

EDITAL

Mário de Almeida Loureiro, Presidente da Câmara Municipal de Tábua: -----
 Nos termos do art. 17º do D.L 152/2017 de 7 de dezembro manda publicar o presente Relatório
 Resumo Trimestral – 4º Trimestre/2017 das análises efetuadas à água de consumo humano no
 concelho de Tábua: -----



RELATÓRIO RESUMO TRIMESTRAL

Entidade Gestora: Águas do Planalto, S.A.
 Concelho: Carregal do Sal, Mortágua, Santa Comba Dão, Tábua e Tondela
 Zona de Abastecimento: Albufeira do Paul
 Amostra: Água para Consumo Humano

Período 4º Trimestre
 Ano 2017

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Maximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	39	39	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	39	39	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfetante residual	mg/l	-	39	39	= 0,11	= 0,66	100,00%	-
ROTINA II	Alumínio	ug/l	200	8	8	= 16	= 92	100,00%	100,00%
	Amónio	mg NH4/l	0,5	8	8	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
	Cheiro a 25°C	Factor de diluição	3	8	8	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	8	8	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Condutividade	uS/cm	2500	8	8	= 94	= 128	100,00%	100,00%
	Cor	mg/l PtCo	20	8	8	< 6	= 10	100,00%	100,00%
	Manganês	ug/l	50	8	8	< 10	= 61	100,00%	87,50%
	Nitratos	mg/l NO3	50	8	8	< 2,2	< 11	100,00%	100,00%
	Número de colónias a 22 °C	UFC/ml	SAA	8	8	= 0	= 0	100,00%	-
	Número de colónias a 37 °C	UFC/ml	SAA	8	8	= 0	= 1	100,00%	-
	Oxidabilidade	mg/l O2	5,0	8	8	< 1,0	= 2,0	100,00%	100,00%
	pH	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5	8	8	= 7,2	= 8,0	100,00%	100,00%
	Sabor a 25°C	Factor de diluição	3	8	8	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Turvação	UNT	4	8	8	< 0,80	< 0,80	100,00%	100,00%
	I N S P E Ç Ã O	1,2 - dicloroetano	ug/l	3,0	1	1	< 0,750	< 0,750	100,00%
Afa total		Bq/l	-	1	1	< 0,04	< 0,04	100,00%	-
Antimónio		ug/l	5,0	1	1	< 3,0	< 3,0	100,00%	100,00%
Arsénio		ug/l	10	1	1	< 3,0	< 3,0	100,00%	100,00%
Benzeno		ug/l	1,0	1	1	< 0,20	< 0,20	100,00%	100,00%
Benzo(a)pireno		ug/l	0,010	1	1	< 0,0050	< 0,0050	100,00%	100,00%
Beta Total		Bq/l	-	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	-
Boro		mg/l	1,0	1	1	= 0,018	= 0,018	100,00%	100,00%
Bromatos		ug/l	10	1	1	= 11,0	= 11,0	100,00%	0,00%
Cádmio		ug/l	5,0	1	1	< 1,5	< 1,5	100,00%	100,00%
Cálcio		mg/l	-	1	1	= 13	= 13	100,00%	-
Chumbo		ug/l	25	1	1	= 22	= 22	100,00%	0,00%
Cianetos		ug/l	50	1	1	< 5	< 5	100,00%	100,00%
Cloretos		mg/l Cl	250	1	1	= 11,8	= 11,8	100,00%	100,00%
Cobre		mg/l	2,0	1	1	= 0,2	= 0,2	100,00%	100,00%
Crómio		ug/l	50	1	1	< 6,0	< 6,0	100,00%	100,00%
Dose Indicativa		mSv	0,10	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
Dureza total		mg/L CaCO3	-	1	1	= 54	= 54	100,00%	-
Enterococos		UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
Ferro		ug/l	200	1	1	= 123	= 123	100,00%	100,00%
Fluoretos	mg/l	1,5	1	1	< 0,30	< 0,30	100,00%	100,00%	

Continua na página seguinte



Continuação da página anterior

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Maximo	Frequência	VP
I N S P E C Ç Ã O	Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/l	0,10	1	1	< 0,08	< 0,08	100,00%	100,00%
	Benzo(b)fluorano	µg/l	-	1	1	< 0,020	< 0,020	100,00%	-
	Benzo(k)fluorano	µg/l	-	1	1	< 0,020	< 0,020	100,00%	-
	Benzo(ghi)perileno	µg/l	-	1	1	< 0,020	< 0,020	100,00%	-
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	-	1	1	< 0,020	< 0,020	100,00%	-
	Magnésio	mg/l Mg	-	1	1	= 0,9	= 0,9	100,00%	-
	Mercúrio	µg/l	1	1	1	< 0,3	< 0,3	100,00%	100,00%
	Níquel	µg/l	20	1	1	= 11	= 11	100,00%	100,00%
	Nitritos	mg/l NO2	0,5	1	1	< 0,04	< 0,04	100,00%	100,00%
	Pesticidas - Total Cálculo	µg/l	0,50	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
	Clorpirifos	µg/l	0,10	1	1	< 0,0500	< 0,0500	100,00%	-
	Imidaclopride	µg/l	0,10	1	1	< 0,050	< 0,050	100,00%	-
	Selénio	µg/l	10	1	1	< 1,0	< 1,0	100,00%	100,00%
	Sódio	mg/l	200	1	1	= 7,0	= 7,0	100,00%	100,00%
	Sulfatos	mg/l	250	1	1	= 4,0	= 4,0	100,00%	100,00%
	Tetracloroeteno e Tricloroeteno Cálculo	µg/l	10	1	1	< 0,30	< 0,30	100,00%	100,00%
	Tetracloroeteno	µg/l	-	1	1	< 0,20	< 0,20	100,00%	-
	Tricloroeteno	µg/l	-	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	-
Tri-halometanos total (THM) - Total Cálculo	ug/l	100	1	1	= 40,22	= 40,22	100,00%	100,00%	
Bromodiclorometano	ug/l	-	1	1	= 11,1	= 11,1	100,00%	-	
Bromofórmio	ug/l	-	1	1	= 3,10	= 3,10	100,00%	-	
Clorofórmio	ug/l	-	1	1	= 9,02	= 9,02	100,00%	-	
Dibromoclorometano	ug/l	-	1	1	= 17,0	= 17,0	100,00%	-	

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal, VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor

Incumprimentos ao VP					
Parâmetro	Análise		Análise de Verificação		
	Data	Resultado	Data	Resultado	Observações
Bromatos	07/11/2017	11,0 ug/L	28/11/2017	<5 ug/L	Este incumprimento não é da responsabilidade da Águas do Planalto. Possível contaminação da amostra.
			12/12/2017	<8,2 ug/L	
			12/12/2017	<5 ug/L	
Chumbo	07/11/2017	22 ug/L	05/12/2017	<3 ug/L	A análise de verificação não confirmou a presença de Chumbo
Manganês	12/12/2017	61 ug/L	16/01/2018	14 ug/L	Houve mitigação do problema na origem o que contribuiu muito para a correção do incumprimento.



Entidade Gestora: Águas do Planalto, S.A.
Concelho: Tábua
Zona de Abastecimento: Covas
Amostra: Água para Consumo Humano

Período 4º Trimestre
Ano 2017

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Maximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfetante residual	mg/l	-	1	1	= 0,56	= 0,56	100,00%	-



Entidade Gestora: Águas do Planalto, S.A.
Concelho: Tábua
Zona de Abastecimento: Vale de Gaios
Amostra: Água para Consumo Humano

Período 4º Trimestre
Ano 2017

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Maximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	2	2	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	2	2	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfetante residual	mg/l	-	2	2	= 0,56	= 0,56	100,00%	-

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal, VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor

Nota: Pode Consultar o detalhe das análises realizadas, nos nossos escritórios, sites em Estação de Tratamento de Água, Mosteiro de Freixo



Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Máximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfectante residual	mg/l	-	1	1	= 0,63	= 0,63	100,00%	-
ROTINA II	Amónio	mg NH4/l	0,5	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
	Cheiro a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Condutividade	µS/cm	2500	1	1	= 87	= 87	100,00%	100,00%
	Cor	mg/l PtCo	20	1	1	< 6	< 6	100,00%	100,00%
	Manganês	µg/l	50	1	1	< 10	< 10	100,00%	100,00%
	Nitratos	mg/l NO3	50	1	1	= 12,6	= 12,6	100,00%	100,00%
	Número de colónias a 22 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Número de colónias a 37 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Oxidabilidade	mg/l O2	5,0	1	1	< 1,0	< 1,0	100,00%	100,00%
	pH	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5	1	1	= 6,6	= 6,6	100,00%	100,00%
	Sabor a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Turvação	UNT	4	1	1	< 0,80	< 0,80	100,00%	100,00%
INSPEÇÃO	Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Enterococos	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Radão	Bq/l	500	1	1	= 55,7	= 55,7	100,00%	100,00%
	Beta Total	Bq/l	-	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	-
	Alfa total	Bq/l	-	1	1	= 0,12	= 0,12	100,00%	-
	Dose Indicativa	mSv	0,10	1	1	= 0,138	= 0,138	100,00%	0,00%

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal, VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor

Parâmetro	Análise		Verificação
	Data	Resultado	
	Observações		
Alfa total	07/11/2017	0,12 Bq/L	Como o valor de Alfa total determinado foi superior ao nível de verificação de 0,1 Bq/l, pesquisaram-se os radionuclídeos U-238, U-234, Ra-226 e Po-210. Com os seus resultados avaliou-se a conformidade da dose indicativa (DI) por determinação da fórmula do somatório indicado na Diretiva EURATOM. Como a soma deu um valor superior a 1 conclui-se que a DI é superior ao Valor paramétrico (VP) de 0,10 mSv (neste caso deu 0,138 mSv). Vamos seguir a recomendação da Autoridade de Saúde fazendo determinações trimestrais dos parâmetros alfa-total e beta-total neste sistema. Caso ambos os parâmetros excedam o VP guia procederemos à determinação dos radionuclídeos específicos para cálculo da DI
Urânio 234	07/11/2017	< 0,004 Bq/L	
Urânio 238	07/11/2017	0,0012 Bq/L	
Rádio 226	07/11/2017	0,05 Bq/L	
Polónio 210	07/11/2017	0,128 Bq/L	
Somatório	-	1,38	
Dose Indicativa	07/11/2017	0,138 mSv	

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Máximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	3	3	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	3	3	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfectante residual	mg/l	-	3	3	= 0,41	= 0,66	100,00%	-
ROTINA II	Amónio	mg NH4/l	0,5	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
	Cheiro a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Condutividade	µS/cm	2500	1	1	= 78	= 78	100,00%	100,00%
	Cor	mg/l PtCo	20	1	1	< 6	< 6	100,00%	100,00%
	Manganês	µg/l	50	1	1	< 10	< 10	100,00%	100,00%
	Nitratos	mg/l NO3	50	1	1	< 2,2	< 2,2	100,00%	100,00%
	Número de colónias a 22 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Número de colónias a 37 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Oxidabilidade	mg/l O2	5,0	1	1	< 1,0	< 1,0	100,00%	100,00%
	pH	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5	1	1	= 7,1	= 7,1	100,00%	100,00%
	Sabor a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
Turvação	UNT	4	1	1	< 0,80	< 0,80	100,00%	100,00%	

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal, VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor



Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Máximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfetante residual	mg/l	-	1	1	= 0,61	= 0,61	100,00%	-
ROTINA II	Amónio	mg NH4/l	0,5	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%
	Cheiro a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Condutividade	µS/cm	2500	1	1	= 137	= 137	100,00%	100,00%
	Cor	mg/l PtCo	20	1	1	< 6	< 6	100,00%	100,00%
	Manganês	µg/l	50	1	1	< 10	< 10	100,00%	100,00%
	Nitratos	mg/l NO3	50	1	1	= 2,4	= 2,4	100,00%	100,00%
	Número de colónias a 22 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Número de colónias a 37 °C	UFC/ml	SAA	1	1	= 0	= 0	100,00%	-
	Oxidabilidade	mg/l O2	5,0	1	1	< 1,0	< 1,0	100,00%	100,00%
	pH	Escala de Sorensen	≥6,5 e ≤9,5	1	1	= 6,9	= 6,9	100,00%	100,00%
	Sabor a 25°C	Factor de diluição	3	1	1	< 1	< 1	100,00%	100,00%
	Turvação	UNT	4	1	1	< 0,80	< 0,80	100,00%	100,00%
INSPEÇÃO	Clostridium perfringens	UFC/100ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Enterococos	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Radão	Bq/l	500	1	1	< 10,0	< 10,0	100,00%	100,00%
	Beta Total	Bq/l	-	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	-
	Alfa total	Bq/l	-	1	1	< 0,04	< 0,04	100,00%	-
	Dose Indicativa	mSv	0,10	1	1	< 0,10	< 0,10	100,00%	100,00%

Legenda: SAA - Sem Alteração Anormal , VP - Valor Paramétrico definido pela legislação em vigor

Controlo	Parâmetro	Unidade	VP	Nº Análises		Valor		% Cumprimento	
				Previstas	Realizadas	Mínimo	Máximo	Frequência	VP
ROTINA I	Escherichia coli (E. coli)	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Bactérias coliformes	UFC/100 ml	0	1	1	= 0	= 0	100,00%	100,00%
	Desinfetante residual	mg/l	-	1	1	= 0,74	= 0,74	100,00%	-

Para conhecimento geral se publica o presente Edital e outros de igual teor, que serão afixados nos lugares de estilo. -----

Paços do Município de Tábua, em 15 de fevereiro de 2018

O Presidente da Câmara


(Mário de Almeida Loureiro)

