

8PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2020



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SETE CIDADES

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 -SETE CIDADES

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)			
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 27 (CRI)	21/01/2019	568	0,50	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0
Rua da Igreja (Sete Cidades), 15 (CR2)	18/02/2020	1915	0,30		0		0	
Cerrado das Freiras (Sete Cidades), Fontanário (CRI)	17/03/2020	3354	0,10		0		0	
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CRI)	21/04/2020	4434	0,40		0		0	
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	0,40		0		0	
Cerrado das Freiras (Sete Cidades), Fontanário (CRI)	16/06/2020	6604	0,30		0		0	
Rua da Igreja (Sete Cidades), 18-A (CRI)	21/07/2020	8743	0,60		0		0	
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 38 (Junta de Freguesia) (CR2)	18/08/2020	10286	0,40		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 - SETE CIDADES

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 Igreja (Sete Cidades), 15 (CR2)	18/02/2020	1915	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	186	0	0	0
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	<2,5	<1	<1	<0,10	7,9	196	0	0	0
Caminho das Ruas (Sete Cidades), 38 (Junta de Freguesia)	18/08/2020	10286	<2,5	<1	<1	<0,1	7,9	195	13	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
Enterococcus	ISO 7899-2	S/ alteração anormal	N/ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SETE CIDADES

			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	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	<1,5	<3	<0,2	<1,0	<3	<0,05	1,6	<4	<2,0	<1,3	<10,0	ISENTO	<1,0	<1,0	<3	<0,002
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI) (Análise de Verificação)	30/06/2020	7423							1,6									
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI) (Análise de Verificação)	18/08/2020	10285							1,9									
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	<10	<0,30	<6	<0,10	<0,02	28	<2,5	3,1	1,9	<0,04	<10	4,3	11	1,1	<0,1	15,3
			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		Crisposporidium				
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	23,4		<0,3		<10,0	<0,01	0,092	<10,0	<0,10	0		0				

			Parâmetros Físico-Químicos	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina	Cloro de Vinilo
Rua de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	<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 ²			
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 de Baixo (Sete Cidades), Fontanário Jardim (CI)	19/05/2020	5355	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	4,2	5	1,5

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	Unidades	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (PT 81 (1))	SMEWW	5,0 µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017 -	200	mg/l
Arsénio (As) SMEWW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017 -	10	µg/l
Boro (B) PT 34 (0)	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Cádmio (Cd) SMEWW	5	µg/l	Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4500-NO3 B:2	50	mg/l
Chumbo (Pb) SMEWW	10	µg/l	Amónio (NH ₄)	Método de Nessler-ME-10	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	Cálcio ² (Ca)	SMEWW 3111 B:2017 -	-	mg/l
Manganês (Mn) SMEWW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr) SMEWW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017 -	-	mg/l
Oxidabilidade ISO 8476	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2019-3 - GC/MS	1,0	µg/l
Ferro (Fe) SMEWW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW 2340 B:2017 -	-	mg/l
Pesticidas Total - Cálculo	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	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-0077	500	Bq/l
Bromato (Br) CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno HPLC-Fl	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al) MI - EA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercurio (Hg) PT 11 (1)	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni) SMEWW	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂ -N) NP EN 2	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonos HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE-0077 LLE-GC-	0,10	µg/l