

# 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 98,73% (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 de boa qualidade.

Período: 01/06/2022 a 30/06/2022  
Zona abastecimento: Concelho do Porto  
População abastecida: 500000 hab  
Volume água fornecido: 53349 m3/dia

## Rede Distribuição Predial

Parâmetro	Unidades	Número de análises previstas no PCQA	Porcentagem de análises efectuadas	Resultados analíticos		Valor Paramétrico	Porcentagem de análises que cumprem a legislação §
				Valor mínimo	Valor máximo		
<b>Controlo R1</b>							
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	276	100,00	0	6	0	97,83
Escherichia coli	UFC/100 mL	92	100,00	0	0	0	95,65
Desinfecante residual	mg/L Cl2	92	100,00	0,10	0,9	&	100,00
<b>Controlo R2</b>							
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 (θ)	<1 (θ)	3	100,00
Clostridium perfringens	UFC/100 mL	13	100,00	0	0	0	100,00
Condutividade	µS/cm a 20 °C	13	100,00	286	298	2500	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
Manganés	µg/L Mn	13	100,00	<5,0 (LD)	29	50	100,00
Número de colónias a 22 °C	UFC/1 mL	13	100,00	0	14	Sem alteração anormal	—
Número de colónias a 36 °C	UFC/1 mL	13	100,00	0	14	Sem alteração anormal	—
pH	unidades de pH	13	100,00	7,2	7,7	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100,00
Sabor a 25 °C	Factor de diluição	13	100,00	<1 (ω)	<1 (ω)	3	100,00
Turvação	NTU	13	100,00	<0,167 (LD)	1	4	100,00
<b>Controlo I</b>							
* 1,2-dicloroetano	µg/l	0	—	—	—	3,0	—
Amónio	mg/L NH4	0	—	—	—	0,50	—
Alcalinidade	mg/L CaCO3	0	—	—	—	&	—
* 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	0	—	—	—	0,010	—
* Boro	mg/l B	0	—	—	—	1,0	—
* Bromatos	µg/l BrO3	0	—	—	—	10	—
* Cádmio	µg/l Cd	0	—	—	—	5,0	—
Cálcio	mg/L Ca	0	—	—	—	&	—
Carbono Orgânico Total	mg/L C	0	—	—	—	Sem alteração anormal	—
Chumbo	µg/l Pb	0	—	—	—	10	—
* Cianetos	µg/L CN	0	—	—	—	50	—
* Cloretos	mg/L Cl	0	—	—	—	250	—
Cobre	mg/L Cu	0	—	—	—	2,0	—
Crómio	µg/l Cr	0	—	—	—	50	—
Dureza Total	mg/L CaCO3	0	—	—	—	&	—
Ferro	mg/L Fe	0	—	—	—	200	—
* Fluoretos	mg/L F	0	—	—	—	1,5	—
Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP)	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	0	—	—	—	&	—
Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	0	—	—	—	&	—
Benzo(ghi)perileno	µg/l C22H12	0	—	—	—	&	—
Indeno(1,2,3cd)pireno	µg/l C22H12	0	—	—	—	&	—
Índice de Lançelier	---	0	—	—	—	&	—
Magnésio	mg/L Mg	0	—	—	—	&	—
* Mercúrio	µg/l Hg	0	—	—	—	1,0	—
Níquel	µg/l Ni	0	—	—	—	20	—
* Nitratos	mg/L NO3	0	—	—	—	50	—
Nitritos	mg/L NO2	0	—	—	—	0,50	—
* Pesticidas-Total	µg/l	0	—	—	—	0,50	—
* Alacloro	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Bentazona	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Clorpirifos	µg/L	0	—	—	—	0,10	—
* Dimetoato	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Diurão	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Imidaclopride	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* MCPA	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Metalaxil	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Metolaclo	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Ometoato	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Simazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Desetilsimazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Terbutilazina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
* Desetilterbutilazina	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	0	—	—	—	100	—
Clorofórmio	µg/L	0	—	—	—	&	—
Bromodiclorometano	µg/L	0	—	—	—	&	—
Dibromoclorometano	µg/L	0	—	—	—	&	—
Bromoformio	µg/L	0	—	—	—	&	—
* 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	—
EE Oxidabilidade	mg/L O2	0	—	—	—	5,0	—
£ Radão	Bq/L	0	—	—	—	500	—
£ Tritio	Bq/l	0	—	—	—	100	—
£ Acrilamida	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
£ Cloro de Vinilo	µg/l	0	—	—	—	0,50	—
£ Epicloridrina	µg/l	0	—	—	—	0,10	—
<b>Totais</b>		<b>432</b>	<b>100,00</b>				<b>98,73</b>

### Informação:

Os incumprimentos (4) às normas de qualidade fixadas na legislação, resultaram de situações pontuais não sendo confirmados pelas posteriores análises de verificação. 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.

£ Dispensa de controlo de acordo com o artigo 13º do Dec. Lei nº 306/2007, de 27 de agosto e alterações do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro.

— Não aplicável

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

§ Resultados calculados de acordo com critérios adotados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

(a) Nível de verificação a partir do qual devem ser pesquisados os radionuclídeos específicos (parte IV do anexo I do Dec. Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro)

LD Limite de Detecção

LQ Limite de Quantificação

LSM Limite Superior do Método

θ Nº limiar do cheiro (EN 1622:2006)

ω Nº limiar do sabor (EN 1622:2006)

& Parâmetro sem valor paramétrico definido.