



Edital		DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE MACHICO							 ÁGUAS E RESERVÓRIOS DO MUNICÍPIO	
2.º TRIMESTRE/2024		ZONA DE ABASTECIMENTO:1142 - ZA do Porto da Cruz								
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente.										
Parâmetro (unidades)	Valores obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Unidade	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas	N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	
	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas				
CONTROLO DE ROTINA 1										
Bactérias Coliformes	0	1	0	Número/100 ml	3	3	100%	1	67%	
Desinfetante residual livre	0,5	0,8	---	mg/l	3	3	100%	0	100%	
Escherichia coli (E. Coli)	0	0	0	Número/100 ml	3	3	100%	0	100%	
CONTROLO DE ROTINA 2										
Cheiro, a 25 °C	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	3	Fator de diluição	1	1	100%	0	100%	
Clostridium perfringens (incluindo esporos) (a)	0	0	0	Número/100 ml	1	1	100%	0	100%	
Condutividade	143	143	2500	µS/cm a 20 °C	1	1	100%	0	100%	
Cor	<5 (LQ)	<5 (LQ)	20	mg/l PtCo	1	1	100%	0	100%	
Enterococos intestinais	0	0	0	Número/100 ml	1	1	100%	0	100%	
Número de colónias a 22 °C	1	1	Sem alteração anormal	N/ml a 22 °C	1	1	100%	0	100%	
pH	7,9 a 21 °C	7,9 a 21 °C	≥ 6,5 e ≤ 9,5	unidades pH	1	1	100%	0	100%	
Sabor a 25 °C	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	<1 (LQ) (T. da amostra a 25 °C, 48 horas após colheita)	3	Fator de diluição	1	1	100%	0	100%	
Turvação	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	4	NTU	1	1	100%	0	100%	
CONTROLO DE INSPEÇÃO										
1,2-dicloroetano	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	3,0	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Alumínio	<10 (LQ)	<10 (LQ)	200	µg/L Al	1	1	100%	0	100%	
Ácido Aminometilfosfónico (AMPA) (pesticida)	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Amónio	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0,50	mg/L NH ₄	1	1	100%	0	100%	
Antimónio	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	10	µg/L Sb	1	1	100%	0	100%	
Arsénio	<1 (LQ)	<1 (LQ)	10	µg/L As	1	1	100%	0	100%	
Benzeno	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	1,0	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Benzo (a) Pireno	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	0,010	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's)	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's)	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Benzo (k) Fluoranteno (HAP's)	<0,0001 (LQ)	<0,0001 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Boro	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	2,4	mg/L B	1	1	100%	0	100%	
Bromadialona (pesticida)	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Bromatos	<3,0 (LQ)	<3,0 (LQ)	10	µg/l BrO ₃	1	1	100%	0	100%	
Bromodiclorometano (THM)	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Bromofórmio (THM)	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Cádmio	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	5,0	µg/L Cd	1	1	100%	0	100%	
Cálcio	8,0	8,0	---	mg/L Ca	1	1	100%	0	100%	
Chumbo	<2,5 (LQ)	<2,5 (LQ)	10	µg/L Pb	1	1	100%	0	100%	
Cianetos	<5 (LQ)	<5 (LQ)	50	µg/L CN	1	1	100%	0	100%	
Cloratos	0,216	0,216	0,25	mg/L ClO3	1	1	100%	0	100%	
Cloreto de Vinilo	<0,1 (LQ)	<0,1 (LQ)	0,50	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Cloretos	16	16	250	mg/L Cl	1	1	100%	0	100%	
Cloritos	<0,080 (LQ)	<0,080 (LQ)	0,25	mg/L ClO2	1	1	100%	0	100%	
Clormequato (pesticida)	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Clorofórmio (THM)	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Clorpirifos (pesticida)	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Cobre	<0,005 (LQ)	<0,005 (LQ)	2,0	mg/L Cu	1	1	100%	0	100%	
Crómio	<5 (LQ)	<5 (LQ)	50	µg/L Cr	1	1	100%	0	100%	
Dibromoclorometano (THM)	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Difetiolona (pesticida)	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Dose Indicativa	<0,10 (LQ)	<0,10 (LQ)	0,10	mSv/ano	1	1	100%	0	100%	
Dureza	42	42	---	mg/L CaCO ₃	1	1	100%	0	100%	
Ferro	<10 (LQ)	<10 (LQ)	200	µg/L Fe	1	1	100%	0	100%	
Fluoranteno (HAP's)	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Fluoretos	<0,2 (LQ)	<0,2 (LQ)	1,5	mg/L F	1	1	100%	0	100%	
Glifosato (pesticida)	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Glufosinato de amónia (pesticida)	<0,030 (LQ)	<0,030 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Indeno (1,2,3,cd) Pireno (HAP's)	<0,0005 (LQ)	<0,0005 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Lambda-Cialotrina (pesticida)	<0,0010 (LQ)	<0,0010 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Magnésio	5,3	5,3	---	mg/L Mg	1	1	100%	0	100%	
Manganês	<4 (LQ)	<4 (LQ)	50	µg/L Mn	1	1	100%	0	100%	
Mercurio	<0,3 (LQ)	<0,3 (LQ)	1,0	µg/L Hg	1	1	100%	0	100%	
Microcistina-LR	<0,25 (LQ)	<0,25 (LQ)	1,0	µg/l	1	1	100%	0	100%	
Níquel	<5 (LQ)	<5 (LQ)	20	µg/L Ni	1	1	100%	0	100%	
Nitratos	3,6	3,6	50	mg/L NO ₃	1	1	100%	0	100%	
Nitritos	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0,50	mg/L NO ₂	1	1	100%	0	100%	
Oxamil (pesticida)	<0,01 (LQ)	<0,01 (LQ)	0,10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Oxidabilidade	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	5,0	mg/L O ₂	1	1	100%	0	100%	
Pesticidas Total	<0,03 (LQ)	<0,03 (LQ)	0,50	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Potássio	1,1	1,1	---	mg/L K	1	1	100%	0	100%	
Radão	<10,0 (LQ)	<10,0 (LQ)	500	Bq/L	1	1	100%	0	100%	
Selénio	<1 (LQ)	<1 (LQ)	20	µg/L Se	1	1	100%	0	100%	
Sódio	16	16	200	mg/L Na	1	1	100%	0	100%	
Sulfatos	<10 (LQ)	<10 (LQ)	250	mg/L SO ₄	1	1	100%	0	100%	
Tetracloroeteno	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Tetracloroeteno e Tricloroeteno	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	10	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Tricloroeteno	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	---	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Trihalometanos Total (THM)	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	80	µg/L	1	1	100%	0	100%	
Trítio	<10,0 (LQ)	<10,0 (LQ)	100	Bq/L	1	1	100%	0	100%	
α-Total	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	0,1	Bq/L	1	1	100%	0	100%	
β-Total	0,045	0,045	1,0	Bq/L	1	1	100%	0	100%	

Edital	DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE MACHICO								
2.º TRIMESTRE/2024	ZONA DE ABASTECIMENTO: 1142 - ZA do Porto da Cruz								
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente.									
Parâmetro (unidades)	Valores obtidos		Valor Paramétrico (VP)	Unidade	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas	N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP
	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas			
<p>Resumo: Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água para consumo humano não cumpriu com as normas de potabilidade prevista para o parâmetro bactérias coliformes, definido no Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto¹. Tal como artigo 23.º do referido diploma, foi desenvolvido um processo de investigação, o qual envolveu uma análise operacional no sistema de abastecimento de água para consumo humano e análises de verificação. No âmbito do processo de investigação, verificou-se que o incumprimento registado tratou-se de uma situação pontual, não repetitiva, evidenciada pela realização de contra-provas, tendo-se dado cumprimento com o procedimento previsto nos artigos 17.º, 22.º e 23.º do Decreto - Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.</p> <p>Informação complementar à averiguação das situações de incumprimento de VP (causas e medidas): Os incumprimentos identificados no âmbito do “Programa de Controlo da Qualidade da Água” para consumo humano foram devidamente comunicados às entidades competentes.</p> <p>(a) O <i>Clostridium perfringens</i> foi analisado no controlo de rotina 2, uma vez que a zona de abastecimento tem origens de água do tipo superficiais.</p>									