

# PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2024



## RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

### **SETE CIDADES**

Os resultados das análises definidas para o ano de 2024 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 n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto. 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 2023 e de 2024 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2023" ou "2024".

**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)	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), Junta de Freguesia (CR1)	09/01/2024	55	0,54	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 73 (CR1)	14/02/2024	1061	0,34		0		0	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2034	0,44		0		0	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 22 (CR1)	09/04/2024	3074	0,36		0		0	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 13 (CR1)	14/05/2024	4011	0,36		0		0	
Rua de Baixo (Sete Cidades), 24 (CR1)	11/06/2024	4846	0,22		0		0	
Rua da Queiró (Sete Cidades), 9 (Quinta da Queiró) (CR1)	12/07/2024	6143	0,50		0		0	
Rua dos Arrebetões (Sete Cidades), 1 (CR1)	13/08/2024	7405	0,21		0		0	
Rua da Igreja (Sete Cidades), 18 (CR2)	10/09/2024	8582	0,38		0		0	
Rua da Queiró (Sete Cidades), 12 (CR1)	08/10/2024	9557	0,32		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 n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

**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	Enterococos
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2035	<5	<3	<3	<1,20	7,1	116	0,833	18	0
Rua de Baixo (Sete Cidades), 24 (CR1)	11/06/2024	4847	<5	<3	<3	<1,20	8,3	134	1,10	130	0
Rua da Igreja (Sete Cidades), 18 (CR2)	10/09/2024	8583	<5	<3	<3	<1,20	7,8	91,2	0,734	0	0

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

**Procedimentos e valores de referência**

Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Cor	NP 627:1972	20	mg/l PtCo
Cheiro	EN 1622	3	-
Sabor	EN 1622	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
Nº de Colónias a 22°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml
Enterococos	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	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. I	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2036	<1	<1	0,016	<0,20	<1,0	0,0031	0,8	<15	<1	<1,0	87	<0,10	<0,20	<0,10	<3,0	<0,003	
			Parâmetros Físico-Químicos																
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP <sup>3</sup>	Na	K	Se	SO4	Nitrato	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2036	<60	<0,010	<2,0	<0,02	<0,02	20,8	1,02	<1,0	<5,00	<2	<0,1	<5,0	5,00	7,52	<2,0	<0,20	14
			Parâmetros Físico-Químicos										Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	Cloritos	Cloratos	Cloreto de Vinilo	Epicloridrina	Acrilamida	17-beta-estradiol	Nonifenol	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Criprosporidium	
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2036	15,7	<0,005	0,151	<0,10	<0,05	<0,050	<0,80	<100	<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10,0	<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	Cloroform.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano			
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2036	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,51	2,39	3,47	1,15			

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

**Procedimentos e valores de referência**

Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (PT 81 (1))	PT 81 (1)	10	µg/l
Arsénio (SMEWW)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B) (PT 34 (0))	PT 34 (0)	1,5	mg/l
Cádmio (SMEWW)	SMEWW	5	µg/l
Chumbo (SMEWW)	SMEWW	10	µg/l
Cobre (Cu) (SMEWW)	SMEWW	2	mg/l
Fluoretos (PT 60 (8))	PT 60 (8)	1,5	mg/l
Manganês (SMEWW)	SMEWW	50	µg/l
Crómio (SMEWW)	SMEWW	50	µg/l
Oxidabilidade ISO 8476	ISO 8476	5	mg/l
Ferro (Fe) (SMEWW)	SMEWW	200	µg/l
Pesticidas MI - Cálculo	MI - Cálculo	0,5	µg/l
Tetracloroeteno (GC/MS)	GC/MS	10	µg/l
Tricloroeteno (GC/MS)	GC/MS	10	µg/l
Bromato (CI)	CI	10	µg/l
Benzopireno (HPLC-FL)	HPLC-FL	0,01	µg/l
Alumínio (MI - EAA)	MI - EAA	200	µg/l
Mercurio (PT 11 (1))	PT 11 (1)	1	µg/l
Níquel (SMEWW)	SMEWW	20	µg/l
Nitritos (NPN EN 2)	NPN EN 2	0,5	mg/l
Hidrocarb. (HPLC)	HPLC	0,1	µg/l
Cloreto de A-BV-PE	A-BV-PE	0,5	µg/l
Epicloridrina (A-BS-PE)	A-BS-PE	0,1	µg/l
Potássio (K)	CZ_SOP_DOG_02_00	S/alteração	mg/l
Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	20	µg/l
Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NO3 E	50	mg/l
Amónio (NH4)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Cálcio <sup>2+</sup> (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Tri-halometanos (TH)	CG	100	µg/l
Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3 - G6	1,0	µg/l
Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2017	-	mg/l
Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Criprosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
17-Beta-Estradiol	US EPA 535, US EPA	1	ng/l
Nonifenol	European Standard BT	300	ng/l

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SETE CIDADES**

			<b>Resultados - I</b>				
			<b>Pesticidas Totais <sup>1</sup></b>				
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	<b>2,4-D</b>	<b>Glifosato</b>	<b>Terbutilazina</b>	<b>Desetilterbutilazina</b>	<b>Bentazona</b>
Rua da Caridade (Sete Cidades), 32 (CI)	12/03/2024	2035	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.