

## 8PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2021



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SETE CIDADES

Os resultados das análises definidas para o ano de 2021 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 e de 2021, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020" ou "2021".



**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.	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococos
Rua da Caridade (Sete Cidades), 28 (Restaurante Lagoa Azul) (CR2)	16/03/2021	1047	<5	<3	<3	<1	8,0	154	14	36	0
Caminho das Ruas (Sete Cidades), Junta de Freguesia (CR2)	15/06/2021	3058	<5	<3	<3	<1	8,2	148	8	5	0
Caminho das Ruas (Sete Cidades), Junta de Freguesia (CR2)	21/09/2021	6518	<5	<3	<3	<1	8,1	160	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	EN1622	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
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	Método de Nessler-ME-10	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	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. I	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno	
			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	
			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		Cripsosporidium					

			Parâmetros Físico-Químicos	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epilcloridrina	
			Cloro de Vinilo	

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

			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.	Bromodichlorometano

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	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (PT 81 (1))	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017 -	200	mg/l
Arsénio (As) SMEWW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017 -	10	µg/l
Boro (B) PT 34 (0)	1	mg/l	Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Cádmio (Cd) SMEWW	5	µg/l	Nitratos (NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500-NO3 B:2	50	mg/l
Chumbo (Pb) SMEWW	10	µg/l	Amónio (NH <sub>4</sub> )	Método de Nessler-ME-10	0,50	mg/l
Cobre (Cu) SMEWW	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F) PT 60 (8)	1,5	mg/l	Cálcio <sup>6</sup> (Ca)	SMEWW 3111 B:2017 -	-	mg/l
Manganês (Mn) SMEWW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr) SMEWW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017 -	-	mg/l
Oxidabilidade ISO 8476	5	mg/l	Benzeno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	PT 112 (3) 2019-3 - GC/MS	1,0	µg/l
Ferro (Fe) SMEWW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 2340 B:2017 -	-	mg/l
Pesticidas TMI - Cálculo	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroetano	GC/MS	10	Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Bromato (Br)	CI	10	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-Fl	0,01	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al) MI - EAA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercurio (Hg) PT 11 (1)	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni) SMEWW	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO <sub>2</sub> ) NP EN 2	0,5	mg/l	Cripsosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbono	HPLC	0,1	Epilcloridrina	A-BS-PE-0077 LLE-GC-	0,10	µg/l