

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## CAPELAS - MONTE ALEGRE

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-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)	
Rua da Cruz de Pau (Capelas), 7 (CR2)	07/01/2020	86	0,70	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0
Canada da Pedreira - Norte (Capelas),31 (CRI)	04/02/2020	1174	0,60		0		0	
Rua dos Odres (Capelas), 11A (CRI)	03/03/2020	2730	0,30		0		0	
Canada das Criações (Capelas), Nicho do Reservatório do Monte Alegre (CR2)	07/04/2020	4050	0,60		0		0	
Rua do Monte Alegre (Capelas), Reservatório do Monte Alegre (CRI)	05/05/2020	4919	0,40		0		0	
Canada das Criações (Capelas), Nicho do Reservatório do Monte Alegre (CR2)	02/06/2020	6012	0,90		0		0	
Rua do Teatro Novo (Capelas),s/n (Mini Mercado Teatro Novo) (CRI)	04/08/2020	9671	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-MONTE ALEGRE

			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
Rua da Cruz de Pau (Capelas), 7 (CR2)	07/01/2020	86	<2,5	<1	<1	0,10	7,7	124	100	40	0
Canada das Criações (Capelas), Nicho do Reservatório do Monte Alegre (CR2)	07/04/2020	4050	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	115	12	8	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 <sub>2</sub> /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO <sub>3</sub> /l
Amónio	Método de Nessler-ME-10	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	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxid.	Fe	Pest. T. I	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno
			Parâmetros Físico-Químicos														
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Hg	Ni	NO2	HAP³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
			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	Cripriosporidium		
			Parâmetros Físico-Químicos														
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epícloridrina										Cloreto de Vinilo				

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							
			HAP³				Tri-halometanos⁴			
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [gh] P	I [1,2,3-cd] P	Clorofor.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano

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	Cálcio*(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 (O₂)	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	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
Mercurio (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
Nitritos (NO₂)	NP EN 26777:1996 - EAM	0,5	mg/l	Cripriosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aromáticos Pol	HPLC	0,1	µg/l	Epícloridrina	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 Totais <sup>1</sup>			
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro