

**Edital nº 38/2023**

**Resultados da Verificação da Qualidade da Água para Consumo Humano  
1º TRIMESTRE 2023**

Marco Filipe Pessoa de Almeida, Presidente da Câmara Municipal de Mangualde, torna público os resultados obtidos nas análises de demonstração da qualidade da água distribuída nos vários sistemas de abastecimento de Mangualde, de harmonia com o disposto no nº 2, do art.º 17º do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro.

Mangualde, 31 de maio de 2023

O Presidente da Câmara Municipal



(Marco Filipe Pessoa de Almeida)

**MUNICÍPIO DE MANGUALDE**

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

**EDITAL n.º 38/2023**

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).

**1º TRIMESTRE 2023**  
**1 de janeiro a 31 de março**

Parâmetro (unidades)	Valor Paramétrico (VP)		Valores obtidos		N.º Análises superiores VP	% Cumprimento do VP	N.º Análises (PCQA)		% Análises Realizadas
	VP	Unidade	Mínimo	Máximo			Previstas	Realizadas	
Escherichia coli (E. coli)	0	N/100ml	0	0	0	100%	41	41	100
Bactérias coliformes	0	N/100ml	0	30	1	98%	41	41	100
Desinfetante residual	---	mg Cl2/l	0,13	1,3	---	---	40	40	100
Cheiro a 25ºC	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	10	10	100
Sabor a 25ºC	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	10	10	100
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	6,2	7,3	2	80%	10	10	100
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	70,1	161	0	100%	10	10	100
Cor	20	mg PtCo/L	<5,0	<5,0	0	100%	10	10	100
Turvação	4	UNT	<0,20	1,2	0	100%	10	10	100
Enterococos	0	N/100ml	0	0	0	100%	10	10	100
Número de colónias a 22 ºC	s/alter. anormal	N/ml a 22ºC	N.D.	N.D.	0	---	10	10	100
Número de colónias a 37 ºC	s/alter. anormal	N/ml a 36ºC	N.D.	N.D.	0	---	10	10	100
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100%	6	6	100
Alumínio	200	µg Al/L	<20	89	0	100%	7	7	100
Amónio	0,50	mg NH4/L	<0,050	<0,050	0	100%	6	6	100
Antimónio	5,0	µg Sb/L	<0,05	<0,05	0	100%	2	2	100
Arsénio	1,0	µg As/L	0,09	7,63	0	100%	3	3	100
Benzeno	1,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	2	2	100
Benzol(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100%	3	3	100
Boro	1,0	mg B/L	<0,10	<0,10	0	100%	2	2	100
Bromatos	10	µg BrO3/L	<1,5	<1,5	0	100%	2	2	100
Cádmio	5,0	µg Cd/L	<1,0	<1,0	0	100%	2	2	100
Cálcio	---	mg Ca/L	4,4	12	---	---	3	3	100
Carbono Orgânico Total	---	mg/C	-	-	-	---	0	0	N.A
Cianetos	50	µg CN-/L	<1,0	<1,0	0	100%	2	2	100
Cloretos	250	mg Cl-/L	8,8	15	0	100%	2	2	100
Cloretos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	0	0	N.A
Cloratos	0,7	mg/l ClO2	-	-	-	-	0	0	N.A
Chumbo	10	µg Pb/L	<3,0	16	1	67%	3	3	100
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,011	0,49	0	100%	3	3	100
Crómio	50	µg Cr/L	<5,0	<5,0	0	100%	3	3	100
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-	-	-	0	0	N.A
1,2 - dicloroetano	3,0	µg/L	<0,3	<0,3	0	100%	2	2	100
Dureza Total	---	mg CaCO3/L	16	35	---	---	3	3	100
Ferro	200	µg Fe/L	<10	47	0	100%	8	8	100
Fluoretos	1,5	mg F-/L	0,066	1,5	0	100%	2	2	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100%	3	3	---
Benzol(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	3	3	100
Benzol(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	3	3	100
Benzol(ghi)perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	3	3	100
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	3	3	100
Magnésio	---	mg Mg/L	1,1	1,8	---	---	3	3	100
Manganés	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100%	7	7	100
Nitratos	50	mg NO3/L	2,9	3	0	100%	2	2	100
Nitritos	0,50	mg NO2/L	<0,010	<0,010	0	100%	3	3	100
Mercurio	1,0	µg Hg/L	<0,01	<0,30	0	100%	2	2	100
Níquel	20	µg Ni/L	<5,0	<5,0	0	100%	3	3	100
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	<1,0	<1,0	0	100%	6	6	100
Pesticidas Totais	0,50	µg/L	<0,03 (Maior LQ)	<0,03 (Maior LQ)	0	100%	1	1	100
MCPA	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Metaxilil	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Alacloro	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Terbutilazina	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Desetilterbutilazina	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
2,4-D	0,10	µg/L	<0,024	<0,024	0	100%	1	1	100
Imidaclopride	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Clorpirifos	0,10	µg/L	<0,03	<0,03	0	100%	1	1	100
Metribuzina	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Diurão	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100%	1	1	100
Selénio	10	µg Se/L	<0,5	<0,5	0	100%	2	2	100
Sódio	200	mg Na/L	7,6	11	0	100%	2	2	100
Sulfatos	250	mg SO4/L	<5,0	19	0	100%	2	2	100
Tetracloreto e Tricloreto:	10	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100%	2	2	100
Tetracloreto	---	µg/L	<3	<3	---	---	2	2	100
Tricloreto	---	µg/L	<0,3	<0,3	---	---	2	2	100
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	<3 (maior LQ)	<3 (maior LQ)	0	100%	3	3	---
Clorofórmio	---	µg/L	<3	10	---	---	3	3	100
Bromofórmio	---	µg/L	<3	<3	---	---	3	3	100
Bromodiclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	3	3	100
Dibromoclorometano	---	µg/L	<3	<3	---	---	3	3	100
Alfa total	0,10 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	-	---	0	0	---
Beta total	1,0 (Nível de verificação)	Bq/l	-	-	-	---	0	0	---
Radão	500	Bq/L	23	49	0	100%	3	3	100
Dose Indicativa Total (Cálculo)	0,10	mSv/ano	<0,1	<0,1	0	100%	1	1	100
Polónio 210	---	Bq/L	<0,01 (LD)	<0,01 (LD)	---	---	1	1	100
Rádio 226	---	Bq/L	0,05	0,05	---	---	1	1	100
Urânio 234	---	Bq/L	0,02	0,02	---	---	1	1	100
Urânio 238	---	Bq/L	0,03	0,03	---	---	1	1	100

NOTA 1: Zonas de abastecimento controladas: Abrunhosa-A-Velha, Vila Mendo de Travares, Cunha Alta, Abrunhosa do Mato, Cunha Baixa, Darrei, Póvoa de Cervães, Contenças de Baixo, Contenças de Cima, Santiago de Cassurães, Vila Cova de Travares, Travanca de Travares, Quinta da Moita, Aldeia Nova, Pinheiro de Travares, S. João, Vila Seca, 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, uma vez que a AS não identificou risco para a saúde pública  
Bactérias coliformes - Foi uma situação pontual, registada no fontanário de Vila Seca, relacionada com a dosagem inadequada de reagente. Está ultrapassado  
Chumbo - O incumprimento detetado resultou de uma situação pontual, cuja averiguação das causas foi inconclusiva, mas que já se encontra ultrapassado atendendo ao resultado das análises de verificação.

O Presidente da Câmara,  Data da publicação: