

## 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 <sub>2</sub> )		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 (CRI)	14/02/2023	743	0,33		0		0	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CRI)	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 (CRI)	09/05/2023	2904	0,38		0		0	
Rua das Hortências (Sete Cidades), 3 (CRI)	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 (CRI)	08/08/2023	5993	0,30		0		0	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 12 (CRI)	12/09/2023	6934	0,33		0		0	
Margem das Sete Cidades (Sete Cidades), 9 (CRI)	11/10/2023	7671	0,44		0		0	
				Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	Procedimento: ISO 9308-01:2014	Procedimento: ISO 9308-01:2014		

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	-
Conductividade 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 <sub>2</sub> /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO <sub>3</sub> /l
Amónio	Os resultados da qualidade da água relativos ao	0,5	mg NH <sub>4</sub> /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 <sup>3</sup>	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos <sup>2</sup>	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	Crisposporidium							
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	0							
			Resultados - I															
			HAP <sup>3</sup>				Tri-halometanos <sup>2</sup>											
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	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (PT 81)	SMEWW 311	200	µg/l
Arsénio (ASMEW)	SMEWW 311	20	µg/l
Boro (B) (PT 34)	PT 60 (8) 201	250	mg/l
Cádmio (CSMEW)	SMEWW 450	50	µg/l
Chumbo (CSMEW)	Método de N	0,50	µg/l
Cobre (Cu) (SMEW)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (PT 60)	CG	100	µg/l
Manganês (SMEW)	SMEWW 311	-	µg/l
Crómio (CSMEW)	CG	100	µg/l
Oxidabilidade (ISO 84)	SMEWW 311	-	µg/l
Ferro (Fe) (SMEW)	PT 112 (3) 20	1,0	µg/l
Pesticidas (MI - C)	SMEWW 234	-	µg/l
Tetracloroetano (GC/MS)	PT 60 (8) 201	250	µg/l
Tricloroetano (GC/MS)	CG - MS	3,0	µg/l
Bromato (CI)	A-BV-PE-007	500	Bq/l
Benzopireno (HPLC)	A-BV-PE-001	0,1	Bq/l
Alumínio (MI - E)	A-BV-PE-001	1,0	Bq/l
Mercurio (PT 11)	A-BV-PE-004	100	Bq/l
Níquel (Ni) (SMEW)	Dose Indicativa (DI)	0,1	mSv/ano
Nitritos (NNP EN)	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos (HPLC)	C. perfringens	0	N/100 ml
	Crisposporidium	0	N/100 ml