

Controlo de Qualidade da Água Destinada a Consumo Humano

A água de abastecimento na torneira do consumidor revela resultados com um cumprimento dos valores paramétricos de 99,36% (de acordo com o Decreto - Lei 306/2007 de 27 de Agosto e as alterações do Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de dezembro). A análise à água da torneira permite concluir que o sistema em baixa está a fornecer água excelente qualidade.

Período: 01/03/2023 a 31/03/2023
Zona abastecimento: Concelho do Porto
População abastecida: 500000 hab
Volume água fornecido: 55202 m3/dia

Rede Distribuição Predial

Parâmetro	Unidades	Número de análises previstas no PCQA	Percentagem de análises efectuadas	Resultados analíticos		Valor Paramétrico	Percentagem de análises que cumprem a legislação %
				Valor mínimo	Valor máximo		
Controlo R1		432	100,00				99,87
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	108	100,00	0	2	0	97,22
Escherichia coli	UFC/100 mL	108	100,00	0	0	0	100,00
Condutividade	µS/cm a 20 °C	108	100,00	172	200	2500	100,00
Desinfectante residual	mg/L Cl2	108	100,00	<0,03 (LD)	1,1	&	100,00
Controlo R2		156	100,00				100,00
Alumínio	µg/L Al	13	100,00	<16,7 (LD)	<16,7 (LD)	200	100,00
Cheiro a 25 °C	Factor de diluição	13	100,00	<1 (0)	<1 (0)	3	100,00
Clostridium perfringens	UFC/100 mL	13	100,00	0	0	0	100,00
Cor	mg/L Pt/Co	13	100,00	<2,0 (LD)	<2,0 (LD)	20	100,00
Enterococos fecais	UFC/100 mL	13	100,00	0	0	0	100,00
Ferro	µg/L Fe	13	100,00	<18 (LD)	152,0	200	100,00
Manganês	µg/L Mn	13	100,00	<5,0 (LD)	<5,0 (LD)	50	100,00
Número de colónias a 22 °C	UFC/1 mL	13	100,00	0	1	Sem alteração anormal	—
Número de colónias a 36 °C	UFC/1 mL	13	100,00	0	2	Sem alteração anormal	—
pH	unidades de pH	13	100,00	7,03	7,65	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100,00
Sabor a 25 °C	Factor de diluição	13	100,00	<1 (0)	<1 (0)	3	100,00
Turvação	NTU	13	100,00	<0,167 (LD)	1	4	100,00
Controlo I		40	100,00				100,00
* 1,2-dicloroetano	µg/l	0	—	—	—	3,0	—
Amónio	mg/L NH4	2	100,00	<0,017 (LD)	<0,017 (LD)	0,50	100,00
Alcalinidade	mg/L CaCO3	2	100,00	49,2	53,5	&	—
* Antimónio	µg/l Sb	0	—	—	—	5,0	—
* Arsénio	µg/l As	0	—	—	—	10	—
* Benzeno	µg/l	0	—	—	—	1,0	—
Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	2	100,00	<1,0E-3 (LD)	<1,0E-3 (LD)	0,010	100,00
* Boro	mg/l B	0	—	—	—	1,0	—
* Bromatos	µg/l BrO3	0	—	—	—	10	—
* Cádmio	µg/l Cd	0	—	—	—	5,0	—
Cálcio	mg/L Ca	2	100,00	23,6	25,4	&	—
Carbono Orgânico Total	mg/L C	2	100,00	1,4	2,0	Sem alteração anormal	—
Chumbo	µg/l Pb	2	100,00	<0,4 (LD)	<0,4 (LD)	10	100,00
* Cianetos	µg/L CN	0	—	—	—	50	—
* Cloretos	mg/L Cl	0	—	—	—	250	—
* Cobre	mg/l Cu	2	100,00	1,1E-02	2,3E-02	2,0	100,00
Crómio	µg/l Cr	2	100,00	<1,0 (LO)	<1,0 (LO)	50	100,00
Dureza Total	mg/L CaCO3	2	100,00	78,0	81	&	—
* Fluoretos	mg/L F	0	—	—	—	1,5	—
Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP)	µg/l	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	0,10	100,00
Benzo(b)fluoranteno	µg/L C20H12	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	&	—
Benzo(k)fluoranteno	µg/L C20H12	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	&	—
Benzo(ghi)perileno	µg/L C22H12	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	&	—
Indeno(1,2,3cd)pireno	µg/L C22H12	2	100,00	<6,6E-3 (LD)	<6,6E-3 (LD)	&	—
Índice de Langelier	---	2	100,00	-1,87	-1,16	&	—
Magnésio	mg/L Mg	2	100,00	5,26	5,35	&	—
* Mercúrio	µg/l Hg	0	—	—	—	1,0	—
Níquel	µg/l Ni	2	100,00	<0,7 (LD)	<0,7 (LD)	20	100,00
* Nitratos	mg/L NO3	2	100,00	<0,003 (LD)	<0,003 (LD)	50	100,00
Nitritos	mg/L NO2	2	100,00	<0,003 (LD)	<0,003 (LD)	0,50	100,00
* Pesticidas-Total	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Alacloro	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Bentazona	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Clorpirifos	µg/L	0	—	—	—	0,10	—
* Desetilsimazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Desetilterbutilazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Dimetenamida-P	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Dimetoato	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Diurão	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Glifosato	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Imidaclopride	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* MCPA	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Metalaxil	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Metolacloro	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Metribuzina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Onetoato	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Simazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Terbutilazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Selénio	µg/l Se	0	—	—	—	10	—
* Sódio	mg/L Na	0	—	—	—	200	—
* Sulfatos	mg/L SO4	0	—	—	—	250	—
* Tetracloroetano e tricloroetano	µg/L	0	—	—	—	10	—
* Tetracloroetano	µg/L	0	—	—	—	&	—
* Tricloroetano	µg/L	0	—	—	—	&	—
Tribalometanos	µg/L	2	100,00	9,00	14,0	100	100,00
Clorofórmio	µg/L	2	100,00	5,00	8,0	&	—
Bromodiclorometano	µg/L	2	100,00	2,70	4,0	&	—
Dibromoclorometano	µg/L	2	100,00	1,30	1,80	&	—
Bromoformio	µg/L	2	100,00	<0,5 (LQ)	0,31	&	—
* Actividade alfa Total	Bq/l	0	—	—	—	0,10 (a)	—
* Actividade beta Total	Bq/l	0	—	—	—	1,0 (a)	—
* Dose indicativa total	mSv/ano	0	—	—	—	0,10	—
ξ Oxidabilidade	mg/L O2	0	—	—	—	5,0	—
ξ Radão	Bq/L	0	—	—	—	500	—
ξ Tritio	Bq/l	0	—	—	—	100	—
ξ Acrilamida	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
ξ Cloreto de Vinilo	µg/l	0	—	—	—	0,50	—
ξ Epicloridrina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
Totais		628	100,00				99,36

Informação:

Os (3) incumprimentos às normas de qualidade fixadas na legislação, resultaram em 67% dos casos, de situações pontuais, não sendo confirmados pelas posteriores análises de verificação. Os restantes 33% resultaram de falta de manutenção/limpeza na rede predial, da responsabilidade dos proprietários.

As situações em incumprimento foram comunicadas à ERSAR e à Autoridade de Saúde que considerou, em todos os casos, não existir risco para a saúde humana.

Legenda:

* Controlo dos parâmetros conservativos efetuado pela entidade gestora em alta, Águas do Douro e Paiva, de acordo com o artigo 17º do Dec. Lei nº 306/2007, de 27 de agosto e alterações do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro. Dados fornecidos trimestralmente.

ξ Nos controlos de inspeção, a análise da oxidabilidade não é obrigatória desde que na mesma amostra seja determinado o teor de Carbono Orgânico Total.

ξ Resultados calculados de acordo com critérios adotados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

LD Limite de Detecção

LQ Limite de Quantificação

LSM Limite Superior do Método