

## 2º trimestre 2013

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 2013, foram colhidas pelas Águas de Cascais 132 amostras, de acordo com o Programa de Controlo de Qualidade da Água de 2013.

Nas amostras colhidas pelas Águas de Cascais, foram realizadas 1314 análises, das quais 99,8% 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 86 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	132	132	100%	0	0	0	100%	0
Cloro livre	mg / L	132	132	100%	0,66	< 0,20 (Lq)	0	100%	-
<i>Escherichia coli</i>	ufc / 100 mL	132	132	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	54	54	100%	126	< 5 (Lq)	0	100%	200
Amónio	mg / L	55	55	100%	0,04	< 0,020 (Lq)	0	100%	0,5
Cheiro, a 25 °C	Factor de diluição	55	55	100%	< 1 (Lq)	< 1 (Lq)	0	100%	3
<i>Clostridium perfringens</i> (b)	ufc / 100 mL	54	54	100%	0	0	0	100%	0
Colónias a 22 °C	ufc / mL	55	55	100%	> 300	0	-	-	Sem alteração anormal
Colónias a 37 °C	ufc / mL	55	55	100%	> 300	0	-	-	Sem alteração anormal
Condutividade, a 20 °C	µS / cm	55	55	100%	952	135	0	100%	2500
Cor	mg / L	55	55	100%	12	< 5,0 (Lq)	0	100%	20
Manganês	µg / L	55	55	100%	83	< 10 (Lq)	1	98%	50
Nitratos (c)	mg / L	84	84	100%	17	1,97	0	100%	50
Oxidabilidade (d)	mg / L	51	51	100%	2,7	< 0,50 (Lq)	0	100%	5
pH	unidades de pH	55	55	100%	8,8	7,0	0	100%	[6,5 - 9,0]
Sabor, a 25 °C	Factor de diluição	55	55	100%	< 1 (Lq)	< 1 (Lq)	0	100%	3
Turvação	NTU	55	55	100%	2,7	< 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	5	5	100%	< 0,9 (Lq)	< 0,1 (Lq)	0	100%	3
Antimónio	(c) µg / L	5	5	100%	< 3,0 (Lq)	< 0,5 (Lq)	0	100%	5
Arsénio	(c) µg / L	5	5	100%	8,6	< 0,5 (Lq)	0	100%	10
Benzeno	(c) µg / L	5	5	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	5	5	100%	< 0,10 (Lq)	< 0,020 (Lq)	0	100%	1
Bromatos	(c) µg / L	5	5	100%	< 10 (Lq)	< 5 (Lq)	0	100%	10
Cádmio	(c) µg / L	5	5	100%	1,6	< 1,5 (Lq)	0	100%	5
Cálcio	mg / L	7	7	100%	113	15	-	-	-
Carbono Orgânico Total	(e) mg / L	6	6	100%	27	1,25	-	-	Sem alteração anormal
Chumbo	µg / L	7	7	100%	< 6,0 (Lq)	< 6,0 (Lq)	0	100%	25
Cianetos	(c) µg / L	5	5	100%	< 10 (Lq)	< 10 (Lq)	0	100%	50
Cloretos	(c) mg / L	5	5	100%	108	< 5,0 (Lq)	0	100%	250
Cobre	µg / L	7	7	100%	< 100 (Lq)	< 100 (Lq)	0	100%	2000
Crómio	(c) µg / L	5	5	100%	< 6,0 (Lq)	< 1,0 (Lq)	0	100%	50
Dureza	mg / L	7	7	100%	330	49	-	-	-
Enterococos	ufc / 100 mL	7	7	100%	0	0	0	100%	0
Ferro	µg / L	7	7	100%	80	< 20 (Lq)	0	100%	200
Fluoretos	(c) mg / L	5	5	100%	0,17	< 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%	11,8	2,8	-	-	-
Mercúrio	(c) µg / L	5	5	100%	< 0,4 (Lq)	< 0,2 (Lq)	0	100%	1
Níquel	µg / L	7	7	100%	41	< 6,0 (Lq)	1	86%	20
Nitritos	mg / L	7	7	100%	0,012	< 0,010 (Lq)	0	100%	0,5
Pesticidas	(4) (f) µg / L	0	0	-	-	-	-	-	0,5
Selénio	(c) µg / L	5	5	100%	< 2,0 (Lq)	< 1,0 (Lq)	0	100%	10
Sódio	(c) mg / L	5	5	100%	60	9,1	0	100%	200
Sulfatos	(c) mg / L	5	5	100%	44	20,2	0	100%	250
Tetracloroetano e tricloroetano	(2) (c) µg / L	5	5	100%	< 1,5 (Lq)	< 1,0 (Lq)	0	100%	10
Trihalometanos	(3) µg / L	7	6	86%	166	46	1	83%	100

(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 6 substâncias individualizadas.

(a) Nas zonas em que não é utilizado como agente flocculante, 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; 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
Manganês	µg / L	55	1	0
Níquel	µg / L	7	1	0
Trihalometanos	µg / L	6	1	0

### Manganês

Este elemento pode estar presente naturalmente em muitas origens de água e é removido durante processos de tratamento. A situação ocorrida terá sido pontual, tendo-se verificado o restabelecimento da qualidade da água distribuída nas análises de verificação.

### Níquel

O Níquel não se encontra nas origens naturais de água. Alguns vestígios podem ser encontrados na água de abastecimento como consequência do arrastamento das camadas protectoras das canalizações. A situação ocorrida teve origem no sistema de rede predial, pelo que foram prestados esclarecimentos ao consumidor.

### 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.