

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2020



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 2020 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 e de 2020, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019" ou "2020"

ZONA DE ABASTECIMENTO - SANTA BÁRBARA E REMÉDIOS

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R1					
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis	Parâmetros Microbiológicos				
			Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)			
Rua da Igreja (Santa Bárbara), 17 (CRI)	07/01/2020	87	0,60	Sem Valor Paramétrico Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	0	0	
Rua Padre Sebastião da Costa e Sousa (Santa Bárbara), 4 (CRI)	04/02/2020	1176	0,20		0	Valor Paramétrico:	0	Valor Paramétrico:
Rua das Augustas (Santa Bárbara), 5 (CR2)	03/03/2020	2731	0,60		0	0	0	0
Rua da Nossa Sra. dos Remédios (Remédios), Nicho Reservatório dos Remédios (CRI)	07/04/2020	4052	0,50		0	0	0	0
Rua da Nossa Sra. dos Remédios (Remédios), Nicho Reservatório dos Remédios (CRI)	05/05/2020	4915	0,30		0	Procedimento:	0	Procedimento:
Rua da Nossa Sra. dos Remédios (Remédios), Nicho Reservatório dos Remédios (CR2)	02/06/2020	6014	0,40		0	ISO 9308-01:2014	0	ISO 9308-01:2014
Rua da Igreja (Santa Bárbara), 15 (Mini-mercado SPAR) (CRI)	07/07/2020	7778	0,30		0	0	0	0
Rua da Nossa Sra. dos Remédios (Remédios), Nicho Reservatório dos Remédios (CRI)	04/08/2020	9673	0,30		0	0	0	0
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	0,50		0	0	0	0
Rua da Saudade (Santa Bárbara), 16 (CRI)	06/10/2020	12715	0,30		0	0	0	0
Rua N. Sª dos Remédios (Remédios), Reservatório dos Remédios (CRI)	03/11/2020	14264	0,60		0	0	0	0
Rua da Saudade (Santa Bárbara), s/n (Reservatório de Santa Bárbara) (CR2)	02/12/2020	15774	0,60		0	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

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
Rua das Augustas (Santa Bárbara), 5 (CR2)	03/03/2020	2731	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	152	0	0	0
Rua da Nossa Sra. dos Remédios (Remédios), Nicho Reservatório dos Remédios (CR2)	02/06/2020	6014	<2,5	<1	<1	<0,10	7,6	137	0	0	0
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	161	0	0	0
Rua da Saudade (Santa Bárbara), s/n (Reservatório de Santa Bárbara) (CR2)	02/12/2020	15774	<2,5	<1	<1	<0,10	7,7	129	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 ₂ /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO ₃ /l
Amónio	Método de Nessler-ME-10	0,5	mg NH ₄ /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 - 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. I	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	<1,5	<3	<0,20	<1,0	<8,0	<0,05	0,37	<4,0	<2,0	<1,3	<10,0	<0,03	<1,0	<1,0	<3	<0,002
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	30	0,3	<6,0	<0,10	<0,02	19	<2,5	3,9	10	<0,04	<10	4,4	<4	3,1	<0,1	23,8
			Parâmetros Físico-Químicos					Parâmetros Radiológicos			Parâmetros Microbiológicos							
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	1,2-dicloroetano	Radão	a	b	Tritio	DI	C. perfringens	Crisposporidium							
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	15,4	<0,3	<10,0	<0,010	0,176	<10,0	<0,10	0	0							
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina						Cloreto de Vinilo									
Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	<0,10						<0,1									

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 ³				Tri-halometanos ²			
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 do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)	01/09/2021	11103	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	1,1	<1,0	<1,0

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 parâmet	Unidades	Parâmetro	Procedimento	valor parâmet	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1)	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2017	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW	5	µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4500	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW	10	µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de Ness	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 ³ (Ca)	SMEWW 3111	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111	-	mg/l
Oxidabilidade em m	ISO 847	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 201	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2340	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cál	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017	250	mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroetano	GC/MS	10	µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ -)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-F	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EA	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 ₂)	NP EN 2	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml

			Resultados - I			
			Pesticidas Totais ¹			
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
<i>Rua do Outeiro (Santa Bárbara), 7 (CI)</i>	<i>01/09/2021</i>	11103	<0,03	<0,01	<0,03	<0,03

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