

## PROGRAMA DE CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA (PCQA) - 2020



### RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

### SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

			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)	
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	0,50	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico: 0	0	Valor Paramétrico: 0
Canada dos Picos (Ginetes), Reservatório Lomba de Cima (CRI)	14/04/2020	4185	0,60		0		0	
Largo da Igreja (Ginetes), s/n (Torneira da Junta de Freguesia) (CRI)	09/06/2020	6322	0,30		0		0	
				Procedimento: Colorimetria - ME-22 ver.04 de 29/02/2016		Procedimento: ISO 9308-01:2014		Procedimento: ISO 9308-01:2014

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 LOMBA DE CIMA**

			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 Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<2,5	<1	<1	<0,1	7,6	234	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	µS/cm
Oxidabilidade em meio ácido	NP 731:1969	5	mg O <sub>2</sub> /l
Nitratos	ME-14	50	mg NO <sub>3</sub> /l
Amónio	Método de Nessler-ME-10	0,5	mg NH <sub>4</sub> /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

ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA LOMBA DE CIMA

			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	Tetracloroeteno	Tricloroeteno	Bromato	Benzopireno
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<1,5	<3	<0,2	<1	<3	<0,05	0,3	<4	16	<1,3	54		<1	<1	<3	<0,002
			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>3</sup>	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<10	<0,3	<6	<0,1	<0,02	33	<2,5	7	5,1	<0,04	<10	3,47	12	3,8		24,3

			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
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	36,1	<0,3	<10	<0,01	<0,239	<10	<0,1	0	-

			Parâmetros Físico-Químicos	
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Epiclorldrina	Cloreto de Vinilo
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<0,1	<0,1

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.	Bromodiclorometano
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<1	5	5	1,30

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	cedime	param	Unidades	Parâmetro	cedime	or paramét	Unidades
Antimónio (Sb)	PT 81 (	5,0	µg/l	Sódio (Na)	SMEW	200	mg/l
Arsénio (As)	SMEW	10	µg/l	Selénio (Se)	SMEW	10	µg/l
Boro (B)	PT 34 (	1	mg/l	Sulfatos (SO4)	PT 60 (	250	mg/l
Cádmio (Cd)	SMEW	5	µg/l	Nitratos (NO3)	SMEW	50	mg/l
Chumbo (Pb)	SMEW	10	µg/l	Amónio (NH4)	Método	0,50	mg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2	mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50	µg/l
Fluoretos (F)	PT 60 (	1,5	mg/l	Cálcio*(Ca)	SMEW	-	mg/l
Manganês (Mg)	SMEW	50	µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100	µg/l
Crómio (Cr)	SMEW	50	µg/l	Magnésio (Mg)	SMEW	-	mg/l
Oxidabilidade em m	ISO 847	5	mg/l	Benzeno (C6H6)	PT 112	1,0	µg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200	µg/l	Dureza Total (CaCO3)	SMEW	-	mg/l
Pesticidas Totais	MI - Cd	0,5	µg/l	Cloretos (CL)	PT 60 (	250	mg/l
Tetracloroeteno	GC/MS	10	µg/l	1,2-dicloroetano	CG - M	3,0	µg/l
Tricloroeteno	GC/MS	10	µg/l	Radão (Rn)	A-BV-P	500	Bq/l
Bromato (BrO3-)	CI	10	µg/l	α-total	A-BV-P	0,1	Bq/l
Benzopireno	HPLC-I	0,01	µg/l	β-total	A-BV-P	1,0	Bq/l
Alumínio (Al)	MI - EA	200	µg/l	Tritio (3H)	A-BV-P	100	Bq/l
Mercurio (Hg)	PT 11 (	1	µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV-P	0,1	mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEW	20	µg/l	C. perfringens	ISO141	0	N/100 ml

**ZONA DE ABASTECIMENTO - SISTEMA DA LOMBA DE CIMA**

			Resultados - I			
			Pesticidas Totais <sup>1</sup>			
Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
Rua da Lomba de Cima (Ginetes), 14 (CI)	11/02/2020	1567	<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