

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DA ARQUINHA

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 - 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 ₂)	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)		
1.ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 57 (CR2)	17/01/2023	533	0,50	Sem Valor Paramétrico Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014	0
2.ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 38 (CRI)	31/01/2023	1374	0,30		0		0
Rua António Joaquim Nunes da Silva (São Sebastião), (OISHI) (CR2)	14/02/2023	748	0,39		0		0
Rua Carvalho Araújo (São Sebastião), 47 (CRI)	28/02/2023	1040	0,43		0		0
Rua Coronel Miranda (São José), 68 (CR2)	14/03/2023	1385	0,42		5		0
Rua Coronel Miranda (São José), 64 (Verificação Montante)	20/03/2023	1527	0,44		0		0
Rua Coronel Miranda (São José), 68 (Verificação Ponto)	20/03/2023	1525	0,41		0		0
Rua Coronel Miranda (São José), 92 (Verificação Jusante)	20/03/2023	1526	0,51		0		0
Rua da Alegria (São José), 21-B (CRI)	28/03/2023	1764	0,37		0		0
Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2058	0,45		0		0
Rua D'Água (São Sebastião), 19 (CRI)	26/04/2023	2586	0,37		0		0
Rua das Cabaças (São Pedro), Merceria Wine e Tapas (CR2)	16/05/2023	3039	0,38		0		0
Rua de Lisboa (São José), 14 - Creche Gente Palmo e Meio (CR2)	30/05/2023	3392	0,41		0		0
Rua Diário dos Açores (São José), 13 (Tabacaria Açoreana) (CR2)	13/06/2023	3703	0,32		0		0
Rua do Melo (São Sebastião), 59 - Karysma (CRI)	27/06/2023	4345	0,31		0		0
Rua do Castilho (São Sebastião), 62 (CR2)	11/07/2023	4953	0,31		0		0
Rua do Perú (São Pedro), 17 - Snack-bar Apito Dourado (CRI)	25/07/2023	5486	0,27		0		0
Rua dos Mercadores (São Sebastião), 85 (Subway) (CR2)	16/08/2023	6126	0,30		0		0
Rua Carlos Machado (São Sebastião), Museu Carlos Machado - Núcleo de Santa Barbara (CRI)	29/08/2023	6532	0,26		0		0
Rua Ernesto do Canto (São Pedro), 1-A (CR2)	12/09/2023	6939	0,34		0		0
Rua Carvalho Araújo (São Sebastião), 17 (CRI)	26/09/2023	7380	0,38		0		0
Rua João do Rego de Baixo (Santa Clara), 29 (CR2)	11/10/2023	7679	0,23		0		0
Rua Luís Soares de Sousa (São José), 52 (CRI)	31/10/2023	8204	0,30		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 - 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	Nº Col. a 36°C	Enterococcus
1.ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), 57 (CR2)	17/01/2023	533	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	111	<10	<10	0
Rua António Joaquim Nunes da Silva (São Sebastião), (OISHI) (CR2)	14/02/2023	749	<5	<3	<3	<1,20	7,9	106	23	15	0
Rua Coronel Miranda (São José), 68 (CR2)	14/03/2023	1386	<5	<3	<3	<1,20	7,9	101	300	200	0
Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2059	<5	<3	<3	<1,20	7,5	100	0	0	0
Rua das Cabaças (São Pedro), Merceria Wine e Tapas (CR2)	16/05/2023	3040	<5	<3	<3	<1,20	7,6	104	9	0	0
Rua Diário dos Açores (São José), 13 (Tabacaria Açoreana) (CR2)	13/06/2023	3703	<5	<3	<3	<1,20	7,6	104	7	6	0
Rua do Castilho (São Sebastião), 62 (CR2)	11/07/2023	4954	<5	<3	<3	<1,20	8,2	105	0	0	0
Rua dos Mercadores (São Sebastião), 85 (Subway) (CR2)	16/08/2023	6127	<5	<3	<3	<1,20	7,7	104	0	0	0
Rua Ernesto do Canto (São Pedro), 1-A (CR2)	12/09/2023	6939	<5	<3	<3	<1,20	7,5	107	0	0	0
Rua João do Rego de Baixo (Santa Clara), 29 (CR2)	11/10/2023	7679	<5	<3	<3	<1,20	7,7	104	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	Os resultados das análises definidas para o an	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	Os resultados da qualidade da água relativos	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 - SISTEMA AROUINHA

			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 Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2060	<1,0	<1,0	0,014	<0,20	<1,0	0,002	0,249	20	<1,0	<1,0	54,1	<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 ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2060	<60	<0,0100	<2,0	<0,02	0,1	17	<1,0	<5	3,3	<0,10	<5	6	3,2	<2,0	<0,20	18
			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	Cripsosporidium							
Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2060	19,1	<0,750	12,3	0,04	<0,10	<10	<0,1	0	0							
			Resultados - I															
			HAP ³				Tri-halometanos ²											
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [h] F	B [k] F	B [ghi] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofor.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano								
Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)	11/04/2023	2060	<0,00200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,25	0,38	1,15	1,42								

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	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Unidades
Antimónio	PT 81 (1)	10 µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200 mg/l
Arsénio	SMEWW	10 µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	20 µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1,5 mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8)	250 mg/l
Cádmio	SMEWW	5 µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW	50 mg/l
Chumbo	SMEWW	10 µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de	0,50 mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW	2 mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50 µg/l
Fluoretos	PT 60 (8)	1,5 mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW	- mg/l
Manganês	SMEWW	50 µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100 µg/l
Crómio	SMEWW	50 µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW	- mg/l
Oxidabilidade	ISO 8476	5 mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3)	1,0 µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW	200 µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW	- mg/l
Pesticidas - Cálculo	MI - Cálculo	0,5 µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8)	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	500 Bq/l
Bromato	CI	10 µg/l	α-total	A-BV-PE	0,1 Bq/l
Benzopireno	HPLC-FL	0,01 µg/l	β-total	A-BV-PE	1,0 Bq/l
Alumínio	MI - EAA	200 µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE	100 Bq/l
Mercúrio	PT 11 (1)	1 µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	0,1 mSv/ano
Níquel	SMEWW	20 µg/l	C. perfringens	ISO14189	0 N/100 ml
Nitritos	NP EN 26	0,5 mg/l	Cripsosporidium	ISO14189	0 N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1 µg/l			

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA ARQUINHA

			Resultados - I				
			Pesticidas Totais ¹				
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	2,4-D	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
<i>Rua da Vila Nova (Santa Clara), 177 (CI)</i>	<i>11/04/2023</i>	<i>2060</i>	<0,030	<0,030	<0,030	<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