

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2020



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

CAPELAS - MARANHÃO

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - CAPELAS-MARANHÃO

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)							
Caminho da Fontinha (Capelas), 22 (CR2)	07/01/2020	85	0,60	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0				
Rua do Maranhão - Oeste (Capelas), 54 (CRI)	04/02/2020	1173	0,90		0		0		0			
Rua do Maranhão - Este (Capelas), 26 (CRI)	03/03/2020	2729	0,80		0		0		0			
Rua do Marujo (Capelas), Bebedouro (CR2)	07/04/2020	4049	0,50		0		0		0			
Canada do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CRI)	05/05/2020	4913	0,90		0		0		0			
Canada do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CRI)	02/06/2020	6011	0,40		0		0		0			
Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	0,70		0		0		0			
Canada do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CRI)	04/08/2020	9670	0,50		0		0		0			
Travessa do Marujo (Capelas) (Fontanário) (CRI)	01/09/2020	11101	0,50		0		0		0			
Travessa do Marujo (Capelas) (Fontanário) (CRI)	06/10/2020	12712	0,40		Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016		0		Procedimento: ISO 9308-01:2014	0	Procedimento: ISO 9308-01:2014	
Travessa do Marujo (Capelas) (Fontanário) (CRI)	03/11/2020	14262	0,40				0			0		0
Rua do Maranhão (Capelas), s/n (Café do Maranhão) (CRI)	09/12/2020	16011	0,60				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

ZONA DE ABASTECIMENTO - CAPELAS-MARANHAO

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
Caminho da Fontinha (Capelas), 22 (CR2)	07/01/2020	85	<2,5	<1	<1	0,58	7,4	196	73	38	0
Rua do Marujo (Capelas), Bebedouro (CR2)	07/04/2020	4049	<2,5	<1	<1	0,13	7,5	175	0	0	0
Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	<2,5	<1	<1	<0,10	7,6	169	0	0	0
Travessa do Marujo (Capelas) (Fontanário) (CRI)	06/10/2020	12712	<2,5	<1	<1	0,22	7,5	164	66	50	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
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-MARANHAO

			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 Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	1,8	<3	<0,2	<1,0	<3,0	<0,05	0,3	<4,0	4,2	<1,3	<10,0	<0,03	<1,0	<1,0	<3	<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-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	10	<0,30	<6,0	<0,10	<0,02	19	<2,5	4,1	14	<0,04	<10	4,10	<4	2,9	<0,1	22,2
			Parâmetros Físico-Químicos				Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos							
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos		1,2-dicloroetano		Radão		a	b	Tritio	DI	C. perfringens		Crisposporidium			
Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	17,1		<0,3		<10,0		<0,010	0,184	<10,0	<0,10	0		0			
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina												Cloro de Vinilo			
Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	<0,10												<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 ³				Tri-halometanos ⁺			
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 Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)	07/07/2020	7776	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	1,1	1,1	<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	Valor paramétrico	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1) 2016-09 - E	5,0	□g/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:201	10	□g/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2	10	□g/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12 - E	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2017-08 -	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:201	5	□g/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4500-NO	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:201	10	□g/l	Amónio (NH ₄)	Método de Nessler-	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:201	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	□g/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - C	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW 3111 B:201	50	□g/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	□g/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:201	50	□g/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Oxidabilidade em m	ISO 8476:1993 - Volt	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2019-3 -	1,0	□g/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:201	200	□g/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2340 B:2	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	0,5	□g/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 -	250	mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10	□g/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	□g/l
Tricloroetano	GC/MS	10	□g/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ ⁻)	CI	10	□g/l	a-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FLD	0,01	□g/l	b-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (Fg)	200	□g/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10 - E	1	□g/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:201	20	□g/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN 26777:1996 -	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Ar	HPLC	0,1	□g/l	Epicloridrina	A-BS-PE-0077 LLE	0,10	□g/l
				Cloro de Vinilo	A-BV-PE-0063PyT	0,50	□g/l

			Resultados - I			
			Pesticidas Totais¹			
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
<i>Rua do Maranhão (Capelas) (Reservatório do Maranhão) (CI)</i>	<i>07/07/2020</i>	<i>7776</i>	<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