

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

CAPELAS - MARANHÃO

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 - CAPELAS-MARANHÃO

			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)
Rua do Loural (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	0,40	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0
Caminho da Fontinha (Capelas), 40 (CR1)	07/02/2023	497	0,20		0		0
Rua André Manuel (Capelas), 16 (CR1)	07/03/2023	1154	0,20		0		0
Rua da Saudade (Capelas), 17 (CR1)	04/04/2023	1915	0,25		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 44 (CR1)	02/05/2023	2658	0,18		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 102 (CR1)	06/06/2023	3530	0,37		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 5 (CR2)	04/07/2023	4664	0,38		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 55 (CR1)	01/08/2023	5770	0,49		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 54 (CR1)	05/09/2023	6726	0,36		0		0
Rua do Marujo (Capelas), 22 (CR2)	03/10/2023	7571	0,35		0		0
Travessa do Jogo (Capelas), 6 (CR1)	07/11/2023	8279	0,28		0		0
Rua do Maranhão (Capelas), 58 (CR1)	05/12/2023	8931	0,50		0		0
			Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016		Procedimento: ISO 9308-01:2014		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 - CAPELAS-MARANHÃO

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
Rua do Lournal (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	<2,5	<1	<1	0,11	7,4	191	33	17	0
Rua do Maranhão (Capelas), 5 (CR2)	04/07/2023	4664	<5	<3	<3	<1,2	7,7	144	0	0	0
Rua do Marujo (Capelas), 22 (CR2)	03/10/2023	7571	<5	<3	<3	<1,2	7,5	129	5	12	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	CAPELAS - MARANHÃO
		Valor paramétrico
Cor	NP 627:1972	20
Cheiro	EN 1622	3
Sabor	EN1622	3
Turvação	ME-16	4
pH a 20°C	NP 411	≥6,5≤9,5
Condutividade Eléctrica a 20°C	NP 732:1969	2500
Nº de Colónias a 22°C	ISO 6222:1999	s/ alteração anormal
Nº de Colónias a 36°C	ISO 6222:1999	s/ alteração anormal
Enterococos	ISO 7899-2	0

ZONA DE ABASTECIMENTO - CAPELAS-MARANHÃO

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 do Loural (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	<1,5	<3,0	<0,20	<1,5	<3,0	<0,04	0,978	<4,0	<2,5	<1,3	15,7	<0,10	<0,50	<0,50	<3,0	<0,0020
			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-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua do Loural (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	46	<0,30	<6,0	<0,10	<0,020	22	<2,5	4,7	18,2	<0,040	<10	4,13	<2,0	3,1	<0,20	22,9
			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 do Loural (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	16,9		<0,50		<10,0		<0,010		0,3	<10,0	<0,10	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

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 Loural (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,50	1,3	<0,5	<0,50

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	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1) 2016-09 - E	10	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:201	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2	20	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12 - E	1,5	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08 -	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:201	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NO	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:201	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método de Nessler-	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:201	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - C	1,5	mg/l	Cálcio ²⁺ (Ca)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Manganês (Mn)	SMEWW 3111 B:201	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:201	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Oxidabilidade em meio ácido (O2)	ISO 8476:1993 - Volu	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3 -	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:201	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 -	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 (BrO3-)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FLD	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (Fg)	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercúrio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10 - E	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:201	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO2)	NP EN 26777:1996 -	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP ³)	HPLC	0,1	µg/l				

ZONA DE ABASTECIMENTO -CAPELAS-MARANHÃO

			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
Rua do Lournal (Capelas), 25-A (CI)	03/01/2023	5	<0,030	<0,030	<0,010	<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