




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

Edital nº 1/2019  
Trimestre : Janeiro - Março  
Ano : 2019

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

Volume de água fornecido : 51 927 m<sup>3</sup> / dia  
Nº de pontos controlados / ano: 83

Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
Controlo Rotina CR1	Bactérias Coliformes (UFC/100ml)	0	0	0	0	100%	36
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,35	0,82	0	100%	36
	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	0	0	0	0	100%	36
Controlo Rotina CR2	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	< 10	0	100%	36
	Amónio (mg/l NH <sub>4</sub> )	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	36
	Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	36
	<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	36
	Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	175	266	0	100%	36
	Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 1,0	2	0	100%	36
	Manganês (µg/l Mn)	50	< 5,0	9,3	0	100%	36
	Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )**	50	3,4	4,8	0	100%	36
	Nº de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	36	0	100%	36
	Nº de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	43	0	100%	36
	Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/l O <sub>2</sub> )	5	< 1,0	< 1,0	0	100%	36
	pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,1	7,5	0	100%	36
	Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	36
Turvação (NTU)	4	< 1,0	< 1,0	0	100%	36	
Controlo de Inspeção CI	1,2 - dicloroetano (µg/l)*	3	< 0,3		0	100%	2
	Antimónio (µg/l Sb)*	5	< 1,0		0	100%	2
	Arsénio (µg/l As)*	10	< 3,0		0	100%	2
	Benzeno (µg/l)*	1	< 0,3		0	100%	2
	Boro (mg/L B)*	1	< 0,100		0	100%	2
	Bromatos (µg/L BrO <sub>3</sub> )*	10	< 5,0		0	100%	2
	Cádmio (µg/L Cd)*	5	< 0,3		0	100%	2
	Cálcio (mg/L Ca)	---	19	23	0	100%	2
	Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)	---	< 1,0	< 1,0	0	100%	2
	Cianetos (µg/L CN)*	50	< 10		0	100%	2
	Cloratos*	0,7	-	-	-	-	-
	Cloretos (mg/L Cl)*	250	12	15	0	100%	2
	Chumbo (µg/l Pb)	25	< 2,0	< 2,0	0	100%	2
	Cobre (mg/l Cu)	2	< 0,0050	0,0052	0	100%	2
	Crómio (µg/L Cr)*	50	< 0,8		0	100%	2
	Dureza total (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	---	67	100	0	100%	2
	Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	2
	Ferro (µg/l Fe)	200	< 25	< 25	0	100%	2
	Fluoretos (mg/L F)*	1,5	< 0,10	0,1	0	100%	2
	Magnésio (mg/l Mg)	---	4,8	11	0	100%	2
	Mercurio (µg/l Hg)*	1	< 0,20		0	100%	2
	Níquel (µg/l Ni)	20	< 2,0	< 2,0	0	100%	2
	Nitritos (mg/l NO <sub>2</sub> )	0,5	< 0,010	0,011	0	100%	2
	PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)	0,1	< 0,005	< 0,005	0	100%	2
	Benzo(a)pireno (µg/l)	0,01	< 0,005	< 0,005	0	100%	2
	Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	2
	Benzo(ghi)perileno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	2
	Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	2
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	2

		CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO ZONA DE ABASTECIMENTO DO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA REDE PÚBLICA				Edital nº 1/2019 Trimestre : Janeiro - Março Ano : 2019	
Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia População abastecida : 293 229 hab.		Volume de água fornecido : 51 927 m <sup>3</sup> / dia N.º de pontos controlados / ano: 83					
Tipo de Controlo	Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		N.º análises > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
	Pesticidas - Total (µg/l)*	0,5	< 0,03		0	100%	2
	2,4-D (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Alacloro (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Bentazona (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Clorpirifos (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	Desetilsimazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Desetilterbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Dimetoato (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Diurão (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Imidaclopride (µg/l)*	0,1	-	-	-		0
	MCPA (µg/l)*	0,1	< 0,03	-	0	100%	2
	Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,03	-	0	100%	2
	Metolacoloro (µg/l)*	0,1	< 0,03	-	0	100%	2
	Ometoato (µg/l)*	0,1	< 0,03	-	0	100%	2
	Oxadiazão (µg/l)*	0,1	< 0,03	-	-	100%	0
	Simazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2
	Radioactividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	2
	β Total (Bq/l)**	1	< 0,10	< 0,12	0	100%	2
	Dose indicativa total (mSV/ano)**	0,1	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
	Radão (Bq/l)**	500	< 10,0	< 10,0	0	100%	2
	Selénio (µg/L Se)*	10	< 3,2		0	100%	3
	Sódio (mg/L Na)*	200	9,8	9,9	0	100%	3
	Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )*	250	27	30	0	100%	3
	Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/l)*:	10	< 0,5		0	100%	3
	Tetracloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	3
	Tricloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	3
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	15	24	0	100%	2
	Bromofórmio (µg/l CHBr <sub>3</sub> )	---	< 0,5	< 0,5	0	100%	2
	Cloromofórmio (µg/l CHCl <sub>3</sub> )	---	7,4	13	0	100%	2
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr <sub>2</sub> )	---	2,4	3,5	0	100%	2
	Diclorobromometano (µg/l CHBrCl <sub>2</sub> )	---	5	7,6	0	100%	2
Controlo Extra	<i>Legionella pneumophilla</i> (UFC/ l)	---	Não detetado			100%	40
	Cloro de Vinilo (µg/l)**	0,5	< LQ (50)			100%	1
	Glifosato (µg/l)**	0,1	< 0,10	< 0,010	0	100%	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 laboratório acreditado e de referência da ERSAR - IAREN (Instituto da Água da Região Norte).							
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 Publicitação: 28/03/2019	