

## 9PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2024



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

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 - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO**

			Resultados - R1					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros relativos a subst. indesejáveis	Parâmetros Microbiológicos				
			Cloro Residual Livre (mg/l Cl <sub>2</sub> )	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)			
Canada da Abelheira (Capelas), 30 (CR1)	03/01/2024	6	0,52	Sem Valor Paramétrico  Procedimento:  Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico: 0  Procedimento:  ISO 9308-01:2014	0	Valor Paramétrico: 0  Procedimento:  ISO 9308-01:2014
Rua Nossa Senhora da Conceição (Capelas), 32 (CR1)	16/01/2024	186	0,44		0		0	
Rua Padre Inácio (Capelas), 7 (CR1)	06/02/2024	942	0,49		0		0	
Rua João Paulo II (Fenais da Luz), 14 (CR2)	20/02/2024	1249	0,53		0		0	
Rua da Beira Mar (São Vicente Ferreira), 9 (CR1)	05/03/2024	1795	0,35		0		0	
Beco do Quarteiro (São Vicente Ferreira), 17 (CR2)	19/03/2024	2259	0,23		0		0	
Canada da Tapada (São Vicente Ferreira), 9 (CR1)	02/04/2024	2900	0,29		0		0	
Rua dos Poços (São Vicente Ferreira), 32-B (CR2)	16/04/2024	3265	0,31		0		0	
Rua do Sertão (Capelas), 100 (CR1)	07/05/2024	3839	0,31		0		0	
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CR1)	21/05/2024	4224	0,24		0		0	
Rua da Praça (Capelas), 14 (CR1)	04/06/2024	4713	0,28		0		0	

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 - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO**

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	Enterococos
Rua João Paulo II (Fenais da Luz), 14 (CR2)	20/02/2024	1250	<5	<3	<3	<1,20	8,0	142	0	0
Beco do Quarteiro (São Vicente Ferreira), 17 (CR2)	19/03/2024	2259	<5	<3	<3	<1,20	8,1	140	0	0
Rua dos Poços (São Vicente Ferreira), 32-B (CR2)	16/04/2024	3266	<5	<3	<3	<1,20	7,6	163	0	0
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CR1)	21/05/2024	4225	<5	<3	<3	<1,20	7,5	139	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	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
Enterococos	ISO 7899-2	0	N/100 ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

			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. 1	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno		
			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-halometanos <sup>2</sup>	Magnésio	Benzeno	D. Total	
			Parâmetros Físico-Químicos							Parâmetros Radiológicos					Parâmetros Microbiológicos					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	Cloritos	Cloratos	Cloreto de Vinilo	Epilcloridrina	Acilamida	17-beta-estradiol	Nonifenol	Cloroc	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	riprosporid		

			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 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)	10	µg/l
Arsénio (As)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1,5	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW	5	µg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW	10	µg/l
Cobre (Cu)	SMEWW	2	mg/l
Fluoretos	PT 60 (8)	1,5	mg/l
Manganês	SMEWW	50	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW	50	µg/l
Oxidabilidade	ISO 8476	5	mg/l
Ferro (Fe)	SMEWW	200	µg/l
Pesticidas	MI - Cálc	0,5	µg/l
Tetracloro	GC/MS	10	µg/l
Tricloroet	GC/MS	10	µg/l
Bromato	CI	10	µg/l
Benzopire	HPLC-FL	0,01	µg/l
Alumínio	MI - EAA	200	µg/l
Mercurio	PT 11 (1)	1	µg/l
Níquel (Ni)	SMEWW	20	µg/l
Nitritos (N)	NP EN 26	0,5	mg/l
Hidrocarb	HPLC	0,1	µg/l
Cloreto de A	BV-PE	0,5	µg/l
Epilclorid	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 B	50	mg/l
Amónio (NH4)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Cálcio*(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 - G4	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 - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO**

			Resultados - I				
			Pesticidas Totais <sup>1</sup>				
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	2,4-D	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona

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