

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2022



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DO PARAISO

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DO PARAISO

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 Caridade (Feteiras), 7 (Salsiçor) (CRI)	11/01/2022	49	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	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014
Estrada Regional (Ginetes), 73 (Restaurante 7 Arcos) (CRI)	08/02/2022	1516	0,50		0		0	
Ramal da Igreja (Candelária), Junta de Freguesia (CR2)	15/03/2022	3342	0,80		0		0	
Estrada Regional da Candelária (Candelária), Fontanário (CRI)	12/04/2022	5057	1,20		0		0	
Rua da Ribeira do Ferreiro (Candelária), 123 (CRI)	17/05/2022	6622	0,70		0		0	
Estrada Regional (Candelária), 179 (CRI)	12/05/2022	9321	0,50		0		0	
Rua dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	0,40		0		0	
Rua da Eira Velha (Candelária), 6 (CRI)	16/08/2022	11055	0,50		0		0	
Estrada Regional (Ginetes), 40 B (CR2)	13/09/2022	12440	0,50		0		0	
Rua do Alqueive (Ginetes), 43 (CRI)	11/10/2022	13915	0,40		0		0	
Rua do Alqueive (Ginetes), 27 (CRI)	15/11/2022	15784	0,20		0		0	
Caminho Velho (Feteiras), 26 (CR2)	13/12/2022	17167	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 DO PARAISO

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	Enterococos
Ramal da Igreja (Candelária), Junta de Freguesia (CR2)	15/03/2022	3342	<2,5	<1	<1	<0,10	7,2	232	<10	<10	0
Rua dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	<2,5	<1	<1	<0,10	7,2	232	<10	<10	0
Estrada Regional (Ginetes), 40 B (CR2)	13/09/2022	12440	<2,5	<1	<1	<0,10	7,4	234	<10	<10	0
Caminho Velho (Feteiras), 26 (CR2)	13/12/2022	17167	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	234	13	11	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	EN 1622	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 - SISTEMA DO PARAISO

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos															
			Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. 1	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno
Rua dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	<1,5	<3,0	<0,20	<1,5	<3	<0,04	0,35	<4,0	<2,0	2	11,3	<0,03	<1,0	<1,0	<3,0	<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 dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	16	<0,30	<6,0	<0,10	<0,02	39	<2,5	6,8	8,0	<0,040	<10	5,8	12,3	3,4	<0,10	28,5
			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 dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	33	<0,30	<10,0	<0,010	0,237	<10,0	<0,10	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

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - 1							
			HAP ³				Tri-halometanos ²			
			B [h] F	B [k] F	B [ghj] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofor.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano
Rua dos Albinos (Candelária), 40 (CI)	14/06/2022	7929	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	6,00	5,4	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	parâmet	Unidades	Parâmetro	Procedimento	parâmet	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1)	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8)	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW	5	µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	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 (F)	PT 60 (8)	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW	-	mg/l
Oxidabilidade em meio	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 Totais	MI - Cálculo	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8)	250	mg/l
Tetracloroeteno	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroeteno	GC/MS	10	µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ ⁻)	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 (Al)	MI - EAA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1)	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW	20	µg/l	C. perfringens	ISO14184	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN 26	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14184	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aro	HPLC	0,1	µg/l	Epilcloridrina	A-BS-PE	0,10	µg/l
				Cloro de Vinilo	A-BV-PE	0,50	µg/l

* Não é recomendável que a concentração seja superior a 100mg/L.

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DO PARAISO

			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 dos Albinos (Candelária), 40 (CI)</i>	<i>14/06/2022</i>	<i>7929</i>	<0,03	<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