



## CÂMARA MUNICIPAL DO FUNCHAL

### RESULTADOS DO CONTROLO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO REFERENTE AO TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015.

A Câmara Municipal do Funchal, na sua condição de entidade gestora e responsável pelo abastecimento de água, vem por este meio publicar os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade com as normas de qualidade da água nos termos do disposto no Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de Agosto referente ao terceiro trimestre de 2015.

| Parâmetros de Controlo de Rotina 1              |                          |                   |      |      |                         |                       |                   |                 |
|---|--------------------------|-------------------|------|------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| Parâmetro                                       | Análise                  | Valor Determinado |      |      | Decreto-lei nº 306/2007 |                       |                   | Nº de Violações |
|   | Nº de Análises Efetuadas | Max.              | Med. | Min. | Parâmetro Indicador     | Parâmetro Obrigatório | Valor Paramétrico |                 |
| Escherichia Coli (E. coli) (ufc/ 100 ml)        | 78                       | 0                 | 0    | 0    |                         | x                     | 0                 | 0               |
| Bactérias Coliformes (ufc/ 100 ml)              | 78                       | 0                 | 0    | 0    | x                       |                       | 0                 | 0               |
| Desinfectante Residual (mg/ l Cl <sub>2</sub> ) | 78                       | 1                 | 0,55 | 0,1  | x                       |                       | —                 | —               |

| Parâmetros de Controlo de Rotina 2    |                          |                   |       |       |                         |                       |                   |                 |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------|-------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| Parâmetro                             | Análise                  | Valor Determinado |       |       | Decreto-lei nº 306/2007 |                       |                   | Nº de Violações |
|                                       | Nº de Análises Efetuadas | Max.              | Med.  | Min.  | Parâmetro Indicador     | Parâmetro Obrigatório | Valor Paramétrico |                 |
| Alumínio (µg /l Al)                   | 56                       | <50               | <50   | <50   | x                       |                       | 200               | 0               |
| Amónio (mg/l NH <sub>4</sub> )        | 56                       | <0,05             | <0,05 | <0,05 | x                       |                       | 0,5               | 0               |
| Nº de colónias a 22°C (ufc/ ml)       | 56                       | 99                | 52,4  | 0     | x                       |                       | —                 | —               |
| Nº de colónias a 37°C (ufc/ ml)       | 56                       | 90                | 12,2  | 0     | x                       |                       | —                 | —               |
| Condutividade (µs/cm)                 | 56                       | 904               | 290   | 110   | x                       |                       | 2500              | 0               |
| Clostridium Perfringens (ufc/ 100 ml) | 56                       | 0                 | 0     | 0     | x                       |                       | 0                 | 0               |
| Cor (mg/l PtCo)                       | 56                       | <2                | <2    | <2    | x                       |                       | 20                | 0               |
| pH (escala de Sorensen)               | 56                       | 8,9               | 8,1   | 7,3   | x                       |                       | ≥6,5 e ≤9         | 0               |
| Manganês (µg/l Mn)                    | 56                       | <10               | <10   | <10   | x                       |                       | 50                | 0               |
| Nitratos (mg/l NO <sub>3</sub> )      | 56                       | 24                | 5,6   | 2     |                         | x                     | 50                | 0               |
| Oxidabilidade (mg/l O <sub>2</sub> )  | 56                       | 1,5               | 0,65  | 0,5   | x                       |                       | 5                 | 0               |
| Cheiro, a 25°C<br>Factor de diluição  | 56                       | <3                | <3    | <3    | x                       |                       | 3                 | 0               |

### Parâmetros de Controlo de Rotina 2

| Parâmetro          | Análise                  | Valor Determinado |      |      | Decreto-lei nº 306/2007 |                       |                   | Nº de Violações |
|--------------------|--------------------------|-------------------|------|------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
|                    | Nº de Análises Efetuadas | Max.              | Med. | Min. | Parâmetro Indicador     | Parâmetro Obrigatório | Valor Paramétrico |                 |
| Sabor              | 56                       | <3                | <3   | <3   | x                       |                       | 3                 | 0               |
| Taxa de Diluição   |                          |                   |      |      |                         |                       |                   |                 |
| Turvação (NTU) (1) | 56                       | <0,7              | <0,7 | <0,7 | x                       |                       | 4                 | 0               |

### Parâmetros de Inspeção

| Parâmetro                              | Análise                  | Valor Determinado |        |       | Decreto-lei nº 306/2007 |                       |                   | Nº de Violações |
|--|--------------------------|-------------------|--------|-------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
|  | Nº de Análises Efetuadas | Max.              | Med.   | Min.  | Parâmetro Indicador     | Parâmetro Obrigatório | Valor Paramétrico |                 |
| Antimónio (µg/l Sb)                    | 12                       | <2                | <2     | <2    |                         | x                     | 5                 | 0               |
| Arsénio (µg/l As)                      | 12                       | <2                | <2     | <2    |                         | x                     | 10                | 0               |
| Benzeno (µg/l)                         | 12                       | <0,2              | <0,2   | <0,2  |                         | x                     | 1                 | 0               |
| Boro (mg/l B)                          | 12                       | <0,2              | <0,2   | <0,2  |                         | x                     | 1                 | 0               |
| Bromato (µg/l BrO3)                    | 12                       | <5                | <5     | <5    |                         | x                     | 10                | 0               |
| Cádmio (µg/l Cd)                       | 12                       | <0,4              | <0,4   | <0,4  |                         | x                     | 5                 | 0               |
| Chumbo (µg/l Pb)                       | 12                       | <3                | <3     | <3    |                         | x                     | 10                | 0               |
| Cianetos (µg/l CN)                     | 12                       | <10               | <10    | <10   |                         | x                     | 50                | 0               |
| Cloretos (mg/l Cl)                     | 12                       | 250               | 84     | 8     | x                       |                       | 250               | 0               |
| Cobre ( mg/l Cu)                       | 12                       | <0,01             | <0,01  | <0,01 |                         | x                     | 2                 | 0               |
| Crómio (µg/l Cr)                       | 12                       | <10               | <10    | <10   |                         | x                     | 50                | 0               |
| 1,2 - Dicloroetano (µg/l)              | 12                       | <0,750            | <0,750 | <0,75 |                         | x                     | 3                 | 0               |
| Enterococos (ufc/250 ml)               | 12                       | 0                 | 0      | 0     |                         | x                     | 0                 | 0               |
| Ferro (µg/l Fe)                        | 12                       | <50               | <50    | <50   | x                       |                       | 200               | 0               |
| Fluoretos (mg/l F)                     | 12                       | <0,4              | <0,4   | <0,4  |                         | x                     | 1,5               | 0               |
| Mercúrio (µg/l Hg)                     | 12                       | <0,4              | <0,4   | <0,4  |                         | x                     | 1                 | 0               |
| Níquel (µg/l Ni)                       | 12                       | <5                | <5     | <5    |                         | x                     | 20                | 0               |
| Nitritos (mg/l NO2)                    | 12                       | <0,02             | <0,02  | <0,02 |                         | x                     | 0,5               | 0               |
| HAP (µg/l)                             | 12                       | 0,08              | 0,04   | 0,01  |                         | x                     | 0,1               | 0               |
| Selénio (µg/l Se)                      | 12                       | <2                | <2     | <2    |                         | x                     | 10                | 0               |
| Sódio (mg/l Na)                        | 12                       | 92                | 46     | 7     | x                       |                       | 200               | 0               |
| Sulfatos (mg/l SO <sub>4</sub> )       |                          |                   |        |       | x                       |                       | 250               | 0               |
|  | 12                       | 36                | 15,1   | 4     |                         |                       |                   |                 |
| Magnésio (mg/l Mg)                     | 12                       | 39                | 16,1   | 4     | x                       |                       | —                 | —               |
| Cálcio (mg/l Ca)                       | 12                       | 33                | 25     | 8     | x                       |                       | —                 | —               |
| Dureza Total (mg/l CaCO <sub>3</sub> ) | 12                       | 240               | 104    | 31    | x                       |                       | —                 | —               |

| Parâmetros de Inspeção                               |                           |                   |        |        |                         |                       |                   |                 |
|--|---------------------------|-------------------|--------|--------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| Parâmetro  | Análise                   | Valor Determinado |        |        | Decreto-lei nº 306/2007 |                       |                   | Nº de Violações |
|  | Nº de Análises Efectuadas | Max.              | Med.   | Min.   | Parâmetro Indicador     | Parâmetro Obrigatório | Valor Paramétrico |                 |
| Cloreto de Vinilo (µg/l)                             | 12                        | <0,4              | <0,4   | <0,4   |                         | x                     | 0,5               | 0               |
| Tetracloroeteno (µg/l)                               | 12                        | <0,2              | <0,2   | <0,2   |                         |                       | —                 | —               |
| Tricloroeteno (µg/l)                                 | 12                        | <0,1              | <0,1   | <0,1   |                         |                       | —                 | —               |
| Tetracloroeteno e Tricloroeteno                      | 12                        | <0,2              | <0,2   | <0,2   |                         |                       | 10                | 0               |
| Tri-halometanos total (µg/l)                         | 12                        | 57                | 15,7   | 3,3    |                         | x                     | 100               | 0               |
| Clorofórmio (µg/l)                                   | 12                        | 36                | 4,4    | 0,1    |                         |                       | —                 | —               |
| Bromofórmio (µg/l)                                   | 12                        | 49                | 6,7    | 0,3    |                         |                       | —                 | —               |
| <b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b> |                           |                   |        |        |                         |                       |                   |                 |
| Benzo (a) Fluoranteno (HAP's) (µg/l)                 | 12                        | <0,005            | <0,005 | <0,005 |                         | x                     | 0,01              | 0               |
| Benzo (b) Fluoranteno (HAP's) (µg/l)                 | 12                        | <0,02             | <0,02  | <0,02  |                         |                       | —                 | —               |
| Benzo(g,h,i) Perileno (HAP's) (µg/l)                 | 12                        | <0,02             | <0,02  | <0,02  |                         |                       | —                 | —               |
| Benzo (K) Fluoranteno (HAP's) (µg/l)                 | 12                        | <0,02             | <0,02  | <0,02  |                         |                       | —                 | —               |
| Fluoranteno (HAP's)                                  | 12                        | <0,02             | <0,02  | <0,02  |                         |                       | —                 | —               |
| <b>Tri-halometanos Total (THM)</b>                   |                           |                   |        |        |                         |                       |                   |                 |
| Dibromoclorometano (µg/l)                            | 12                        | 7,7               | 2,3    | 0,1    |                         |                       | —                 | —               |
| Bromodichlorometano (µg/l)                           | 12                        | 4,8               | 2,25   | 0,1    |                         |                       | —                 | —               |

(1) À saída das estações de tratamento de água deve ser inferior a 1 NTU

**Notas:**

Uma análise do Grupo de Controlo de Rotina 2 engloba a análise aos parâmetros do grupo de Controlo de Rotina 1

Uma análise do grupo de Controlo de Inspeção engloba a análise aos parâmetros dos grupos de Controlo de Rotina 1 e Controlo de Rotina 2.

Parâmetro Indicador – parâmetro da parte C) do anexo I, cujo valor paramétrico deve ser considerado como valor guia

Parâmetro Obrigatório – parâmetro da parte A) e B) do anexo I, cujo valor paramétrico não deverá ser ultrapassado.

Com os melhores cumprimentos.

**O Vereador**  
**Por delegação do Presidente da Câmara<sup>1</sup>**



**Miguel Sérgio Camacho Silva Gouveia**

<sup>1</sup> No uso da competência que lhe advém do Ponto 11 do Despacho de Delegação e Subdelegação de Competências, exarado pelo Senhor Presidente da Câmara Municipal, em 12 de Fevereiro de 2015, publicitado pelo edital nº 34/2015, de 16 de Fevereiro de 2015. O edital foi afixado nos locais de estilo e publicado no Diário de Notícias da Madeira edição de 17 de Fevereiro de 2015. O referido despacho poderá igualmente ser consultado no sítio oficial da Câmara Municipal do Funchal na internet, em <http://www.cm-funchal.pt>