

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

CAPELAS - MONTE ALEGRE

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 - CAPELAS-MONTE ALEGRE

			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 Nossa Senhora da Conceição (Capelas), Reservatório da Conceição (CRI)	05/01/2021	70	0,70	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0			
Rua Nossa Senhora da Conceição (Capelas), Reservatório da Conceição (CRI)	02/02/2021	346	0,53		0		0			
Rua do Loural (Capelas), 56 Museu (CR2)	02/03/2021	769	0,37		0		0			
Rua dos Vinháticos (Capelas), 7 (Escritório SMAS) (CRI)	06/04/2021	1503	0,58		0		0			
Rua do Teatro Novo (Capelas), s/n (Mini Mercado Teatro Novo) (CRI)	04/05/2021	2078	0,45		0		0			
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2705	0,28		0		0			
Rua do Teatro Novo (Capelas), s/n (Mini Mercado Teatro Novo) (CRI)	06/07/2021	3708	0,56		0		0			
Canada da Pedreira (Capelas), Café Gaspar (CRI)	03/08/2021	4881	0,30		0		0			
Rua do Teatro Novo (Capelas), 28 (Minimercado Comvida) (CR2)	07/09/2021	5847	0,30		0		0			
Rua das 4 Canadas (Capelas), Fontanário (CRI)	06/10/2021	6855	0,27		Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016		Procedimento: ISO 9308-01:2014	Procedimento: ISO 9308-01:2014		
Rua do Monte Alegre (Capelas), s/n Quinta do Norte (CRI)	02/11/2021	7358	0,60						0	0
Rua do Teatro Novo (Capelas), s/n (Minimercado Teatro Novo) (CR2)	07/12/2021	8047	0,65						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-MONTE ALEGRE

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 Loural (Capelas), 56 Museu (CR2)	02/03/2021	770	<5	<3	<3	<1	8,1	93	0	0	0
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	<5	<3	<3	<1	7,7	99	0	0	0
Rua do Teatro Novo (Capelas), 28 (Minimercado Comida) (CR2)	07/09/2021	5848	<5	<3	<3	<1	7,9	102	7	5	0
Rua do Teatro Novo (Capelas), s/n (Minimercado Teatro Novo) (CR2)	07/12/2021	8047	<5	<3	<3	<1	8,1	99	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 - CAPELAS-MONTE ALEGRE

			Resultados - I																
			Parâmetros Físico-Químicos																
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxid.	Fe	Pest. T. I	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno	
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	<1,0	1,1	0,02	<0,20	<1,0	0,0055	0,75	<15	<1,0	<10	<40	<0,10	<0,20	<0,10	<0,30	<0,0030	
			Parâmetros Físico-Químicos																
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ¹	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total	
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	<60	0,454	<2,0	<0,02	<0,0200	16,5	<1,0	<4	<2	<0,1	<10	5	8,89	<2	<0,20	18	
			Parâmetros Físico-Químicos				Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos								
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos		1,2-dicloroetano		Radiação		α		β		Tritio	DI	C. perfringens		Crisposporidium		
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	15		<0,75		<10,0		<0,04		<0,10		<10	<0,10					
			Parâmetros Físico-Químicos																
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina														Cloreto de Vinilo		
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	<0,10														<0,10		

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 ¹				Tri-halometanos ²						
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [gh] P	I [1,2,3-cd] P	Cloroformo	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano			
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)	01/06/2021	2706	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,4	3,16	3,99	1,3			

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 - EAA	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:2017 - E	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12 - EAM	1	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:2017 - E	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NO3 B	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:2017 - E	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:2017 - E	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	1,5	mg/l	Calcio (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW 3111 B:2017 - E	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:2017 - E	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Oxidabilidade em meio ácido (O)	ISO 8476:1993 - Volumetr	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3 - GC	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:2017 - E	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2017	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Tetracloroeteno	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroeteno	GC/MS	10	µg/l	Radiação (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 (H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercúrio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10 - EAA	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:2017 - E	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitratos (NO2)	NP-EN 26777:1996 - EAM	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aromáticos Pol	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE-0077 LLE-GC	0,10	µg/l
				Cloreto de Vinilo	A-BV-PE-0063PyT-GC	0,50	µg/l

* Não é recomendável que a concentração seja superior a 100mg/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 Loural (Capelas), 56 (Museu) (CI)</i>	<i>01/06/2021</i>	<i>2706</i>	<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