

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

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 DA LOMBA DE CIMA

			Resultados - R1						
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis		Parâmetros Microbiológicos				
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)		Coliformes Totais (ufc/100 ml)		E. coli (N/100 ml)		
Lomba de Cima (Ginetes), 22 (CR2)	28/02/2023	1037	0,36	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico:	0		
Canada dos Picos (Ginetes), 9 (CRI)	26/04/2023	2584	0,23		0		4	Valor Paramétrico:	
Canada dos Picos (Ginetes), 22 (Verificação Jusante)	02/05/2023	2664	0,26		0		0		
Canada dos Picos (Ginetes), 9 (Verificação Ponto)	02/05/2023	2663	0,28		0		6		
Canada dos Picos (Ginetes), Reserv. (Verificação Montante)	02/05/2023	2665	0,39		0		0		
Lomba de Cima (Ginetes), 22 (CRI)	27/06/2023	4341	0,32		0		0	0	
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6528	0,46		0		0		
Lomba de Cima (Ginetes), 9 (CRI)	24/10/2023	8025	0,39		0		0		
					Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016			Procedimento: ISO 9308-01:2014	

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 DA LOMBA DE CIMA

			Resultados - R2								
			Parâmetros Organolépticos				Parâmetros F. Químicos		Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococos
Lomba de Cima (Ginetes), 22 (CR2)	28/02/2023	1037	<5	<3	<3	<1,2	7,8	205	0	0	0
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6529	<5	<3	<3	<1,2	7,4	203	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 - SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

			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	
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6530	<1,0	<1,0	0,023	<0,20	<1,0	0,0021	0,328	<15	<1,0	<1,0	48,3	<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 ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total	
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6530	<60	0,013	<2,0	<0,02	<0,0200	35,7	<1,0	6,79	6,2	<0,10	<0,005	12	20,8	2	<0,20	37	
			Parâmetros Físico-Químicos				Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos								
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	<i>C. perfringens</i>		<i>Criposporidium</i>							
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6530	41,7	<0,750	<10,0	<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 [b] F	B [k] F	B [ghi] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofor.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano		
Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	29/08/2023	6530	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,77	7,76	9,24	3,08		

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
Antimónio	PT 81 (10)	200	µg/l
Arsénio	SMEW	20	µg/l
Boro (B)	PT 34 (1,5)	250	mg/l
Cádmio	SMEW	5	µg/l
Chumbo	SMEW	10	µg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2	mg/l
Fluoreto	PT 60 (1,5)	-	mg/l
Manganês	SMEW	50	µg/l
Crómio	SMEW	50	µg/l
Oxidabilidade	ISO 847	5	mg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200	µg/l
Pesticidas	MI - Cd	0,5	µg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10	µg/l
Tricloroetano	GC/MS	10	µg/l
Bromato	CI	10	µg/l
Benzopireno	HPLC-I	0,01	µg/l
Alumínio	MI - Ed	200	µg/l
Mercurio	PT 11 (1)	1	µg/l
Níquel	SMEW	20	µg/l
Nitritos	NP EN	0,5	mg/l
Hidrocarb. arom. policíclicos	HPLC	0,1	µg/l
Sódio (Na)	SMEWW 3	200	mg/l
Selénio (Se)	SMEWW 3	20	µg/l
Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 20	250	mg/l
Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4	50	mg/l
Amónio (NH ₄)	Método de N	0,50	mg/l
Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Cálcio ² (Ca)	SMEWW 3	-	mg/l
Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Magnésio (Mg)	SMEWW 3	-	mg/l
Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2	1,0	µg/l
Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2	-	mg/l
Cloretos (CL)	PT 60 (8) 20	250	mg/l
1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Radão (Rn)	A-BV-PE-00	500	Bq/l
α-total	A-BV-PE-00	0,1	Bq/l
β-total	A-BV-PE-00	1,0	Bq/l
Tritio (gH)	A-BV-PE-00	100	Bq/l
Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-00	0,1	mSv/ano
<i>C. perfringens</i>	ISO14189	0	N/100 ml
<i>Criposporidium</i>	ISO14189	0	N/100 ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

			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>Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)</i>	<i>29/08/2023</i>	<i>6530</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