

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## CAPELAS - MONTE ALEGRE

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 - 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 <sub>2</sub> )	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)								
Canada da Pedreira (Capelas), Café Gaspar (CRI)	04/01/2022	16	0,46										
Rua Nossa Sra. da Conceição (Capelas), Ramal do Reservatório da Conceição (CR2)	01/02/2022	440	0,57	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0					
Rua D. Manuel de Gouveia (Capelas), 36 (CRI)	02/03/2022	2584	0,50										
Rua do Loural (Capelas), 56 (Museu) (CRI)	05/04/2022	4466	0,50										
Rua Teatro Novo (Capelas), 15-D (CR2)	03/05/2022	5861	1,00										
Travessa do Loural (Capelas), 23-G (CRI)	07/06/2022	7571	0,30										
Rua da Cruz de Pedra (Capelas), 38 (CRI)	05/07/2022	8979	0,30										
Rua da Cruz de Pau (Capelas), 21 (CR2)	02/08/2022	10423	0,60										
Rua Cruz de Pedra (Capelas), 20 (CRI)	06/09/2022	12181	0,40										
Rua dos Vinháticos (Capelas), SMAS (CRI)	04/10/2022	13546	0,70										
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	0,40										
Travessa das Três Cruzes (Capelas), 3-C (CRI)	06/12/2022	16852	0,40										

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017, 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 Nossa Sra. da Conceição (Capelas), Ramal do Reservatório da Conceição (CR2)	01/02/2022	441	<5	<3	<3	<1	8,2	128	0	0	0
Rua Teatro Novo (Capelas), 15-D (CR2)	03/05/2022	5861	<2,5	<1	<1	0,16	7,8	109	<10	<10	0
Rua da Cruz de Pau (Capelas), 21 (CR2)	02/08/2022	10423	3,3	<1	<1	0,13	8,0	132	<10	<10	0
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	<2,5	<1	<1	<0,10	7,7	118	27	17	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 Os resultados	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 <sub>2</sub> /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO <sub>3</sub> /l
Amónio	Método d Os resultados	0,5	mg NH <sub>4</sub> /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 das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	<1,5	<3,0	<0,20	<1,5	<3,00	<0,04	0,22	<4,0	<2,5	<1,3	12,7	<0,03	<0,5	<0,5	<3,0	<0,0020
Parâmetros Físico-Químicos																		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP <sup>3</sup>	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos <sup>2</sup>	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	12	<0,30	<6,0	<0,10	<0,020	15	<2,5	2,4	2,2	<0,040	<10	3,07	8,4	2,8	<0,20	19,2
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	Criprosporidium							
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	14,2	<0,5	<10,0	<0,010	0,15	<10,0	<10,0	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

Resultados - I										
HAP <sup>3</sup>										
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	Tri-halometanos <sup>2</sup>	Bromodichlorometano
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,9	2,1	3,6	1,8

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	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12	1	mg/l	Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B	5	µg/l	Nitratos (NO <sub>3</sub> )	SMEWW 4500-NO3 B	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B	10	µg/l	Amónio (NH <sub>4</sub> )	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08	1,5	mg/l	Cálcio* (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW 3111 B	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Oxidabilidade em	ISO 8476:1993 - V	5	mg/l	Benzeno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	PT 112 (3) 2019-3 - GC	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B	200	µg/l	Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	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	Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Bromato (BrO <sub>3</sub> -)	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
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitratos (NO <sub>2</sub> )	NP EN 26777:199	0,5	mg/l	Criprosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1	µg/l	Epichloridina	A-BS-PE-0077 LLE-GC	0,10	µg/l
				Cloro 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 Totais <sup>1</sup>				
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	2,4-D	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
Rua das Murtas (Capelas), 8 (CI)	02/11/2022	15178	<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