



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital nº 2/2020
Trimestre : Abril - Junho
Ano : 2020

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia
População abastecida : 293 229 hab.

Volume de água fornecido : 53 030 m³ / dia
Nº de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo	
Controlo Rotina CR1	Bactérias Coliformes (UFC/100 ml)	0	0	0	109
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,5	0,91	109
	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	109
Controlo Rotina CR2	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	49,8	109
	Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	109
	<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	109
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	119	240	109
	Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 1,0	2,6	109
	Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	109
	Manganês (µg/l Mn)	50	< 5,0	9	109
	Nitratos (mg/l NO ₃)**	50	4,9	6,3	3
	Nº de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	1	109
	Nº de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	1	109
	pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	6,6	7,9	109
	Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	109
	Turvação (NTU)	4	< 1,0	1,7	109
	Controlo de Inspeção CI	1,2 - dicloroetano (µg/l)*	3	< 0,25	
Amónio (mg/l NH ₄)		0,5	< 0,04	< 0,04	2
Antimónio (µg/l Sb)*		5	< 1,0		3
Arsénio (µg/l As)*		10	2,2	2,7	3
Benzeno (µg/l)*		1	< 0,3		3
Boro (mg/l B)*		1	< 0,10		3
Bromatos (µg/l BrO ₃)*		10	< 2,5		3
Cádmio (µg/l Cd)*		5	< 0,5		3
Cálcio (mg/l Ca)		---	18	20	2
Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)		---	< 1,0	2,8	1
Cianetos (µg/l CN)*		50	< 10		3
Cloratos (mg/l ClO ₃)		0,7	< 0,075	< 0,075	2
Cloretos (mg/l Cl)*		250	12		3
Cloritos (mg/l ClO ₂)		0,7	< 0,050	< 0,050	2
Chumbo (µg/l Pb)		25	< 2,0	< 2,0	2
Cobre (mg/l Cu)		2	< 0,0050	< 0,0050	2
Crómio (µg/l Cr)*		50	< 0,5		2
Dureza total (mg/l CaCO ₃)		---	62	69	2
Ferro (µg/l Fe)		200	< 25	32	2
Fluoretos (mg/l F)*		1,5	< 0,10	0,16	3
Magnésio (mg/l Mg)		---	4,1	4,6	2
Mercúrio (µg/l Hg)*		1	< 0,20		3
Níquel (µg/l Ni)		20	< 2,0	< 2,0	2
Nitritos (mg/l NO ₂)		0,5	< 0,010	0,011	2
Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/l O ₂)		5	< 1,0	< 1,0	2
PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)		0,1	< 0,005	< 0,005	2
Benzo(a)pireno (µg/l)		0,01	< 0,005	< 0,005	2
Benzo(b)fluoranteno (µg/l)		---	< 0,005	< 0,005	2
Benzo(ghi)perileno (µg/l)		---	< 0,005	< 0,005	2
Benzo(k)fluoranteno (µg/l)		---	< 0,005	< 0,005	2
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)		---	< 0,005	< 0,005	2
Pesticidas - Total (µg/l)*		0,5	< 0,06		5
2,4-D (µg/l)*		0,1	-	-	0
Alacloro (µg/l)*		0,1	< 0,03		3
Bentazona (µg/l)*		0,1	< 0,03		4
Clorpirifos (µg/l)*		0,1	< 0,03		5
Desetilsimazina (µg/l)*		0,1	< 0,03		3
Desetilterbutilazina (µg/l)*		0,1	< 0,03		3
Dimetoato (µg/l)*		0,1	< 0,03		3
Diurão (µg/l)*		0,1	< 0,03		3
Imidaclopride (µg/l)*		0,1	< 0,03		5
MCPA (µg/l)*		0,1	< 0,06		3
Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,03		3	
Metolaclo (µg/l)*	0,1	< 0,03		3	
Omtoato (µg/l)*	0,1	< 0,03		3	
Oxadiazão (µg/l)*	0,1	-	-	0	
Simazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		3	
Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		3	



CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA
REDE PÚBLICA

Edital n.º 2/2020
Trimestre : Abril - Junho
Ano : 2020

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia
População abastecida : 293 229 hab.

Volume de água fornecido : 53 030 m³ / dia
N.º de pontos controlados / ano: 83 Caixas CQA + 32 Reservatórios

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo	
	Radioactividade**				
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	< 0,04	2
	β Total (Bq/l)**	1	< 0,10	< 0,10	2
	Dose indicativa total (mSV/ano)**	0,1	< 0,10	< 0,10	2
	Radão (Bq/l)**	500	< 10,0	< 10,1	2
	Selénio (µg/l Se)*	10	< 0,5		3
	Sódio (mg/l Na)*	200	7,1	8,5	3
	Sulfatos (mg/l SO ₄)*	250	18	27	3
	Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/l)*:	10	< 0,5		3
	Tetracloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		3
	Tricloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		3
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	39	49	2
	Bromofórmio (µg/l CHBr ₃)	---	< 0,5	< 0,5	2
	Clorofórmio (µg/l CHCl ₃)	---	24	33	2
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr ₂)	---	4,1	4,2	2
	Diclorobromometano (µg/l CHBrCl ₂)	---	11	12	2

Controlo Extra	<i>Legionella pneumophilla</i> (UFC/ l)	---	Não detetado <LQ (50)		106
	Cloro de Vinilo (µg/l)**	0,5	< 0,100		2
	Glifosato (µg/l)**	0,1	< 0,100	< 0,010	2

* Parâmetro conservativo analisado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, SA

** Parâmetro conservativo analisado por Águas de Gaia, EM, SA

As recolhas das amostras de água são realizadas por Técnicos Analistas de Águas de Gaia, EM, SA, qualificados pela RELACRE, e as análises são realizadas por laboratórios acreditados e de referência da ERSAR - IAREN (Instituto da Água da Região Norte) e Biogerm.

Em conformidade com o Guia Técnico 10 - Controlo Operacional em Sistemas Públicos de Abastecimento de Água (ERSAR), Águas de Gaia, EM, SA procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas em pontos da rede pública, segundo o Programa de Controlo Operacional da Água (PCOA), implementado no âmbito do Sistema de Integrado da Qualidade, Ambiente e Segurança (SIQAS) em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de Dezembro.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimentos dos VP (causas e medidas corretivas):

Não se verificou nenhum incumprimento relativamente ao VP.

O Conselho de Administração: Miguel Lemos Rodrigues, Dr.

Data da publicação: 14.08.2020