



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

Edital n.º 4/2019
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2019

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

Volume de água fornecido : 51 927 m³ / 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 Rotina CR1	Bactérias Coliformes (UFC/100ml)	0	0	0	0	100%	40	
	Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,19	1,01	0	100%	40	
	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100ml)	0	0	0	0	100%	40	
	Controlo Rotina CR2	Alumínio (µg/l Al)	200	< 10	67	0	100%	40
		Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	40
		<i>Clostridium perfringens</i> (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	40
		Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	174	288	0	100%	40
		Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 1,0	4,3	0	100%	40
		Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	40
		Manganês (µg/l Mn)	50	< 5,0	5,7	0	100%	40
		N.º de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	4	> 300	0	100%	40
		N.º de colónias a 37°C (UFC/ml)	---	0	> 300	0	100%	40
		pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	6,6	7,6	0	100%	40
	Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	40	
Turvação (NTU)	4	< 1,0	1,5	0	100%	40		
Controlo de Inspeção CI	Amónio (mg/l NH ₄)	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 ₃)*	10	< 5,0		0	100%	2	
	Cádmio (µg/L Cd)*	5	< 0,3		0	100%	2	
	Cálcio (mg/L Ca)	---	17	29	0	100%	3	
	Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)	---	< 1,0	1,7	0	100%	3	
	Cianetos (µg/L CN)*	50	< 10		0	100%	2	
	Cloratos*	0,7	-	-	-	-	0	
	Cloretos (mg/L Cl)*	250	14	15	0	100%	2	
	Cloritos	25	< 0,050	< 0,050	0	100%	3	
	Chumbo (µg/l Pb)	25	< 2,0	7,3	0	100%	3	
	Cobre (mg/l Cu)	2	< 0,0050	0,028	0	100%	3	
	Crómio (µg/L Cr)*	50	< 0,8		0	100%	1	
	Dureza total (mg/l CaCO ₃)	---	73	100	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	0,11	0,12	0	100%	2	
	Magnésio (mg/l Mg)	---	4,3	6,8	0	100%	3	
	Mercúrio (µg/l Hg)*	1	< 0,20		0	100%	2	
	Níquel (µg/l Ni)	20	< 2,0	< 2,0	0	100%	3	
	Nitratos (mg/l NO ₃)*	50	2,4	3,1	0	100%	2	
	Nitritos (mg/l NO ₂)	0,5	< 0,010	0,017	0	100%	3	
	Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/l O ₂)	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	< 0,03		0	100%	4	
	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	< 0,06		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 4/2019
Trimestre : Outubro - Dezembro
Ano : 2019

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

Volume de água fornecido : 51 927 m³ / 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			
	Radioactividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	3
	β Total (Bq/l)**	1	< 0,10	< 0,10	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 ₄)*	250	21	31	0	100%	2
	Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/l)*:	10	< 0,5		0	100%	2
	Tetracloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	2
	Tricloroetano (µg/l)*	-	< 0,5		0	100%	2
	Trihalometanos - total (µg/l)	100	19	38	0	100%	3
	Bromofórmio (µg/l CHBr ₃)	---	< 0,5	0,79	0	100%	3
	Cloromofórmio (µg/l CHCl ₃)	---	9,5	14	0	100%	3
	Dibromoclorometano (µg/l CHClBr ₂)	---	3,3	6,9	0	100%	3
	Diclorobromometano (µg/l CHBrCl ₂)	---	6,1	10	0	100%	3

Controlo Extra	<i>Legionella pneumophilla</i> (UFC/ l)	---	Não detetado <LQ (50)		0	100%	36
	<i>Cloreto de Vinilo</i> (µg/l)**	0,5	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
	<i>Glifosato</i> (µg/l)**	0,1	< 0,100	< 0,100	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: 06/02/2020