

3º Trimestre

Zona Abastecimento:		ZA4_TC_2019								
Grupo	Parâmetro	Nº Análises Previstas no PCQA	% de Análises Realizadas	Unidades	Valor Paramétrico	Valor Recomendado	Valores Máximos Obtidos	Valores Mínimos Obtidos	% de Análises que cumprem a legislação	
CR1	Bacterias coliformes	6	100	UFC/100ml	0	---	0	0	100	
	Cloro residual livre	6	117	mg/l Cl <sub>2</sub>	≥ 0,2 e ≤ 0,6	---	0,5	0,30	100	
	E. coli	6	100	ufc/100ml	0	---	0	0	100	
CR2	Alumínio	4	100	µg/L Al	200	---	36,1	23,6	100	
	Amónio	4	100	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,50	---	<0,05	<0,05	100	
	Cheiro	4	125	Factor diluição	3	---	2	<1	100	
	Clostridium perfringens (incluindo esporos)	4	100	ufc/100ml	0	---	0	0	100	
	Condutividade	4	150	µS/cm a 20°C	2500	---	683	294	100	
	Cor	4	100	mg/L PtCo	20	---	<3,0	<3,0	100	
	Enterococos	4	100	ufc/100ml	0	---	0	0	100	
	Ferro	4	100	µg/L Fe	200	---	<60	<60	100	
	Manganês	4	100	µg/L Mn	50	---	3,03	<0,50	100	
	Nitratos	4	100	mg/l NO <sub>3</sub>	50	---	5	2	100	
	Nitritos	4	100	mg/L NO <sub>2</sub>	0,1	---	<0,10	<0,10	100	
	Número total de Germes a 22°C	4	100	UFC/mL	SAA	100	65	0	100	
	Número total de Germes a 37°C	4	100	UFC/mL	SAA	20	31	0	100	
	Oxidabilidade	4	100	mg/L O <sub>2</sub>	5	---	1,8	<1,0	100	
	pH	4	125	Unidades de pH	≥ 6,5 e ≤ 9,5	---	7,7	7,6	100	
	Sabor	4	100	Factor diluição	3	---	<1	<1	100	
	Turvação	4	125	NTU	≤ 1	---	<1,0	<1,0	100	
	CI	1,2-dicloroetano	1	100	µg/L	3	---	<0,750	<0,750	100
		Antimónio	1	100	µg/L Sb	5,0	---	<1,0	<1,0	100
Arsénio		1	100	µg/L As	10	---	<1,0	<1,0	100	
Benzeno		1	100	µg/L	1	---	<0,20	<0,20	100	
Benzo(a)pireno		1	100	µg/L	0,01	---	<5,0E-03	<5,0E-03	100	
Boro		1	100	mg/L B	1,0	---	0,029	0,029	100	
Bromatos		0	---	µg/l BrO <sub>3</sub>	10	---	---	---	---	
Cádmio		1	100	µg/L Cd	5,0	---	<0,20	<0,20	100	
Cálcio		1	100	mg/L Ca	---	<100	44,3	44,3	100	
Chumbo		1	100	µg/L Pb	10	---	<1,0	<1,0	100	
Cianetos		1	100	µg/L CN	50	---	<15	<15	100	
Cloratos		1	100	mg/l ClO <sub>3</sub>	0,7	---	0,21	0,21	100	
Cloretos		1	200	mg/L Cl	250	---	63	41	100	
Cloritos		1	100	mg/L ClO <sub>2</sub>	0,7	---	<0,050	<0,050	100	
Cobre		1	100	mg/L Cu	2,0	---	5,40e-3	5,40e-3	100	
Crómio		1	100	µg/L Cr	50	---	<1,0	<1,0	100	
Dose Indicativa total		1	100	mSv/ano	0,1	---	<0,1	<0,1	100	
Alfa total		1	100	Bq/L	0,1	---	<0,04	<0,04	100	
Beta total		1	100	Bq/L	1	---	<0,10	<0,10	100	
Radão		1	100	Bq/L	500	---	<10,0	<10,0	100	
Dureza total		1	100	mg/L CaCO <sub>3</sub>	---	≥ 150 e ≤ 500	138	138	100	
Fluoretos		1	100	mg/L F	1,5	---	<0,20	<0,20	100	
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)		1	100	µg/L	0,10	---	<0,08	<0,08	100	
Benzo(b)fluoranteno		1	100	µg/L	---	---	<0,020	<0,020	100	
Benzo(k)fluoranteno		1	100	µg/L	---	---	<0,020	<0,020	100	
Benzo(g,h,i)perileno		1	100	µg/L	---	---	<0,020	<0,020	100	
Indeno(1,2,3-cd)pireno		1	100	µg/L	---	---	<0,020	<0,020	100	
Magnésio		1	100	mg/L Mg	---	≤ 50	3,75	3,75	100	
Merúrio		1	100	µg/L Hg	1	---	0,242	0,242	100	
Níquel		1	100	µg/L Ni	20	---	<2,0	<2,0	100	
Pesticidas totais		1	100	µg/L	0,50	---	<0,10	<0,10	100	
Alacloro		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Bentazona		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Clorpirifos		1	100	µg/L	0,1	---	<5,00E-02	<5,00E-02	100	
Dimetoato		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Ometoato		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Diurão		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Imidaclopride		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Isoproturão		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Linurão		1	100	µg/L	0,10	---	<0,050	<0,050	100	
MCPA		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Metalaxil / Metalixil-M		1	100	µg/l	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Metalacloro / S-Metalacloro		0	---	µg/l	0,1	---	---	---	---	
Oxamil		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Simazina		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Dimetilsimazina		0	---	µg/l	0,1	---	---	---	---	
Terbutilazina		1	100	µg/L	0,10	---	<0,050	<0,050	100	
Desetilterbutilazina		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
Selénio		1	100	µg/L Se	10	---	<1,0	<1,0	100	
Sódio		1	100	mg/L Na	200	---	36,5	36,5	100	
Sulfatos	1	100	mg/L SO <sub>4</sub>	250	---	64	64	100		
Tetracloroetano	1	100	µg/L	10	---	<0,20	<0,20	100		
Tricloroetano	1	100	µg/L	10	---	<0,10	<0,10	100		
Trihalometanos Total	1	200	µg/L	100	---	135	85,1	50		
Bromodichlorometano	1	200	µg/L	---	---	19,3	16,3	100		
Bromofórmio	1	200	µg/L	---	---	52,8	23,7	100		
Clorofórmio	1	200	µg/L	---	---	12,8	5,14	100		
Dibromodichlorometano	1	200	µg/L	---	---	58,1	32,3	100		
<b>TOTAL</b>		<b>141</b>								

Legenda

- > Valor superior ao Limite de Quantificação
- < Valor inferior ao Limite de Quantificação
- Abc Valor superior ao limite permitido por lei (valor paramétrico)
- Abc Valor superior / inferior ao recomendado por lei (parâmetros indicadores)

Metodologia de averiguação de causas relativas a incumprimentos:	Causas relativas a incumprimentos:	Medidas corretivas implementadas:
Monitorização extraordinária da qualidade da água na origem, à entrada do tratamento, ao longo do respetivo processo e na distribuição, nomeadamente ao nível dos eventuais precursores de THM's, acompanhada de sucessivas intervenções quer no processo de tratamento, quer ao nível da gestão dos reservatórios e reforço da desinfeção.	D1 - Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água - Degradação da origem de água: défice pluviométrico; D6 - Formação de subprodutos da desinfeção (temperatura; tempo armazenamento; falha de equipamento de controlo ou tratamento);	F - Outra (ajuste no tratamento e nas respetivas consignas); D5 - Ajuste nas consignas de operação dos sistema (Ex.: alteração de níveis de armazenamento; calibração do equipamento de controlo do reforço da desinfeção e otimização do doseamento);

O Presidente do Conselho de Administração,

Henrique Bertino Batista Antunes

O Diretor Delegado,

Samuel Dinis (eng<sup>o</sup>)

Técnico Responsável

Márcia Reis (eng<sup>o</sup>)