



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

Edital nº 3/2019  
Trimestre : Julho - Setembro  
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%	44	
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,28	0,99	0	100%	44	
	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	0	0	0	0	100%	44	
	Controlo Rotina CR2	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	13	0	100%	44
		Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	44
		<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44
		Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	157	366	0	100%	44
		Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 1,0	5,6	0	100%	44
		Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44
		Manganês (µg/l Mn)	50	< 5,0	8,9	0	100%	44
		Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )**	50	2,4	3,4	0	100%	2
		Nº de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	48	0	100%	44
		Nº de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	66	0	100%	44
		pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	6,6	7,5	0	100%	44
		Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	44
Turvação (NTU)	4	< 1,0	1,2	0	100%	44		
Controlo de Inspeção CI	Amónio (mg/l NH <sub>4</sub> )	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	3	
	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	< 0,10		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)	---	20	29	0	100%	3	
	Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)	---	< 1,0	1,5	0	100%	3	
	Cianetos (µg/L CN)*	50	< 10		0	100%	2	
	Cloratos*	0,7	< 0,075	< 0,075	0	100%	3	
	Cloretos (mg/L Cl)*	250	10	18	0	100%	2	
	Cloritos	25	< 0,050	< 0,050	0	100%	3	
	Chumbo (µg/l Pb)	25	< 2,0	5,8	0	100%	3	
	Cobre (mg/l Cu)	2	< 0,0050	0,36	0	100%	3	
	Crómio (µg/L Cr)*	50	< 0,8		0	100%	2	
	Dureza total (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	---	70	98	0	100%	3	
	Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	3	
	Ferro (µg/l Fe)	200	< 25	< 25	0	100%	3	
	Fluoretos (mg/L F)*	1,5	< 0,10		0	100%	2	
	Magnésio (mg/l Mg)	---	4,5	6,3	0	100%	3	
	Mercúrio (µg/l Hg)*	1	< 0,20		0	100%	3	
	Níquel (µg/l Ni)	20	< 2,0	< 2,0	0	100%	3	
	Nitritos (mg/l NO <sub>2</sub> )	0,5	< 0,010	< 0,010	0	100%	3	
	Oxidabilidade (MnO <sub>4</sub> ) (mg/l O <sub>2</sub> )	5	< 1,0	< 1,0	0	100%	3	
	PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)	0,1	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Benzo(a)pireno (µg/l)	0,01	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Benzo(ghi)perileno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	---	< 0,005	< 0,005	0	100%	3	
	Pesticidas - Total (µg/l)*	0,5	< 0,06		0	100%	4	
	2,4-D (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0	
	Alacloro (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2	
	Bentazona (µg/l)*	0,1	-	-	0	-	0	
	Clorpirifos (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	4	
	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	< 0,03		0	100%	4	
	MCPA (µg/l)*	0,1	< 0,06		0	100%	2	
	Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2	
	Metolaclo (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		
Simazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2		
Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,03		0	100%	2		



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

Edital n.º 3/2019  
Trimestre : Julho - Setembro  
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			
Controlo de Inspeção CI	Radioactividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	0,08	0	100%	3
	β Total (Bq/l)**	1	0,12	0,14	0	100%	3
	Dose indicativa total (mSV/ano)**	0,1	< 0,10	< 0,10	0	100%	3
	Radão (Bq/l)**	500	< 10,0	< 10,0	0	100%	3
	Selénio (µg/L Se)*	10	< 3,2		0	100%	2
	Sódio (mg/L Na)*	200	8,5	11,2	0	100%	2
	Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )*	250	21	31	0	100%	2
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/l)*:	10	< 0,5		0	100%	2
	Tetracloroeteno (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	2
	Tricloroeteno (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	2
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	23	65	0	100%	3
	Bromofórmio (µg/l CHBr <sub>3</sub> )	---	< 0,5	< 0,5	0	100%	3
	Clorofórmio (µg/l CHCl <sub>3</sub> )	---	13	13	0	100%	3
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr <sub>2</sub> )	---	3,3	3,3	0	100%	3
Diclorobromometano (µg/l CHBrCl <sub>2</sub> )	---	5	5	0	100%	3	

Controlo Extra	<i>Legionella pneumophilla</i> (UFC/ l)	---	Não detetado <LQ (50)			100%	47
	<i>Cloreto de Vinilo</i> (µg/l)**	0,5	< 0,10	< 0,10		100%	3
	<i>Glifosato</i> (µg/l)**	0,1	< 0,100	< 0,100	0	100%	3

\* 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: 20/11/2019