

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2021



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

### SISTEMA DA ARQUINHA

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



**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
Rua Baden Powell (Santa Clara), s/n (Café Restaurante - O Jorge) (CR2)	05/01/2021	74	<2,5	<1	<1	<0,10	7,8	124	15	14	0
1.ª Rua de Santa Clara (Santa Clara), Restaurante Económico (CR2)	02/02/2021	352	<5	<3	<3	<1	7,8	101	3	5	0
Rua de Lisboa (São José), 41 (Azoris Royal Garden) (CR2)	16/03/2021	1050	<5	<3	<3	<1	8,1	103	13	8	0
Rua Padre Fernando Vieira Gomes (Santa Clara), 44 (Restaurante Farol) (CR2)	06/04/2021	1509	<5	<3	<3	<1	8,1	98	0	0	0
Rua Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2083	<5	<3	<3	<1	8,1	99	0	0	0
Rua de Santa Luzia (São Sebastião), CMPD (CR2)	15/06/2021	3060	<5	<3	<3	<1	8,1	108	40	11	0
Rua do Castilho (São Sebastião), Parque de estacionamento (CR2)	06/07/2021	3714	<5	<3	<3	<1	8,1	99	14	3	0
Rua do Castilho (São Sebastião), 47 (Casa do Bacalhau) (CR2)	17/08/2021	5287	<5	<3	<3	<1	7,9	105	0	0	0
Rua dos Mercadores (São Sebastião), 19 (Casa Cheia) (CR2)	07/09/2021	5853	<5	<3	<3	<1	8	102	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 <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	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 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	
Rua Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2085	<1,0	<1,0	0,014	<0,20	<1,0	<0,0010	<0,40	<15	<1,0	<10	<40	<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 Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2085	<60	0,09	<2,0	<40	<0,0200	17,4	<1,0	<4	2	<0,1	<10	<4	6,24	<2	<0,20	13	

			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	Crisposporidium			
Rua Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2085	19	<0,750	20,8	<0,04	<0,10	<10	<0,1	0	0			

			Parâmetros Físico-Químicos							Cloreto de Vinilo	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina							Cloreto de Vinilo	
Rua Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2085	<0,1							<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 <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 Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)	04/05/2021	2085	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,1	3,51	2,23	0,4		

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	medida	parâmetro	Unidades	Parâmetro	medida	parâmetro	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (	1	mg/l	Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	PT 60 (8)	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEW	5	µg/l	Nitratos (NO <sub>3</sub> )	SMEWW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEW	10	µg/l	Amónio (NH <sub>4</sub> )	Método d	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW	-	mg/l
Oxidabilidade em meio	ISO 847	5	mg/l	Benzeno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	PT 112 (3	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cá	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 (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-I	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEW	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO <sub>2</sub> )	NP EN	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aro	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE	0,10	µg/l

			<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>Glifosato</b>	<b>Terbutilazina</b>	<b>Desetilterbutilazina</b>	<b>Bentazona</b>
<i>Rua Tavares Resende (São José), 165 (Sede SMAS) (CI)</i>	<i>04/05/2021</i>	<i>2085</i>	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030

Valores que não cumprem o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro