

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



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

## FETEIRAS

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 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 e de 2021, encontram-se disponíveis neste *site*, no separador "Qualidade da Água" - "Resultados" - "2017", "2018", "2019", "2020" ou "2021"

**ZONA DE ABASTECIMENTO - FETEIRAS**

			Resultados - R1				
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis		Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloro Residual Livre (mg/l Cl <sub>2</sub> )		Coliformes Totais (ufc/100 ml)		E. coli (N/100 ml)
Estrada Regional (Feteiras), s/n (Bomba de Gasolina) (CRI)	12/01/2021	325	0,30	Sem Valor Paramétrico  0  Procedimento:  Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016	0	Valor Paramétrico:  0  Procedimento:  ISO 9308-01:2014	0
Rua da Canada (Feteiras), Reservatório da Zona Alta das Feteiras (CR2)	09/02/2021	471	0,44		0		0
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Junta de Freguesia) (CRI)	09/03/2021	812	0,40		0		0
Rua da Igreja (Feteiras), Café O Jaime (CRI)	13/04/2021	1597	0,90		0		0
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2171	0,20		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café de Santa Luzia) (CRI)	08/06/2021	2855	0,48		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café de Santa Luzia) (CRI)	13/07/2021	4002	0,67		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café de Santa Luzia) (CR2)	10/08/2021	5079	0,51		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café de Santa Luzia) (CR2)	14/09/2021	6114	0,35		0		0
Rua da Areia (Feteiras) Reservatório das Terras do Barão (CRI)	12/10/2021	6978	0,35		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café Santa Luzia) (CR2)	09/11/2021	7553	0,42		0		0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café Santa Luzia) (CRI)	14/12/2021	8270	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 - 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
Rua da Canada (Feteiras), Reservatório da Zona Alta das Feteiras (CR2)	09/02/2021	471	<5	<3	<3	<1	8,1	125	3	2	0
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2172	<5	<3	<3	<1	8,1	247	0	0	0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café de Santa Luzia) (CR2)	10/08/2021	5080	<5	<3	<3	<1	8,2	118	0	0	0
Chã da Fonte Nova (Feteiras), 22 (Café Santa Luzia) (CR2)	09/11/2021	7553	<5	<3	<3	<1	8,0	114	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
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2173	<1,0	<1,0	0,02	<0,20	<1,0	<0,0010	<0,40	<15	<1,0	1,1	<40	<0,10	<0,20	<0,10	<3,0	<0,0050
			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
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2173	<60	<0,010	<2,0	<0,02	<0,0200	43,2	<1,0	15	41	<0,1	<10	17,00	10,2	4	<0,20	61
			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	Criprosporidium							
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2173	27	<0,750	<10,0	<0,04	<0,10	<10	<0,1	0	0							
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epicloridrina					Cloreto de Vinilo										
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2173	<0,10					<0,10										

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*				Tri-halometanos*						
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	Dibromocl.	Bromodichlorometano			
Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)	11/05/2021	2173	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,12	6,66	2,95	0,49			

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	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEWW 3113 B:2	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEWW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (0) 2007-12	1	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (8)	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEWW 3113 B:2	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEWW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEWW 3113 B:2	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método d	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	Calcio* (Ca)	SMEWW	-	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	-	mg/l
Oxidabilidade em	ISO 8476:1993 - Vol	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112 (3)	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEWW 3113 B:2	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	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 (BrO3-)	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	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-PE	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	Criprosporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1	µg/l	Epicloridrina	A-BS-PE	0,10	µg/l
				Cloreto de Vinilo	A-BV-PE	0,50	µg/l

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

			<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>Glifosato</b>	<b>Terbutilazina</b>	<b>Desetilterbutilazina</b>	<b>Bentazona</b>
<i>Ramal de Santa Luzia (Feteiras), 22 (Farmácia) (CI)</i>	<i>11/05/2021</i>	<i>2173</i>	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030

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