



EDITAL Nº 53/2012

-----ANTÓNIO JORGE NUNES, ENGENHEIRO CIVIL E PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGANÇA:-----

----- Em cumprimento do disposto no art. 17º do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de Agosto, torna públicos os resultados obtidos no **3º trimestre de 2012** e que resultaram do cumprimento do Plano de Controlo da Qualidade da Água distribuída no Concelho de Bragança.

O Programa de Controlo da Qualidade da Água apresentado e aprovado pela ERSAR, em 28/10/2011, incide sobre o sistema de distribuição do Concelho de Bragança, com colheitas regulares em pontos estratégicos do sistema de abastecimento de água. Todas as determinações são realizadas no cumprimento das disposições constantes na lei, nomeadamente no que se refere a parâmetros, frequência de amostragem, análise e métodos analíticos.

Redes de Distribuição	Zonas de Abastecimento
Sistema de Abastecimento Alto Sabor	Bragança, Gimonde, V. Lamas, Rabal e Samil.
Sistema de Abastecimento Azibo	Izeda
Sistemas de Abastecimento Independentes	Inclui todas as restantes localidades da área rural do Concelho de Bragança.

Do presente edital fazem ainda parte os seguintes três anexos:

- Análises realizadas, por parâmetro, no sistema Alto Sabor - Anexo I.
- Análises realizadas, por parâmetro, no sistema Azibo - Anexo II.
- Análises realizadas, por parâmetro, no sistema Independentes - Anexo III.

-----Para constar se publica este edital que será afixado nos lugares de estilo, no balcão de atendimento público da Divisão de Águas e Saneamento, e na página on-line em <http://www.cm-braganca.pt>.-----

E eu, *Mania Raizle Gonçalves Leite* Diretora de Departamento Administrativo e Financeiro, o subscrevi. -----

Bragança e Paços do Município, 19 de outubro de 2012.

O Presidente da Câmara,

António Jorge Nunes
Eng.º António Jorge Nunes



my

EDITAL Nº 53/2010

ANEXO I

SISTEMA ETA BRAGANÇA

SISTEMA : ETA BRAGANÇA

Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
RI	E. COLI	Nº/100 ml	15	15	100,0%	0	10	0	1	93,3%
	BACTERIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	15	15	100,0%	0	13	0	1	93,3%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	mg/l Cl ₂	15	15	100,0%	<0,1	0,8	—	0	—
R2	ALUMINIO	mg/l Al	6	6	100,0%	<40 (l.q.)	82	200,00	0	100,0%
	AMONIO	mg/l NH ₄	6	6	100,0%	<0,1 (l.q.)	<0,1 (l.q.)	1	0	100,0%
	Nº DE COLONIAS 22º	N/ml	6	6	100,0%	0	0	sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37º	N/ml	6	6	100,0%	0	0	anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	6	6	100,0%	55,0	111,0	2500	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	6	6	100,0%	<0,5(l.q.)	6,0	20	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	6	6	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	pH	Unidades PH	6	6	100,0%	7,2	7,6	6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANES	mg/l Mn	6	6	100,0%	<20 (l.q.)	22	50	0	100,0%
	NITRATOS	mg/l NO ₃	6	6	100,0%	<4,0 (l.q.)	9	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	6	6	100,0%	<1,9 (l.q.)	<1,9 (l.q.)	5,0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	6	6	100,0%	<1	<1	3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	6	6	100,0%	<1	<1	3	0	100,0%
TURVAÇÃO	NTU	6	6	100,0%	<0,5(l.q.)	0,80	4	0	100,0%	
CI	FERRO	mg/l Fe	1	1	100,0%	—	78	200	0	100,0%
	NITRITOS	mg/l NO ₂	1	1	100,0%	<0,04 (l.q.)	—	0,5	0	100,0%
	BENZOPIRENO	mg/l	1	1	100,0%	<0,01 (l.q.)	—	0,010	0	100,0%
	CIANETOS	mg/l CN	1	1	100,0%	<5(l.q.)	—	50	0	100,0%
	CLORETOS	mg/l Cl	1	1	100,0%	—	6,9	250	0	100,0%
	ENTEROCOCOS	Nº/100 ml	1	1	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	FLUORETOS	mg/l F	1	1	100,0%	<0,4 (l.q.)	—	1,5	0	100,0%
	HAP	mg/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	BENZO(b) FLUORANTENO	mg/l	1	1	100,0%	<0,01 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	BENZO(k) FLUORANTENO	mg/l	1	1	100,0%	<0,01 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	BENZO(ghi) PERILENO	mg/l	1	1	100,0%	<0,01 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	mg/l	1	1	100,0%	<0,01 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	SULFATOS	mg/l SO ₄	1	1	100,0%	<10 (l.q.)	—	250	0	100,0%
	THM	mg/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	CLOROFÓRMIO	mg/l	1	1	100,0%	—	65	—	0	100,0%
	BROMODICLOROMETANO	mg/l	1	1	100,0%	—	5	—	0	100,0%
	DIBROMOCLOROMETANO	mg/l	1	1	100,0%	<0,5 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	BROMOFORMIO	mg/l	1	1	100,0%	<0,5 (l.q.)	—	—	0	100,0%
	ANTIMONIO	mg/l Sb	1	1	100,0%	<1(l.q.)	—	5,0	0	100,0%
	ARSENIO	mg/l As	1	1	100,0%	—	2,0	10	0	100,0%
	BORO	mg/l B	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)	—	1,0	0	100,0%
	CADMIO	mg/l Cd	1	1	100,0%	<0,5(l.q.)	—	5,0	0	100,0%
	CROMIO	mg/l Cr	1	1	100,0%	<5(l.q.)	—	50	0	100,0%
	COBRE	mg/l Cu	1	1	100,0%	<0,005(l.q.)	—	2,0	0	100,0%
	MERCURIO	mg/l Hg	1	1	100,0%	<0,2(l.q.)	—	1,0	0	100,0%
	CHUMBO	mg/l Pb	1	1	100,0%	<2(l.q.)	—	25	0	100,0%
	NIQUEL	mg/l Ni	1	1	100,0%	<2(l.q.)	—	20	0	100,0%
	SELENIO	mg/l Se	1	1	100,0%	<2,5(l.q.)	—	10	0	100,0%
	SODIO	mg/l Na	1	1	100,0%	—	6,7	200	0	100,0%
	1,2 DICLOROETANO	mg/l ClCH ₂ CH ₂ Cl	1	1	100,0%	<0,3(l.q.)	—	3,0	0	100,0%
	TETRACLOROETENO E TRICLOROETENO	mg/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	TETRACLOROETENO	mg/l Cl ₂ CCl ₂	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)	—	—	0	100,0%
	TRICLOROETENO	mg/l Cl ₂ CCHCl	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)	—	—	0	100,0%
	BENZENO	mg/l C ₆ H ₆	1	1	100,0%	<0,2(l.q.)	—	1,0	0	100,0%
	BROMATO	mg/l BrO ₃	1	1	100,0%	<5(l.q.)	—	10	0	100,0%
	CALCIO	mg/l Ca	1	1	100,0%	—	16,0	—	0	100,0%
	MAGNESIO	mg/l Mg	1	1	100,0%	—	4,2	—	0	100,0%
	DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	1	1	100,0%	—	58,0	—	0	100,0%



EDITAL Nº 53/2012

ANEXO II

SISTEMA – IZEDA

SISTEMA : Izeda										
Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
RI	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%	0,30	0,70	—	0	—
R2	ALUMÍNIO	µg/l Al	1	1	-	41		200	0	100,0%
	AMÔNIO	µg/l NH ₄	1	1	-	<0,1 (l.q.)		1	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 22º	N/ml	1	1	-	0		sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37º	N/ml	1	1	-	0		anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	1	1	-	134,0		2500	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	1	1	-	<0,5(l.q.)		20	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	1	1	-	0		0	0	100,0%
	pH	Unidades PH	1	1	-	7,6		6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANÊS	µg/l Mn	1	1	-	<20 (l.q.)		50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	1	1	-	<1,9 (l.q.)		5,0	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	1	1	-	<1		3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	1	1	-	<1		3	0	100,0%
TURVAÇÃO	NTU	1	1	-	<0,5(l.q.)		4	0	100,0%	
CI	FERRO	µg/l Fe	0	0	-	-	-	-	-	-
	NITRITOS	mg/l NO ₂	0	0	-	-	-	-	-	-
	BENZOPIRENO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	ENTEROCOCOS	Nº/100 ml	0	0	-	-	-	-	-	-
	HAP	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	BENZO(b) FLUORANTENO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	BENZO(k) FLUORANTENO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	BENZO(ghi) PERILENO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	THM	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	CLOROFÓRMIO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	BROMODICLOROMETANO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	DIBROMOCLOROMETANO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	BROMOFÓRMIO	µg/l	0	0	-	-	-	-	-	-
	COBRE	mg/l Cu	0	0	-	-	-	-	-	-
	CHUMBO	µg/l Pb	0	0	-	-	-	-	-	-
	NÍQUEL	µg/l Ni	0	0	-	-	-	-	-	-
	CÁLCIO	mg/l Ca	0	0	-	-	-	-	-	-
MAGNÉSIO	mg/l Mg	0	0	-	-	-	-	-	-	
DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	0	0	-	-	-	-	-	-	



MJ

EDITAL Nº 53/2012

ANEXO III

SISTEMAS INDEPENDENTES

SISTEMAS INDEPENDENTES

Parâmetros	Unidades	Nº Análises		% Análises Realizadas	Resultados Obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Nº Análises > VP	% Análises conforme	
		Previstas	Realizadas		Mínimo	Máximo				
RI	E. COLI	Nº/100 ml	142	142	100,0%	0	>100	0	8	94,4%
	BACTERIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	142	142	100,0%	0	>100	0	8	94,4%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	λg/l Cl ₂	142	142	100,0%	<0,1(l.q.)	1,00	—	0	—
	AMONIO	λa/l NH ₄	0	0	-	-	-	1	0	-
	Nº DE COLONIAS 22º	N/ml	0	0	-	-	-	sem alteração anormal	0	-
	Nº DE COLONIAS 37º	N/ml	0	0	-	-	-	0	0	-
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	0	0	-	-	-	2500	0	-
	COR	mg/l esc. Pt/Co	0	0	-	-	-	20	0	-
	pH	Unidades PH	0	0	-	-	-	6,5 - 9,0	0	-
	MANGANÊS	λg/l Mn	0	0	-	-	-	50	0	-
	NITRATOS	λa/l NO ₃	0	0	-	-	-	50	0	-
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	0	0	-	-	-	5	0	-
	CHEIRO	Taxa dil.	0	0	-	-	-	3	0	-
	SABOR	Taxa dil.	0	0	-	-	-	3	0	-
	TURVAÇÃO	NTU	0	0	-	-	-	4	1	-
	ALUMINIO	λa/l Al	0	0	-	-	-	200	0	-
	FERRO	λa/l Fe	0	0	-	-	-	200	1	-
	NITRITOS	mg/l NO ₂	0	0	-	-	-	1	0	-
	BENZOPIRENO	λa/l	0	0	-	-	-	0	0	-
	CIANETOS	λa/l CN	0	0	-	-	-	50	0	-
	CLORETOS	mg/l Cl	0	0	-	-	-	250	0	-
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	0	0	-	-	-	0	0	-
	ENTEROCOCOS	Nº/100 ml	0	0	-	-	-	0	0	-
	FLUORETOS	mg/l F	0	0	-	-	-	2	0	-
	HAP	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	BENZO(b) FLUORANTENO	λa/l	0	0	-	-	-	-	0	-
	BENZO(k) FLUORANTENO	λa/l	0	0	-	-	-	-	0	-
	BENZO(ghi) PERILENO	λa/l	0	0	-	-	-	-	0	-
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	λa/l	0	0	-	-	-	-	0	-
	SULFATOS	mg/l SO ₄	0	0	-	-	-	250	0	-
	THM	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	CLOROFORMIO	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	BROMODICLOROMETANO	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	DIBROMOCLOMETANO	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	BROMOFORMIO	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	ANTIMONIO	λa/l Sb	0	0	-	-	-	5	1	-
	ARSENIO	λa/l As	0	0	-	-	-	10	1	-
	BORO	mg/l B	0	0	-	-	-	1	0	-
	CADMIO	λa/l Cd	0	0	-	-	-	5	0	-
	CROMIO	λa/l Cr	0	0	-	-	-	50	0	-
	COBRE	mg/l Cu	0	0	-	-	-	2	0	-
	MERCURIO	λa/l Hg	0	0	-	-	-	1	0	-
	CHUMBO	λa/l Pb	0	0	-	-	-	25	0	-
	NIQUEL	λa/l Ni	0	0	-	-	-	20	0	-
	SELENIO	λa/l Se	0	0	-	-	-	10	0	-
	SODIO	mg/l Na	0	0	-	-	-	200	—	-
	1,2 DICLOROETANO	λg/l CICH ₂ CH ₂ Cl	0	0	-	-	-	3	0	-
	TETRACLOROETENO E TRICLOROETENO	λg/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	TETRACLOROETENO	λg/l Cl ₂ CCl ₂	0	0	-	-	-	—	0	-
	TRICLOROETENO	λg/l Cl ₂ CCHCl	0	0	-	-	-	—	0	-
	BENZENO	λg/l C ₆ H ₆	0	0	-	-	-	1	0	-
	BROMATO	λg/l BrO ₃	0	0	-	-	-	10	0	-
	CALCIO	mg/l Ca	0	0	-	-	-	—	0	-
	MAGNESIO	mg/l Mg	0	0	-	-	-	—	0	-
	DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	0	0	-	-	-	—	0	-
	PESTICIDAS (total)	λa/l	0	0	-	-	-	—	0	-
	ATRAZINA		0	0	-	-	-	0	0	-
	DESETILATRAZINA		0	0	-	-	-	0	0	-
	TERBUTILAZINA	μg/l	0	0	-	-	-	0	0	-
	DESETILTERBUTILAZINA		0	0	-	-	-	0	0	-