

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

Lomba da Cruz

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 -LOMBA DA CRUZ

			Resultados - RI					
			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 da Lomba da Cruz de Cima (Santo António), 15 (CRI)	04/02/2020	1175	0,40	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico:	0	Valor Paramétrico:
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	0,50		0		0	
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CRI)	02/06/2020	6013	0,20		0		0	
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	04/08/2020	9672	0,50		0		0	
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CR2)	06/10/2020	12714	0,30		0		0	
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CRI)	09/12/2020	16013	0,30		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 - LOMBA DA CRUZ

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 da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	113	18	9	0	
Rua da Lomba da Cruz de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CR2)	06/10/2020	12714	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	127	240	110	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 - LOMBA DA CRUZ

			Resultados - I															
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. I	Tetracloreto	Tricloreto	Bromato	Benzopireno
Rua da Lomba da Cruz, de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	<1,5	<3	<0,2	<1,0	<3	<0,05	<0,20	<4	3,1	<1,3	13,4	ISENTO	<1,0	<1,0	<3	<0,002
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Lomba da Cruz, de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	<10	<0,30	<6	<0,10	<0,02	14	<2,5	2,5	1,5	<0,04	<10	2,88	5	2,6	<0,1	17,9
			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	Criposporidium							
Rua da Lomba da Cruz, de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	14	<0,3	<10,0	<0,01	0,091	<10,0	<0,10	0	0							
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina											Cloreto de Vinilo				
Rua da Lomba da Cruz, de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	<0,10											<0,1				

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 ³			Tri-halometanos ³						
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	Dibromocl.	Bromodichlorometano		
Rua da Lomba da Cruz, de Cima (Santo António) (Reservatório da Lomba da Cruz) (CI)	07/04/2020	4051	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	3,0	2,5	2,5		

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	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3111	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3111	5	µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4500-NO3 B	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3111	10	µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cobalto (Co)	SMEWW 3111	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017	1,5	mg/l	Cálcio ³ (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW 3111	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3111	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Oxidabilidade em meio ácido	ISO 8476:1993	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2019-3 - GC	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3111	200	µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2340 B:2017	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (6)	0,5	µg/l	Cloretos (Cl)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Tetracloreto	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	GC - MS	3,0	µg/l
Tricloreto	GC/MS	10	µg/l	Radão (Ra)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ ⁻)	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 (Fe ₂)	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercúrio (Hg)	PT 11 (1) 2016	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3111	20	µg/l	<i>C. perfringens</i>	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN 26777	0,5	mg/l	<i>Criposporidium</i>	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aromáticos	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE-0077 LLE-G4	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.

