



CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA  
SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO

RESULTADOS DE VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO CONCELHO DA MAIA  
ZONA DE ABASTECIMENTO MAIAdp 1º TRIMESTRE 2018  
(1 de Janeiro a 31 de Março)

REDE PREDIAL (TORNEIRA DO CONSUMIDOR)

PARÂMETROS	UNIDADES	Valor Paramétrico  (VP)	Análises em PCQA		Valor obtido		Nº de Análises  > VP(*)	Cumprimento legislação (%)
			Previstas (Nº)	Efectuadas (%)	Mínimo	Máximo		
Controlo de Rotina 1								
Bactérias Coliformes	UFC/ 100ml	0	56	100	0	0	0	100
Desinfectante residual	mg/l Cl	-----	56	100	0,32	0,8	-----	-----
Escherichia Coli	UFC/ 100ml	0	56	100	0	0	0	100
Controlo de Rotina 2								
Alumínio	µg/l Al	200	16	100	<10	15	0	100
Amónio	mg/l NH4	0,5	16	100	<0,040	<0,040	0	100
Cheiro	Factor Diluição	3	16	100	<1	<1	0	100
Clostridium perfringens	UFC/ 100ml	0	16	100	0	0	0	100
Condutividade	uS/cm	2500	16	100	110	200	0	100
Cor	mg/l PtCo	20	16	100	<1	1,2	0	100
Manganês	µg/l Mn	50	16	100	<5	9,2	0	100
Nº de Colonias a 22°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	16	100	0	0	-----	-----
Nº de Colonias a 36°C	UFC/ml	Sem alteração anormal	16	100	0	0	-----	-----
Oxidabilidade	mg/l O2	5	16	100	<1	1,3	0	100
pH	Unidades de pH	6,5 - 9,5	16	100	6,69	7,47	0	100
Sabor	Factor Diluição	3	16	100	<1	<1	0	100
Turvação	NTU	4	16	100	<1	<1	0	100
Controlo de Inspeção								
1,2- dicloroetano (1)	µg/l	3	1	100	<0,9	<0,9	0	100
Antimónio (1)	µg/l Sb	5	1	100	<3,5	<3,5	0	100
Arsénio (1)	µg/l As	10	1	100	<3	<3	0	100
Alfa total (2) (4)	Bq/L	0,1 (**)	1	100	0,216	0,216	-----	-----
Beta total (2) (4)	Bq/L	1 (**)	1	100	0,117	0,117	-----	-----
Benzeno (1)	µg/l	1	1	100	<0,5	<0,5	0	100
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	0,01	2	100	<0,005	<0,005	0	100
Boro (1)	mg/l B	1	1	100	<0,3	<0,3	0	100
Bromatos (1)	µg/l BrO3	10	1	100	<8	<8	0	100
Cádmio (1)	µg/l Cd	5	1	100	<1	<1	0	100
Cálcio	mg/l Ca	-----	2	100	19	21	-----	-----
Carbono Orgânico Total	mg/l C	Sem alteração anormal	2	100	1,1	1,6	-----	-----
Chumbo	µg/l Pb	10	2	100	<3	<3	0	100
Cianetos (1)	µg/l CN	50	1	100	<15	<15	0	100
Cloretos (1)	mg/l Cl	250	1	100	16	16	0	100
Cobre	mg/l Cu	2	2	100	<0,01	<0,01	0	100
Crómio (1)	µg/l Cr	50	1	100	<2	<2	0	100
Dureza total	mg/l CaCO3	-----	2	100	66	76	-----	-----
Dose indicativa total (2) (4)	mSv	0,1	1	100	<0,1	<0,1	0	100
Enterococos	UFC/ 100 ml	0	2	100	0	0	0	100
Fluoretos (1)	mg/l F	1,5	1	100	<0,5	<0,5	0	100
Ferro	µg/l Fe	200	2	100	<25	<25	0	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	µg/l	0,1	2	100	<0,010	<0,010	0	100
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	---	2	100	<0,010	<0,010	-----	-----
Benzo(ghi)perileno	µg/l	---	2	100	<0,010	<0,010	-----	-----
Benzo(k)fluoranteno	µg/l	---	2	100	<0,010	<0,010	-----	-----
Indenol(1,2,3-cd)pireno	µg/l	---	2	100	<0,010	<0,010	-----	-----
Magnésio	mg/l Mg	-----	2	100	4,9	5,5	-----	-----
Mercurio (1)	µg/l Hg	1	1	100	<0,20	<0,20	0	100
Níquel	µg/l Ni	20	2	100	<5	<5	0	100
Nitritos	mg/l NO2	0,5	2	100	<0,010	<0,010	0	100
Selénio (1)	µg/l Se	10	1	100	<3	<3	0	100
Sódio (1)	mg/l Na	200	1	100	11	11	0	100
Sulfatos (1)	mg/l SO4	250	1	100	26	26	0	100
Pesticida- Bentazona(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida- Clorpirifos(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,01	<0,01	0	100
Pesticida- Imidaclopride(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,03	<0,03	0	100
Pesticida- MCPA(1)	µg/l	0,1	1	100	<0,10	<0,10	0	100
Pesticidas total(1)	µg/l	0,5	1	100	<0,10	<0,10	0	100
Radão(2) (3)	Bq/L Rn	500	1	100	<10	<10	0	100
Tetracloroetano e Tricloroetano (1)	µg/l	10	1	100	<1,5	<1,5	0	100
Tetracloroetano (1)	µg/l	---	1	100	<1,5	<1,5	---	---
Tricloroetano (1)	µg/l	---	1	100	<1,5	<1,5	---	---
Tri-halometanos (THM's) (5)	µg/l	100	2	100	7	33,8	0	100
Bromofórmio	µg/l	---	2	100	<5	<5	-----	-----
Clorofórmio	µg/l	---	2	100	7	14	-----	-----
Dibromoclorometano	µg/l	---	2	100	<5	7,8	-----	-----
Diclorobromometano	µg/l	---	2	100	<5	12	-----	-----

(\*)V.P. - Valor Paramétrico previsto no D.L. 306/2007 de 27 de agosto alterado pelo D.L nº 152/2017 de 7 de dezembro

(1) Parâmetro conservativo, analisado pela Entidade Gestora em Alta

(2) Determinação de parâmetros radioativos, conforme diretiva 2013/51 EURATON

(3) Parâmetro radiativo determinado pela EG em baixa

(4) Parâmetro radiativo determinado pela EG em alta

(5) 80 µg/l no ponto de entrega pela EG em alta

(\*\*) Níveis de verificação (alerta)

Segundo a Entidade Reguladora (ERSAR), no caso da pesquisa de atividade Alfa e Beta Total os valores limite apresentados constituem uma referência para a tomada de decisão relativamente a pesquisa de radionuclídeos e cálculo da Dose indicativa Total. A ERSAR recomenda a pesquisa de radionuclídeos e comunicação dos valores de Alfa e Beta (que não são contabilizados como incumprimentos) à Autoridade de Saúde. Foram agendadas análises de seguimento no ponto de amostragem em questão para a determinação da Dose indicativa e pesquisa de radionuclídeos (U-238, U-234, Ra-226 e Po-210). Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a Dose indicativa é inferior a 0,1 mSv- Informação EG Alta

Nota: Em cumprimento do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR)

Comentário: Os parâmetros conservativos foram analisados pela Entidade Gestora em Alta- Águas do Douro e Paiva, SA(Aguas do Norte), conforme pontos 2 e 3 do artigo 11º do Decreto-Lei 152/2017. Esta análise é realizada nos pontos de entrega.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento dos VP(causas e medidas corretivas):

O DIRECTOR - DELEGADO

(ENGº ALBERTINO SILVA)