

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SISTEMA DOS REMEDIOS

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 DOS REMÉDIOS**

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 da Lapa ao Botelho (Livramento), 24 (CR2)	16/01/2024	192	0,37	<p align="center"><u>Sem Valor Paramétrico</u></p> <p align="center"><u>Procedimento:</u> Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016</p>	0	<p align="center"><u>Valor Paramétrico:</u> 0</p> <p align="center"><u>Procedimento:</u> ISO 9308-01:2014</p>	0	<p align="center"><u>Valor Paramétrico:</u> 0</p> <p align="center"><u>Procedimento:</u> ISO 9308-01:2014</p>
Rua N.ª S.ª das Necessidades (Livramento), 71 (CR1)	23/01/2024	479	0,31		0		0	
Rua D. Manuel Álvares da Costa (Livramento), 4 (CR2)	30/01/2024	713	0,29		0		0	
Rua Padre Domingos da Silva Costa (Livramento), 543 (CR1)	14/02/2024	1069	0,31		0		0	
Rua do Cacto (Livramento),10 (CR1)	20/02/2024	1253	0,46		0		0	
Rua do Carmo à Igreja (Livramento), 1-P (CR1)	27/02/2024	1637	0,37		0		0	
Rua da Canada Nova (Livramento), 51 (CR1)	12/03/2024	2043	0,34		0		0	
2ª Travessa do Moinho de Vento (São Roque), 31 (CR1)	19/03/2024	2263	0,36		0		0	
Rua da Palma (Livramento), 1 (CR2)	26/03/2024	2695	0,22		0		0	
Rua Nova (Livramento), 13 (CR1)	16/04/2024	3267	0,30		0		0	
Avenida Hermano Feijó (Livramento), 20A e 20B (CR1)	23/04/2024	3609	0,25		0		0	
Rua do Pico das Canas (São Roque), 28 (CR2)	30/04/2024	3708	0,58		0		0	
Rua Duarte Borges (São Roque), Agro Maçanita (CR1)	14/05/2024	4018	0,49		0		0	
Rua João Leite (São Roque), Bomba gasolina, ANC (CR1)	21/05/2024	4229	0,43		0		0	
Rua do Açougue (São Roque), 12 (CR2)	28/05/2024	4475	0,24		0		0	
Rua Direita da Igreja (São Roque), 16 (CR1)	11/06/2024	4852	0,30		0		0	
Rua João Leite (São Roque), 17 (CR1)	18/06/2024	5300	0,36		0		0	
1º Beco da Rosinha (São Roque), 14 (CR2)	25/06/2024	5662	0,32		0		0	
Rua Dr. Eduardo de Andrade Pacheco (São Roque), 14-B (CR1)	16/07/2024	6434	0,30		0		0	
1ª Rua do Terreiro (São Roque), 31 (CR1)	23/07/2024	6787	0,43		0		0	
Rua Escultora Luísa Constantino (São Roque), 5 (CR2)	30/07/2024	6976	0,10	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 DOS REMEDIOS**

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 da Lapa ao Botelho (Livramento), 24 (CR2)	16/01/2024	192	<5	<3	<3	<1,2	7,7	99,9	0	0
Rua D. Manuel Álvares da Costa (Livramento), 4 (CR2)	30/01/2024	714	<5	<3	<3	<1,2	7,4	99,4	0	0
Rua da Palma (Livramento), 1 (CR2)	26/03/2024	2695	<5	<3	<3	<1,2	7,6	98,7	0	0
Rua do Pico das Canas (São Roque), 28 (CR2)	30/04/2024	3709	<5	<3	<3	<1,2	7,6	115	6	0
Rua do Açogue (São Roque), 12 (CR2)	28/05/2024	4475	<5	<3	<3	<1,2	7,6	113	110	0
1º Beco da Rosinha (São Roque), 14 (CR2)	25/06/2024	5663	<5	<3	<3	<1,2	7,5	113	0	0
Rua Escultora Luísa Constantino (São Roque), 5 (CR2)	30/07/2024	6977	<5	<3	<3	<1,2	7,7	99,1	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
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 DOS REMEDIOS**

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	Tetracloroetano	Tricloroetano	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	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos <sup>2</sup>	Magnésio	Benzeno	D. Total		
Parâmetros Físico-Químicos																					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	Cloritos	Cloratos	Cloreto de Vinilo	Epilcloridrina	Acrilamida	17-beta-estradiol	Nonifenol	Clorofor	Radão	α	β	Parâmetros Radiológicos	Tritio	DI	Parâmetros Microbiológicos	C. perfringens	riprosporid	

Resultados - I																	
HAP <sup>3</sup>																	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [gh] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofo.	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
Tricloro	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
Nitrito	NP EN 26	0,5	mg/l
Hidrocarb	HPLC	0,1	µg/l
Cloreto de A-BV-PE		0,5	µg/l
Epilcloridrina	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
Calcio*(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 - G	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 DOS REMEDIOS**

			<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>esetilterbutilazi</b>	<b>Bentazona</b>

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