

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2023



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## FETEIRAS

Os resultados das análises definidas para o ano de 2023 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, 2022 e de 2023 encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" -"2017", "2018", "2019", "2020", "2021", "2022"ou "2023".

**ZONA DE ABASTECIMENTO - FETEIRAS**

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - R1		
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis	Parâmetros Microbiológicos	
			Cloro Residual Livre (mg/l Cl <sub>2</sub> )	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	0,80	0	0
Estrada Regional (Feteiras), 9 (CRI)	14/02/2023	744	0,47	0	0
Estrada Regional (Feteiras), 48-E (CRI)	14/03/2023	1381	0,36	0	0
Estrada Regional (Feteiras), 48-E (CR2)	11/04/2023	2051	0,19	0	0
Rua da Fonte (Feteiras), 9 (CRI)	09/05/2023	2905	0,33	2	0
Rua da Fonte (Feteiras), 11 (Verificação Montante)	16/05/2023	3034	0,38	0	0
Rua da Fonte (Feteiras), 9 (Verificação Ponto)	16/05/2023	3032	0,34	0	0
Rua da Fonte (Feteiras), Escola Padre José Gomes Pereira (Verificação junsante)	16/05/2023	3033	0,56	0	0
Rua da Giesta (Feteiras), 7 (CRI)	13/06/2023	3700	0,35	0	0
Rua da Igreja (Feteiras), 16 (CR2)	11/07/2023	4945	0,35	0	0
Rua do Caminho Velho (Feteiras), 32 (CRI)	08/08/2023	5994	0,33	0	0
Rua do Calço da Cruz (Feteiras), 17 (CRI)	12/08/2023	6935	0,50	0	0
Rua do Quarteiro (Feteiras), 5 (CR2)	11/10/2023	7674	0,30	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 - FETEIRAS**

			Resultados - R2								
			Parâmetros Organolépticos				Parâmetros F. Químico		Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococos
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	<2,5	<1	<1	<0,10	7,6	133	<10	<10	0
Estrada Regional (Feteiras), 48-E (CR2)	11/04/2023	2051	<5	<3	<3	<1,20	7,5	242	0	0	0
Rua da Igreja (Feteiras), 16 (CR2)	11/07/2023	4946	<5	<3	<3	<1,20	8,3	259	0	0	0
Rua do Quarteiro (Feteiras), 5 (CR2)	11/10/2023	7674	<5	<3	<3	<1,20	7,6	108	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	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	□ S/cm
Oxidabilidade em meio ácido	NP 731:1969	5	mg O2/l
Nitratos	ME-14	50	mg NO3/l
Amónio	Método de Nessler-ME-	0,5	mg NH4/l
Manganês	ME-13	50	□ g 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 - FETEIRAS**

			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
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	<1,5	<3,0	<0,020	<1,5	4,3	<0,04	0,21	<4,0	<2,5	<1,3	<10,0	<0,10	<0,50	<0,50	<3,0	<0,0020
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP <sup>3</sup>	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos <sup>2</sup>	Magnésio	Benzeno	D. Total
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	30	<0,30	<6,0	<0,10	<0,020	17	<2,5	2,8	2,5	<0,040	<10	4,49	17	2,8	<0,20	22,6
			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							
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	18,3	<0,5	<10,0	0,011	0,402	<10,0	<0,10	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 <sup>3</sup>				Tri-halometanos <sup>2</sup>					
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [ghi] P	I [1,2,3-cd] P	Cloroformo	Bromofórmio	Dibromocloro	Bromodichlorometano		
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)	10/01/2023	278	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	4,4	1,5	6,3	4,8		

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	Parâmetro	Procedimento	Valor paramétrico	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (1) 2016-09 - EAA	10	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:2017 -	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	20	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12 - EAM	1,5	mg/l	Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	PT 60 (8)	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:2017 -	5	µg/l	Nitratos (NO <sub>3</sub> )	SMEWW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:2017 -	10	µg/l	Amónio (NH <sub>4</sub> )	Método de	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:2017 -	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08 - CI	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW	-	mg/l
Manganês (Mn)	SMEWW 3111 B:2017 -	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:2017 -	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW	-	mg/l
Oxidabilidade em	ISO 8476:1993 - Volume	5	mg/l	Benzeno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	PT 112 (3)	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:2017 -	200	µg/l	Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	SMEWW	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	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 <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	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 (Fg)	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10 - EAA	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:2017 -	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO <sub>2</sub> )	NP EN 26777:1996 - EAA	0,5	mg/l	Criposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1	µg/l				

**ZONA DE ABASTECIMENTO - FETEIRAS**

			<b>Resultados - I</b>				
			<b>Pesticidas Totais <sup>1</sup></b>				
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	<b>2,4-D</b>	<b>Glifosato</b>	<b>Terbutilazina</b>	<b>Desetilterbutilazina</b>	<b>Bentazona</b>
<i>Chã da Fonte Nova (Feteiras), 17 (CI)</i>	<i>10/01/2023</i>	278	<0,03	<0,03	<0,01	<0,03	<0,03

Valores que não cumprem o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº152/2017, de 7 de dezembro