



**DADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NO CONCELHO DE FERREIRA DO ALENTEJO**

**EDITAL 2.º TRIMESTRE**

**ZONA DE ABASTECIMENTO: Canhestros**

**2024**

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 na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

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	
<i>Escherichia coli (E. Coli)</i>	0	N/100 ml	0	0	0	100%	2	2	100%
Bactérias coliformes	0	N/100 ml	0	0	0	100%	2	2	100%
Desinfetante residual	---	mg/l	0,64	0,64	---	---	2	2	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100%	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	7,4	7,4	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	1400	1400	0	100%	1	1	100%
Cor	20	mg/l PtCo	<5,00	<5,00	0	100%	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,50	<0,50	0	100%	1	1	100%
Enterococos	0	N/100 ml	0	0	0	100%	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	---	N/ml	30	30	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	---	N/ml	0	0	---	---	0	0	---
<i>Clostridium perfringens</i>	0	N/100 ml	0	0	0	100%	1	1	100%
Alumínio	200	µg/L Al	<30,0	<30,0	0	100%	1	1	100%
Amónio	0,50	mg/l NH <sub>4</sub>	<0,050	<0,050	0	100%	1	1	100%
Antimónio	10,0	µg/l Sb	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100%
Arsénio	10	µg/l As	1,1	1,1	0	100%	1	1	100%
Benzeno	1,0	µg/l	<0,20	<0,20	0	100%	1	1	100%
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	<0,0030	<0,0030	0	100%	1	1	100%
Boro	1,5	mg/l B	0,67	0,67	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/l BrO <sub>3</sub>	<3,00	<3,00	0	100%	1	1	100%
Cádmio	5,0	µg/l Cd	<0,50	<0,50	0	100%	1	1	100%
Cálcio	---	mg/l Ca	53,8	53,8	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total (COT)	---	mg/l C	0	0	---	---	1	1	100%
Cianetos	50	µg/l CN	<12,0	<12,0	0	100%	1	1	100%
Cloretos	250	mg/l Cl	232	232	0	100%	1	1	100%
Cloritos	0,25	mg/l ClO <sub>2</sub>	<0,0050	<0,0050	0	100%	1	1	100%
Cloratos	0,25	mg/l ClO <sub>3</sub>	0,294	0,294	1	0%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/l Pb	2,4	2,4	0	100%	1	1	100%
Cobre	2,0	mg/l Cu	0,0248	0,0248	0	100%	1	1	100%
Crómio	50	µg/l Cr	<4,0	<4,0	0	100%	1	1	100%
1,2 – dicloroetano	3,0	µg/l	<0,75	<0,75	0	100%	1	1	100%
Dureza total	---	mg/l CaCO <sub>3</sub>	307	307	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg/l Fe	<20,0	<20,0	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/l F	0,337	0,337	0	100%	1	1	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	<0,020	<0,020	0	100%	1	1	100%
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	<0,020	<0,020	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	<0,020	<0,020	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	<0,020	<0,020	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	<0,020	<0,020	---	---	1	1	100%
Magnésio	---	mg/l Mg	44	44	---	---	1	1	100%

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	
Manganês	50	µg/l Mn	<15,0	<15,0	0	100%	1	1	100%
Nitratos <sup>1</sup>	50	mg/l NO <sub>3</sub>	<5,00	<5,00	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg/l NO <sub>2</sub>	<0,0300	<0,0300	0	100%	1	1	100%
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	<0,032	<0,032	0	100%	1	1	100%
Níquel	20	µg/l Ni	7,8	7,8	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg/l O <sub>2</sub>	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100%
<b>Pesticidas - total</b>	0,50	µg/l	<0,03	<0,03	0	100%	1	1	100%
<b>2,4-D</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Atrazina</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Bentazona</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Clorpirifos</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Clortolurão</b>	0,10	µg/l	0	0	0	#DIV/0!	0	0	---
<b>Desetilatrazina</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Desetilterbutilazina</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Dimetoato</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Diurão</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Dimetenamida-P</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>M656PH051</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Linurão</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>MCPA</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Metribuzina</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Tebuconazol</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Terbutilazina</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Ometoato</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Mecoprope</b>	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
<b>Selénio</b>	20	µg/l Se	5,8	5,8	0	100%	1	1	100%
<b>Sódio</b>	200	mg/l Na	195	195	0	100%	1	1	100%
<b>Sulfatos</b>	250	mg/l SO <sub>4</sub>	85	85	0	100%	1	1	100%
<b>Tetracloroetano e Tricloroetano:</b>	10	µg/l	<0,20	<0,20	0	100%	1	1	100%
<b>Tetracloroetano</b>	---	µg/l	<0,20	<0,20	---	---	1	1	100%
<b>Tricloroetano</b>	---	µg/l	<0,10	<0,10	---	---	1	1	100%
<b>Trihalometanos - total (THM):</b>	100	µg/l	4,74	4,74	0	100%	1	1	100%
<b>Clorofórmio</b>	---	µg/l	0,84	0,84	---	---	1	1	100%
<b>Bromofórmio</b>	---	µg/l	3,46	3,46	---	---	1	1	100%
<b>Bromodiclorometano</b>	---	µg/l	0,11	0,11	---	---	1	1	100%
<b>Dibromoclorometano</b>	---	µg/l	0,33	0,33	---	---	1	1	100%
<b>Dose indicativa</b>	0,10	mSv	0,03	0,03	0	100%	1	1	100%
<b>Alfa total</b>	0,10	Bq/l	0,19	0,19	1	0%	1	1	100%
<b>Urânio 234</b>	---	Bq/l	0,147	0,147	---	---	1	1	100%
<b>Urânio 238</b>	---	Bq/l	0,0788	0,0788	---	---	1	1	100%
<b>Rádio 226</b>	---	Bq/l	<0,03	<0,03	---	---	1	1	100%
<b>Polónio 210</b>	---	Bq/l	0,022	0,022	---	---	1	1	100%
<b>Radão</b>	500	Bq/l	<10	<10	0	100%	1	1	100%

**Nota:** De acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, que estabelece o regime jurídico da qualidade da água destinada ao consumo humano, transpondo diversas diretivas, procedeu-se à alteração dos Valores Paramétricos (VP) dos seguintes parâmetros: Antimónio, Selénio, Boro, Cloritos e Cloratos

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

Causa do incumprimento **Alfa total**: O1 - Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água

Relativamente ao incumprimento do Parâmetro Alfa total, foram desenvolvidos os radionuclídeos assim como, o cálculo da Dose Indicativa Total. Os resultados obtidos apresentam valores inferiores ao Valor Paramétrico. Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a dose indicativa é inferior a 0,10 mSv.

**Nota:** Relativamente ao Parâmetro Cloratos, o valor obtido é superior ao Valor Paramétrico, no entanto tendo por base o esclarecimento da ERSAR: "Na sequência da mensagem anteriormente emitida pela ERSAR, sobre o esclarecimento dos valores paramétricos para os Cloritos e Cloratos, em função do sistema de desinfecção existente, somos a informar que importa implementar a devida articulação entre as entidades gestoras e os laboratórios, com a indicação do valor que deverá ser comunicado como incumprimento, pelo laboratório.

Assim, recomenda-se que as entidades gestoras indiquem junto dos respetivos laboratórios, qual o valor paramétrico que se aplica a estes parâmetros (0,25 mg/L ou 0,70 mg/L), por zona de abastecimento (ZA) e/ou ponto de entrega (PE), tendo por base o método de desinfecção utilizado, i.e., o valor de 0,70 mg/L só pode ser indicado no caso das ZA/PE em que é utilizado dióxido de cloro ou hipoclorito (de sódio ou de cálcio), o valor de 0,25 mg/L deve ser o indicado como VP quando são utilizados outros métodos de desinfecção que não gerem Cloratos e/ou Cloritos (e.g. cloro gasoso).

Alerta-se ainda que as entidades gestoras em baixa, que distribuem água exclusivamente comprada, devem solicitar às respetivas entidades gestoras em alta, a indicação dos desinfetantes utilizados no tratamento, para poderem efetuar a referida articulação com os laboratórios.

Por fim, ressalva-se que nos casos em que o valor 0,70 mg/L é permitido (i.e., utilização de dióxido de cloro ou hipoclorito no sistema de tratamento), as entidades gestoras devem procurar atingir um valor mais baixo (tendo presente o valor aspiracional, de 0,25 mg/L), implementando as medidas que venham a determinar-se como necessárias."

Assim, como a Câmara Municipal utiliza no sistema de desinfecção o hipoclorito de sódio, foi considerado o Valor Paramétrico =0,70 em vez de Valor Paramétrico = 0,25, desta forma, não se considera incumprimento do Parâmetro Cloratos.

**Responsável: O Vereador, José Valente Rocha Guerra**

**Data da publicação no *website* : 29-07-2024**