



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

Edital nº 3/2025
Trimestre : Julho - Setembro
Ano : 2025

Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia
População abastecida : 273 036 hab.

Volume de água fornecido : 50 996 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 > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas	
				Mínimo	Máximo				
Controlo Rotina CR2	Control e Rotina CRI	Bactérias Coliformes (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44	
		Cloro residual disponível (mg/l Cl)	---	0,17	0,72	0	100%	44	
		Escherichia coli (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44	
		Alumínio (µg/L Al)	200	8	160	0	100%	44	
		Cheiro (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	44	
		Clostridium perfringens (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44	
		Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	120	370	0	100%	44	
		Cor (após filtração simples) (mg/l PtCo)	20	< 5,0	< 5,0	0	100%	44	
		Enterococos (UFC/100 ml)	0	0	0	0	100%	44	
		Manganês (µg/L Mn)	50	< 1,0	7	0	100%	44	
		Nº de colónias a 22°C (UFC/ml)	---	0	> 300	0	100%	44	
		pH, 20°C (Unidades de pH)	6,5 - 9,0	7,3	7,9	0	100%	44	
		Sabor, 25°C (Fator de diluição)	3	< 1	< 1	0	100%	44	
	Turvação (NTU)	4	< 0,5	2,9	0	100%	44		
	Controlo de Inspeção CI		1,2 - dicloroetano (µg/l)*	3	< 0,750	< 0,750	0	100%	2
			Amónio (mg/l NH ₄)	0,5	< 0,04	< 0,04	0	100%	2
			Antimónio (µg/l Sb)*	10	< 0,5	< 0,5	0	100%	2
			Arsénio (µg/l As)*	10	2,3	2,9	0	100%	2
			Benzeno (µg/l)*	1	< 0,20	< 0,20	0	100%	2
			β - Estradiol (ng/L) **	---	< 0,80	< 0,80	0	100%	2
			Bisfenol A (µg/l)**	2,5	< 0,050	< 0,050	0	100%	2
			Boro (mg/l B)*	1,5	0,01	0,011	0	100%	2
Bromatos (µg/l BrO ₃)*			10	< 2,0	< 2,0	0	100%	2	
Cádmio (µg/l Cd)*			5	< 0,50	< 0,50	0	100%	2	
Cálcio (mg/l Ca)			---	33	42	0	100%	2	
Carbono orgânico total (COT) (mg/l C)			---	0,97	1,08	0	100%	2	
Cianetos (µg/l CN)*			50	< 5,0	< 5,0	0	100%	2	
Cloratos (mg/l ClO ₃)			0,25	< 0,050	< 0,050	0	100%	2	
Cloreto (mg/l Cl)*			250	13	16	0	100%	2	
Cloritos (mg/l ClO ₂)			0,25	< 0,0050	< 0,0050	0	100%	2	
Chumbo (µg/l Pb)			10	< 1,0	3	0	100%	2	
Cobre (mg/l Cu)			2	0,003	0,15	0	100%	2	
Crómio (µg/l Cr)*			50	< 1,0	< 1,0	0	100%	2	
Dureza total (mg/l CaCO ₃)			---	100	120	0	100%	2	
Ferro (µg/l Fe)			200	< 7,0	8	0	100%	2	
Fluoretos (mg/l F)*			1,5	< 0,120	< 0,120	0	100%	2	
HAA - Ácidos haloacéticos (µg/l)**			60						
			Ácido Monocloroacético (µg/L)		<1	<2	0	100%	2
			Ácido Dicloroacético (µg/L)		5,85	11,9	0	100%	2
			Ácido Tricloroacético (µg/L)		8,47	8,64	0	100%	2
			Ácido Monobromoacético (µg/L)		< 1,0	< 1,0	0	100%	2
			Ácido Dibromoacético (µg/L)		0,7	1,43	0	100%	2
			Somatório dos 5 HAA(µg/L)		15,2	21,8	0	100%	2
			Ácido Bromocloroacético (µg/L)		2,4	4,5	0	100%	2
			Ácido Bromodichloroacético (µg/L)		4,5	4,86	0	100%	2
			Ácido Dibromocloroacético (µg/L)		1,34	1,7	0	100%	2
			Ácido Tribromoacético (µg/L)		< 5,0	< 5,0	0	100%	2
			Somatório dos 9 HAA(µg/L)		24,2	32,1	0	100%	2
			Somatório dos HCA(µg/L)		14,5	20,4	0	100%	2
			Magnésio (mg/l Mg)	---	4,6	4,8	0	100%	2
			Mercurio (µg/l Hg)*	1	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
			Microplásticos (µg)**	---	2	5	0	100%	2
			Acrlonitrilo Butadieno Copolímero de Estireno (ABS) (µg)		< 4,0	< 4,0	0	100%	2
			Nylon-6 (N-6) (µg)		-	-	-	-	0
			Nylon-6,6 (N-66) (µg)		-	-	-	-	0
			Policarbonato (PC) (µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Polietileno (PE) (µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Polietileno Tereftalato (PET)(µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Metacrilato de Polimetil (PMMA) (µg)		Não Detetado	1	0	100%	2
			Polipropileno (PP) (µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Poliestireno (PS)(µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Poliuretano (PU) (µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Polivinilcloroto (PVC) (µg)		Não Detetado	Não Detetado	0	100%	2
			Borracha Estireno-Butadieno (SBR) (µg)		< 4,0	< 4,0	0	100%	2
			Níquel (µg/l Ni)	20	< 1,0	19	0	100%	2
			Nitratos (mg/l NO ₃)*	50	3,3	4,7	0	100%	2
			Nitritos (mg/l NO ₂)	0,5	< 0,020	< 0,020	0	100%	2
	Nonilfenol (ng/l)**	---	< 100,0	< 100,0			2		
	Oxidabilidade (MnO ₄) (mg/l O ₂)	5	1,4	1,8	0	100%	2		
	PAH - Hidroc. Policíclicos Aromáticos (µg/l)	0,1	< 0,020	< 0,020	0	100%	2		
	Benzo(a)pireno (µg/l BAPY)	0,01	< 0,0030	< 0,0030	0	100%	2		
	Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2		
	Benzo(ghi)perileno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2		
	Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	0	100%	2		
	Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	---	< 0,020	< 0,020	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 3/2025 Trimestre : Julho - Setembro Ano : 2025
Zona de abastecimento : Vila Nova de Gaia População abastecida : 273 036 hab.				Volume de água fornecido : 50 996 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 > VP	% Cumprimento VP	N.º análises (PCOA) realizadas
			Mínimo	Máximo			
	Pesticidas - Total (µg/l)*	0,5	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	2,4-D (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	AMPA (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Bentazona (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	-	100%	2
	Clorpirifos (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	Desetilterbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Dimetenamida-P (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Dimetoato (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	Diurão (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	Glifosato (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Imidaclopride (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	M656PH051 (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	MCPA (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Metalaxil (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Metolacolor (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	Metribuzina (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	Ometoato (µg/l)*	0,1	-	-	-	-	0
	Terbutilazina (µg/l)*	0,1	< 0,030	< 0,030	0	100%	2
	PFAS total - Substâncias Perfluoroalquiladas (µg/l)**	0,5	0,00033	0,00123	0	100%	2
	Ácido Perfluorbutanóico (PFBA)(µg/L)		< 0,0020	< 0,0020	0	100%	2
	Ácido Perfluorpentanóico (PFPA)(µg/L)		< 0,00030	0,00046	0	100%	2
	Ácido Perfluorhexanóico (PFHxA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorheptanóico (PFHpA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluoroctanóico (PFOA) (µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorononanoico (PFNA) (µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluordecanoico (PFDA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorundecanoico (PFUnDA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluordodecanoico (PFDoDA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluortridecanoico (PFTriDA)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorbutanossulfónico (PFBS)(µg/L)		< 0,00030	0,00042	0	100%	2
	Ácido Perfluorpentanossulfónico (PFPS)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorhexanossulfónico (PFHxS)(µg/L)		< 0,00030	0,00035	0	100%	2
	Ácido Perfluorheptanossulfónico (PFHpS)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluoroctanossulfónico (PFOS) (µg/L)		< 0,00030	0,00033	0	100%	2
	Ácido Perfluoronanossulfónico (PFNS) (µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluordecanossulfónico (PFDS)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluordodecanossulfónico (PFDoDS)(µg/L)		< 0,00030	< 0,00030	0	100%	2
	Ácido Perfluorundecanossulfónico (PFUnDS)(µg/L)		< 0,00030	< 0,0010	0	100%	2
	Ácido Perfluortridecanossulfónico (PFTriDS)(µg/L)		< 0,0010	< 0,0010	0	100%	2
	Potássio (mg/l K)	Sem alteração anormal	1,9	12,4	0	100%	2
	Radioatividade**						
	α Total (Bq/l)**	0,1 (***)	< 0,04	< 0,04	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
	Urânio (mg/l U)**	30	0,59	0,59	0	100%	2
	Selénio (µg/l Se)*	20	< 0,50	< 0,50	0	100%	2
	Sódio (mg/l Na)*	200	9	11	0	100%	2
	Sulfatos (mg/l SO4)*	250	29	32	0	100%	2
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/l)*:	10	< 0,20	< 0,20	0	100%	2
	Tetracloroeteno (µg/l)*	-	< 0,20	< 0,20	-	100%	2
	Tricloroeteno (µg/l)*	-	< 0,10	< 0,10	-	100%	2
	Trihalometanos - total (µg/l):	80	25,2	42,1	0	100%	2
	Bromofórmio (µg/l CHBr3)	---	0,43	0,68	0	100%	2
	Cloromofórmio (µg/l CHCl3)	---	12,6	24,3	0	100%	2
	Bromodiclorometano (mg/l CHBrCl2)	---	8,23	11,3	0	100%	2
	Dibromoclorometano (mg/l CHClBr2)	---	3,98	5,82	0	100%	2
Controlo Extra	Legionella spp (UFC/l)	---	Não detetado <LQ (l)	Não detetado <LQ (l)	0	100%	44
	Legionella pneumophilla (UFC/l)		Não detetado <LQ (l)	Não detetado <LQ (l)	0	100%	44
	Cloreto de Vinilo (µg/l)**	0,5	< 0,10	< 0,10	0	100%	2
	Glifosato (µg/l)**	0,1	< 0,03	< 0,03	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 *** Níveis de verificação (alerta)							
As recolhas das amostras de água são realizadas por Técnicos de Colheitas de Águas de Gaia, EM, SA, qualificados pela RELACRE, e as análises são realizadas por laboratórios acreditados e de referência da ERSAR - Blogern.							
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 69/2023, de 21 de Agosto.							
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: Fernando Barbosa, Dr.						Data da Publicitação: 18/11/2025	