



EDITAL Nº 42/2012

-----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 **2º 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 28/12/2011, 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 Água e Saneamento, e na página on-line em <http://www.cm-braganca.pt>.-----

Bragança e Paços do Município, 25 de Julho de 2012.

O Presidente da Câmara,


Eng.º António Jorge Nunes



M

EDITAL Nº 42/2012

ANEXO I

SISTEMA ETA BRAGANÇA

SISTEMA : ETA BRAGANÇA										
RI	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	0	0	0	100,0%
	BACTERIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	15	15	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	ng/l Cl ₂	15	15	100,0%	0,1	0,8	—	0	—
R2	ALUMINIO	na/l Al	6	6	100,0%	56	159	200,00	0	100,0%
	AMONIO	na/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	18	sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÓNIAS 37º	N/ml	6	6	100,0%	0	12	anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	6	6	100,0%	53,7	68,6	2500	0	100,0%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	6	6	100,0%	<5 (l.q.)	8,0	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%	6,8	7,2	6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANES	ng/l Mn	6	6	100,0%	<20 (l.q.)	35	50	0	100,0%
	NITRATOS	na/l NO ₃	6	6	100,0%	<4,0 (l.q.)	<4,0 (l.q.)	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	6	6	100,0%	<1,9 (l.q.)	2,4	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	na/l Fe	1	1	100,0%	54	54	200	0	100,0%
	NITRITOS	mg/l NO ₂	1	1	100,0%	<0,04 (l.q.)	<0,04 (l.q.)	0,5	0	100,0%
	BENZOPIRENO	ng/l	1	1	100,0%	<0,0080 (l.q.)	<0,0080 (l.q.)	0,010	0	100,0%
	CIANETOS	na/l CN	1	1	100,0%	<5	<5	50	0	100,0%
	CLORETOS	mg/l Cl	1	1	100,0%	3,3	3,3	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.)	<0,4 (l.q.)	1,5	0	100,0%
	HAP	ng/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	BENZO(b) FLUORANTENO	ng/l	1	1	100,0%	<0,0080 (l.q.)	<0,0080 (l.q.)	—	0	100,0%
	BENZO(k) FLUORANTENO	ng/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)	<0,008 (l.q.)	—	0	100,0%
	BENZO(ghi) PERILENO	ng/l	1	1	100,0%	<0,008 (l.q.)	<0,008 (l.q.)	—	0	100,0%
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	ng/l	1	1	100,0%	<0,016 (l.q.)	<0,016 (l.q.)	—	0	100,0%
	SULFATOS	mg/l SO ₄	1	1	100,0%	<10 (l.q.)	<10 (l.q.)	250	0	100,0%
	THM	na/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	CLOROFÓRMIO	ng/l	1	1	100,0%	<0,20 (l.q.)	<0,20 (l.q.)	—	0	100,0%
	BROMODICLOROMETANO	na/l	1	1	100,0%	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	—	0	100,0%
	DIBROMOCLOROMETANO	na/l	1	1	100,0%	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	—	0	100,0%
	BROMOFORMIO	na/l	1	1	100,0%	<0,20 (l.q.)	<0,20 (l.q.)	—	0	100,0%
	ANTIMONIO	na/l Sb	1	1	100,0%	<1(l.q.)	<1(l.q.)	5,0	0	100,0%
	ARSENIO	na/l As	1	1	100,0%	1,5	1,5	10	0	100,0%
	BORO	mg/l B	1	1	100,0%	<0,1(l.q.)	<0,1(l.q.)	1,0	0	100,0%
	CADMIO	na/l Cd	1	1	100,0%	<0,5(l.q.)	<0,5(l.q.)	5,0	0	100,0%
	CROMIO	na/l Cr	1	1	100,0%	<5(l.q.)	<5(l.q.)	50	0	100,0%
	COBRE	mg/l Cu	1	1	100,0%	<0,005(l.q.)	<0,005(l.q.)	2,0	0	100,0%
	MERCURIO	na/l Hg	1	1	100,0%	<1(l.q.)	<1(l.q.)	1,0	0	100,0%
	CHUMBO	na/l Pb	1	1	100,0%	<2(l.q.)	<2(l.q.)	25	0	100,0%
	NIQUEL	na/l Ni	1	1	100,0%	<2(l.q.)	<2(l.q.)	20	0	100,0%
	SELENIO	na/l Se	1	1	100,0%	<2,5(l.q.)	<2,5(l.q.)	10	0	100,0%
	SODIO	mg/l Na	1	1	100,0%	<5(l.q.)	<5(l.q.)	200	0	100,0%
	1,2 DICLOROETANO	ng/l ClCH ₂ CH ₂ Cl	1	1	100,0%	<0,25(l.q.)	<0,25(l.q.)	3,0	0	100,0%
	TETRACLOROETENO E TRICLOROETENO	ng/l	1	1	100,0%	—	—	—	—	—
	TETRACLOROETENO	ng/l Cl ₂ CCl ₂	1	1	100,0%	<1,6 (l.q.)	<1,6 (l.q.)	—	0	100,0%
	TRICLOROETENO	ng/l Cl ₂ CCHCl	1	1	100,0%	<2,9 (l.q.)	<2,9 (l.q.)	—	0	100,0%
	BENZENO	na/l C ₆ H ₆	1	1	100,0%	-	-	1,0	0	100,0%
	BROMATO	na/l BrO ₃	1	1	100,0%	-	-	10	0	100,0%
	CALCIO	mg/l Ca	1	1	100,0%	12,0	12,0	—	0	100,0%
	MAGNESIO	mg/l Mg	1	1	100,0%	2,0	2,0	—	0	100,0%
	DUREZATOTAL	mg/l CaCO ₃	1	1	100,0%	30,8	30,8	—	0	100,0%



EDITAL Nº 42/2012

ANEXO II

SISTEMA – IZEDA

my

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%
	BACTERIAS 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	1,70	---	0	---
R2	ALUMÍNIO	µg/l Al	1	1	100,0%	47	47	200	0	100,0%
	AMÔNIO	µg/l NH ₄	1	1	100,0%	<0,1 (l.q.)	<0,1 (l.q.)	1	0	100,0%
	Nº DE COLÔNIAS 22º	N/ml	1	1	100,0%	0	0	sem alteração	0	100,0%
	Nº DE COLÔNIAS 37º	N/ml	1	1	100,0%	0	0	anormal	0	100,0%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	1	1	100,0%	176,0	176,0	2500	0	100,0%
	COR	mq/l esc. Pt/Co	1	1	100,0%	5,0	5,0	20	0	100,0%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	1	1	100,0%	0	0	0	0	100,0%
	pH	Unidades PH	1	1	100,0%	7,6	7,6	6,5 - 9,0	0	100,0%
	MANGANÊS	µg/l Mn	1	1	100,0%	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	50	0	100,0%
	NITRATOS	µg/l NO ₃	-	-	100,0%	-	-	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/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%
	TURVAÇÃO	NTU	1	1	100,0%	<0,5(l.q.)	<0,5(l.q.)	4	0	100,0%
		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	-	-	-	-	-	-
	BROMOFORMIO	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	-	-	-	-	-	-



my

EDITAL Nº 42/2012

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	155	155	100,0%	0	52	0	5	96,8%
	BACTERIAS COLIFORMES	Nº/100 ml	155	155	100,0%	0	87	0	6	96,1%
	DESINFECTANTE RESIDUAL	ppg/l Cl ₂	155	155	100,0%	<0,1(l.q.)	1,30	---	0	---
RI	AMONIO	mg/l NH ₄	99	99	-	0	<0,1	1	0	100%
	Nº DE COLONIAS 22º	N/ml	99	99	-	0	>300	sem alteração anormal	0	100%
	Nº DE COLONIAS 37º	N/ml	99	99	-	0	>300	sem alteração anormal	0	100%
	CONDUTIVIDADE	mS/cm a 20ºC	99	99	-	30	506	2500	0	100%
	COR	mg/l esc. Pt/Co	99	99	-	<5 (l.q.)	23	20	1	99,0%
	PH	Unidades PH	99	99	-	7	8	6,5 - 9,0	0	100,0%
	CADENANÊS	ppg/l Mn	99	99	-	<0,20 (l.q.)	75	50	1	99,0%
	NITRATOS	mg/l NO ₃	99	99	-	<4 (l.q.)	34	50	0	100,0%
	OXIDABILIDADE	mg/l O ₂	99	99	-	<1,9 (l.q.)	<1,9 (l.q.)	5	0	100,0%
	CHEIRO	Taxa dil.	99	99	-	<1	<1	3	0	100,0%
	SABOR	Taxa dil.	99	99	-	<1	<1	3	0	100,0%
	TURVAÇÃO	NTU	99	99	-	<0,5 (l.q.)	4,7	4	1	99,0%
CI	ALUMINIO	mg/l Al	56	56	-	<40 (l.q.)	<40 (l.q.)	200	0	100%
	FERRO	mg/l Fe	56	56	-	<40 (l.q.)	1000	200	1	98%
	NITRITOS	mg/l NO ₂	56	56	-	<0,04 (l.q.)	<0,04 (l.q.)	1	0	100%
	BENZOPIRENO	mg/l	56	56	-	0,0080 (l.q.)	0,0080 (l.q.)	0	0	100%
	CIANETOS	mg/l CN	56	56	-	<5 (l.q.)	<5 (l.q.)	50	0	100%
	CLORETOS	mg/l Cl	56	56	-	<1,5 (l.q.)	30	250	0	100%
	CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	N/100 ml	56	56	-	0	2	0	1	98,2%
	ENTEROCOCCOS	Nº/100 ml	56	56	-	0	1	0	1	98,2%
	FLUORETOS	mg/l F	56	56	-	<0,4 (l.q.)	<0,4 (l.q.)	2	0	100,0%
	HAP	mg/l	56	56	-	---	---	---	0	100,0%
	BENZO(b) FLUORANTENO	mg/l	56	56	-	<0,0080 (l.q.)	<0,0080 (l.q.)	-	0	100,0%
	BENZO(k) FLUORANTENO	mg/l	56	56	-	<0,008 (l.q.)	<0,008 (l.q.)	-	0	100,0%
	BENZO(ghi) PERILENO	mg/l	56	56	-	<0,008 (l.q.)	<0,008 (l.q.)	-	0	100,0%
	INDENO(1,2,3-cd) PIRENO	mg/l	56	56	-	<0,016 (l.q.)	<0,016 (l.q.)	-	0	100,0%
	SULFATOS	mg/l SO ₄	56	56	-	<10 (l.q.)	34	250	0	100%
	THM	mg/l	56	56	-	---	---	---	0	100%
	CLOROFORMIO	mg/l	56	56	-	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	-	0	100%
	BROMODICLOROMETANO	mg/l	56	56	-	<20 (l.q.)	<20 (l.q.)	-	0	100%
	DIBROMOCLOROMETANO	mg/l	56	56	-	<0,20 (l.q.)	<0,20 (l.q.)	-	0	100%
	BROMOFORMIO	mg/l	56	56	-	<0,20 (l.q.)	<0,20 (l.q.)	-	0	100%
	ANTIMONIO	mg/l Sb	56	56	-	<1 (l.q.)	6,7	5	1	98%
	ARSENIO	mg/l As	56	56	-	<1 (l.q.)	14	10	1	98%
	BORO	mg/l B	56	56	-	<0,1 (l.q.)	<0,1 (l.q.)	1	0	100%
	CADMIO	mg/l Cd	56	56	-	<0,5 (l.q.)	<0,5 (l.q.)	5	0	100%
	CROMIO	mg/l Cr	56	56	-	<5 (l.q.)	<5 (l.q.)	50	0	100%
	COBRE	mg/l Cu	56	56	-	<0,005 (l.q.)	1	2	0	100%
	MERCURIO	mg/l Hg	56	56	-	<1 (l.q.)	0	1	0	100%
	CHUMBO	mg/l Pb	56	56	-	<2 (l.q.)	10	25	0	100%
	NIQUEL	mg/l Ni	56	56	-	<2 (l.q.)	10	20	0	100%
	SELENIO	mg/l Se	56	56	-	<2,5 (l.q.)	7	10	0	100%
	SODIO	mg/l Na	56	56	-	<5 (l.q.)	15	200	---	-
	1,2 DICLOROETANO	ppg/l CICH ₂ CH ₂ Cl	56	56	-	<0,25 (l.q.)	0	3	0	100%
	TETRACLOROETENO E TRICLOROETENO	ppg/l	56	56	-	-	-	---	0	100%
	TETRACLOROETENO	ppg/l CCl ₂ CCl ₂	56	56	-	<1,6 (l.q.)	<1,6 (l.q.)	-	0	100%
	TRICLOROETENO	ppg/l Cl ₂ CCHCl	56	56	-	<0,29 (l.q.)	5	-	0	100%
	BENZENO	ppg/l C ₆ H ₆	56	56	-	<0,2 (l.q.)	<0,26 (l.q.)	1	0	100%
	BROMATO	ppg/l BrO ₃	56	56	-	<5 (l.q.)	<5 (l.q.)	10	0	100%
	CALCIO	mg/l Ca	56	56	-	<2,0 (l.q.)	67	-	0	100%
	MAGNESIO	mg/l Mg	56	56	-	<2,0 (l.q.)	11	-	-	-
	DUREZA TOTAL	mg/l CaCO ₃	56	56	-	<5,0 (l.q.)	230	-	-	-
	PESTICIDAS (total)	mg/l	56	56	-	-	-	-	-	-
	ATRAZINA	mg/l	56	56	-	<0,05 (l.q.)	<0,05 (l.q.)	0	-	-
DESETLATRAZINA	mg/l	56	56	-	<0,05 (l.q.)	<0,05 (l.q.)	0	-	-	
TERBUTILAZINA	mg/l	56	56	-	<0,05 (l.q.)	<0,05 (l.q.)	0	-	-	
DESETLTERBUTILAZINA	mg/l	56	56	-	<0,05 (l.q.)	<0,05 (l.q.)	0	-	-	