

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DA ENCRUZILHADAS

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 2021, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020" ou "2021".

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA ENCRUZILHADAS

				Resultados - R1			
			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)		
Avenida 5 de Agosto (Relva), 3 (Centro Civico) (CR1)	12/01/2021	326	0,80	0	0	0	
Avenida 5 de Agosto (Relva), 3 (Centro Civico) (CR2)	25/01/2021	883	0,90	Sem Valor Paramétrico	Valor Paramétrico:	Valor Paramétrico:	
Rua dos Valados (Relva), 36 (Lar Residencial Seara do Trigo) (CR1)	09/02/2021	473	0,53	0	0	0	
Rotunda dos Valados (Relva), Nicho - CMPD (CR2)	23/02/2021	620	0,38	0	0	0	
Rua Direita do Ramalho (São José), 149 (Central de Táxis) (CR1)	09/03/2021	813	0,51	Procedimento:	Procedimento:	Procedimento:	
Rua Direita do Ramalho (Santa Clara), 149-A (Snack Bar TU & EU) (CR2)	23/03/2021	1224	0,52	Colorimetria - ME-22 ver.04 de	ISO 9308-01:2014	ISO 9308-01:2014	
Rua da Saúde (Arrifes), 177 (Café Juventude) (CR1)	13/04/2021	1598	0,54	29/02/2016	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 DA ENCRUZILHADAS

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
Avenida 5 de Agosto (Relva), 3 (Centro Cívico) (CR2)	26/01/2021	883	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	157	0	0	0
Rotunda dos Valados (Relva), Nicho - CMPD (CR2)	23/02/2021	621	<5	<3	<3	<1	8,1	110	6	7	0
Rua Direita do Ramalho (Santa Clara), 149-A (Snack Bar TU & EU) (CR2)	23/03/2021	1224	<5	<3	<3	<1	8,1	110	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		Valor paramétrico	Unidades
Cor	NP 627:1972	20	mg/l PtCo
Cheiro	EN 1622	3	-
Sabor	EN 1622	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 DA ENCRUZILHADAS

				Resultados - I																			
				Parâmetros Físico-Químicos														Tetracloroetano			Tricloroetano	Bromato	Benzopireno
Local de recolha	Data	N.º do Boletim		Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T. I								
				Parâmetros Físico-Químicos																			
Local de recolha	Data	N.º do Boletim		Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Sc	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	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	Criposporidium											
				Parâmetros Físico-Químicos												Cloreto de Vinilo							
Local de recolha	Data	N.º do Boletim		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

				Resultados - I								
				HAP ³				Tri-halometanos ²				
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.	Bromodiclorometano	

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	procedimen	param	Unidades	Parâmetro	Procedimento	param	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1)	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 31	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 31	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 20	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW	5	µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 45	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW	10	µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de N	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8)	1,5	mg/l	Calcio*(Ca)	SMEWW 31	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 31	-	mg/l
Oxidabilidade em m	ISO 8476	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 23	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - C&K	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 20	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-00	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ ⁻)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-00	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FI	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-00	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-00	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1)	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-00	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW	20	µg/l	<i>C. perfringens</i>	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN 24	0,5	mg/l	<i>Criposporidium</i>	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos A	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE-00	0,10	µg/l
				Cloreto de Vinilo	A-BV-PE-00	0,50	µg/l

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