

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SISTEMA DA ARQUINHA

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 ARQUINHA**

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R1		
			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)
Rua Baden Powell (Santa Clara), 65 (CR1)	16/01/2024	194	0,27	0	0
Rua do Carvão (Santa Clara), 5-D (CR2)	30/01/2024	715	0,31	0	0
1ª Rua Santa Clara (Santa Clara), Edifício Junta Freguesia (CR1)	14/02/2024	1068	0,45	Sem Valor Paramétrico	Valor Paramétrico:
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1630	0,33	0	0
Rua José Bensaude (São José), 14 (CR1)	12/03/2024	2043	0,36	0	0
Rua João Francisco Cabral (São José), 59 (CR2)	26/03/2024	2689	0,29	0	0
Rua da Vila Nova (São José), 98 (CR1)	16/04/2024	3264	0,30	0	0
Rua de Lisboa (São José), 41 (Junta de Freguesia) (CR2)	30/04/2024	3700	0,61	0	0
Largo 2 de Março (São José), Palácio da Conceição (CR1)	14/05/2024	4017	0,40	Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	Procedimento: ISO 9308-01:2014
Rua Dr. João Francisco de Sousa (São José), 8 (CMPD) (CR2)	28/05/2024	4469	0,32	0	0
Rua dos Capas (São José), 38 (CR1)	11/06/2024	4851	0,32	0	0
Rua Dr. Aristides da Mota (São José), 50 (CR2)	25/06/2024	5656	0,49	0	0
Rua Tavares Resende (São Sebastião), 165 (SMAS) (CR1)	16/07/2024	6432	0,35	0	0
Rua Machado dos Santos (São Sebastião), 102 (CR2)	30/07/2024	6970	0,11	0	0
Rua dos Foros (São Sebastião), 5 (CR1)	13/08/2024	7414	0,52	0	0
Rua dos Manaias (S. Sebastião), s/n - Núcleo de Santa Bárbara (CI)	27/08/2024	8031	0,41	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 ARQUINHA**

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R2							
			Parâmetros Organolépticos					Parâmetros Microbiológicos		
			Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	Nº Col. a 22°C	Enterococos
Rua do Carvão (Santa Clara), 5-D (CR2)	30/01/2024	715	<5	<3	<3	<1,20	7,6	108	0	0
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CR2)	27/02/2024	1631	<5	<3	<3	<1,20	7,9	114	0	0
Rua João Francisco Cabral (São José), 59 (CR2)	26/03/2024	2690	<5	<3	<3	<1,20	7,7	109	0	0
Rua de Lisboa (São José), 41 (Junta de Freguesia) (CR2)	30/04/2024	3700	<5	<3	<3	<1,20	7,4	109	4	0
Rua Dr. João Francisco de Sousa (São José), 8 (CMPD) (CR2)	28/05/2024	4469	<5	<3	<3	<1,20	7,1	115	140	0
Rua Dr. Aristides da Mota (São José), 50 (CR2)	25/06/2024	5657	<5	<3	<3	<1,20	7,5	106	12	0
Rua Machado dos Santos (São Sebastião), 102 (CR2)	30/07/2024	6971	<5	<3	<3	<1,20	7,7	416	0	0
Rua dos Manaias (S. Sebastião), s/n - Núcleo de Santa Bárbara (CI)	27/08/2024	8032	<5	<3	<3	<1,20	7,9	101	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	EN 1622	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
Nº de Colónias a 22°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml
Enterococos	ISO 7899-2	0	N/100 ml

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA ARQUINHA**

			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	
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1632	<1	<1,0	0,014	<0,20	<1,0	0,0019	0,314	<15	<1	1	<40	<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	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1632	<60	<0,0100	<2,0	<0,02	<0,02	17,5	4,58	<1,0	<5	3	<0,1	<5,0	5,00	3,81	3	<0,20	25
			Parâmetros Físico-Químicos										Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	Cloritos	Cloratos	Cloro de Vinilo	Epilcloridrina	Acrilamida	17-beta-estradiol	Nonifenol	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Criprosporidium	
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1632	25	<0,005	0,0381	<0,10	<0,05	<0,05	<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		
1ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1632	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,17	1,93	1,31	0,40		

Valores que não cumprem o n.º 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	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1) 20	10	µg/l	Potássio (K)	CZ_SOP_DOG_02_00	S/alteração	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3	10	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 20	1,5	mg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	20	µg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3	5	µg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3	10	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NO3 E	50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3	2	mg/l	Amónio (NH4)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 20	1,5	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Manganês (Mn)	SMEWW 3	50	µg/l	Calcio (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3	50	µg/l	Tri-halometanos (TH)	CG	100	µg/l
Oxidabilidade	ISO 8476:14	5	mg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3	200	µg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3 - G4	1,0	µg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo	0,5	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2017	-	mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Tricloroetano	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Bromato (BrO3-)	CI	10	µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FLD	0,01	µg/l	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (1)	200	µg/l	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 20	1	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Níquel (Ni)	SMEWW 3	20	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Nitritos (NO2)	NP EN 2677	0,5	mg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1	µg/l	Criprosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Cloro de Vinilo	A-BV-PE-00	0,5	µg/l	17-Beta-Estradiol	US EPA 535, US EPA	1	ng/l
Epilcloridrina	A-BS-PE-00	0,1	µg/l	Nonifenol	European Standard BT	300	ng/l

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA ARQUINHA**

			<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>
Iª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 17 (CI)	27/02/2024	1632	<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.