



CÂMARA MUNICIPAL DE VINHAIS

Telefone 273 770 300 • Fax 273 771 108

E-mail: c.m.vinhais@mail.telepac.pt

CONTRIBUINTE N.º 501 156 003

Controlo de qualidade da Água para Consumo Humano no Concelho de Vinhais

RELATÓRIO Nº 1 / 2012

Para efeitos do disposto no nº 1 do Artigo 17.º do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de Agosto, a Câmara Municipal de Vinhais informa os seus consumidores dos resultados obtidos no Controlo da Qualidade da Água distribuída no Concelho de Vinhais, no 1º trimestre de 2012.

Em cumprimento do disposto do artigo 14º do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de Agosto, a Qualidade da Água de Abastecimento Público dos vários Sistemas de Abastecimento do Concelho de Vinhais, é verificada através de análises periódicas previstas no Programa de Controlo da Qualidade da Água para 2012.

Com base nos resultados publicados das análises efetuadas conclui-se que a qualidade da água fornecida aos consumidores através da rede pública de abastecimento, cumpre no geral os valores paramétricos fixados, de acordo com a legislação em vigor. Foi possível comprovar, através de análises de verificação, que os incumprimentos verificados, trata-se de casos pontuais e não constituem perigo para a saúde pública.

Vinhais, 16 de Abril de 2012

O Vice - Presidente da Camara Municipal

Luis dos Santos Fernandes (Prof)

SISTEMA : Zona das Agueiras

Ri	Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme
			Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo			
R1	E. COLI	Nº/100 ml	3	3	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	BACTÉRIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	3	3	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	µg/l Cl ₂	3	3	100,0%	0,40	---	---	0	---
R2	ALUMÍNIO	µg/l Al	1	1	100,0%	<0,40 (l.q.)	200,00	200,00	0	-
	AMÔNIO	µg/l NH ₄	1	1	100,0%	<0,1 (l.q.)	1	1	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 22°	N/ml	1	1	100,0%	0	0	sem alteração anormal	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37°	N/ml	1	1	100,0%	0	0	2500	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20°C	1	1	100,0%	55,5	55,5	20	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	1	1	100,0%	<5 (l.q.)	<5 (l.q.)	20	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	-	-	-	0	0	0	0	-
	pH	Unidades PH	1	1	100,0%	7,0	7,0	6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANÉS	µg/l Mn	1	1	100,0%	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mq/l O ₂	1	1	100,0%	<1,9 (l.q.)	<1,9 (l.q.)	5,0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1	<1	3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1	<1	3	0	100,0%
	FERRO	µg/l Fe	1	1	100,0%	<0,40 (l.q.)	<0,40 (l.q.)	200	0	100,0%
	TURVAÇÃO	NTU	1	1	100,0%	0,50	0,50	4	0	100,0%

SISTEMA : Zona da Lomba

Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
R1	E. COLI		3	3	100,0%	0	0	0	100,0%	
	BACTÉRIAS COLIFORMES		3	3	100,0%	0	0	0	100,0%	
	DESINFECTANTE RESIDUAL	µg/l Cl ₂	3	3	100,0%	0,40	0,60	---	0	---
R2	ALUMÍNIO	µg/l Al	-	-	-	<40(l.q.)	200,00	0	100,0%	
	AMÔNIO	µg/l NH ₄	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)	1	0	100,0%	
	Nº DE COLÓNIAS 22°	N/ml	1	1	100,0%	0	0	sem alteração	100,0%	
	Nº DE COLÓNIAS 37°	N/ml	1	1	100,0%	0	0	anormal	100,0%	
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20°C	1	1	100,0%	45,7	2500	20	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	1	1	100,0%	<5(l.q.)	20	0	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	-	-	-	0	0	0	0	100,0%
	pH	Unidades PH	1	1	100,0%	7,2	6,5 - 9,0	0	0	100,0%
	MANGANÉS	µg/l Mn	1	1	100,0%	<20(l.q.)	50	0	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mq/l O ₂	1	1	100,0%	<1,9(l.q.)	5,0	0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1	3	0	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1	3	0	0	100,0%
	FERRO	µg/l Fe	1	1	100,0%	58	200	0	0	100,0%
	TURVAÇÃO	NTU	1	1	100,0%	<0,5(l.q.)	4	0	0	100,0%

SISTEMA : Vinhais

Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
R1	E COLI	Nº/100 ml	3	3	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	BACTÉRIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	3	3	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	µg/l Cl ₂	3	3	100,0%	0,50	0,60	---	0	---
R2	ALUMÍNIO	µq/l Al	1	1	100,0%	<40(l.q.)		200,00	0	100,0%
	AMÓNIO	µq/l NH ₄	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)		1	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 22º	N/ml	1	1	100,0%	0		sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37º	N/ml	1	1	100,0%	0		anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20°C	1	1	100,0%	47,0		2500	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	1	1	100,0%	<5(l.q.)		20	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	1	1	100,0%	0		0	0	100,0%
	pH	Unidades PH	1	1	100,0%	7,1		6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANÉS	µq/l Mn	1	1	100,0%	<20(l.q.)		50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	1	1	100,0%	<1,9(l.q.)		5,0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1		3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	1	1	100,0%	<1		3	0	100,0%
	TURVAÇÃO	NTU	1	1	100,0%	<0,5(l.q.)		4	0	100,0%
	FERRO	µq/l Fe	1	1	100,0%	75		200	0	100,0%
	NITRITOS	mg/l NO ₂	1	1	100,0%	<0,04 (l.q.)		0,5	0	100,0%
	BENZOPIRENO	µq/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)		0,010	0	100,0%
	CIANETOS	µq/l CN	-	-	-	-	-	50	0	100,0%
	CLORETOS	mg/l Cl	-	-	-	-	-	250	0	100,0%
	ENTEROCOCOS	Nº/100 ml	1	1	100,0%	0		0	0	100,0%
	FLUORETOS	mg/l F	-	-	-	-	-	1,5	0	100,0%
	HAP	µq/l	1	1	100,0%	---	---	---	---	---
	BENZO(b) FLUORANTENO	µq/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)		0 10 ⁽¹⁾	0	100,0%
	BENZO(k) FLUORANTENO	µq/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)		0 10 ⁽¹⁾	0	100,0%
	BENZO(ghi) PERILENO	µq/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)		0 10 ⁽¹⁾	0	100,0%
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	µq/l	1	1	100,0%	<0,016 (l.q.)		0 10 ⁽¹⁾	0	100,0%
	SULFATOS	mg/l SO ₄	-	-	-	-	-	250	0	100,0%
	THM	µq/l	1	1	100,0%	---	---	---	---	---
	CLOROFÓRMIO	µq/l	1	1	100,0%	<0,20 (l.q.)		150 ⁽²⁾	0	100,0%
	BROMODICLOROMETANO	µq/l	1	1	100,0%	<0,20 (l.q.)		150 ⁽²⁾	0	100,0%
	DIBROMOCLOROMETANO	µq/l	1	1	100,0%	<0,20 (l.q.)		150 ⁽²⁾	0	100,0%
	BROMOFÓRMIO	µq/l	1	1	100,0%	<0,20(l.q.)		150 ⁽²⁾	0	100,0%
	ANTIMÓNIO	µq/l Sb	-	-	-	-	-	5,0	0	100,0%
	ARSENIO	µq/l As	-	-	-	-	-	10	0	100,0%
	BORO	mg/l B	-	-	-	-	-	1,0	0	100,0%
	CÁDMIO	µq/l Cd	-	-	-	-	-	5,0	0	100,0%
	CRÓMIO	µq/l Cr	-	-	-	-	-	50	0	100,0%
	COBRE	mg/l Cu	1	1	100,0%	0,0086		2,0	0	100,0%
	MERCÚRIO	µq/l Hg	-	-	-	-	-	1,0	0	100,0%
	CHUMBO	µq/l Pb	1	1	100,0%	<2 (l.q.)		25	0	100,0%
	NÍQUEL	µq/l Ni	1	1	100,0%	<2 (l.q.)		20	0	100,0%
	SELÉNIO	µq/l Se	-	-	-	-	-	10	0	100,0%
	SÓDIO	mg/l Na	-	-	-	-	-	200	0	100,0%
	1,2 DICLOROETANO	µq/l C ₂ H ₄ Cl ₂	-	-	-	-	-	3,0	0	100,0%
	TETRACLOROETENO E TRICLOROETENO	µq/l	-	-	-	-	-	---	---	---
	TETRACLOROETENO	µq/l C ₂ Cl ₄	-	-	-	-	-	10 ⁽³⁾	0	100,0%
	TRICLOROETENO	µq/l C ₂ Cl ₃ H	-	-	-	-	-	10 ⁽³⁾	0	100,0%
	BENZENO	µq/l C ₆ H ₆	-	-	-	-	-	1,0	0	100,0%
	BROMATO	µq/l BrO ₃	-	-	-	-	-	25	0	100,0%
	CÁLCIO	mg/l Ca	1	1	100,0%	3,0		---	0	100,0%
	MAGNÉSIO	mg/l Mg	1	1	100,0%	<2,0(l.q.)		---	0	100,0%
	DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	1	1	100,0%	10,8		---	0	100,0%

Observações: No mês de Janeiro, segundo o PCOA de Vinhais para 2012, o controlo de rotina a efetuar era um R2 para esta zona, no entanto foi efetuado um controlo de inspeção (lapso por parte do laboratório que efetua as análises) irá efetuar-se o R2 no mês de Outubro.

SISTEMAS INDEPENDENTES

Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
R1	E COLI	Nº/100 ml	114	114	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	BACTÉRIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	114	114	100,0%	0	11	0	5	95,6%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	µg/l Cl ₂	114	114	100,0%	<0,1(l.q.)	1,00	---	0	---
R2	AMÔNIO	µg/l NH ₄	40	40	100,0%	<0,1 (l.q.)	<0,1 (l.q.)	0,50	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 22º	N/ml	40	40	100,0%	0	>300	sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37º	N/ml	40	40	100,0%	0	>300	anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20°C	40	40	100,0%	21,4	254,0	2500	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	40	40	100,0%	<5 (l.q.)	8,0	20	0	100,0%
	pH	Unidades PH	40	40	100,0%	6,5	7,9	6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANÊS	µg/l Mn	40	40	100,0%	<20 (l.q.)	39	50	0	100,0%
	NITRATOS	µg/l NO ₃	40	40	100,0%	<4 (l.q.)	19	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	40	40	100,0%	<1,9 (l.q.)		5,0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	40	40	100,0%	<1		3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	40	40	100,0%	<1		3	0	100,0%
	TURVAÇÃO	NTU	40	40	100,0%	<0,5(l.q.)	2,7	4	0	100,0%

Informação Complementar - Incumprimentos						
Parâmetro	Ponto de Amostragem	Data de colheita	Resultado	Valor Paramétrico	Causas	Medidas Correctivas
Bactérias coliformes	SI de Prada	18-01-2012	11N/100mL	0N/100mL	Concentração de desinfectante residual insuficiente ou contaminação no acto da colheita	Foi efectuada uma contra-análise no dia 21 de Fevereiro de 2012, o resultado obtido encontra-se de acordo com o DL 306/2007 de 27 de Agosto
Bactérias coliformes	SI de Vinhais Arrabalde	18-01-2012	1N/100mL	0N/100mL	Concentração de desinfectante residual insuficiente ou contaminação no acto da colheita	Foi efectuada uma contra-análise no dia 21 de Fevereiro de 2012, o resultado obtido encontra-se de acordo com o DL 306/2007 de 27 de Agosto
Bactérias coliformes	SI de Carcoiras	15-02-2012	11N/100mL	0N/100mL	Concentração de desinfectante residual insuficiente ou contaminação no acto da colheita	Foi efectuada uma contra-análise no dia 23 de Fevereiro de 2012, o resultado obtido encontra-se de acordo com o DL 306/2007 de 27 de Agosto
Bactérias coliformes	SI de Vale de Abelheira	07-03-2012	6N/100mL	0N/100mL	Concentração de desinfectante residual insuficiente ou contaminação no acto da colheita	Foi efectuada uma contra-análise no dia 4 de Abril de 2012, o resultado obtido encontra-se de acordo com o DL 306/2007 de 27 de Agosto
Bactérias coliformes	SI de Vinhais Arrabalde	21-03-2012	3N/100mL	0N/100mL	Concentração de desinfectante residual insuficiente ou contaminação no acto da colheita	Foi efectuada uma contra-análise no dia 4 de Abril de 2012, o resultado obtido encontra-se de acordo com o DL 306/2007 de 27 de Agosto
Observações:						