

## 2º trimestre 2016

No sentido de assegurar o controlo da qualidade da água distribuída aos nossos Clientes, a Águas de Cascais, de acordo com o Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto, elaborou um Programa de Controlo de Qualidade da Água, aprovado pela entidade competente - ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos), para avaliar e demonstrar a conformidade dos requisitos de qualidade estabelecidos para a água utilizada para consumo humano na torneira do consumidor.

No 2º trimestre de 2016, foram colhidas pelas Águas de Cascais 137 amostras, de acordo com o Programa de Controlo de Qualidade da Água de 2016.

Nas amostras colhidas pelas Águas de Cascais, foram realizadas 1276 análises, das quais 99,9% apresentam resultados em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.

Nas zonas de abastecimento em que a água foi adquirida a outra entidade gestora, foram ainda realizadas 75 análises nos pontos de entrega ao Concelho de Cascais. Os respetivos resultados são incluídos neste relatório, dos quais 100% estão em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.

### Resultados do controlo analítico da água distribuída

#### CONTROLO DE ROTINA (R1)

Parâmetro	Unidades	N.º de análises previstas	N.º de análises efetuadas	% de análises efetuadas	Resultados				VP
					Máximo	Mínimo	> VP	% de cumprimento	
Bactérias coliformes	ufc / 100 mL	137	137	100%	0	0	0	100%	0
Cloro livre	mg / L	137	137	100%	1,09	< 0,20 (Lq)	-	-	-
<i>Escherichia coli</i>	ufc / 100 mL	137	137	100%	0	0	0	100%	0

#### CONTROLO DE ROTINA (R2)

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas	N.º análises efetuadas	% de análises efetuadas	Resultados				VP
					Máximo	Mínimo	> VP	% de cumprimento	
Alumínio (a)	µg / L	47	47	100%	51	< 20 (Lq)	0	100%	200
Amónio	mg / L	47	47	100%	0,11	< 0,020 (Lq)	0	100%	0,5
Cheiro, a 25 °C	Factor de diluição	47	47	100%	< 1 (Lq)	< 1 (Lq)	0	100%	3
<i>Clostridium perfringens</i> (b)	ufc / 100 mL	47	47	100%	0	0	0	100%	0
Colónias a 22 °C	ufc / mL	47	47	100%	64	0	-	-	Sem alteração anormal
Colónias a 37 °C	ufc / mL	47	47	100%	6	0	-	-	Sem alteração anormal
Condutividade, a 20 °C	µS / cm	47	47	100%	920	< 133 (Lq)	0	100%	2500
Cor	mg / L	47	47	100%	< 5,0 (Lq)	< 5,0 (Lq)	0	100%	20
Manganês	µg / L	47	47	100%	9	< 5 (Lq)	0	100%	50
Nitratos (c)	mg / L	60	60	100%	14	1,7	0	100%	50
Oxidabilidade (d)	mg / L	46	46	100%	3	< 0,50 (Lq)	0	100%	5
pH	unidades de pH	47	47	100%	8,8 a 20°C	6,9 a 20°C	0	100%	[6,5 - 9,0]
Sabor, a 25 °C	Factor de diluição	47	47	100%	< 1 (Lq)	< 1 (Lq)	0	100%	3
Turvação	NTU	47	47	100%	0,73	< 0,20 (Lq)	0	100%	4

## CONTROLO DE INSPEÇÃO

Parâmetro	Unidades	N.º análises previstas	N.º análises efetuadas	% de análises efetuadas	Resultados				VP
					Máximo	Mínimo	> VP	% de cumprimento	
1,2-dicloroetano	(c) µg / L	7	7	100%	< 0,9 (Lq)	< 0,10 (Lq)	0	100%	3
Antimónio	(c) µg / L	7	7	100%	< 2,0 (Lq)	< 0,500 (Lq)	0	100%	5
Arsénio	(c) µg / L	7	7	100%	0,58	< 0,500 (Lq)	0	100%	10
Benzeno	(c) µg / L	7	7	100%	< 0,3 (Lq)	< 0,3 (Lq)	0	100%	1
Benzo(a)pireno	µg / L	7	7	100%	< 0,008 (Lq)	< 0,008 (Lq)	0	100%	0,010
Boro	(c) mg / L	7	7	100%	< 0,10 (Lq)	< 0,020 (Lq)	0	100%	1
Bromatos	(c) µg / L	7	7	100%	< 10,0 (Lq)	< 5 (Lq)	0	100%	10
Cádmio	(c) µg / L	7	7	100%	< 1,0 (Lq)	< 0,500 (Lq)	0	100%	5
Cálcio	mg / L	7	7	100%	51	15	-	-	-
Carbono Orgânico Total	(e) mg / L	3	3	100%	1,48	0,5	-	-	Sem alteração anormal
Chumbo	µg / L	7	7	100%	< 2,5 (Lq)	< 2,5 (Lq)	0	100%	10
Cianetos	(c) µg / L	7	7	100%	< 5 (Lq)	< 5 (Lq)	0	100%	50
Cloretos	(c) mg / L	7	7	100%	147	< 5,0 (Lq)	0	100%	250
Cobre	µg / L	7	7	100%	< 15 (Lq)	< 15 (Lq)	0	100%	2000
Crómio	(c) µg / L	7	7	100%	< 2,0 (Lq)	< 1,0 (Lq)	0	100%	50
Dureza	mg / L	7	7	100%	171	47,6	-	-	-
Enterococos	ufc / 100 mL	7	7	100%	0	0	0	100%	0
Ferro	µg / L	7	7	100%	82	< 20 (Lq)	0	100%	200
Fluoretos	(c) mg / L	7	7	100%	0,129	< 0,10 (Lq)	0	100%	1,5
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos	(1) µg / L	7	7	100%	< 0,02 (Lq)	< 0,02 (Lq)	0	100%	0,1
Magnésio	mg / L	7	7	100%	10,5	< 2,0 (Lq)	-	-	-
Mercúrio	(c) µg / L	7	7	100%	< 0,3 (Lq)	< 0,200 (Lq)	0	100%	1
Níquel	µg / L	7	7	100%	2	< 2,0 (Lq)	0	100%	20
Nitritos	mg / L	7	7	100%	< 0,010 (Lq)	< 0,010 (Lq)	0	100%	0,5
Pesticidas	(4) (f) µg / L	0	0	-	-	-	-	-	0,5
Selénio	(c) µg / L	7	7	100%	< 2,5 (Lq)	< 2,00 (Lq)	0	100%	10
Sódio	(c) mg / L	7	7	100%	71	8	0	100%	200
Sulfatos	(c) mg / L	7	7	100%	42	10	0	100%	250
Tetracloroetano e tricloroetano	(2) (c) µg / L	7	7	100%	1,82	< 1,0 (Lq)	0	100%	10
Trihalometanos	(3) µg / L	7	7	100%	110	47,3	1	86%	100
Alfa-total	Bq/L	7	7	100%	< 0,05 (Ld)	< 0,028 (Ld)	-	-	-
Beta-total	Bq/L	7	7	100%	0,174	< 0,1 (Ld)	-	-	-
Radão	Bq/L	9	9	100%	15,3	< 0,36 (Ld)	0	100%	500
Dose Indicativa total	mSv/ano	6	6	100%	< 0,1 (Ld)	< 0,1 (Ld)	0	100%	0,1

(1) Inclui a determinação de 4 substâncias individualizadas; (2) Inclui a determinação de 2 substâncias individualizadas; (3) Inclui a determinação de 4 substâncias individualizadas; (4) Inclui a determinação de 3 substâncias individualizadas.

(a) Nas zonas em que não é utilizado como agente floculante, este parâmetro faz parte do Controlo de Inspeção.

(b) Nas Zonas em que a origem da água não seja superficial nem seja influenciada por águas superficiais, este parâmetro faz parte do Controlo de Inspeção.

(c) Quando a água é adquirida a outra entidade gestora, é dispensado o controlo deste parâmetro; neste caso são considerados os resultados da entidade gestora em alta nos pontos de entrega ao Concelho de Cascais.

(d) Nos controlos de inspeção, a análise de oxidabilidade não é obrigatória desde que nessa amostra seja determinado o teor de Carbono Orgânico Total.

(e) Parâmetro analisado quando o volume médio diário é superior a 10 000 m<sup>3</sup>.

(f) Parâmetro analisado apenas nas zonas identificadas pela Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

Lq - Limite de quantificação do método de análise; Ld - Limite de detecção do método de análise; VP - Valor Paramétrico da legislação em vigor.

## SITUAÇÕES DE INCUMPRIMENTO DO VALOR PARAMÉTRICO

Parâmetro	Unidades	N.º de análises efetuadas	Resultados com valor > VP		Contra-análises com valor > VP no Sistema de Distribuição
			imputáveis ao Sistema de Distribuição	Imputáveis à rede do Consumidor	
Trihalometanos	µg/L	7	1	0	0

### Trihalometanos

Os Trihalometanos são formados durante o processo de desinfecção por reacção entre o cloro e substâncias orgânicas. Os processos de tratamento são controlados de modo a minimizar esta produção. A situação ocorrida terá sido pontual, tendo-se verificado o restabelecimento da qualidade da água distribuída nas análises de verificação.