

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## FETEIRAS

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 - 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)
Estrada Regional (Feteiras), 29 Bomba de Gasolina Galp (CRI)	11/01/2022	43	0,23	0	0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), Café Santa Luzia (CRI)	08/02/2022	1514	0,90	0	0
Estrada Regional (Feteiras), 29-A (Bomba de Gasolina) (CR2)	08/03/2022	2935	0,80	0	0
Rua da Igreja (Feteiras),17 (Café Central) (CRI)	12/04/2022	5055	0,90	0	0
Rua do Além (Feteiras), 7 (CRI)	10/05/2022	6162	0,70	0	0
Rua do Engenho (Feteiras), 14 (CR2)	14/06/2022	7927	0,60	0	0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 32 (CRI)	12/07/2022	9318	0,50	0	0
Ramal do Caixeiro (Feteiras), 1 (CRI)	09/08/2022	10746	0,50	0	0
Rua Chã da Fonte Nova (Feteiras), 7 (CR2)	13/09/2022	12437	0,40	0	0
Rua do Cemitério (Feteiras), 4 (CRI)	11/10/2022	13913	0,70	0	0
Estrada Regional (Feteiras), 48-A (CRI)	08/11/2022	15510	0,50	0	0
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	0,70	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. Químicos		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
Estrada Regional (Feteiras), 29-A (Bomba de Gasolina) (CR2)	08/03/2022	2935	<2,5	<1	<1	0,42	8,1	301	<10	<10	0
Rua do Engenho (Feteiras), 14 (CR2)	14/06/2022	7927	<2,5	<1	<1	<0,10	8,2	288	<10	<10	0
Rua Chã da Fonte Nova (Feteiras), 7 (CR2)	13/09/2022	12437	<2,5	<1	<1	<0,10	7,6	135	<10	<10	0
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	<2,5	<1	<1	<0,10	7,4	255	21	12	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. 1	Tetracloroetano	Tricloroetano	Bromato	Benzopireno
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	<1,5	<3,0	<0,20	<1,5	<3,0	<0,04	0,48	<4,0	<2,5	<1,3	<10	<0,03	<0,5	<0,5	<3,0	<0,0020
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP*	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos2	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	77	<0,30	<6,0	<0,10	<0,0020	44	<2,5	15,5	47,2	0,06	<10	7,20	20,8	5,4	<0,2	40,4
			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							
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	24,7	<0,5	<10,0	<0,01	0,263	<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					Tri-halometanos <sup>2</sup>		
			HAP*				Cloroform.	Bromofórmio	Dibromoel.	Bromodichlorometano
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	B [b] F	B [k] F	B [ghi] P	I [1,2,3-cd] P				
Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)	13/12/2022	17165	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	2,4	4	8,6	5,8

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-	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEWW 3111 B:2	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:2	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW 3114 C:2	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12-	1	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8) 2017-08-	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:2	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW 4500-NC	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:2	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método de Nessler-	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEWW 3111 B:2	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (8) 2017-08-	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEWW 3111 B:2	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEWW 3113 B:2	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEWW 3111 B:2	-	mg/l
Oxidabilidade em meio ácido	ISO 8476:1993 - Vo	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3) 2019-3-	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:2	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEWW 2340 B:2	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (8) 2017-08-	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 (BrO3-)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-PE-0010	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-FLD	0,01	µg/l	β-total	A-BV-PE-0010	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (Fg)	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-PE-0049	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (1) 2016-10-	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE-0047	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEWW 3113 B:2	20	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO2)	NP EN 26777:1996	0,5	mg/l	Criposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos Aromáticos	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridina	A-BS-PE-0077 LLE	0,10	µg/l
				Cloroeto de Vinilo	A-BV-PE-0063PYI	0,50	µg/l

\* Não é recomendável que a concentração seja superior a 100mg/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>Rua do Grotilhão (Feteiras), 10 (CI)</i>	<i>13/12/2022</i>	<i>17165</i>	<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