

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DOS MOINHOS

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 nº152/2017, 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 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 - SISTEMA DOS MOINHOS

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)			
Chã do Pico de Mafra (Mosteiros), Fontanário (CRI)	19/01/2021	516	0,70	Sem Valor Paramétrico Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014	0	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014
Rua Direita do Pico de Mafra (Mosteiros), Fontanário do Pico de Mafra (CRI)	17/02/2021	558	0,71		0		0	
Rua Direita do Pico de Mafra (Mosteiros), s/n (Fontanário) (CR2)	16/03/2021	1053	0,73		0		0	
Canada dos Cinquenta (Bretanha), Ramal do Reservatório (CRI)	20/04/2021	1794	0,64		0		0	
Canada dos Cinquenta (Bretanha), Ramal do Reservatório (CRI)	18/05/2021	2297	0,56		0		0	
Rua da Igreja (Pilar), Junta de Freguesia (CR2)	15/06/2021	3063	0,50		0		0	
Rua da Igreja (Pilar), Junta de Freguesia (CRI)	20/07/2021	4307	0,53		0		0	
Estrada Regional (Ajuda), 77 (Snack Bar Eh Pá) (CRI)	17/08/2021	5289	0,66		0		0	
Estrada Regional (Ajuda), 77 (Snack Bar Eh Pá) (CR2)	21/09/2021	6522	0,49		0		0	
Estrada Regional da Ajuda da Bretanha (Ajuda), 128 (Restaurante Águia) (CRI)	19/10/2021	7144	<0,10		15		5	
Estrada Regional da Ajuda da Bretanha (Ajuda), 116 (Restaurante Águia) (CRI) Jusante	22/10/2021	7189			0		0	
Estrada Regional da Ajuda da Bretanha (Ajuda), 128 (Restaurante Águia) (CRI) Montante	22/10/2021	7190			0		0	
Estrada Regional da Ajuda da Bretanha (Ajuda), 128 (Restaurante Águia) (CRI)	22/10/2021	7188			0		0	
Estrada Regional (Ajuda), 77 (Snack Bar Eh Pá) (CRI)	16/11/2021	7714	0,62		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 - SISTEMA DOS MOINHOS

			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 Direita do Pico de Mafra (Mosteiros), s/n (Fontanário) (CR2)	16/03/2021	1053	<5	<3	<3	<1	8,2	162	0	0	0
Rua da Igreja (Pilar), Junta de Freguesia (CR2)	15/06/2021	3064	<5	<3	<3	<1	8,4	156	0	0	0
Estrada Regional (Ajuda), 77 (Snack Bar Eh Pá) (CR2)	21/09/2021	6523	<5	<3	<3	<1	8,3	167	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 - SISTEMA DOS MOINHOS

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos															
			Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. 1	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos															
			Al	Hg	Ni	NO2	HAP ⁵	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos			Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos							
			Cloretos	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Crisposporidium						

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos															
			Epicloridrina			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

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - I																
			HAP ⁵				Tri-halometanos ⁷												
			B [b] F	B [k] F	B [ghi] 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	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (	5,0 µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3	200 mg/l
Arsénio (As)	SMEW	10 µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3	10 µg/l
Boro (B)	PT 34 (	1 mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2	250 mg/l
Cádmio (Cd)	SMEW	5 µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4	50 mg/l
Chumbo (Pb)	SMEW	10 µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de	0,50 mg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2 mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50 µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (	1,5 mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW 3	- mg/l
Manganês (Mg)	SMEW	50 µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100 µg/l
Crómio (Cr)	SMEW	50 µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3	- mg/l
Oxidabilidade em meio á	ISO 84	5 mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3)	1,0 µg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200 µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2	- mg/l
Pesticidas Totais	MI - Ca	0,5 µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2	250 mg/l
Tetracloroetano	GC/MS	10 µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0 µg/l
Tricloroetano	GC/MS	10 µg/l	Radão (Rn)	A-BV-PE-0	500 Bq/l
Bromato (BrO ₃ ⁻)	CI	10 µg/l	α-total	A-BV-PE-0	0,1 Bq/l
Benzopireno	HPLC-1	0,01 µg/l	β-total	A-BV-PE-0	1,0 Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EA	200 µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0	100 Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (	1 µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0	0,1 mSv/ano