

RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA - 4º Trimestre 2012

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 4º trimestre de 2012 foram efectuadas as seguintes colheitas e análises:

- Nº mínimo de amostras obrigatórias segundo o Programa de Controlo de Qualidade da Água para 2012: 137
- Nº de amostras colhidas pela Águas de Cascais para reforço do controlo de qualidade da água: 144

Nas amostras colhidas, foram realizadas 1464 análises, das quais 100% apresentam resultados em conformidade com os valores paramétricos da legislação em vigor.

Resultados do controlo analítico da água distribuída – Torneira do Consumidor

CONTROLO DE ROTINA (R1)

| Parâmetro | Unidades | Nº de Análises Previstas | Nº de Análises Efectuadas | % de Análises Efectuadas | Resultados | | | | VP |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------|-------------|-----|------------------|------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de cumprimento | |
| Bactérias coliformes | u.f.c. / 100 mL | 137 | 144 | 105% | 0 | 0 | 0 | 100 % | 0 |
| Cloro livre | mg / L | 137 | 144 | 105% | 0,9 | < 0,20 (Lq) | 0 | 100 % | - |
| Conductividade (a 20 °C) | µS / cm | 137 | 144 | 105% | 1,49E+03 | 193 | 0 | 100 % | 2500 |
| <i>Escherichia coli</i> | u.f.c. / 100 mL | 137 | 144 | 105% | 0 | 0 | 0 | 100 % | 0 |

CONTROLO DE ROTINA (R2)

| Parâmetro | Unidades | Nº de Análises Previstas | Nº de Análises Efectuadas | % de Análises Efectuadas | Resultados | | | | VP |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------|--------------|-----|------------------|-----------------------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de cumprimento | |
| Alumínio (a) | µg / L | 59 | 59 | 100% | 190 | 26 | 0 | 100 % | 200 |
| Amónio | mg / L | 60 | 60 | 100% | 0,052 | < 0,020 (Lq) | 0 | 100 % | 0,5 |
| Cheiro, a 25 °C | Factor diluição | 60 | 60 | 100% | < 1 (Lq) | < 1 (Lq) | 0 | 100 % | 3 |
| <i>Clostridium perfringens</i> (b) | u.f.c. / 100 mL | 59 | 59 | 100% | 0 | 0 | 0 | 100 % | 0 |
| Colónias a 22 °C | u.f.c. / mL | 60 | 60 | 100% | 74 | 0 | - | - | Sem alteração anormal |
| Colónias a 37 °C | u.f.c. / mL | 60 | 60 | 100% | 79 | 0 | - | - | Sem alteração anormal |
| Cor | mg / L | 60 | 60 | 100% | 14,5 | < 5,0 (Lq) | 0 | 100 % | 20 |
| Manganês | µg / L | 60 | 60 | 100% | < 10 (Lq) | < 10 (Lq) | 0 | 100 % | 50 |
| Nitratos (c) | mg / L | 31 | 31 | 100% | 9,7 | 1,7 | 0 | 100 % | 50 |
| Oxidabilidade | mg / L | 60 | 60 | 100% | 2,2 | < 0,50 (Lq) | 0 | 100 % | 5 |
| pH | unidades de pH | 60 | 60 | 100% | 8,7 | 7 | 0 | 100 % | [6,5 - 9,0] |
| Sabor, a 25 °C | Factor diluição | 60 | 60 | 100% | < 1 (Lq) | < 1 (Lq) | 0 | 100 % | 3 |
| Turvação | NTU | 60 | 60 | 100% | 2,8 | < 0,20 (Lq) | 0 | 100 % | 4 |

CONTROLO DE INSPECÇÃO

| Parâmetro | Unidades | Nº de Análises Previstas | Nº de Análises Efectuadas | % de Análises Efectuadas | Resultados | | | | VP |
|----------------------|----------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-----|------------------|-------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de cumprimento | |
| 1,2-dicloroetano (c) | µg / L | 4 | 4 | 100% | < 0,9 (Lq) | < 0,9 (Lq) | 0 | 100% | 3 |
| Alumínio (a) | µg / L | 0 | 0 | 100% | - | - | - | - | 200 |
| Antimónio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100% | < 3,0 (Lq) | < 3,0 (Lq) | 0 | 100% | 5 |
| Arsénio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100% | < 3,0 (Lq) | < 3,0 (Lq) | 0 | 100% | 10 |
| Benzeno (c) | µg / L | 4 | 4 | 100% | < 0,3 (Lq) | < 0,3 (Lq) | 0 | 100% | 1 |
| Benzo(a)pireno | µg / L | 6 | 6 | 100% | < 0,008 (Lq) | < 0,008 (Lq) | 0 | 100% | 0,010 |

CONTROLO DE INSPECÇÃO

| Parâmetro | Unidades | Nº de Análises Previstas | Nº de Análises Efectuadas | % de Análises Efectuadas | Resultados | | | | VP |
|---|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|-----|------------------|-----------------------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de cumprimento | |
| Boro (c) | mg / L | 4 | 4 | 100 % | 0,16 | < 0,10 (Lq) | 0 | 100 % | 1 |
| Bromatos (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 5 (Lq) | < 5 (Lq) | 0 | 100 % | 10 |
| Cádmio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 1,5 (Lq) | < 1,5 (Lq) | 0 | 100 % | 5 |
| Cálcio | mg / L | 6 | 6 | 100 % | 115 | 21 | 0 | 100 % | - |
| Carbono Orgânico Total (d) | mg / L | 3 | 3 | 100 % | 69 | 2,3 | - | - | Sem alteração anormal |
| Chumbo | µg / L | 6 | 6 | 100 % | < 6,0 (Lq) | < 6,0 (Lq) | 0 | 100 % | 25 |
| Cianetos (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 10 (Lq) | < 10 (Lq) | 0 | 100 % | 50 |
| Cloretos (c) | mg / L | 4 | 4 | 100 % | 207 | 24 | 0 | 100 % | 250 |
| <i>Clostridium perfringens</i> (b) | u.f.c. / 100 mL | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0 |
| Cobre | µg / L | 6 | 6 | 100 % | < 100 (Lq) | < 100 (Lq) | 0 | 100 % | 2000 |
| Crómio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 6,0 (Lq) | < 6,0 (Lq) | 0 | 100 % | 50 |
| Dureza | mg / L | 6 | 6 | 100 % | 3,40E+02 | 69 | 0 | 100 % | - |
| Enterococos | u.f.c. / 100 mL | 6 | 6 | 100 % | 0 | 0 | 0 | 100 % | 0 |
| Ferro | µg / L | 6 | 6 | 100 % | 1,60E+02 | < 20 (Lq) | 0 | 100 % | 200 |
| Fluoretos (c) | mg / L | 4 | 4 | 100 % | 0,174 | < 0,10 (Lq) | 0 | 100 % | 1,5 |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (1) | µg / L | 6 | 6 | 100 % | < 0,02 (Lq) | < 0,02 (Lq) | 0 | 100 % | 0,1 |
| Magnésio | mg / L | 6 | 6 | 100 % | 16 | 4,3 | 0 | 100 % | - |
| Mercúrio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 0,4 (Lq) | < 0,4 (Lq) | 0 | 100 % | 1 |
| Níquel | µg / L | 6 | 6 | 100 % | 6 | < 6,0 (Lq) | 0 | 100 % | 20 |
| Nitritos | mg / L | 6 | 6 | 100 % | < 0,010 (Lq) | < 0,010 (Lq) | 0 | 100 % | 0,5 |
| Pesticidas (4) (e) | µg / L | 0 | 0 | - | - | - | - | - | 0,5 |
| Selénio (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 1,0 (Lq) | < 1,0 (Lq) | 0 | 100 % | 10 |
| Sódio (c) | mg / L | 4 | 4 | 100 % | 66 | 15 | 0 | 100 % | 200 |
| Sulfatos (c) | mg / L | 4 | 4 | 100 % | 65 | 34 | 0 | 100 % | 250 |
| Tetracloroeteno e tricloroeteno (2) (c) | µg / L | 4 | 4 | 100 % | < 1,5 (Lq) | < 1,5 (Lq) | 0 | 100 % | 10 |
| Trihalometanos (3) | µg / L | 6 | 6 | 100 % | 65 | 8 | 0 | 100 % | 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 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.

(d) – Parâmetro analisado quando o volume médio diário é superior a 10 000 m³.

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

Lq - Limite de quantificação do método de análise.

* - As restantes análises ainda se encontram a decorrer.