

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2023



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SETE CIDADES

Os resultados das análises definidas para o ano de 2023 são apresentados nas tabelas seguintes. Os resultados encontram-se distribuídos por tipo de controlo (CR1, CR2 ou CI) sendo que cada controlo inclui um conjunto de parâmetros, definidos pelo Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro. A frequência de determinação para cada tipo de controlo encontra-se definida no mesmo diploma e depende da população servida e do caudal consumido em cada zona de abastecimento.

Os resultados da qualidade da água relativos aos PCQA de 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e de 2023 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020", "2021", "2022" ou "2023".

ZONA DE ABASTECIMENTO -SETE CIDADES

			Resultados - R1					
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis		Parâmetros Microbiológicos			
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)	Coliformes Totais (ufc/100 ml)		E. coli (N/100 ml)		
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (CR2)	10/01/2023	281	0,40	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	
Rua de Baixo (Sete Cidades), 6 (CR1)	14/02/2023	743	0,33		0		0	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CR1)	21/03/2023	1380	0,39		0		0	
Rua da Igreja (Sete Cidades), 9 (CR2)	18/04/2023	2362	0,25		0		0	
Rua da Praia (Sete Cidades), 38-B (CR1)	09/05/2023	2904	0,38		0		0	
Rua das Hortências (Sete Cidades), 3 (CR1)	13/06/2023	3699	0,30		0		0	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (CR2)	11/07/2023	4943	0,33		0		0	
Rua do Queiró (Sete Cidades), 20 (CR1)	08/08/2023	5993	0,30		0		0	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 12 (CR1)	12/09/2023	6934	0,33		0		0	
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CR1)	11/10/2023	7671	0,44		0		0	
Rua Nova (São José), 45 (Posto de Turismo) (CR1)	14/11/2023	8417	0,30	Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	Procedimento: ISO 9308-01:2014	Procedimento: ISO 9308-01:2014		
Rua Nova (Sete Cidades), 54 (CR1)	12/12/2023	9030	0,32				0	0

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro

ZONA DE ABASTECIMENTO - SETE CIDADES

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R2									
			Parâmetros Organolépticos				Parâmetros F. Químicos			Parâmetros Microbiológicos		
			Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	F	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococos
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (CR2)	10/01/2023	281	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	167	1,89	<10	<10	0
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (Verificação)	14/02/2023	751							1,66			
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (Verificação)	18/04/2023	2371							1,44			
Rua da Igreja (Sete Cidades), 9 (CR2)	18/04/2023	236	<5	<3	<3	<1,20	7,4	167	1,42	14	12	0
Rua da Caridade (Sete Cidades), 18 (Restaurante Lagoa Azul) (CR2)	11/07/2023	4944	<5	<3	<3	<1,20	8,3	84,8	0,64	0	0	0
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CI)	11/10/2023	7672	<5	<3	<3	<1,20	7,8	57,1	0,382	0	0	0

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro

Procedimentos e valores de referência

Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Cor	NP 627:1972	20	mg/l PtCo
Cheiro	EN 1622	3	-
Sabor	Os resultados das análises definidas para o ano	3	-
Turvação	ME-16	4	UNT
pH a 20°C	NP 411	≥6,5≤9,5	-
Condutividade Eléctrica a 20°C	NP 732:1969	2500	µS/cm
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	1,5	mg/l
Oxidabilidade em meio ácido	NP 731:1969	5	mg O ₂ /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO ₃ /l
Amónio	Os resultados da qualidade da água relativos ao	0,5	mg NH ₄ /l
Manganês	ME-13	50	µg Mn/l
Nº de Colónias a 22°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml
Nº de Colónias a 36°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml
Enterococcus	ISO 7899-2	S/ alteração anormal	N/ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SETE CIDADES

			Resultados - I															
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. 1	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno	
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CI)	11/10/2023	7673	<1,0	<1,0	0,011	<0,20	<1,0	0,0037	<15	<1,0	<1,0	<40	ISENTO	<0,20	<0,10	<3,0	<0,0030	
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CI)	11/10/2023	7673	<60	0,06	<2,0	<0,02	<0,0200	10,00	<1,0	<5,00	<2	<0,10	<5,0	<4	4,75	<2,0	<0,20	12,00
			Parâmetros Físico-Químicos				Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos							
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Cripriosporidium							
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CI)	11/10/2023	7673	11,8	<0,750	<10,0	<0,04	0,100	<10	<0,10	0								
			Resultados - I															
			HAP ³				Tri-halometanos ²											
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [ghi] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofor.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodlorometano								
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CI)	11/10/2023	7673	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,67	0,78	2,02	1,28								

Valores que não cumprem o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro

Procedimentos e valores de referência

Parâmetro	Procedimento	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (As)	PT 81 (SMEW)	10 µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 311	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEW	10 µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 311	20	µg/l
Boro (B)	PT 34 (SMEW)	1,5 mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 201	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEW	5 µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 450	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEW	10 µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de Nesslerização	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2 mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (SMEW)	1,5 mg/l	Calcio (Ca)	SMEWW 311	-	mg/l
Manganês (Mn)	SMEW	50 µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEW	50 µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 311	-	mg/l
Oxidabilidade	ISO 84	5 mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 201	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200 µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 234	-	mg/l
Pesticidas	MI - C3	0,5 µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 201	250	mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10 µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroetano	GC/MS	10 µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-007	500	Bq/l
Bromato (Br)	CI	10 µg/l	α-total	A-BV-PE-001	0,1	Bq/l
Benzopireno (BaP)	HPLC	0,01 µg/l	β-total	A-BV-PE-001	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - E3	200 µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-004	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (SMEW)	1 µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-004	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEW	20 µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NNP EN	0,5 mg/l	Cripriosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1 µg/l				