

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA CENTRAL

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 C1) 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 - SISTEMA CENTRAL

Local de recolha	Data	° do Bolet	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)		
Rua do Bago às Socas (Livramento), Café Andrade (CR1)	05/01/2021	73	0,80	0	0	0	
Caminho da Abelheira de Baixo (Fajã de Baixo), s/n (Válvula Redutora da Abelheira de Cima) (CR1)	12/01/2021	324	0,70	0	0	0	
Rua Infante D. Henrique (Fajã de Cima), Café Lourenço (CR2)	19/01/2021	513	0,60	0	0	0	
Rua do Bago às Socas (Livramento), I (Café Socas) (CR1)	26/01/2021	882	0,29	0	0	0	
Canada das Maricas (São Roque), s/n - Mitsubishi (CR1)	02/02/2021	351	0,55	0	0	0	
Pico do Fogo de Cima, Ponto de Entrega em Alta (Rosário) (CR2)	09/02/2021	469	0,56	0	0	0	
Caminho das Murtas (São Roque), SRTOP (CR1)	17/02/2021	555	0,60	0	0	0	
Rua do Arco (São Roque), Ponto Murtas (CR1)	23/02/2021	619	0,36	0	0	0	
Praceta do Empresário (São Roque), Armazém 2.22 (CR2)	02/03/2021	773	0,30	0	0	0	
Estrada Regional da Ribeira Grande (São Roque), Fácil (CR1)	09/03/2021	811	0,22	0	0	0	
Rua Duarte Borges (São Roque), 70 (Agra Maçanita) (CR1)	16/03/2021	1049	0,20	0	0	0	
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CR2)	30/03/2021	1438	0,45	0	0	0	
Estrada Regional da Ribeira Grande (São Roque), 967 (ED'S Bar) (CR1)	06/04/2021	1507	0,27	0	0	0	
Estrada Regional da Ribeira Grande (São Roque), 975 (Hôma) (CR1)	13/04/2021	1596	0,32	0	0	0	
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1788	0,63	0	0	0	
1ª Rua do Terreiro (São Roque), I (Café Neves) (CR2)	27/04/2021	1906	0,29	0	0	0	
Caminho da Abelheira de Baixo (Fajã de Baixo), s/n (Válvula Redutora da Abelheira de Cima), Reservatório da Erva Moura (CR1)	04/05/2021	2082	0,55	0	0	0	
Rua de Santa Rita (Fajã de Baixo), 118 (Café Mais) (CR2)	11/05/2021	2169	0,58	0	0	0	
Rua de Santa Rita (Fajã de Baixo), 118 (Café Mais) (CR1)	18/05/2021	2294	0,65	0	0	0	
Rua da Pedra (Fajã de Baixo), 23-D (CR1)	25/05/2021	2484	0,51	0	0	0	
Rua do Monte (Fajã de Baixo), Centro Natália Correia (CR2)	01/06/2021	2710	0,68	0	0	0	
Rua Maria José Borges (Fajã de Baixo), 21B (Café Cá Estamos) (CR1)	15/06/2021	3059	0,47	0	0	0	
Rua Nossa Senhora do Pilar (Fajã de Baixo), (Escritórios SMAS) (CR2)	22/06/2021	3282	0,52	0	0	0	
Rua Nossa Senhora do Pilar (Fajã de Baixo), (Bar Micaelense) (CR1)	29/06/2021	3553	0,37	0	0	0	
Rua Maria José Borges (Fajã de Baixo), 21B (Café Cá Estamos) (CR1)	06/07/2021	3712	0,58	0	0	0	
Rua Maria José Borges (Fajã de Baixo), 21B (Café Cá Estamos) (CR1)	13/07/2021	4001	0,33	0	0	0	
Rua da Encarnação (Fajã de Baixo), 23 Pastelaria Atlântida (CR2)	20/07/2021	4302	0,30	0	0	0	
Rua Nossa Senhora do Pilar (Fajã de Baixo), (Escritórios SMAS) (CR1)	27/07/2021	4603	0,28	0	0	0	
Rua de São Gonçalo (Fajã de Baixo), 235 (296 Peugeot) (CR1)	03/08/2021	4885	0,22	0	0	0	
Rua Professor Machado Macedo (São Pedro), Moniz de Sá (CR1)	10/08/2021	5077	0,25	0	0	0	
Rua da Igreja (Fajã de Cima), 11 (Café Lourenço) (CR1)	24/08/2021	5509	0,48	0	0	0	
Rua da Vila Nova (Fajã de Cima), 17 (Produtos Alimentares Farias) (CR1)	31/08/2021	5732	0,33	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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA CENTRAL

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R2								
			Parâmetros Organolépticos				Parâmetros Microbiológicos				
			Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococcus
Rua Infante D. Henrique (Fajã de Cima), Café Lourenço (CR2)	19/01/2021	513	2,5	<1	<1	0,14	7,5	141	10	35	0
Pico do Fogo de Cima, Ponto de Entrega em Alta (Rosário) (CR2)	09/02/2021	469	<5	<3	<3	<1	7,8	105	0	0	0
Praceta do Empresário (São Roque), Armazém 2.22 (CR2)	02/03/2021	774	<5	<3	<3	<1	7,9	103	6	4	0
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CR2)	30/03/2021	1439	<5	<3	<3	<1	8,3	105	0	0	0
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1788	<5	<3	<3	<1	7,8	108	0	0	0
1ª Rua do Terreiro (São Roque), 1 (Café Neves) (CR2)	27/04/2021	1906	<5	<3	<3	<1	7,7	92	0	0	0
Rua de Santa Rita (Fajã de Baixo), 118 (Café Mais) (CR2)	11/05/2021	2170	<5	<3	<3	<1	8	107	170	77	0
Rua do Monte (Fajã de Baixo), Centro Natália Correia (CR2)	01/06/2021	2710	<5	<3	<3	<1	7,8	106	0	0	0
Rua Nossa Senhora do Pilar (Fajã de Baixo), (Escritórios SMAS) (CR2)	22/06/2021	3283	<5	<3	<3	<1	8,3	108	6	2	0
Rua da Encarnação (Fajã de Baixo), 23 Pastelaria Atlântida (CR2)	20/07/2021	4302	<5	<3	<3	<1	8,3	111	8	4	0
Rua Professor Machado Macedo (São Pedro), Moniz de Sá (CR2)	10/08/2021	5077	<5	<3	<3	<1	8,2	107	20	44	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
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 CENTRAL

			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	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1790	<1,0	3,20	0,0013	<0,20	<1,0	<1,0	1,4	<15	<1,0	<1,0	69	ISENTO	<0,20	<0,10	<0,20	<0,0030
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Se	SO4	Nitritos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ³	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1790	<60	<0,010	<2,0	<0,0200		23	<10	<4	<2	<0,1	<10	<4	7,71	<2	<0,20	11,00
			Parâmetros Físico-Químicos						Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos		1,2-dicloroetano	Rádão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Crisposporidium						
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1790	14,0		<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10	<0,1	0	0						
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epilcloridrina						Cloro de Vinilo									
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1790	<0,1						<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 [gh] P	I [1,2,3-cd] P	Cloroform.	Bromofórmio	Dibromod.	Bromodichlorometano		
Rua Professor Gilberto A. Rodrigues (São Roque), Válvula Redutora (CI)	20/04/2021	1790	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,62	1,64	3,97	1,48		

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	parâmetro	Unidades	Parâmetro	procedimento	parâmetro	Unidades
Amónio (Sb)	PT 81 (1) 2	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200	mg/l
Ársénio (As)	SMEWW 3	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2	1	mg/l	Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8)	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3	5	µg/l	Nitritos (NO ₂)	SMEWW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3	10	µg/l	Amónio (NH ₄)	Método d	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2	1,5	mg/l	Cálcio (Ca)	SMEWW	-	mg/l
Manganes (Mg)	SMEWW 3	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW	-	mg/l
Oxidabilidade em m	ISO 8476:1	5	mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3	200	µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEWW	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálcul	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8)	250	mg/l
Tetracloroeteno	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Tricloroeteno	GC/MS	10	µg/l	Rádão (Ra)	A-BV-PE	500	Bq/l
Bromato (BrO ₃ -)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FLD	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (1	µg/l	Tritio (H)	A-BV-PE	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3	20	µg/l	C. perfringens	ISO1418	0	N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN 267	0,5	mg/l	Crisposporidium	ISO1418	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Ar	HPLC	0,1	µg/l	Epilcloridrina	A-BS-PE	0,10	µg/l
				Cloro de Vinilo	A-BV-PE	0,50	µg/l

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