



## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Zona de Abastecimento dos Tornos Altos

Período da colheita: 1º Trimestre/2024

Parâmetros	N.º Amostra PCQA			Valor Determinado			Valor Paramétrico (Decreto-lei n.º 69/2023)	Nº Amostras > Valor Paramétrico	% Cumprimento Valor Paramétrico
	Previstas	Realizadas	% Amostras Realizadas	Máximo	Médio	Mínimo			
<b>Parâmetros Controlo de Rotina R1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	—	—	—	—	<b>0</b>	100%
Cloro residual Livre (mg/L Cl <sub>2</sub> )	3	3	100%	1,7	0,83	0,1	—	—	—
Bactérias Coliformes (N/100 mL)	3	3	100%	0	0	0	0	0	100%
Escherichia Coli (E. coli) (N/100 mL)	3	3	100%	0	0	0	0	0	100%
<b>Parâmetros Controlo de Rotina R2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	—	—	—	—	<b>0</b>	100%
Cheiro, a 25 °C (Fator de diluição)	2	2	100%	1	1	1	3	0	100%
Condutividade (µS/cm a 20 °C)	2	2	100%	120	106	92	2500	0	100%
Cor (mg/L Pt-Co)	2	2	100%	5	5	5	20	0	100%
Enterococos (N/100mL)	2	2	100%	0	0	0	0	0	100%
Nº de colónias a 22 °C (N/mL)	2	2	100%	51	28	4	—	—	—
pH (Escala de Sorensen)	2	2	100%	7	6,9	6,8	≥6,5 e ≤9,5	0	100%
Sabor a 25 °C (Fator de Diluição)	2	2	100%	1	1	1	3	0	100%
Turvação (NTU)	2	2	100%	0,2	0,2	0,2	4	0	100%
<b>Parâmetros Controlo de Inspeção</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	—	—	—	—	<b>0</b>	100%
1,2 - Dicloroetano (µg/L)	1	1	100%	<0,5	<0,5	<0,5	3	0	100%
Alumínio (µg/L Al)	1	1	100%	33	33	33	200	0	100%
Amónio (mg/L NH <sub>4</sub> )	1	1	100%	<0,05	<0,05	<0,05	0,50	0	100%
Antimónio (µg/L Sb)	1	1	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
Arsénio (µg/L As)	1	1	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
Benzeno (µg/L)	1	1	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1	0	100%
Boro (mg/L B)	1	1	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1,5	0	100%
Bromatos (µg/L BrO <sub>3</sub> )	1	1	100%	<3	<3	<3	10	0	100%
Cádmio (µg/L Cd)	1	1	100%	<1	<1	<1	5	0	100%
Cálcio (mg/L Ca)	1	1	100%	5,9	5,9	5,9	—	—	—
Chumbo (µg/L Pb)	1	1	100%	<2,5	<2,5	<2,5	10	0	100%
Cianetos (µg/L CN)	1	1	100%	<5	<5	<5	50	0	100%
Cloratos (mg/L ClO <sub>3</sub> )	1	1	100%	<0,08	<0,08	<0,08	0,25	0	100%
Cloreto de Vinilo (µg/L)	1	1	100%	<0,1	<0,1	<0,1	0,50	0	100%
Cloretos (mg/L Cl)	1	1	100%	<10	<10	<10	250	0	100%
Cloritos (mg/L ClO <sub>2</sub> )	1	1	100%	<0,08	<0,08	<0,08	0,25	0	100%
Clostridium Perfringens (ufc/100 mL)	1	1	100%	0	0	0	0	0	100%
Cobre (mg/L Cu)	1	1	100%	<0,2	<0,2	<0,2	2	0	100%
Crómio (µg/L Cr)	1	1	100%	<5	<5	<5	50	0	100%
Dureza Total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	1	1	100%	30	30	30	—	—	—
Ferro (µg/L Fe)	1	1	100%	<10	<10	<10	200	0	100%
Fluoretos (mg/L F)	1	1	100%	<0,2	<0,2	<0,2	1,5	0	100%
Magnésio (mg/L Mg)	1	1	100%	3,7	3,7	3,7	—	—	—
Manganês (µg/L Mn)	1	1	100%	<4	<4	<4	50	0	100%
Mercúrio (µg/L Hg)	1	1	100%	<0,3	<0,3	<0,3	1	0	100%
Níquel (µg/L Ni)	1	1	100%	<5	<5	<5	20	0	100%
Nitratos (mg/L NO <sub>3</sub> )	1	1	100%	<1	<1	<1	50	0	100%
Nitritos (mg/L NO <sub>2</sub> )	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,5	0	100%
Oxidabilidade (mg/L O <sub>2</sub> )	1	1	100%	<1	<1	<1	5	0	100%
Potássio (mg/L K)	1	1	100%	1,1	1,1	1,1	—	0	100%
Selénio (µg/L Se)	1	1	100%	<1	<1	<1	20	0	100%
Sódio (mg/L Na)	1	1	100%	18	18	18	200	0	100%
Sulfatos (mg/L SO <sub>4</sub> )	1	1	100%	<10	<10	<10	250	0	100%
Tetracloroetano (µg/L)	1	1	100%	<0,5	<0,5	<0,5	—	—	—



## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

### Zona de Abastecimento dos Tornos Altos

Período da colheita: 1º Trimestre/2024

Parâmetros	N.º Amostra PCQA			Valor Determinado			Valor Paramétrico (Decreto-lei n.º 69/2023)	Nº Amostras > Valor Paramétrico	% Cumprimento Valor Paramétrico
	Previstas	Realizadas	% Amostras Realizadas	Máximo	Médio	Mínimo			
Tricloroeteno (µg/L)	1	1	100%	<0,5	<0,5	<0,5	—	—	—
Tetracloroeteno e Tricloroeteno (µg/L)	1	1	100%	<1	<1	<1	10	0	100%
<b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) (µg/L)</b>	1	1	100%	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	0	100%
Benzo (a) Pireno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01	0	100%
Benzo (b) Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,0001	<0,0001	<0,0001	—	—	—
Benzo (g,h,i) Perileno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,0005	<0,0005	<0,0005	—	—	—
Benzo (K) Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,0001	<0,0001	<0,0001	—	—	—
Fluoranteno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,001	<0,001	<0,001	—	—	—
Indeno (1,2,3-cd) Pireno (HAP's) (µg/L)	1	1	100%	<0,0005	<0,0005	<0,0005	—	—	—
<b>Trihalometanos Total (THM) (µg/L)</b>	1	1	100%	9,9	9,9	9,9	100	0	100%
Dibromoclorometano (µg/L)	1	1	100%	2,8	2,8	2,8	—	—	—
Bromodichlorometano (µg/L)	1	1	100%	3,6	3,6	3,6	—	—	—
Bromofórmio (µg/L)	1	1	100%	<0,5	<0,5	<0,5	—	—	—
Clorofórmio (µg/L)	1	1	100%	3,5	3,5	3,5	—	—	—
<b>Pesticidas</b>									
Ácido Aminometilfosfónico (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Bromadialona (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Cloromequato (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Clorpirifos (µg/L)	1	1	100%	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	0	100%
Difetiolona (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Glifosato (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Glufosinato (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Glufosinato de amónia (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	0	100%
Lambda-Cioloquina (µg/L)	1	1	100%	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	0	100%
Oxamil (µg/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0	100%
Pesticidas Total (µg/L)	1	1	100%	<0,03	<0,03	<0,03	0,5	0	100%
<b>Parâmetros Radioativos</b>									
Dose indicativa total (mSv/ano)	1	1	100%	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0	100%
Radão (Bq/L)	1	1	100%	<10	<10	<10	500	0	100%
Trítio (Bq/L)	1	1	100%	<10	<10	<10	100	0	100%
α-total (Bq/L)	1	1	100%	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0	100%
β-total (Bq/L)	1	1	100%	0,034	0,034	0,034	1	0	100%

**Avaliação:** O valor paramétrico refere-se ao Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto. Os resultados analíticos apresentados evidenciam que a água distribuída está em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.