

3º Trimestre

Zona Abastecimento:		ZA1_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	150	mg/l Cl <sub>2</sub>	≥ 0,2 e ≤ 0,6	---	0,6	<0,16	100	
	E. coli	6	100	ufc/100ml	0	---	0	0	100	
CR2	Alumínio	4	100	µg/L Al	200	---	36,0	22,8	100	
	Amónio	4	100	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,50	---	<0,05	<0,05	100	
	Cheiro	4	100	Factor diluição	3	---	<1	<1	100	
	Clostridium perfringens (incluindo esporos)	4	100	ufc/100ml	0	---	0	0	100	
	Condutividade	4	175	µS/cm a 20°C	2500	---	726	649	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	---	18e+01	<60	100	
	Manganês	4	100	µg/L Mn	50	---	4,33	<0,50	100	
	Nitratos	4	100	mg/L NO <sub>3</sub>	50	---	2	<1,0	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	15	0	100	
	Número total de Germes a 37°C	4	100	UFC/mL	SAA	20	1	0	100	
	Oxidabilidade	4	100	mg/L O <sub>2</sub>	5	---	2,8	1,2	100	
	pH	4	175	Unidades de pH	≥ 6,5 e ≤ 9,5	---	7,7	7,4	100	
	Sabor	4	100	Factor diluição	3	---	<1	<1	100	
	Turvação	4	100	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	---	1,1	1,1	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	---	0,049	0,049	100	
Bromatos		1	100	µg/L BrO <sub>3</sub>	10	---	<5,0	<5,0	100	
Cádmio		1	100	µg/L Cd	5,0	---	<0,20	<0,20	100	
Cálcio		1	100	mg/L Ca	---	<100	54	54	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	---	0,13	0,13	100	
Cloretos		1	100	mg/L Cl	250	---	11e+01	11e+01	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	---	<1,0E-03	<1,0E-03	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	210	210	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	20,80	20,80	100	
Mercurio		1	100	µg/L Hg	1	---	0,336	0,336	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	
Ataclo		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	
Metalaclo / S-Metalaclo		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		1	100	µg/L	0,1	---	<0,050	<0,050	100	
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	---	61,7	61,7	100		
Sulfatos	1	100	mg/L SO <sub>4</sub>	250	---	11e+01	11e+01	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	400	µg/L	100	---	102	93,7	50		
Bromodiolometano	1	400	µg/L	---	---	13,9	12,4	100		
Bromofórmio	1	400	µg/L	---	---	43,3	38,1	100		
Clorofórmio	1	400	µg/L	---	---	3,82	3,11	100		
Dibromoclorometano	1	400	µg/L	---	---	43,3	39,6	100		
<b>TOTAL</b>		<b>143</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.	O1 - 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,

Camel Dinis (engº)

Técnico Responsável

Márcia Reis (engº)