

9PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2024



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

Os resultados das análises definidas para o ano de 2024 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 n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto. 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 2023 e de 2024 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2023" ou "2024".

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

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)			
Canada da Abelheira (Capelas), 30 (CR1)	03/01/2024	6	0,52	Sem Valor Paramétrico Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014	0	Valor Paramétrico: 0 Procedimento: ISO 9308-01:2014
Rua Nossa Senhora da Conceição (Capelas), 32 (CR1)	16/01/2024	186	0,44		0		0	
Rua Padre Inácio (Capelas), 7 (CR1)	06/02/2024	942	0,49		0		0	
Rua João Paulo II (Fenais da Luz), 14 (CR2)	20/02/2024	1249	0,53		0		0	
Rua da Beira Mar (São Vicente Ferreira), 9 (CR1)	05/03/2024	1795	0,35		0		0	
Beco do Quarteiro (São Vicente Ferreira), 17 (CR2)	19/03/2024	2259	0,23		0		0	
Canada da Tapada (São Vicente Ferreira), 9 (CR1)	02/04/2024	2900	0,29		0		0	
Rua dos Poços (São Vicente Ferreira), 32-B (CR2)	16/04/2024	3265	0,31		0		0	
Rua do Sertão (Capelas), 100 (CR1)	07/05/2024	3839	0,31		0		0	
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4224	0,24		0		0	
Rua da Praça (Capelas), 14 (CR1)	04/06/2024	4713	0,28		0		0	
Rua de São Pedro (Capelas), 16 (CR2)	18/06/2024	5296	0,51		0		0	
Rua Padre António Camilo Martins (Capelas), 11 (CR1)	02/07/2024	5863	0,63		0		0	
Rua do Lucena (Santo António), 17 (CR1)	16/07/2024	6433	0,45		0		0	
Beco do Lopes (Santo António), s/n (Clube Desportivo Santo António) (CR1)	06/08/2024	7223	0,35		0		0	
Rua da Mãe de Deus (Santo António), 7-A (CR2)	20/08/2024	7762	0,44		0		0	
Rua do Ramal Novo (Santo António), 13 (CR1)	03/09/2024	8254	0,70		0		0	
Beco do Rosário (Santo António), 2 (Bola 2) (CR2)	17/09/2024	8710	0,55		0		0	
Rua do Rosário (Santo António), 5 (CR1)	01/10/2024	9292	0,37		0		0	
Rua das Terças (Santo António), 62 (CR2)	15/10/2024	9743	0,47		0		0	

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

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	Enterococos
Rua João Paulo II (Fenais da Luz), 14 (CR2)	20/02/2024	1250	<5	<3	<3	<1,20	8,0	142	0	0
Beco do Quarteiro (São Vicente Ferreira), 17 (CR2)	19/03/2024	2259	<5	<3	<3	<1,20	8,1	140	0	0
Rua dos Poços (São Vicente Ferreira), 32-B (CR2)	16/04/2024	3266	<5	<3	<3	<1,20	7,6	163	0	0
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4225	<5	<3	<3	<1,20	7,5	139	0	0
Rua de São Pedro (Capelas), 16 (CR2)	18/06/2024	5296	<5	<3	<3	<1,20	8,0	105	28	0
Rua da Mãe de Deus (Santo António), 7-A (CR2)	20/08/2024	7763	<5	<3	<3	<1,20	7,8	140	0	0
Beco do Rosário (Santo António), 2 (Bola 2) (CR2)	17/09/2024	8710	<5	<3	<3	<1,20	8,0	142	0	0
Rua das Terças (Santo António), 62 (CR2)	15/10/2024	9744	<5	<3	<3	<1,20	6,9	139	23	0

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

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
Enterococos	ISO 7899-2	0	N/100 ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

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. 1	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno			
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4226	<1	2	0,016	<0,20	0,0018	0,0172	0,8	<15	<1	<1	86	<0,10	<0,20	<0,10	<3	<0,003			
			Parâmetros Físico-Químicos																		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	K	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total		
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4226	<60	<0,0100	<2	<0,02	<0,0200	23,4	5,35	<1	5,35	9	<0,10	<5	<4	12	3	<0,20	18,3		
										Parâmetros Físico-Químicos					Parâmetros Radiológicos					Parâmetros Microbiológicos	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloretos	Cloritos	Cloratos	Cloro de Vinilo	Epilcloridrina	Acilamida	17-beta-estradiol	Nonifenol	1,2-dicloroetano	Radão	α	β	Tritio	DI	C. perfringens	Criprosporidium			
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4226	18,3	<0,0050	0,0884	<0,10	<0,050	<0,050	<0,8	<100	<0,750	<10	<0,04	<0,10	<10	<0,1	0	-			

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	Dibromoel.	Bromodiorometano
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4226	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,82	3,86	5,42	2,38

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

Procedimentos e valores de referência

Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (As)	PT 81 (1)	10	µg/l
Arsénio (As)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0)	1,5	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW	5	µg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW	10	µg/l
Cobre (Cu)	SMEWW	2	mg/l
Fluoretos	PT 60 (8)	1,5	mg/l
Manganês (Mn)	SMEWW	50	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW	50	µg/l
Oxidabilidade	ISO 8476	5	mg/l
Ferro (Fe)	SMEWW	200	µg/l
Pesticidas	MI - Cálculo	0,5	µg/l
Tetracloroeteno	GC/MS	10	µg/l
Tricloroeteno	GC/MS	10	µg/l
Bromato	GC	10	µg/l
Benzopireno	HPLC-FL	0,01	µg/l
Alumínio	MI - EAA	200	µg/l
Mercurio	PT 11 (1)	1	µg/l
Níquel (Ni)	SMEWW	20	µg/l
Nitritos	NP EN 22860	0,5	mg/l
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1	µg/l
Cloro de Vinilo	A-BV-PE	0,5	µg/l
Epilcloridrina	A-BS-PE	0,1	µg/l
Acilamida	US EPA 821	0,1	µg/l
Potássio (K)	CZ_SOP_DOG_02_00	S/alteração	mg/l
Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2017	200	mg/l
Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2017	20	µg/l
Sulfatos (SO ₄)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
Nitratos (NO ₃)	SMEWW 4500-NO3 B	50	mg/l
Amónio (NH ₄)	Método de Nessler-ME	0,50	mg/l
Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Calcio (Ca)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Tri-halometanos	CG	100	µg/l
Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2017	-	mg/l
Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112 (3) 2019-3 - GC	1,0	µg/l
Dureza Total	SMEWW 2340 B:2017	-	mg/l
Cloretos (Cl ₂)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	250	mg/l
1,2-dicloroetano	CG - MS	3,0	µg/l
Radão (Rn)	A-BV-PE-0077	500	Bq/l
α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Dose Indicativa	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Criprosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
17-Beta-Estradiol	US EPA 535, US EPA	1	ng/l
Nonifenol	European Standard BT	300	ng/l
Cloritos (mg/l)	CSN EN ISO 15061, C	0,7	mg/l
Cloratos (mg/l)	CSN EN ISO 15061, C	0,7	mg/l

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DE SANTO ANTÓNIO

			Resultados - I				
			Pesticidas Totais¹				
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	2,4-D	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
Rua do Navio (Capelas), 20-A (CI)	21/05/2024	4226	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030

Valores que não cumprem o n.º1 do Artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.