

# MUNICÍPIO DE MANGUALDE

## CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NAS ZONAS DE ABASTECIMENTO<sup>1</sup> DO CONCELHO DE MANGUALDE

EDITAL n.º 48/2021

Em conformidade com o Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 152/2017, de 17 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).

4º TRIMESTRE 2020  
1 de outubro a 31 de dezembro

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)	Valores obtidos		Nº Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	Nº Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
		Mínimo	Máximo			Agendadas	Realizadas	
<i>Escherichia coli</i> (N/100 ml)	0	0	19	1	98%	48	48	100%
Bactérias coliformes (N/100 ml)	0	0	69	1	98%	48	48	100%
Desinfetante residual (mg/L)	---	0,08	1,21	---	---	46	46	100%
Cheiro a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	20	20	100%
Sabor a 25°C (Factor de diluição)	3	<1	<1	0	100%	20	20	100%
pH (Unidades pH)	≥6,5 e ≤9	5,7	7,8	7	65%	20	20	100%
Condutividade (µS/cm a 20°C)	2500	31,8	158	0	100%	20	20	100%
Cor (mg/L PtCo)	20	<2	<5	0	100%	20	20	100%
Turvação (NTU)	4	<0,3	0,6	0	100%	20	20	100%
Enterococos (N/100 mL)	0	0	16	1	95%	20	20	100%
Número de colónias a 22 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	ND	151	---	---	20	20	100%
Número de colónias a 36 °C (N/ml)	Sem alteração anormal	ND	51	---	---	20	20	100%
<i>Clostridium perfringens</i> (N/100ml)	0	0	0	0	100%	16	16	100%
Alumínio (µg/L Al)	200	<20	500	1	94%	16	16	100%
Amónio/azoto amoniacal (mg/L NH <sub>4</sub> )	0,50	<0,02	<0,05	0	100%	16	16	100%
Antimónio (µg/L Sb)	5	<0,05	0,2	0	100%	10	10	100%
Arsénio (µg/L As)	10	0,16	4,11	0	100%	11	11	100%
Benzeno (µg/L)	1,0	<0,3	<0,3	0	100%	10	10	100%
Benzo(a)pireno (µg/L)	0,010	<0,002	<0,002	0	100%	11	11	100%
Boro (mg/L B)	1,0	<0,1	<0,1	0	100%	10	10	100%
Bromatos (µg/L BrO <sub>3</sub> )	10	<3	<3	0	100%	10	10	100%
Cádmio (µg/L Cd)	5,0	<1	<1	0	100%	10	10	100%
Cálcio (mg/L Ca)	---	1,4	16	---	---	11	11	100%
Carbono Orgânico Total (mg/L C)	Sem alteração anormal	---	---	---	---	0	0	---
Cianetos (µg/L CN)	50	<1	<1	0	100%	10	10	100%
Cloretos (mg/L Cl)	250	5,6	15	0	100%	10	10	100%
Clorito (mg/L ClO <sub>2</sub> )	0,7	---	---	---	---	0	0	---
Clorato (mg/L ClO <sub>3</sub> )	0,7	---	---	---	---	0	0	---
Chumbo (µg/L Pb)	10	<3	190	1	91%	11	11	100%
Cobre (mg/L Cu)	2,0	<0,01	0,33	0	100%	11	11	100%
Crómio (µg/L Cr)	50	<5	<5	0	100%	11	11	100%
1,2 - dicloroetano (µg/L)	3,0	<0,3	<0,3	0	100%	10	10	100%
Dureza total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	---	<6	53	---	---	11	11	100%
Ferro (µg/L Fe)	200	<10	67	0	100%	17	17	100%
Fluoretos (mg/L F)	1,5	<0,05	0,73	0	100%	11	11	100%
Hydrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/L):	0,10	<0,005	<0,005	0	100%	11	11	---
Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	---	<0,005	<0,005	0	100%	11	11	100%
Benzo(k)fluoranteno (µg/L)	---	<0,002	<0,002	0	100%	11	11	100%
Benzo(ghi)perileno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	0	100%	11	11	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/L)	---	<0,004	<0,004	0	100%	11	11	100%
Magnésio (mg/L Mg)	---	<0,5	4,6	---	---	11	11	100%
Manganes (µg/L Mn)	50	<10	28	0	100%	16	16	100%
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	50	<1,0	24	0	100%	10	10	100%
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	0,5	<0,02	<0,02	0	100%	11	11	100%
Mercurio (µg/L Hg)	1	<0,3	<0,3	0	100%	10	10	100%
Níquel (µg/L Ni)	20	<5	19	0	100%	11	11	100%
Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	5	<2	15	0	100%	18	18	100%
Pesticidas - total (µg/L)	0,50	---	---	---	---	0	0	---
MCPA (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Metalaxil (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Alacloro (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Terbutilazina (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Desetilterbutilazina (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
2,4 D (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Imidaclopride (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Clorpirifos (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Diurão (µg/L)	0,10	---	---	---	---	0	0	---
Selénio (µg/L Se)	10	<0,5	0,8	0	100%	10	10	100%
Sódio (mg/L Na)	200	5,1	11	0	100%	10	10	100%
Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	250	<5	7	0	100%	10	10	100%
Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L):	10	<3	<3	0	100%	10	10	100%
Tetracloroetano(µg/L)	---	<3	<3	---	---	10	10	100%
Tricloroetano(µg/L)	---	<0,3	<0,3	---	---	10	10	100%
Trihalometanos - total (µg/L):	100	<3	37	0	100%	11	11	---
Clorofórmio(µg/L)	---	<3	29	---	---	11	11	100%
Bromofórmio(µg/L)	---	<3	5	---	---	11	11	100%
Bromodichlorometano(µg/L)	---	<3	8	---	---	11	11	100%
Dibromodichlorometano(µg/L)	---	<3	7	---	---	11	11	100%
Dose Indicativa (mSv)	0,10	<0,1	>0,1	2	80%	10	10	100%
Alfa-total (Bq/L)	0,10 (nível de verificação)	<0,04	1,62	---	---	10	10	---
β-Total (Bq/L)	1,0 (nível de verificação)	---	---	---	---	0	0	---
Radão (Bq/L)	500	34,1	303	0	100%	10	10	100%
Polónio 210 (Bq/L)	---	0,04	0,05	---	---	2	2	100%
Rádío 226 (Bq/L)	---	0,04	0,05	---	---	2	2	100%
Urânio 234 (Bq/L)	---	1,824	2,475	---	---	2	2	100%
Urânio 238 (Bq/L)	---	1,936	2,061	---	---	2	2	100%

NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas: Abruñosa-A-Velha, Vila Mendo de Tavares, Chãs de Tavares, Corvaceira, Cunha Alta, Abruñosa do Mato, Cunha Baixa, Darei, Póvoa de Cervães, Contendas de Baixo, Contendas de Cima, Santiago de Cassurães, Vila Cova de Tavares, Travanca de Tavares, Quinta da Moita, Aldeia Nova, Vila Seca, Avinhó, Pinheiro de Tavares, S. João, Vila Nova de Espinho, Fagilde e Mangualde.

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

pH - Características hidrogeológicas naturais da origem da água. Não foram tomadas medidas corretivas.

Bactérias coliformes, E. Coli e enterococos - Incumprimentos ocorridos no fontanário de Vila Nova de Espinho, derivados de uma falha no processo de tratamento. Efetuada a respetiva reparação, os mesmos encontram-se ultrapassados.

Chumbo - A averiguação das causas foi inconclusiva, não tendo sido tomadas medidas corretivas. Os incumprimentos encontram-se ultrapassados.

Alumínio - A averiguação das causas permitiu concluir que se tratou de uma falha no sistema de tratamento, entretanto corrigida. O incumprimento encontra-se ultrapassado, atendendo ao resultado das análises de verificação.

Dose Indicativa - A decorrer processo de averiguação da atividade radioativa na água.

O Presidente da Câmara,

Data da publicação: 2/março/2021