

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2023



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## SANTA BARBARA E REMEDIOS

Os resultados das análises definidas para o ano de 2023 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, 2021, 2022 e de 2023 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020", "2021", "2022" ou "2023".

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SANTA BARBARA E REMEDIOS**

			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)
I.ª Travessa dos Remédios (Remédios), 7 (CRI)	24/01/2023	928	0,40	Sem Valor Paramétrico  Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico: 0  Procedimento: ISO 9308-01:2014	0
Rua dos Medeiros (Remédios), 2 (CRI)	28/02/2023	1036	0,21		0		0
Estrada Regional (Santa Bárbara), 13-B (CR2)	21/03/2023	1541	0,35		0		0
Rua Carreira de Cima (Santa Bárbara), 28 (CRI)	26/04/2023	2583	0,41		0		0
Rua da Covilhã (Remédios), 21 (CRI)	23/05/2023	3242	0,36		0		0
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4338	0,23		0		0
Rua das Augustas (Santa Bárbara), 15 (CRI)	18/07/2023	5224	0,32		0		0
Rua Padre Sebastião da Costa e Sousa (Santa Bárbara), 1 (CRI)	22/08/2023	6259	0,44		0		0
Rua do Araujo (de Baixo) (Santa Bárbara),15 (CR2)	19/09/2023	7117	0,33		0		0
Rua do Castigo (Santa Bárbara), 4 (CRI)	24/10/2023	8024	0,42		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

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SANTA BARBARA E 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	Nº Col. a 36°C	Enterococcus
Estrada Regional (Santa Bárbara), 13-B (CR2)	21/03/2023	1542	<5	<3	<3	<1,2	7,4	106	3	2	0
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4339	<5	<3	<3	<1,2	7,3	98,9	0	0	0
Rua do Araujo (de Baixo) (Santa Bárbara), 15 (CR2)	19/09/2023	7117	<5	<1	<3	<1,2	7,8	117	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	Os resultados das análises definidas p	≥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	Os resultados da qualidade da água r	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 - SANTA BARBARA E 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
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4340	<1,0	<1,0	0,012	<0,20	<1,0	1,7	0,216	<15	<1,0	<1,0	45,3	<0,10	<0,20	<0,10	<3,0	<0,0030
			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
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4340	<60	<0,010	<2,0	<0,02	<0,0200	14	<1,0	<5,00	2,8	<0,10	<5	6	9,7	3	<0,20	29
			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	Cripisporidium							
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4340	18,7	<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10	<0,1	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

			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
Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)	27/06/2023	4340	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,38	3,84	4,19	1,29

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	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio	PT 81 (1) 24	10	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 31	200	mg/l
Arsénio	(SMEWW 3)	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 31	20	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 24	1,5	mg/l	Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	PT 60 (8) 20	250	mg/l
Cádmio	(SMEWW 3)	5	µg/l	Nitratos (NO <sub>3</sub> )	SMEWW 45	50	mg/l
Chumbo	(SMEWW 3)	10	µg/l	Amónio (NH <sub>4</sub> )	Método de N	0,50	mg/l
Cobre (C)	(SMEWW 3)	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos	PT 60 (8) 24	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW 31	-	mg/l
Manganês	(SMEWW 3)	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio	(SMEWW 3)	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 31	-	mg/l
Oxidabilidade	ISO 8476:1	5	mg/l	Benzeno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	PT 112 (3) 2	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	(SMEWW 3)	200	µg/l	Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW 23	-	mg/l
Pesticidas	MI - Cálculo	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 20	250	mg/l
Tetracloro	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloros	GC/MS	10	µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-00	500	Bq/l
Bromato	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-00	0,1	Bq/l
Benzopir	HPLC-FLD	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-00	1,0	Bq/l
Alumínio	MI - EAA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-00	100	Bq/l
Mercurio	PT 11 (1) 24	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-00	0,1	mSv/ano
Níquel	(SMEWW 3)	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos	(NP EN 267)	0,5	mg/l	Cripisporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonos	HPLC	0,1	µg/l				

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SANTA BARBARA E 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>Desetilterbutilazina</b>	<b>Bentazona</b>
<i>Rua da Grota das Lajes (Remédios), 4 (CI)</i>	<i>27/06/2023</i>	<i>4340</i>	<0,050	<0,030	<0,0030	<0,030	<0,030

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