

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2022



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA CENTRAL

Os resultados das análises definidas para o ano de 2022 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, 2021 e de 2022, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020", "2021" ou "2022".

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA CENTRAL

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)						
Rua da Igreja (Fajã de Cima), 11 (Café Lourenço) (CRI)	04/01/2022	19	0,55	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0			
Canada da Abelheira de Cima (Fajã de Cima), Válvula Redutora (CRI)	11/01/2022	46	0,58		0		0				
Rua Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	177	0,38		0		0				
Rua das Socas (Livramento), Bar Socas (CRI)	25/01/2022	284	0,32		0		0				
Canada do Peixe Assado (Livramento), 6F (PESTKIL) (CRI)	01/02/2022	443	0,38		0		0				
Estrada da Ribeira Grande (São Roque), 1097 (Estádio de São Miguel) (CR2)	08/02/2022	1513	0,60		0		0				
Praceta Dr. Francisco Palha - Azores Park (São Roque), Armazém 1.34 (Electro Requentim) (CRI)	15/02/2022	1837	0,30		0		0				
Estrada Regional da R. Grande (São Roque), 975 (CRI)	22/02/2022	2245	0,50		0		0				
Rua do Terreiro (São Roque), Café Neves (CR2)	02/03/2022	2587	0,90		0		0				
Rua Escultor Ernesto Canto da Maia (São Roque), 10 (Oficinas Maria Eusária Medeiros Ponte) (CRI)	08/03/2022	2934	0,40		Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016		Procedimento: ISO 9308-01:2014		0	Procedimento: ISO 9308-01:2014	
Canada da Abelheira de Cima (Fajã de Cima), Válvula Redutora (CRI)	15/03/2022	3339	0,60						0		0
Rua do Monte (Fajã Baixo), Centro Natália Correia (CRI)	05/04/2022	4469	0,50						0		0
Avenida Natália Correia (São Pedro), 51 (Associação de Futebol de Ponta Delgada) (CRI)	12/04/2022	5054	0,30						0		0
Calço da Furna (Fajã de Baixo), 1 (Sol Mar) (CR2)	19/04/2022	5133	0,60						0		0
Rua Nossa Senhora do Pilar (Fajã de Baixo), Escritórios SMAS (CRI)	26/04/2022	5601	0,80						0		0
Rua do Calço da Furna (Fajã de Baixo), 19 (Bar: WRC) (CRI)	03/05/2022	5864	0,70						0		0
Rua da Encarnação (Fajã Baixo), 23 (Pastelaria Atlântida) (CR2)	10/05/2022	6160	0,40						0		0
Rua do Calço da Furna (Fajã Baixo), 25 (Sol Mar) (CRI)	17/05/2022	6617	0,70						0		0
Rua Barões N.º Sr.ª das Oliveiras (Fajã de Cima), 88 (CRI)	31/05/2022	7355	0,60						0		0
Caminho do Pico de Funcho (São Pedro), Apartado 91 (Recheio) (CR2)	07/06/2022	7574	0,30						0		0
Caminho da Levada (São Sebastião), Quinta dos Açores (CRI)	14/06/2022	7926	0,30						0		0
Rua Dr. José Estrela Rêgo (São Sebastião), s/n (NAKO) (CRI)	21/06/2022	8319	0,50						0		0
Canada das Socas (Livramento) 115 (CR2)	28/06/2022	8679	0,50						0		0
Rua Frei Manuel (São Sebastião), 5 (CRI)	05/07/2022	8982	0,50						0		0
Rua do Espírito Santo (Fajã de Baixo), 34 H (CRI)	12/07/2022	9317	0,30						0		0
Rua Congregação de S. José Cluny (São Roque), 18 (CR2)	19/07/2022	9770	0,30						0		0
Rua Rei D. Carlos (Livramento), 28 (CRI)	26/07/2022	10087	0,20						0		0
Rua das Necessidades (Livramento), 115 - (Fácil, Lda) (CRI)	02/08/2022	10426	0,50						0		0
Est. Regional Ribeira Grande (São Roque), 967 - Ed's Bar (CRI)	16/08/2022	11052	0,40						0		0
Rua Azores Park (São Roque), 30 C, 1º Esq. (CR2)	09/08/2022	10743	0,30						0		0
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	0,40						0		0
Rua Maria José Borges (São Pedro), 54 (CRI)	13/09/2022	12436	0,60						0		0
Rua Infante D. Henrique (Fajã de Cima), 161 (Café José Cordeiro) (CRI)	20/09/2022	12941	0,50	0		0					
Rua do Nateiro (Fajã Cima), 23 (CR2)	27/09/2022	13119	0,40	0		0					
Rua Dr. Augusto Arruda (Fajã Baixo), s/n (Ananases - Augusto Arruda) (CR2)	27/09/2022	13117	0,60	0		0					
Rua Nossa Sra. do Pilar (Fajã Cima), 114-B (CRI)	04/10/2022	13550	0,80	0		0					
Av. Cecília Meireles (Fajã de Cima), 62 (CRI)	11/10/2022	13912	0,30	0		0					
Rua Padre Fernando Freitas (São Pedro), 14 (CR2)	18/10/2022	14229	0,30	0		0					
Canada das Murtas (São Roque), 32 (Bomba de Gasolina José Cymbron, Lda.) (CRI)	25/10/2022	14738	0,20	0		0					
Rua Dr. Francisco Carreiro da Costa (São Sebastião), 23 (CRI)	02/11/2022	15482	0,40	0		0					
Rua Ilha de S. Miguel (São Sebastião), 53-A (CR2)	08/11/2022	15508	0,60	0		0					
Rua Francisco Pereira Ataíde (São Sebastião), 1 (EDA) (CRI)	15/11/2022	15781	0,40	0	0						
Beco da Arquinha (São Sebastião), 11 (CRI)	29/11/2022	16536	0,60	0	0						
Rua Nova de Santa Rita (Fajã de Baixo), 32 (CR2)	06/12/2021	16537	0,40	0	0						
Rua dos Moinhos (Fajã Cima), 75 (CRI)	13/12/2022	17164	0,50	0	0						
Rua 8 de Dezembro (Fajã Cima), 8 (CRI)	20/12/2022	17522	0,40	0	0						
Bairro de Belém (São Roque), 29 (CR2)	27/12/2022	17821	0,40	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 Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	178	<5	<3	<3	<1	8,1	94	0	0	0
Estrada da Ribeira Grande (São Roque), 1097 (Estádio de São Miguel) (CR2)	08/02/2022	1513	<2,5	<1	<1	<0,10	7,7	108	<10	<10	0
Rua do Terreiro (São Roque), Café Neves (CR2)	02/03/2022	2587	<2,5	<1	<1	<0,10	7,8	107	<10	<10	0
Calço da Furna (Fajã de Baixo), 1 (Sol Mar) (CR2)	19/04/2022	5133	6,9	<1	<1	0,20	7,5	134	<10	<10	0
Rua da Encarnação (Fajã Baixo), 23 (Pastelaria Atlântida) (CR2)	10/05/2022	6160	<2,5	<1	<1	0,14	7,8	116	0	0	0
Caminho do Pico de Funcho (São Pedro), Apartado 91 (Recheio) (CR2)	07/06/2022	7574	<2,5	<1	<1	0,10	8,1	129	300	88	0
Canada das Socas (Livramento) 115 (CR2)	28/06/2022	8679	<2,5	<1	<1	0,22	7,6	114	<10	<10	0
Rua Congregação de S. José Cluny (São Roque), 18 (CR2)	19/07/2022	9770	<2,5	<1	<1	<0,10	7,6	114	10	<10	0
Rua Azores Park (São Roque), 30 C, 1º Esq. (CR2)	09/08/2022	10743	<2,5	<1	<1	0,15	7,6	116	<10	<10	0
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	<2,5	<1	<1	0,13	7,8	1142	<10	<10	0
Rua do Nateiro (Fajã Cima), 23 (CR2)	27/09/2022	13119	<2,5	<1	<1	0,15	7,7	117	<10	<10	0
Rua Dr. Augusto Arruda (Fajã Baixo), s/n (Ananases - Augusto Arruda) (CR2)	27/09/2022	13117	<2,5	<1	<3	0,14	7,8	120	<10	<10	0
Rua Padre Fernando Freitas (São Pedro), 14 (CR2)	18/10/2022	14229	<2,5	<1	<1	<0,10	7,7	116	<10	<10	0
Rua Ilha de S. Miguel (São Sebastião), 53-A (CR2)	08/11/2022	15508	<2,5	<1	<1	<0,10	7,4	117	<10	<10	0
Rua Nova de Santa Rita (Fajã de Baixo), 32 (CR2)	06/12/2021	16537	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	110	<10	<10	0
Bairro de Belém (São Roque), 29 (CR2)	27/12/2022	17821	<2,5	<1	<1	<0,10	7,7	100	<10	<10	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	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno
Rua Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	179	<1,0	<1,0	0,013	<0,20	<1,0	<0,0010	<0,40	<15	<1,0	<1,0	<40	ISENTO	<0,20	<0,10	<3,0	<0,0030
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	<1,5	<3,0	<0,20	<1,5	<3,0	<0,04	0,9	10	<2,5	<1,3	154	ISENTO	<1,0	<1,0	<3,0	<0,0020
			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 Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	179	<60	<0,0010	<2,0	<0,02	<0,0200	15,60	<1,0	<4	2,00	0,10	<10	4,00	2,55	<2,0	<0,20	13,00
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	74	<0,30	6	<0,10	<0,0200	19	<2,5	3	<0,30	<0,040	<10	1,23	8,10	0,70	<0,10	5,87
			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 Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	179	16,0	<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10	<0,1	0	0							
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	14,0	<0,30	<10,0	0,017	0,061	<10	<0,1	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

			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	Cloroform.	Bromofórmio	Dibromocl.	Bromodichlorometano		
Rua Padre Domingos Costa (Livramento), 2 (Junta de Freguesia) (CI)	18/01/2022	179	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,22	0,27	0,97	1,09		
Rua João Carlos Macedo (Fajã Baixo), 1 (CI)	06/09/2022	12184	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1,0	2,3	4,1	1,7		

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 (1) 2	5,0 µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200 mg/l
Arsénio (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	Nitratos (NO ₃)	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
Manganês (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
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	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 (200 µg/l	Tritio (3H)	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.