

BOLETIM INFORMATIVO

Controlo de Qualidade de Água Destinada ao Consumo Humano

Ano 2019 (3.º Trimestre)

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto e com o Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, procedeu-se à verificação da qualidade da água da rede pública, através de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela autoridade competente (ERSAR).

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA I – Cartaxo, Vale da Pinta, Lapa e Ereira								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia Coli	0	N/100ml	0	0	0	100	9	9	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	9	9	100%
Desinfectante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,22	0,55	---	---	9	9	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	3	3	100%
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	3	3	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,6	7,8	0	100	3	3	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	629	650	0	100	3	3	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	3	3	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	3	3	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	36	---	---	3	3	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	1	56	---	---	3	3	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromato	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianeto	50	µg/l CN	-	-					
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-					
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Clorato	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA I – Cartaxo, Vale da Pinta, Lapa e Ereira								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoreto	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	-	-	---				-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---				-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---				-
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	3	3	100%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/L	<0,05 (Maior LQ)	<0,05 (Maior LQ)	0	100	1	1	100%
Imidaclopride	0,10	µg/L	<0,014	<0,014	0	100	1	1	100%
Clorpirifos	0,10	µg/L	<0,05	<0,05	0	100	1	1	100%
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfato	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100_80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa	0,10	mSv	-	-					
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Nota: L.Q. - Limite de Quantificação; V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 152/2017; N.D - Não Detetado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA IA - Pontével								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia Coli	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,33	0,40	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	-	-					
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	-	-					
pH	≥6,5 e ≤9,5	Unidades pH	-	-					
Condutividade	2500	µS/cm a 20 °C	-	-					
Cor	20	mg/l PtCo	-	-					
Turvação	4	UNT	-	-					
Enterococos fecais	0	N/100 ml	-	-					
Número de colónias a 22 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Número de colónias a 36 °C	s/ alteração anormal	N/ml	-	-	---	-			-
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromato	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianeto	50	µg/l CN	-	-					
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-					
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Clorato	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoreto	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---	-			-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-					
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-					

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA IA - Pontével								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfato	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroeteno e Tricloroeteno:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroeteno	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100_80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa	0,10	mSv	-	-					
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Nota: L.Q. - Limite de Quantificação; V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 152/2017; N.D - Não Detetado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA IB – Vila Chã de Ourique								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia Coli	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfetante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,45	0,57	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	7,7	7,7	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	506	506	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	>300	>300	---	---	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100 ml	-	-					
Alumínio	200	µg/L Al	-	-					
Amónio	0,50	mg/l NH ₄	-	-					
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/l	-	-					
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromato	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg/l Ca	-	-	---	-			-
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianeto	50	µg/l CN	-	-					
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-					
Clorito	0,7	mg/l ClO ₂	-	-					
Clorato	0,7	mg/l ClO ₃	-	-					
Chumbo	10	µg/l Pb	-	-					
Cobre	2,0	mg/l Cu	-	-					
Crómio	50	µg/l Cr	-	-					
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg/l CaCO ₃	-	-	---	-			-
Ferro	200	µg/l Fe	-	-					
Fluoreto	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/l	-	-					
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/l	-	-	---				-
Benzo(ghi)perileno	---	µg/l	-	-	---				-
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/l	-	-	---				-
Magnésio	---	mg/l Mg	-	-	---				-
Manganês	50	µg/l Mn	-	-					
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-					

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA IB – Vila Chã de Ourique								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Nitrito	0,50	mg/l NO ₂	-	-					
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg/l Ni	-	-					
Oxidabilidade	5,0	mg/l O ₂	-	-					
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfato	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100_80 (ponto de entrega)	µg/l	-	-					
Clorofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromofórmio	---	µg/l	-	-	---	-			-
Bromodiorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dibromoclorometano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Dose Indicativa	0,10	mSv	-	-					
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/l	-	-					

Nota: L.Q. - Limite de Quantificação; V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 152/2017; N.D - Não Detetado

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA II – Valada e Vale da Pedra								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P.	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Escherichia Coli	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Bactérias Coliformes	0	N/100ml	0	0	0	100	3	3	100%
Desinfecante residual	---	mg Cl ₂ /L	0,25	0,73	---	---	3	3	100%
Cheiro a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
Sabor a 25 °C	3	Fator de diluição	<1	<1	0	100	1	1	100%
pH	≥6,5 e ≤9,5	E. Sorensen	9,0	9,0	0	100	1	1	100%
Condutividade	2500	µS/cm, a 20 °C	126	126	0	100	1	1	100%
Cor	20	mg PtCo/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Turvação	4	UNT	<0,3	<0,3	0	100	1	1	100%
Enterococos fecais	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Número de colónias a 22 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 22°C	N.D.	N.D.	---	---	1	1	100%
Número de colónias a 36 °C	s/ alter. anormal	N/ml a 36°C	1	1	---	---	1	1	100%
Clostridium perfringens	0	N/100ml	0	0	0	100	1	1	100%
Alumínio	200	µg Al/L	<20	<20	0	100	1	1	100%
Amónio	0,50	mg NH ₄ /L	<0,050	<0,050	0	100	1	1	100%
Antimónio	5,0	µg/l Sb	-	-					
Arsénio	10	µg/l As	-	-					
Benzeno	1,0	µg/l	-	-					
Benzo(a)pireno	0,010	µg/L	<0,002	<0,002	0	100	1	1	100%
Boro	1,0	mg/l B	-	-					
Bromato	10	µg/l BrO ₃	-	-					
Cádmio	5,0	µg/l Cd	-	-					
Cálcio	---	mg Ca/L	18	18	---	---	1	1	100%
Carbono Orgânico Total	---	mg/l C	-	-	---	-			-
Cianeto	50	µg/l CN	-	-					
Cloreto	250	mg/l Cl	-	-					
Clorito	0,7	mg ClO ₂ /L	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100%
Clorato	0,7	mg ClO ₃ /L	<0,010	<0,010	0	100	1	1	100%
Chumbo	10	µg Pb/L	<3	<3	0	100	1	1	100%
Cobre	2,0	mg Cu/L	0,019	0,019	0	100	1	1	100%
Crómio	50	µg Cr/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
1,2-Dicloroetano	3,0	µg/l	-	-					
Dureza Total	---	mg CaCO ₃ /L	54	54	---	---	1	1	100%
Ferro	200	µg Fe/L	32	32	0	100	1	1	100%
Fluoreto	1,5	mg/l F	-	-					
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP):	0,10	µg/L	<0,005 (Maior LQ)	<0,005 (Maior LQ)	0	100	1	1	---
Benzo(b)fluoranteno	---	µg/L	<0,005	<0,005	---	---	1	1	100%
Benzo(k)fluoranteno	---	µg/L	<0,002	<0,002	---	---	1	1	100%
Benzo(ghi)perileno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Indeno(1,2,3-cd)pireno	---	µg/L	<0,004	<0,004	---	---	1	1	100%
Magnésio	---	mg Mg/L	2,3	2,3	---	---	1	1	100%
Manganês	50	µg Mn/L	<10	<10	0	100	1	1	100%
Nitrato	50	mg/l NO ₃	-	-					
Nitrito	0,50	mg NO ₂ /L	<0,020	<0,020	0	100	1	1	100%

Resumo dos parâmetros pesquisados na zona de abastecimento: ZA II – Valada e Vale da Pedra								3.º TRIMESTRE 2019 01 de julho a 30 de setembro	
Parâmetro	Valor Paramétrico (V.P.)	Unidades	Mínimo	Máximo	N.º Análises Superiores ao V.P	% Cumprimento do V.P.	N.º Análises Agendadas	N.º Análises Realizadas	% Análises Realizadas
Mercúrio	1,0	µg/l Hg	-	-					
Níquel	20	µg Ni/L	<5	<5	0	100	1	1	100%
Oxidabilidade	5,0	mg O2/L	2,2	2,2	0	100	1	1	100%
Pesticidas Totais	0,50	µg/l	-	-					
Selénio	10	µg/l Se	-	-					
Sódio	200	mg/l Na	-	-					
Sulfato	250	mg/l SO ₄	-	-					
Tetracloroetano e Tricloroetano:	10	µg/l	-	-					
Tetracloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Tricloroetano	---	µg/l	-	-	---	-			-
Trihalometanos - total (THM):	100	µg/L	72	72	0	100	1	1	---
Clorofórmio	---	µg/L	40	40	---	---	1	1	100%
Bromofórmio	---	µg/L	4	4	---	---	1	1	100%
Bromodlorometano	---	µg/L	16	16	---	---	1	1	100%
Dibromoclorometano	---	µg/L	12	12	---	---	1	1	100%
Dose Indicativa	0,10	mSv	-	-					
Alfa-total	0,10 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
β-Total	1,0 (Nível de Alerta)	Bq/l	-	-	---	-			-
Radão	500	Bq/L	<10,0	<10,0	0	100	1	1	100%

Nota: L.Q. - Limite de Quantificação; V.P.- Valor Paramétrico estabelecido no D. L. n.º 152/2017; N.D - Não Detetado

No 3.º trimestre de 2019, a entidade gestora em alta, Águas de Lisboa e Vale do Tejo (EPAL), não realizou qualquer controlo a parâmetros conservativos.

Observações: Neste trimestre não foram registados incumprimentos.

Cartaxo, 05 de Dezembro de 2019

Os Chefes de Serviço,


(Eng.º Rui Choças)


(Eng.ª Vanda Duarte)