

PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2019



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

SISTEMA DA TERRA

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA

			Resultados - R1								
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis		Parâmetros Microbiológicos						
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)		Coliformes Totais (ufc/100 ml)		E. coli (N/100 ml)				
Rua do Outeiro Alto, 50 (Fenais da Luz) (CRI)	02/01/2019	9	0,40	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0			
Rua da Cidade, 43 (Fenais da Luz) (CR2)	05/02/2019	408	0,30		0		0		0		
Rua da Arrenquinha, 1S (São Vicente) (CRI)	06/03/2019	3276	0,40		0		0		0		
Rua das Terças, 3 (Fenais da Luz) (CRI)	02/04/2019	4987	0,20		0		0		0		
Rua da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	0,50		0		0		0		
Rua da Atafona, 25 (São Vicente) (CRI)	04/06/2019	13582	0,70		0		0		0		
Rua do Bom Jesus, 42 (Fenais da Luz) (CRI)	02/07/2019	15071	0,80		0		0		0		
Canada Nova, 44 (São Vicente) (CR2)	06/08/2019	16598	0,40		0		0		0		
Rua dos Barões, 25 (São Vicente) (CRI)	03/09/2019	17855	0,50		Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2017		0		ISO 9308-01:2017	0	ISO 9308-01:2014
Rua da Cidade, 71 (São Vicente) (CRI)	01/10/2019	19354	0,30				0			0	
Rua do Botelho, 110 (São Vicente) (CR2)	05/11/2019	20912	0,70	0		0	0				
Vereda de Baixo, 15A (Fenais da Luz) (CRI)	03/12/2019	22334	0,50	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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA

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	Nº Col. a 37°C	Enterococcus
Rua da Cidade, 43 (Fenais da Luz) (CR2)	05/02/2019	409	<5	<3	<3	<0,5	7,3	111	4	0	0
Rua da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	<2,5	<1	<1	0,13	7,7	123	0	0	0
Canada Nova, 44 (São Vicente) (CR2)	06/08/2019	16598	<2,5	<1	<1	<0,10	7,8	158	0	0	0
Rua do Botelho, 110 (São Vicente) (CR2)	05/11/2019	20912	<2,5	<1	<1	<0,10	7,8	133	0	6	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
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 37°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA

			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 da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	<2,5	<3	<0,2	<1,0	<3	<0,05	1,2	<4	3,8	<1,3	126	<0,05	<1,0	<1,0	<1	<0,005
			Parâmetros Físico-Químicos															
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Se	SO4	Nitratos	Amónia	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	34	<0,1	<6	<0,005	<0,04	23	<2,5	3,8	1,3	<0,04	<10	1,29	9	1,00	<0,1	7,3
			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	Enterococos						
Rua da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	15	<0,3	4,00	<0,025	0,14	<1,8	<0,10	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

			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	Dibromocl.	Bromodichlorometano
Rua da Igreja, 66 (São Vicente) (CI)	07/05/2019	12136	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1,2	1,3	4	2,6

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)	MI - EAA (Hid)	5	µg/l	HAP	HPCL	0,1	µg/l
Arsénio (As)	MI - EAA (Hid)	10	µg/l	Selénio (Se)	MI - EAA (Hid)	10	µg/l
Boro (B)	MI - PTDL34	1	mg/l	Sódio (Na)	SM 3111 B	200	mg/l
Cádmio (Cd)	MI - EAA (Fg)	5	µg/l	Sulfatos (SO4)	SM 4500 E	250	mg/l
Chumbo (Pb)	MI - EAA (Fg)	10	µg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Cobre (Cu)	SM 3111 B	2	mg/l	Cálcio*	EDTA	-	mg/l
Fluoretos (F)	SM 4500 C	1,5	mg/l	Tri-halometanos	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	MI - EAA	50	µg/l	Magnésio	Cálculo	-	mg/l
Ferro (Fe)	MI - PTDL37	200	µg/l	Benzeno	CG - MS	1	µg/l
Pesticidas Totais	MI - Cálculo (CG)	0,5	µg/l	Dureza Total	EDTA	-	mg/l
Pesticidas Individuais	CG	0,1	µg/l	Cloretos	NP 423	250	mg/l
Tetracloroetano	CG	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - MS	3	µg/l
Tricloroetano	CG	10	µg/l	Radão	NP 4362-1997	500	Bq/l
Bromato	CI	10	µg/l	α-total	NP 4332-1996	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPCL	0,01	µg/l	β-total	NP 4330-1996	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EAA (Fg)	200	µg/l	Dose Indicativa (DI)		0,1	mSv/ano
Mercúrio (Hg)	SM 3113	1	µg/l	C. perfringens	ISO14189	0	N/100 ml
Níquel (Ni)	MI - EAA (Fg)	20	µg/l	Criposporidium	ISO14189	0	N/100 ml
Nitritos (NO2)	NP 624	0,5	mg/l	Enterococos	ISO 7899-2	0	N/100 ml

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA TERRA

			Resultados - I			
			Pesticidas Totais ¹			
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
<i>Rua da Igreja, 66 (São Vicente)(CI)</i>	<i>07/05/2019</i>	12136	<0,05	<0,02	<0,02	<0,05

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