

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



## RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## MOSTEIROS - NORTE

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 -MOSTEIROS - NORTE**

			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 das Pensões (Mosteiros), s/n (ETAR) (CRI)	12/01/2021	322	0,50	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0
Rua do Outeiro da Grota (Mosteiros), Fontanário da Igreja (CRI)	09/02/2021	466	0,54		0		0	
Rua das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	806	0,78		0		0	
Rua da Beira Mar Cima (Mosteiros), s/n (ETAR) (CRI)	13/04/2021	1593	0,61		0		0	
Rua do Outeiro da Grota (Mosteiros), Fontanário da Igreja (CRI)	11/05/2021	2166	0,28		0		0	
Rua das Vinhas (Mosteiros), 3 (Farmácia) (CR2)	08/06/2021	2851	0,45		0		0	
Rua do Outeiro da Grota (Mosteiros), Fontanário da Igreja (CRI)	13/07/2021	3997	0,38		0		0	
Rua da Ponte (Mosteiros) – Café Gazcidla (CRI)	10/08/2021	5074	0,15		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 - MOSTEIRO - NORTE**

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 das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	807	<5	<3	<3	<1	8,1	378	0	0	0
Rua das Vinhas (Mosteiros), 3 (Farmácia) (CR2)	08/06/2021	2851	<5	<3	<3	<1	8,1	368	3	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	□ S/cm
Oxidabilidade em meio ácido	NP 731:1969	5	mg O2/l
Nitratos	ME-14	50	mg NO3/l
Amónio	Método de Nessler-ME-10	0,5	mg NH4/l
Manganês	ME-13	50	□ g 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 -MOSTEIROS - NORTE**

			Resultados - 1															
			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	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno
Rua das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	808	<1,0	<1,0	0,03	<0,20	<1,0	0,0026	0,69	<15	<1,0	1,1	<40	ISENTO	<0,20	<0,10	<3,0	<0,0030
			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 Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	808	<60	<0,010	<20	<0,02	<0,0200	59,9	<1,0	17	38	<0,1	<10	24,00	37,2	4	<0,20	79
			Parâmetros Físico-Químicos					Parâmetros Radiológicos					Parâmetros Microbiológicos					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos		1,2-dicloroetano	Radio	α	β	Trítio	DI	C. perfringens		Crisposporidium					
Rua das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	808	70		<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10	<0,10	0		0					
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epilcloridrina												Cloreto de Vinilo			
Rua das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	808	<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 - 1					Tri-halometanos <sup>2</sup>				
			HAP <sup>3</sup>					Bromodiorometano				
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	Dibromod.	Bromodiorometano		
Rua das Pensões (Mosteiros), s/n (Centro de Saúde) (CI)	09/03/2021	808	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,53	26,7	8,4	1,57		

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 - EA	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017 - F	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:2017 - F	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017 - F	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12 - EA	1	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	meq/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:2017 - F	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NO3 B:20	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:2017 - F	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método de Nessler-ME-10	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:2017 - F	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	1,5	mg/l	Calcio <sup>2+</sup> (Ca)	SMEWW 3111 B:2017 - F	-	mg/l
Manganes (Mg)	SMEWW 3111 B:2017 - F	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:2017 - F	50	µg/l	Maenésio (Mn)	SMEWW 3111 B:2017 - F	-	mg/l
Oxidabilidade em micio	ISO 8476:1993 - Volume	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3 - GC/N	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:2017 - F	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2017 - C	-	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	Radio (Ra)	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	Trítio (H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10 - EA	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:2017 - F	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO2)	NP-EN 26777:1996 - EA	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Arom	HPLC	0,1	µg/l	Epilcloridrina	A-BS-PE-0077 LLE-GC-A	0,10	µg/l
				Cloreto de Vinilo	A-BV-PE-0063PVT-GC-A	0,50	µg/l

\* Não é recomendável que a concentração seja superior a 100mg/L.