



## MUNICÍPIO DO FUNCHAL ÁGUAS DO FUNCHAL

### RESULTADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO REFERENTE AO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2020.

A Câmara Municipal do Funchal, na sua condição de entidade gestora e responsável pelo abastecimento de água, vem por este meio publicar os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, com as normas de qualidade da água nos termos do disposto no Decreto-lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro referente ao segundo trimestre de 2020.

Parâmetros	N.º Amostra PCQA			Valor Determinado			Valor Para métrico (Decreto-lei n.º 152/2017)	Incumprim entos	% Cumprimento Valor Paramétrico
	Previstas	Realizadas	% Amostras Realizadas	Máximo	Médio	Mínimo			
<b>Parâmetros Controlo de Rotina 1</b>	<b>261</b>	<b>261</b>	<b>100%</b>					<b>5</b>	
Cloro residual Livre (mg/L Cl <sub>2</sub> )	87	87	100%	1,1	0,69	<0,1	—	—	—
Bactérias Coliformes (ufc/100 ml) <sup>(1)</sup>	87	87	100%	21	0,51	0	0	<b>5</b>	94,25%
Escherichia Coli (E. coli) (ufc/100 ml)	87	87	100%	0	0	0	0	0	100%
<b>Parâmetros Controlo de Rotina 2</b>	<b>704</b>	<b>704</b>	<b>100%</b>					<b>3</b>	100%
Alumínio (µg /l Al)	64	64	100%	45	26,53	10	200	0	100%
Cheiro, a 25 °C Fator de diluição	64	64	100%	<1	<1	<1	3	0	100%
Clostridium Perfringens (ufc/ 100 ml)	64	64	100%	1	0,02	0	0	<b>1</b>	98,44%
Condutividade (µs/cm a 20 °C)	64	64	100%	527	141,56	93	2500	0	100%
Cor (mg/L Pt-Co)	64	64	100%	9	5,09	<5	20	0	100%
Enterococos (N/100ml)	64	64	100%	2	0,05	0	0	<b>2</b>	96,88%
N.º de colónias a 22 °C (ufc/ml)	64	64	100%	>300	19,38	0	—	—	—
N.º de colónias a 36 °C (ufc/ml)	64	64	100%	215	9,56	0	—	—	—
pH (escala de Sorensen)	64	64	100%	8,7 a 19 °C	7,9 a 19,6 °C	6,5 a 17 °C	≥6,5 e ≤9	0	100%
Sabor a 25 °C (Taxa de Diluição)	64	64	100%	<1	<1	<1	3	0	100%
Turvação (NTU) <sup>(2)</sup>	64	64	100%	2,9	0,3	0,2	4	0	100%
<b>Parâmetros Controlo de Inspeção</b>	<b>349</b>	<b>349</b>	<b>100%</b>						
1,2 – Dicloroetano (µg/L)	7	7	100%	<0,3	<0,3	<0,3	3	0	100%
Amónio (mg/l NH <sub>4</sub> )	7	7	100%	<0,05	<0,05	<0,05	0,50	0	100%
Antimónio (µg/L Sb)	7	7	100%	<1	<1	<1	5	0	100%
Arsénio (µg/L As)	7	7	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
Benzeno (µg/L)	7	7	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1	0	100%
Boro (mg/L B)	7	7	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1	0	100%
Bromato (µg/L BrO <sub>3</sub> )	7	7	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
Cádmio (µg/L Cd)	7	7	100%	<1	<1	<1	5	0	100%
Cálcio (mg/L Ca)	7	7	100%	14	8,1	5,8	—	—	—
Carbono Orgânico Total mg/L C	7	7	100%	1	1	1	—	—	—
Chumbo (µg/L Pb)	7	7	100%	<2,5	<2,5	<2,5	10	0	100%
Cianetos (µg/L CN)	7	7	100%	<5	<5	<5	50	0	100%
Cloreto de Vinilo (µg/L)	7	7	100%	<0,3	<0,3	<0,3	0,50	0	100%
Cloretos (mg/L Cl)	7	7	100%	21	12	<10	250	0	100%
Cobre ( mg/L Cu)	7	7	100%	<0,2	<0,2	<0,2	2	0	100%



**MUNICÍPIO DO FUNCHAL**  
**ÁGUAS DO FUNCHAL**

Parâmetros	N.º Amostra PCQA			Valor Determinado			Valor Para métrico (Decreto-lei n.º 152/2017)	Incumprim entos	% Cumprimento Valor Paramétrico
	Previstas	Realizadas	% Amostras Realizadas	Máximo	Médio	Mínimo			
Crómio (µg/L Cr)	7	7	100%	<5	<5	<5	50	0	100%
Dureza Total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	7	7	100%	74	43,43	30	—	0	100%
Ferro (µg/L Fe)	7	7	100%	71	25,29	<10	200	0	100%
Fluoretos (mg/L F)	7	7	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1,50	0	100%
Índice da atividade beta (BR) (µg/L)	7	7	100%	0,025	0,025	0,025	—	—	—
Magnésio (mg/L Mg)	7	7	100%	9,6	5,67	3,9	—	—	—
Manganês (µg/L Mn)	7	7	100%	<4	<4	<4	50	0	100%
Mercúrio (µg/L Hg)	7	7	100%	<0,3	<0,3	<0,3	1	0	100%
Níquel (µg/L Ni) (1)	7	7	100%	<5	<5	<5	20	0	100%
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> ) (1)	7	7	100%	1,7	1,2	<1	50	0	100%
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	7	7	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,50	0	100%
Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	7	7	100%	<1	<1	<1	5	0	100%
Selénio (µg/L Se)	7	7	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
Sódio (mg/L Na)	7	7	100%	21	14,03	7,2	200	0	100%
Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	7	7	100%	<10	<10	<10	250	0	100%
Tetracloroetano (µg/L)	7	7	100%	0,1	0,1	0,1	—	—	—
Tricloroetano (µg/L)	7	7	100%	0,1	0,1	0,1	—	—	—
<b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b>									
Benzo (a) Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	7	7	100%	<0,002	<0,002	<0,002	0,01	0	100%
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	7	7	100%	0,002	0,002	0,002	—	—	—
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's) (µg/L)	7	7	100%	0,002	0,002	0,002	—	—	—
Benzo (K) Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	7	7	100%	0,002	0,002	0,002	—	—	—
Fluoranteno (HAPs) µg/L	7	7	100%	0,002	0,002	0,002	—	—	—
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAPs)	7	7	100%	0,002	0,002	0,002	—	—	—
<b>Tri-halometanos Total (THM) (µg/L)</b>	7	7	100%	50,5	34,04	<0,5	100	0	100%
Dibromoclorometano (µg/L)	7	7	100%	9,2	4,54	<0,5	—	—	—
Tribromometano (µg/L)	7	7	100%	4,3	1,04	<0,5	—	—	—
Bromodictlorometano (µg/L)	7	7	100%	13	9,8	<0,5	—	—	—
Triclorometano (µg/L)	7	7	100%	37	19,16	<0,5	—	—	—
<b>Parâmetros Radioativos</b>									
Dose indicativa total (mSv/ano)	7	7	100%	0,1	0,1	<0,1	0,10	0	100%
Radão (Bq/L)	7	7	100%	15	2,83	<0,8	500	0	100%
Trítio (Bq/L)	7	7	100%	2	1,94	<1,8	100	0	100%
Alfa total (Bq/L)	7	7	100%	0,025	0,025	<0,025	0,10	0	100%
Beta total (Bq/L)	7	7	100%	0,047	0,032	<0,025	—	—	—
<b>Parâmetros de Controlo dos Pesticidas</b>									
Acrinatrina (µ/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	0	100%
Bromodialona (µ/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	0	100%
Clorato (µ/L)	1	1	100%	<0,05	<0,05	<0,05	0,70	0	100%
Clorpirifos (µ/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	0	100%
Diquato (µ/L)	1	1	100%	<<0,075	<0,075	<0,075	0,10	0	100%





## MUNICÍPIO DO FUNCHAL ÁGUAS DO FUNCHAL

Parâmetros	N.º Amostra PCQA			Valor Determinado			Valor Para métrico (Decreto-lei n.º 152/2017)	Incumprimentos	% Cumprimento Valor Paramétrico
	Previstas	Realizadas	% Amostras Realizadas	Máximo	Médio	Mínimo			
Glifosato (µ/L)	1	1	100%	0,05	<0,05	<0,05	0,10	0	100%
Glufosinato de Amónia (µ/L)	1	1	100%	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	0	100%
Mancozebe (Ditiocarbamatos) (µ/L)	1	1	100%	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	0	100%
MPP (µ/L)	1	1	100%	<0,075	<0,075	<0,075	0,10	0	100%
NAG (µ/L)	1	1	100%	<0,075	<0,075	<0,075	0,10	0	100%
Oxamil (µ/L)	1	1	100%	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	0	100%
Pesticidas Total (Cálculo) (µ/L)	1	1	100%	<0,1	<0,1	<0,1	0,50	0	100%
Teflutrina (µ/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	0	100%

(1) Para todas as não conformidades com os parâmetros, Bactérias Coliformes e turvação foram efetuadas contra-análise nos pontos de amostragem em questão dando o resultado negativo.

(2) À saída das estações de tratamento de água deve ser inferior a 1 NTU.

### Notas:

Uma análise do Grupo de Controlo de Rotina 2 engloba a análise aos parâmetros do grupo de Controlo de Rotina1.

Uma análise do grupo de Controlo de Inspeção engloba a análise aos parâmetros dos grupos de Controlo de Rotina1 e Controlo de Rotina 2.

No mês de junho, por razões operacionais da parte do laboratório foram adiadas 5 CR2 para o mês de julho, no entanto estas foram aditadas ao mês de junho.

Com os melhores cumprimentos.

O Vereador,  
Por Delegação do Presidente da Câmara<sup>1</sup>

Rúben Dinarte Silva Abreu

<sup>1</sup> No uso da competência que lhe advém do Despacho de Delegação e Subdelegação de Competências, exarado pelo Senhor Presidente da Câmara Municipal do Funchal, em 7 de junho de 2019, publicitado pelo Edital n.º 260/2019, da mesma data. O edital foi afixado nos locais de estilo e publicado no Diário de Notícias da Madeira, na edição de 10 de junho de 2019. O referido Despacho poderá igualmente ser consultado no sítio oficial da Câmara Municipal do Funchal em <http://www.cm-funchal.pt/>.