl_2]	9	100	0,7	<0,10	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [$\text{ufc}/100 \text{ mL}$]	9	100	0	0	0	100	0



Parâmetros de Controlo de Rotina 2							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	5	100	<1	<1	3	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	5	100	170	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	5	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	5	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	5	100	8,1	7,7	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	5	100	19	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	5	100	32	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	5	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	5	100	<0,5	<0,5	4	100	0

Parâmetros de Controlo de Inspeção							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L](*)	0	--	--	--	3,0	--	--
Alumínio [µg/L Al]	1	100	<10	<10	200	100	0
Amónio [mg/L NH ₄]	1	100	<0,04	<0,04	0,50	100	0
Antimónio [µg/L Sb](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Arsénio [µg/L As](*)	0	--	--	--	10	--	--
Benzeno [µg/L](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Boro [mg/L B](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Bromatos [mg/L BrO ₃](*)	0	--	--	--	10	--	--
Cádmio [mg/L Cd](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Cálcio [mg/L Ca]	1	100	6,5	6,5	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	1	100	<3	<3	10	100	0
Cianetos [mg/L Cn](*)	0	--	--	--	50	--	--
Cloreto de Vinilo [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl](*)	0	--	--	--	250	--	--
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	1	100	0	0	0	100	0
Cobre [mg/L Cu]	1	100	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr]	1	100	<1	<1	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO ₃]	1	100	38	38	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	1	100	97	97	200	100	0
Fluoretos [mg/L F](*)	0	--	--	--	1,5	--	--
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	1	100	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	1	100	5,2	5,2	--	100	0
Merúrio [µg/L Hg](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Níquel [mg/L Ni]	1	100	<4	<4	20	100	0
Nitratos [mg/L NO ₃](*)	0	--	--	--	50	--	--
Nitritos [mg/L NO ₂]	1	100	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Oxidabilidade [mg/l O ₂]	1	100	<1	<1	5,0	100	0
Selénio [µg/L Se](*)	0	--	--	--	10	--	--
Sódio [mg/L Na](*)	0	--	--	--	200	--	--
Sulfatos [mg/L SO ₄](*)	0	--	--	--	250	--	--
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)(*)	0	--	--	--	10	--	--
Trihalometanos (µg/L)	1	100	41	41	100	100	0



Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Benzo (a) pireno [µg/L]	1	100	<0,003	<0,003	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0

Parâmetros Tri-Halometanos

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bromodichlorometano [µg/L]	1	100	11,7	11,7	--	100	0
Cloroformio-Triclorometano [µg/L]	1	100	15,2	15,2	--	100	0
Dibromodichlorometano [µg/L]	1	100	11,2	11,2	--	100	0
Tribromometano [µg/L]	1	100	2,87	2,87	--	100	0

Parâmetros Radioativos

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alfa Total [Bq/L] (*)	0	--	--	--	0,1	--	--
Beta Total [Bq/L] (*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Dose Indicativa Total [mSv/ano] (*)	0	--	--	--	0,10	--	--
Radão [Bq/L]	1	100	<10	<10	500	100	0
Tritio [Bq/L] (*)	0	--	--	--	100	--	--

Zona de Abastecimento do Reservatório do Palheiro Ferreiro

Parâmetros de Controlo de Rotina 1

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	3	100	0,5	<0,1	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	1	100	<10	<10	200	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	1	100	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	1	100	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	1	100	670	670	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	1	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	1	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	1	100	7,6	7,6	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	1	100	0	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	1	100	0	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	1	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT] (I)	1	100	<0,5	<0,5	4	100	0



Parâmetros de Controlo de Inspecção							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L](*)	0	--	--	--	3,0	--	--
Amónio [mg/L NH ₄]	1	100	<0,04	<0,04	0,50	100	0
Antimónio [µg/L Sb](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Arsénio [µg/L As](*)	0	--	--	--	10	--	--
Benzeno [µg/L](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Boro [mg/L B](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Bromatos [mg/L BrO ₃](*)	0	--	--	--	10	--	--
Cádmio [mg/L Cd](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Cálcio [mg/L Ca]	1	100	22	22	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	1	100	<3	<3	10	100	0
Cianetos [mg/L Cn](*)	0	--	--	--	50	--	--
Cloreto de Vinilo [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl](*)	0	--	--	--	250	--	--
Cobre [mg/L Cu]	1	100	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr](*)	1	100	<1	<1	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO ₃]	1	100	220	220	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	1	100	75	75	200	100	0
Fluoretos [mg/L F](*)	0	--	--	--	1,5	--	--
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	1	100	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	1	100	41	41	--	100	0
Mercurio [µg/L Hg](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Níquel [mg/L Ni]	1	100	<4	<4	20	100	0
Nitratos [mg/L NO ₃](*)	0	--	--	--	50	--	--
Nitritos [mg/L NO ₂]	1	100	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Oxidabilidade [mg/l O ₂]	1	100	<1	<1	5,0	100	0
Selénio [µg/L Se](*)	0	--	--	--	10	--	--
Sódio [mg/L Na](*)	0	--	--	--	200	--	--
Sulfatos [mg/L SO ₄](*)	0	--	--	--	250	--	--
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	0	--	--	--	10	--	--
Trihalometanos (µg/L)	1	100	9,21	9,21	100	100	0

Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Benzo (a) pireno [µg/L]	1	100	<0,003	<0,003	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0

Parâmetros Tri-Halometanos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bromodiorometano [µg/L]	1	100	0,31	0,31	--	100	0



Parâmetros Tri-Halometanos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Cloroformio-Triclorometano [µg/L]	1	100	0,23	0,23	--	100	0
Dibromoclorometano [µg/L]	1	100	0,71	0,71	--	100	0
Tribromometano [µg/L]	1	100	7,96	7,96	--	100	0

Parâmetros Radioativos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alpha Total [Bq/L]	0	--	--	--	0,10	--	--
Beta Total [Bq/L]	0	--	--	--	1,0	--	--
Dose Indicativa Total [mSv/ano]	0	--	--	--	0,10	--	--
Radão [Bq/L]	1	100	<10	<10	500	100	0
Tritio [Bq/L]	0	--	--	--	100	--	--

Zona de Abastecimento de Gaula

Parâmetros de Controlo de Rotina 1							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	2	100	0,7	0,6	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	2	100	<1	<1	3	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	2	100	<133	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	2	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	2	100	8	7,6	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	2	100	0	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	2	100	0	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	2	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	2	100	<0,5	<0,5	4	100	0

Zona de Abastecimento do Moinho da Serra

Parâmetros de Controlo de Rotina 1							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	2	100	0,4	0,28	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0



Zona de Abastecimento da Calçada de São Gil/ Levadas/ Remédios

Parâmetros de Controlo de Rotina 1

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	3	100	0,5	0,27	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	3	100	25,2	<10	200	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	3	100	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	3	100	390	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	3	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	3	100	8,2	7,9	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	3	100	0	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	3	100	11	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	3	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	3	100	<0,5	<0,5	4	100	0

Parâmetros de Controlo de Inspeção

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L](*)	0	--	--	--	3,0	--	--
Amónio [mg/L NH ₄]	1	100	<0,04	<0,04	0,50	100	0
Antimónio [µg/L Sb](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Arsénio [µg/L As](*)	0	--	--	--	10	--	--
Benzeno [µg/L](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Boro [mg/L B](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Bromatos [mg/L BrO ₃](*)	0	--	--	--	10	--	--
Cádmio [mg/L Cd](*)	0	--	--	--	5,0	--	--
Cálcio [mg/L Ca]	1	100	17,04	17,04	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	1	100	<3	<3	10	100	0
Cianetos [mg/L Cn](*)	0	--	--	--	50	--	--
Cloreto de Vinilo [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl](*)	0	--	--	--	250	--	--
Cobre [mg/L Cu]	1	100	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr](*)	1	100	<1	<1	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO ₃]	1	100	100	100	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	1	100	61	61	200	100	0
Fluoretos [mg/L F](*)	0	--	--	--	1,5	--	--
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	1	100	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	1	100	15	15	--	100	0



Parâmetros de Controlo de Inspecção							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Mercúrio [$\mu\text{g/L Hg}$](*)	0	--	--	--	1,0	--	--
Níquel [mg/L Ni]	1	100	<4	<4	20	100	0
Nitratos [mg/L NO_3](*)	0	--	--	--	50	--	--
Nitritos [mg/L NO_2]	1	100	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Oxidabilidade [mg/l O_2]	1	100	4	4	5,0	100	0
Selénio [$\mu\text{g/L Se}$](*)	0	--	--	--	10	--	--
Sódio [mg/L Na](*)	0	--	--	--	200	--	--
Sulfatos [mg/L SO_4](*)	0	--	--	--	250	--	--
Tetracloroeteno e Tricloroeteno ($\mu\text{g/L}$)	0	--	--	--	10	--	--
Trihalometanos ($\mu\text{g/L}$)	1	100	6,89	6,89	100	100	0

Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Benzo (a) pireno [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,003	<0,003	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0

Parâmetros Tri-Halometanos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bromodiclorometano [$\mu\text{g/L}$]	1	100	0,12	0,12	--	100	0
Cloroformio-Triclorometano [$\mu\text{g/L}$]	1	100	<0,1	<0,1	--	100	0
Dibromodiclorometano [$\mu\text{g/L}$]	1	100	0,80	0,80	--	100	0
Tribromometano [$\mu\text{g/L}$]	1	100	5,97	5,97	--	100	0

Parâmetros Radioativos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alpha Total [Bq/L]	0	--	--	--	0,1	--	--
Beta Total [Bq/L]	0	--	--	--	1,0	--	--
Dose Indicativa Total [mSv/ano]	0	--	--	--	0,10	--	--
Radão [Bq/L]	1	100	<10	<10	500	100	0
Tritio [Bq/L]	0	--	--	--	100	--	--

Zona de Abastecimento da Eira da Cruz

Parâmetros de Controlo de Rotina 1							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [$\text{ufc}/100 \text{ mL}$]	2	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl_2]	2	100	0,5	0,5	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [$\text{ufc}/100 \text{ mL}$]	2	100	0	0	0	100	0



Zona de Abastecimento do Santo da Serra/ Terra Velha/ Nasc Meia Serra

Parâmetros de Controlo de Rotina 1

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	2	100	0,7	0,26	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	2	100	29,7	22,7	200	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	2	100	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	2	100	<133	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	2	100	11	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	2	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	2	100	9,2	7,3	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	2	100	11	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	2	100	>300	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	2	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	2	100	1,1	0,6	4	100	0

Zona de Abastecimento dos Moinhos/ Levadas/Eiras/ Moinho Valente

Parâmetros de Controlo de Rotina 1

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
Desinfetante Residual [mg/L Cl ₂]	3	100	0,6	0,29	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0

Parâmetros de Controlo de Rotina 2

Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	3	100	28,4	<10	200	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	3	100	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	3	100	540	<133	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	3	100	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	3	100	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	3	100	8,1	7,7	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
N.º de colónias a 22°C [ufc/mL]	3	100	0	0	--	100	0
N.º de colónias a 36°C [ufc/mL]	3	100	0	0	--	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	3	100	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	3	100	<1,5	<0,5	4	100	0



Parâmetros de Controlo de Inspecção							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L]	1	100	<0,75	<0,75	3,0	100	0
Amónio [mg/L NH ₄]	1	100	<0,04	<0,04	0,50	100	0
Antimónio [µg/L Sb]	1	100	<1	<1	5,0	100	0
Arsénio [µg/L As]	1	100	<3	<3	10	100	0
Benzeno [µg/L]	1	100	<0,2	<0,2	1,0	100	0
Boro [mg/L B]	1	100	0,023	0,023	1,0	100	0
Bromatos [mg/L BrO ₃]	1	100	<3	<3	10	100	0
Cádmio [mg/L Cd]	1	100	<0,8	<0,8	5,0	100	0
Cálcio [mg/L Ca]	1	100	21	21	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	1	100	<3	<3	10	100	0
Cianetos [mg/L Cn]	1	100	<5	<5	50	100	0
Cloreto de Vinilo [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl]	1	100	170	170	250	100	0
Cobre [mg/L Cu]	1	100	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr]	1	100	1,3	1,3	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO ₃]	1	100	120	120	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	1	100	74	74	200	100	0
Fluoretos [mg/L F]	1	100	<0,1	<0,1	1,5	100	0
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	1	100	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	1	100	17	17	--	100	0
Mercurio [µg/L Hg]	1	100	<0,01	<0,01	1,0	100	0
Níquel [mg/L Ni]	1	100	<4	<4	20	100	0
Nitratos [mg/L NO ₃]	1	100	3,4	3,4	50	100	0
Nitritos [mg/L NO ₂]	1	100	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Oxidabilidade [mg/l O ₂]	1	100	1,4	1,4	5,0	100	0
Selénio [µg/L Se]	1	100	<1	<1	10	100	0
Sódio [mg/L Na]	1	100	56	56	200	100	0
Sulfatos [mg/L SO ₄]	1	100	20	20	250	100	0
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)	1	100	<0,3	<0,3	10	100	0
Trihalometanos (µg/L)	1	100	16,8	16,8	100	100	0

Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Benzo (a) pireno [µg/L]	1	100	<0,003	<0,003	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	--	100	0

Parâmetros Tetracloroetano e Tricloroetano							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Tetracloroetano [µg/L]	1	100	<0,2	<0,2	--	100	0
Tricloroetano [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	--	100	0



Parâmetros Tri-Halometanos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Bromodiclorometano [µg/L]	1	100	<0,1	<0,1	--	100	0
Cloroformio-Triclorometano [µg/L]	1	100	0,6	0,6	--	100	0
Dibromoclorometano [µg/L]	1	100	1	1	--	100	0
Tribromometano [µg/L]	1	100	15,2	15,2	--	100	0

Parâmetros Pesticidas							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Ácido Aminometilfosfónico (AMPA) (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Bromadiolona [µg/L]	1	100	<0,03	<0,03	0,10	100	0
Clorpirifos [µg/L]	1	100	<0,005	<0,005	0,10	100	0
Clomequato (µg/L)	1	100	<0,03	<0,03	0,10	100	0
Difetiolona (µg/L)	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Glifosato [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0
Glufosinato amónio [µg/L]	1	100	<0,022	<0,022	0,10	100	0
Lambda-Cialotrina (µg/L)	1	100	<0,005	<0,005	0,10	100	0
Oxamil [µg/L]	1	100	<0,02	<0,02	0,10	100	0

Parâmetros Radioativos							
Parâmetros	N.º de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado		Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	N.º de Violações
			Máximo	Mínimo			
Alpha Total [Bq/L]	1	100	<0,04	<0,04	0,1	100	0
Beta Total [Bq/L]	1	100	<0,1	<0,1	1,0	100	0
Dose Indicativa Total [mSv/ano]	1	100	<0,1	<0,1	0,10	100	0
Radão [Bq/L]	1	100	<10	<10	500	100	0
Tritio [Bq/L]	1	100	<10	<10	100	100	0

(*) Foi solicitada a dispensa aos parâmetros conservativos nas Zonas de Abastecimento, segundo o n.º 3 do artigo 11.º, do Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual;

(i) Para os incumprimentos ao parâmetro *Bactérias Coliformes*, foram efetuadas, três contra-análises, uma no ponto de amostragem, outra num ponto a montante e a remanescente a jusante, aos parâmetros *Bactérias Coliformes e Cloro Residual Livre*, sendo que todos os resultados obtidos se encontraram abaixo do valor paramétrico, constante no Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.

Observações:

- Uma análise ao grupo CR2 engloba a análise aos parâmetros do grupo CR1;
- Uma análise ao grupo CI engloba a análise aos parâmetros dos grupos CR1 e CR2;
- **Valor Paramétrico** - valor especificado ou concentração máxima ou mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância, conforme previsto no Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual;



- Recomenda-se que as concentrações do parâmetro Desinfetante Residual estejam entre 0,2 e 0,6 mg/L Cl₂;
- Não é desejável que o Número de Colónias a 22°C e a 36°C seja superior a 100 e 20 ufc/mL, respetivamente;
- Não é desejável que a concentração de Cálcio seja superior a 100mg/L Ca;
- É desejável que a Dureza Total esteja entre 150 e 500mg/L CaCO₃;
- Não é desejável que a concentração de Magnésio seja superior a 50mg/L Mg;
- Os resultados referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas, dos pontos de recolha da zona de abastecimento em questão;
- Entidade responsável pela recolha: Laboratório Biogerm, S.A.;
- Análises realizadas pelo Laboratório Biogerm, S.A.

