

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



RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA

CONCELHO DE PONTA DELGADA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO:

VARZEA

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 -VARZEA

Local de recolha	Data	º do Boletim	Resultados - R1					
			Parâmetros relativos a subst. indesejáveis			Parâmetros Microbiológicos		
			Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)	Coliformes Totais (ufc/100 ml)	E. coli (N/100 ml)			
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	0,70		0		0	
Estrada Regional Ginetes, Várzea (Ginetes), Instalações da C.M.P.D. (CR1)	23/03/2021	1222	0,36	Sem Valor Paramétrico	0	Valor Paramétrico:	0	Valor Paramétrico:
Estrada Regional Ginetes, Várzea (Ginetes), Instalações da C.M.P.D. (CR1)	25/05/2021	2482	0,53		0	0	0	
Estrada Regional Ginetes, Várzea (Ginetes), Instalações da C.M.P.D. (CR2)	27/07/2021	4600	0,33		0	0	0	
				Procedimento:		Procedimento:		Procedimento:
				Colorimetria - ME-22 ver.04 de		ISO 9308-01:2014		ISO 9308-01:2014
				29/02/2016				

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 -VARZEA

			Resultados - R2								
			Parâmetros Organolépticos				Parâmetros F. Químicos		Parâmetros Microbiológicos		
Local de recolha	Data	º do Boletim	Cor	Cheiro	Sabor	Turvação	pH	Cond.	Nº Col. a 22°C	Nº Col. a 36°C	Enterococos
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	<2,5	<1	<1	<0,10	7,5	218	0	0	0
Estrada Regional Ginetes, Várzea (Ginetes), Instalações da C.M.P.D. (CR2)	27/07/2021	4600	<5	<3	<3	<1	8,0	196	15	14	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	EN 1622	3	-
Turvação	ME-16	4	UNT
pH a 20°C	NP 411	≥6,5≤9,5	-
Condutividade Eléctrica a 20°C	NP 732:1969	###	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 36°C	ISO 6222:1999	S/ alteração anormal	N/ml

ZONA DE ABASTECIMENTO - VARZEA

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos														
			Sb	As	B	Cd	Pb	Cu	F	Mn	Cr	Oxida.	Fe	Pest. T.1	Tetracloreto	Tricloreto	Bromato
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	<1,5	<2	<0,20	<1,0	<10	<0,05	1,6	<1,0	<2,0	<1,3	11	<1,0	<1,0	<5	<0,020
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI) (Análise de Verificação)	24/02/2021	702						1,3									

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos															
			Al	Hg	Ni	NO2	HAP ³	Na	Sz	SOM	Nitratos	Amónio	CN	Calcio	Tri-halometanos ²	Magnésio	Benzeno	D. Total
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	17	<0,1	<2	<0,10	<0,025	28	<2,5	4,2	2,9	<0,04	<10	4,5	14	0,9	<0,10	14,4

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos				Parâmetros Radiológicos				Parâmetros Microbiológicos			
			Choroetos	1,2-dicloroetano	Rádio	α	β	Trítio	DI	C. perfringens	Criptosporidium			
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	21,8		<0,30	<10,0	0,036	0,13	<10,0	<0,10	0	0	0	

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Parâmetros Físico-Químicos		Parâmetros Microbiológicos	
			Epicloridrina	Choroeto de Vinilo		
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	<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

Local de recolha	Data	N.º do Boletim	Resultados - 1									
			HAP ³			Tri-halometanos ²						
			B (b) F	B (k) F	B (g) P	I (1,2,3-cd) P	Clorofor.	Bromofórmi	Dibromocl.	Bromodichlorometano		
Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)	26/01/2021	880	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1,1	3,8	5,8	3		

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	Acção	Unidades	Parâmetro	Acção	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 (SO ₄)	PT 60	250 mg/l
Cádmio (Cd)	SMEW	5 µg/l	Nitatos (NO ₃)	SMEW	50 mg/l
Chumbo (Pb)	SMEW	10 µg/l	Amónio (NH ₄)	Métod	0,50 mg/l
Cobre (Cu)	SMEW	2 mg/l	Cianetos (CN)	EAM	50 µg/l
Fluoretos (F)	PT 60	1,5 mg/l	Calcio ²⁺ (Ca)	SMEW	- mg/l
Manganês (Mn)	SMEW	50 µg/l	Tri-halometanos (THM)	CG	100 µg/l
Crómio (Cr)	SMEW	50 µg/l	Magnésio (Mg)	SMEW	- mg/l
Oxidabilidade em	ISO 847	5 mg/l	Benzeno (C ₆ H ₆)	PT 112	1,0 µg/l
Ferro (Fe)	SMEW	200 µg/l	Dureza Total (CaCO ₃)	SMEW	- mg/l
Pesticidas Totais	MI - C2	0,5 µg/l	Choroetos (CL)	PT 60	250 mg/l
Tetracloreto	GC/MS	10 µg/l	1,2-dicloroetano	CG - M	3,0 µg/l
Tricloreto	GC/MS	10 µg/l	Rádio (Ra)	A-BV	500 Bq/l
Bromato (BrO ₃ -)	CT	10 µg/l	α-total	A-BV	0,1 Bq/l
Benzopireno	HPLC	0,01 µg/l	β-total	A-BV	1,0 Bq/l
Alumínio (Al)	MI - E2	200 µg/l	Trítio (H ³)	A-BV	100 Bq/l
Mercúrio (Hg)	PT 114	1 µg/l	Dose Indicativa (DI)	A-BV	0,1 mSv/ano
Níquel (Ni)	SMEW	20 µg/l	C. perfringens	ISO14	0 N/100 ml
Nitritos (NO ₂)	NP EN	0,5 mg/l	Criptosporidium	ISO14	0 N/100 ml
Hidrocarbonetos	HPLC	0,1 µg/l	Epicloridrina	A-BS	0,10 µg/l
			Choroeto de Vinilo	A-BV	0,50 µg/l

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

ZONA DE ABASTECIMENTO -VARZEA

			Resultados - I			
			Pesticidas Totais¹			
<i>Local de recolha</i>	<i>Data</i>	<i>N.º do Boletim</i>	Glifosato	Terbutilazina	Desetilterbutilazina	Bentazona
<i>Rua da Canada (Ginetes), Estação Elevatória (CI)</i>	<i>26/01/2021</i>	880	<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