

Controlo de Qualidade da Água Destinada a Consumo Humano

A água de abastecimento na Rede de Distribuição Pública, revela resultados com um cumprimento dos valores paramétricos de 99,83% (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 Rede Pública permite concluir que o sistema em baixa está a fornecer água de excelente qualidade.

Período: 01/07/2020 a 30/09/2020

Zona abastecimento: Concelho do Porto

População abastecida: 500000 hab

Volume água fornecido: 58169 m3/dia

Rede Distribuição Pública

Parâmetro	Unidades	Número de efectuadas	Resultados analíticos		Valor Paramétrico	Porcentagem de análises que cumpram a legislação %
			Valor mínimo	Valor máximo		
Parâmetros Físico-químicos 3 677						
* 1,2-dicloroetano	µg/l	—	—	—	3,0	—
* Acrilamida	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Alúminio	mg/L CaCO3	2	66	84	8	—
* Alumínio	µg/L Al	82	<50,0 (LQ)	<50,0 (LQ)	200	100,00
* Amónio	mg/L NH4	82	<0,05 (LQ)	<0,05 (LQ)	0,50	100,00
* Anidrido Carbónico	mg/L CO2	—	—	—	8	—
* Antimônio	µg/l Sb	—	—	—	5,0	—
* Arsénio	µg/l As	3	2,6	2,8	10	100,00
* Bário	mg/l Ba	3	18,5	19,0	8	—
* Benzeno	µg/l	—	—	—	1,0	—
* Benzo(a)pireno	µg/l C20H12	2	<3,0e-3 (LQ)	<3,0e-3 (LQ)	0,010	100,00
* Boro	mg/l B	—	—	—	1,0	—
* Bromatos	µg/l BrO3	—	—	—	10	—
* Cádmio	µg/l Cd	3	<0,20 (LQ)	<0,20 (LQ)	5,0	100,00
* Cálcio	mg/L Ca	5	28	36	8	—
* Carbono Orgânico Total	mg/L C	302	1,0	1,9	—	Sem alteração anormal
* Cheiro a 25 °C	Factor de diluição	2	<1 (θ)	<1 (θ)	3	100,00
* Chumbo	µg/l Pb	5	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	10	100,00
* Cianetos	µg/L CN	—	—	—	50	—
* Cloreto de Vmilo	µg/l	—	—	—	0,50	—
* Cloretos	mg/L Cl	—	—	—	250	—
* Cloramas	mg/L Cl2	3	0,08	0,15	8	—
* Cobre	mg/L Cu	5	1,20E-03	7,50E-03	2,0	100,00
* Condutividade	µS/cm a 20 °C	664	1,9E+02	2,8E+02	2500	100,00
* Cor	mg/L Pt/Co	82	<6,0 (LQ)	<6,0 (LQ)	20	100,00
* Crómio	µg/l Cr	5	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	50	100,00
* Desinfectante Residual	mg/L Cl2	665	<0,10 (LQ)	1,10	8	—
* Dureza Total	mg/L CaCO3	5	97	118	8	—
* Epicloridrina	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Ferro	µg/L Fe	82	<50,0 (LQ)	58,0	200	100,00
* Fluoretos	mg/L F	3	0,11	0,11	1,5	100,00
* Fosfatos	mg/L PO4	82	0,11	0,15	8	—
 Hidrocarbonetos Aromáticos policíclicos (HAP) 2						
* Benzo(b)fluoranteno	µg/l C20H12	2	<2,00e-2 (LQ)	<2,00e-2 (LQ)	8	—
* Benzo(k)fluoranteno	µg/l C20H12	2	<2,00e-2 (LQ)	<2,00e-2 (LQ)	8	—
* Benzo(ghi)perileno	µg/l C22H12	2	<2,00e-2 (LQ)	<2,00e-2 (LQ)	8	—
* Indeno(1,2,3cd)pireno	µg/l C22H12	2	<2,00e-2 (LQ)	<2,00e-2 (LQ)	8	—
* Índice de Langeier	---	2	-0,80	-0,63	8	—
* Magnésio	mg/L Mg	5	4,87	6,94	8	—
* Manganés	µg/L Mn	113	<15 (LQ)	47,1	50	100,00
* Mercúrio	µg/l Hg	3	0,024	0,140	1,0	100,00
* Níquel	µg/l Ni	5	<2,0 (LQ)	<2,0 (LQ)	20	100,00
* Nitratos	mg/L NO3	82	2,20	4,4	50	100,00
* Nitratos	mg/L NO2	82	<0,010 (LQ)	<0,010 (LQ)	0,50	100,00
* Oxalabilidade	mg/L O2	—	—	—	5,0	—
* Oxigénio Dissolvido em	%	—	—	—	8	—
* Pesticidas-Total	µg/l	—	—	—	0,50	—
* Abacloro	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Bentazona	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Clorpirifos	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Dimetoato	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Diurão	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Imidaclopride	µg/l	—	—	—	0,10	—
* MCPA	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Metalaxil	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Metolaclooro	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Ometoato	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Simazina	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Desetilsimazina	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Terbutilazina	µg/l	—	—	—	0,10	—
* Desetilterbutilazina	µg/l	—	—	—	0,10	—
* pH	unidades de pH	665	6,6	7,9	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100,00
* Potássio	mg/L K	3	1,7	2,0	8	—
* Sabor a 25 °C	Factor de diluição	2	<1 (θ)	<1 (θ)	5	100,00
* Selénio	µg/l Se	3	<1,0 (LQ)	<1,0 (LQ)	10	100,00
* Silica	mg/L SiO2	—	—	—	8	—
* Sódio	mg/L Na	3	9	9	200	100,00
* Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	3	1,3E+02	1,4E+02	8	—
* Sólidos Suspensos Totais	mg/L	—	—	—	8	—
* Substancias Tensioactivas	mg/L LAS	—	—	—	8	—
* Sulfatos	mg/L SO4	3	23	25	250	100,00
* Tetracloroetano e tricloroetano	µg/L	—	—	—	10	—
* Tricloroetano	µg/L	—	—	—	8	—
* Tetracloroetano	µg/L	—	—	—	8	—
* Trihalometanos	µg/L	2	24	32	100	100,00
* Clorofórmio	µg/L	2	11	18	8	—
* Bromodiclorometano	µg/L	2	8,3	10	8	—
* Dibromoclorometano	µg/L	2	4,3	4,5	8	—
* Bromoformio	µg/L	2	<0,5 (LQ)	<0,5 (LQ)	8	—
* Turvação	NTU	597	<0,50 (LQ)	1,9	4	100,00
* Zinco	µg/l Zn	3	3,2	17,5	8	—
Parâmetros radiológicos 0						
* Actividade alfa Total	Bq/l	—	—	—	0,10 (a)	—
* Actividade beta Total	Bq/l	—	—	—	1,0 (a)	—
* Dose indicativa total	mSv/ano	—	—	—	0,10	—
* Rádio	Bq/L	—	—	—	500	—
* Tritio	Bq/l	—	—	—	100	—
Parâmetros microbiológicos 3 123						
* Número de colónias a 22 °C	UFC/l mL	481	0	>300 (LSM)	—	Sem alteração anormal
* Número de colónias a 36 °C	UFC/l mL	552	0	>300 (LSM)	—	Sem alteração anormal
* Bactérias coliformes	UFC/100 mL	665	0	22	0	98,80
* Escherichia coli	UFC/100 mL	665	0	0	0	100,00
* Enterococos fecais	UFC/100 mL	368	0	0	0	100,00
* Clostridium perfringens	UFC/100 mL	368	0	0	0	100,00
* Pesquisa de Legionella/L	UFC/L	24	Não detectado <LQ (1)	Não detectado <LQ (1)	8	—
* Salmonella spp	(Pos./Neg.)/5000 ml	—	—	—	8	—
Totais		6 800				99,83

Informação:

Os incumprimentos (8) às normas de qualidade fixadas na legislação, resultaram de situações pontuais não sendo confirmados pelas posteriores análises de verificação.

Legenda:

- * Periodicidade bianual.
- § Resultados calculados de acordo com critérios adotados pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).
- & Parâmetro sem valor paramétrico definido.
- (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)
- α Nº limiar do sabor (EN 1622:2006)