



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

EDITAL 4.º TRIMESTRE

ZONA DE ABASTECIMENTO: Gasparões

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	0,48	0,55	---	---	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	7,7	7,7	0	100%	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	1224	1224	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	0	0	---	---	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 ₄	<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	12	12	1	0%	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	<0,250	<0,250	0	100%	1	1	100%
Bromatos	10	µg/l BrO ₃	<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	81	81	---	---	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	190	190	0	100%	1	1	100%
Cloritos	0,25	mg/l ClO ₂	<0,075	<0,075	0	100%	1	1	100%
Cloratos	0,25	mg/l ClO ₃	0,273	0,273	0	100%	1	1	100%
Chumbo	10	µg/l Pb	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100%
Cobre	2,0	mg/l Cu	<0,0050	<0,0050	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 ₃	540	540	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg/l Fe	<20,0	<20,0	0	100%	1	1	100%
Fluoretos	1,5	mg/l F	<0,100	<0,100	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	82	82	---	---	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 ¹	50	mg/l NO ₃	33,8	33,8	0	100%	1	1	100%
Nitritos	0,50	mg/l NO ₂	<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	<2,0	<2,0	0	100%	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	<1,0	<1,0	0	100%	1	1	100%
Potássio	---	mg/L K	4,68	4,68	0	100%	1	1	100%
Pesticidas - total	0,50	µg/l	<0,03	<0,03	0	100%	1	1	100%
2,4-D	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Atrazina	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Bentazona	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Clorpirifos	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Clortolurão	0,10	µg/l	0	0	0	---	0	0	---
Desetilazina	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Desetilterbutilazina	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Dimetoato	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Diurão	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
M656PH051	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Dimetenamida-P	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Linurão	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
MCPA	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Metribuzina	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Tebuconazol	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Terbutilazina	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Ometoato	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Mecoprope	0,10	µg/l	<0,030	<0,030	0	100%	1	1	100%
Selénio	20	µg/l Se	2,7	2,7	0	100%	1	1	100%
Sódio	200	mg/l Na	119	119	0	100%	1	1	100%
Sulfatos	250	mg/l SO ₄	37,7	37,7	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	0,34	0,34	0	100%	1	1	100%
Tetracloroeteno	---	µg/l	0,34	0,34	---	---	1	1	100%
Tricloroeteno	---	µg/l	<0,10	<0,10	---	---	1	1	100%
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/l	6,71	6,71	0	100%	1	1	100%
Clorofórmio	---	µg/l	0,14	0,14	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/l	6,35	6,35	---	---	1	1	100%
Bromodiclorometano	---	µg/l	<0,10	<0,10	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/l	0,22	0,22	---	---	1	1	100%
Dose indicativa	0,10	mSv	0,023	0,023	0	100%	1	1	100%
Alfa total	0,10	Bq/l	0,12	0,12	1	0%	1	1	100%
Beta total	1,00	Bq/l	0	0	0	---	0	0	---
Urânio 234	---	Bq/l	0,263	0,263	---	---	1	1	100%
Urânio 238	---	Bq/l	0,0286	0,0286	---	---	1	1	100%
Rádio 226	---	Bq/l	<0,03	<0,03	---	---	1	1	100%
Polónio 210	---	Bq/l	0,013	0,013	---	---	1	1	100%
Radão	500	Bq/l	22,5	22,5	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 **Arsénio**: O1 - Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água

A 06/11/2024 a Autoridade de Saúde emitiu o seguinte parecer:

"A AS determina existir risco significativo para a saúde humana: Sim

A AS determina restrições ao abastecimento: Sim

Restrições ao abastecimento em: Zona de Abastecimento/Ponto de Entrega

A AS determina interrupção ao abastecimento: Não

A AS determina alerta aos consumidores: Não"

A 06/11/2024 a Autoridade de Saúde emitiu o seguinte parecer:

"A AS determina existir risco significativo para a saúde humana: Sim

A AS determina restrições ao abastecimento: Não

A AS determina interrupção ao abastecimento: Não

A AS determina alerta aos consumidores: Não"

"Considerando a natureza do parâmetro, no exercício das minhas competências de vigilância dos fatores de risco para a saúde das populações, venho pelo presente, determinar que a entidade gestora deve implementar as medidas corretivas, onde se deve considerar a implementação de um sistema de tratamento para a remoção do arsénio, a afinação do tratamento e do respetivo controlo operacional, ou a alteração da captação, a diluição da água com recurso a outras origens ou mesmo a fusão de sistemas de abastecimento, na tentativa de minorar a exposição da população servida àquele parâmetro. Estas medidas poderão ser futuramente revistas, caso os valores analíticos obtidos no atual programa de monitorização, venham a confirmar ou a manifestar um agravamento suscetível de pôr em perigo a saúde dos consumidores."

Relativamente ao incumprimento do Parâmetro Arsénio, foi realizada análise de verificação, o resultado obtido apresenta valor inferior ao Valor Paramétrico. Como medida corretiva foi feita mistura de água, das duas origens de água subterrânea (captação AS1 Gasparões e TD2 Arroiteia).

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

A 07/12/2024 a Autoridade de Saúde emitiu o seguinte parecer:

"A água não deve ser fator de deterioração dos materiais com os quais entra em contacto, ou seja, deve ser desejavelmente equilibrada, pelo que recomenda-se que sejam canalizados esforços para a sua correção."

"A AS determina existir risco significativo para a saúde humana: Não"

Relativamente ao incumprimento do Parâmetro Dureza total, foi realizada análise de verificação, o resultado obtido apresenta valor inferior ao Valor Paramétrico. Assim, o incumprimento foi fechado com a seguinte medida corretiva: N4 - Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento.

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

A 02/11/2024 a Autoridade de Saúde emitiu o seguinte parecer:

"Em resposta à comunicação de incumprimento do parâmetro Alfa Total na zona de abastecimento de Gasparões e na observância do Regime Jurídico da Qualidade da Água para Consumo Humano, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, estes serviços consideram indispensável que sejam determinadas as concentrações dos radionuclídeos específicos emissores α , e o valor da Dose Indicativa Total, para que seja possível efetuar a avaliação do risco, bem como a determinação das medidas corretivas necessárias. Deverá ser tido em consideração que a pesquisa das concentrações de radionuclídeos deve ser efetuada na mesma amostra que a recolhida anteriormente, por forma a cumprir com os novos requisitos técnicos indispensáveis para atestar a fiabilidade dos resultados analíticos, obviando igualmente, os prazos de obtenção e comunicação dos mesmos. Assim, aguardamos com a maior brevidade o envio dos referidos resultados."

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.

Responsável: O Vereador, José Valente Rocha Guerra

Data da publicação no website : 03-02-2025