



“Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei 306/07, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010 de 26 de julho, serve o presente edital para informar sobre a qualidade da água distribuída no Concelho do Seixal, durante o primeiro trimestre de 2012, a saber:

Entre 1 de janeiro e 31 de março de 2012, foram realizadas análises para controlo da água captada e distribuída, tendo abrangido a totalidade dos centros distribuidores, nomeadamente:

- 117 análises do controlo de rotina e 3 análises de controlo de inspeção à água da rede.
- 18 análises à água de reservatórios.
- 40 análises à água captada.

**As análises realizadas à água da rede pública de distribuição, revelaram características bacteriológicas, químicas e organoléticas adequadas, de acordo com o Decreto-Lei 306/07.**

De modo a avaliar do grau de cumprimento das normas de qualidade informa-se que, das análises realizadas do controlo de rotina à água da rede:

- 120 incluíram os parâmetros microbiológicos: *bactérias coliformes*, *E. coli*, *n.º de colónias a 22°C*, *n.º de colónias a 37°C*, o parâmetro físico-químico *condutividade* e o *desinfectante residual*.
- 39 incluíram os parâmetros físico-químicos: *azoto amoniacal*, *pH*, *nitratos*, *oxidabilidade*, *mangânês*, e os parâmetros organolépticos *cor*, *turvação*, *sabor* e *cheiro*.
- 3 incluíram os parâmetros microbiológicos: *Clostridium perfringens*, *Esporos de Clostridium perfringens* e *Enterococos*; e os 39 parâmetros químicos: *Fluoretos*, *Cobre*, *Boro*, *Níquel*, *Arsénio*, *Cádmio*, *Chumbo*, *Selénio*, *Mercúrio total*, *Cianetos*, *Sulfatos*, *Cloretos*, *Cálcio*, *Magnésio*, *Sódio*, *Alumínio*, *Dureza total*, *Nitritos*, *Ferro total*, *Crómio total*, *Antimónio*, *Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos*, *Clorofórmio*, *Bromodiclorometano*, *Dibromoclorometano*, *Bromofórmio*, *Benzo (a) pireno*, *Bromatos*, *Tetracloroeteno*, *Tricloroeteno*, *Cloreto de vinilo*, *Benzo (b) fluoranteno*, *Benzo (ghi) perileno*, *Benzo (k) fluoranteno*, *THM Total*, *Indeno (1,2,3-cd) pireno*, *Carbono Orgânico Total*, *Benzeno*, *1,2-Dicloroetano*.

Da análise dos resultados destes parâmetros na água de abastecimento, conclui-se:



- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros analisados, em número de 1197.
- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros microbiológicos dos controlos de rotina e de inspeção.
- A conformidade de 100% dos parâmetros físico-químicos e organoléticos do controlo de rotina, com aos respetivos valores paramétricos.
- O cumprimento de 100% dos valores paramétricos do controlo de inspeção.

A monitorização efetuada à água dos reservatórios (126 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 3 parâmetros físico-químicos) e das captações (240 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 2 parâmetros físico-químicos) revelou conformidade com o definido na respetiva legislação em vigor.

No Quadro I, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de rotina, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

**Quadro I – Controlo de Rotina**

| Parâmetros       | Unidades  | VP*     | N.º Análises |            | Resultados |      | % Cumprimento |
|------------------|-----------|---------|--------------|------------|------------|------|---------------|
|                  |           |         | Previstas    | Realizadas | Mín        | Máx  |               |
| Escherichia coli | UFC/100ml | 0       | 117          | 120        | 0          | 0    | 100           |
| Coliformes       | UFC/100ml | 0       | 117          | 120        | 0          | 0    | 100           |
| Dióxido de Cloro | mg/l      | ---     | 117          | 120        | 0,10       | 0,20 | 100           |
| Condutividade    | uS/cm     | 2500    | 117          | 120        | 190        | 560  | 100           |
| Colónias 22°C    | UFC/ml    | ---     | 117          | 120        | <1         | 93   | 100           |
| Colónias 37°C    | UFC/ml    | ---     | 117          | 120        | <1         | 53   | 100           |
| Amónio           | mg/l      | 0.5     | 37           | 39         | <0,1       | 0,4  | 100           |
| pH               | Sorensen  | 6.5-9.0 | 37           | 39         | 6,1        | 8,1  | 100           |



|               |             |    |    |    |      |     |     |
|---------------|-------------|----|----|----|------|-----|-----|
| Manganês      | ug/l        | 50 | 37 | 39 | <10  | 11  | 100 |
| Nitratos      | mg/l        | 50 | 37 | 39 | 1,9  | 25  | 100 |
| Oxidabilidade | mg/l        | 5  | 37 | 39 | <1,5 | 1,6 | 100 |
| Cor           | mg/l        | 20 | 37 | 39 | <5   | <5  | 100 |
| Cheiro        | f. diluição | 3  | 37 | 39 | <1   | <1  | 100 |
| Sabor         | f. diluição | 3  | 37 | 39 | <1   | <1  | 100 |
| Turvação      | UNT         | 4  | 37 | 39 | <0,2 | 0,2 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).

No Quadro II, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de inspeção, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

**Quadro II – Controlo de Inspeção**

| Parâmetros              | Unidades  | VP* | N.º Análises Realizadas | Resultados médios | % Cumprimento |
|-------------------------|-----------|-----|-------------------------|-------------------|---------------|
| Clostridium perfringens | UFC/100ml | 0   | 3                       | 0                 | 100           |
| Enterococos             | UFC/100ml | 0   | 3                       | 0                 | 100           |
| Alumínio                | ug/l      | 200 | 3                       | <50               | 100           |
| Ferro total             | ug/l      | 200 | 3                       | 17                | 100           |
| Nitritos                | mg/l      | 0.5 | 3                       | 0,05              | 100           |
| Sódio                   | mg/l      | 200 | 3                       | 30,25             | 100           |
| Sulfatos                | mg/l      | 250 | 3                       | <15               | 100           |
| Selénio                 | ug/l      | 10  | 3                       | 1,55              | 100           |
| Cloretos                | mg/l      | 250 | 3                       | 53,75             | 100           |
| Cianetos                | ug/l      | 50  | 3                       | <10               | 100           |
| Fluoretos               | mg/l      | 1.5 | 3                       | <0,1              | 100           |
| Antimónio               | ug/l      | 5.0 | 3                       | <2,5              | 100           |
| Arsénio                 | ug/l      | 10  | 3                       | <1,0              | 100           |
| Benzeno                 | ug/l      | 1.0 | 3                       | <1,0              | 100           |
| Boro                    | mg/l      | 1.0 | 3                       | <0,03             | 100           |



|   |      |      |   |        |     |
|---|------|------|---|--------|-----|
| Bromatos                                | ug/l | 25   | 3 | <5     | 100 |
| Cádmio                                  | ug/l | 5.0  | 3 | <0,5   | 100 |
| Chumbo                                  | ug/l | 25   | 3 | 4,1    | 100 |
| Mercúrio total                          | ug/l | 1.0  | 3 | <0,30  | 100 |
| Níquel                                  | ug/l | 20   | 3 | <2,0   | 100 |
| Cobre                                   | mg/l | 2    | 3 | <0,01  | 100 |
| Crómio total                            | ug/l | 50   | 3 | <10    | 100 |
| 1,2-dicloroetano                        | ug/l | 3.0  | 3 | <1,0   | 100 |
| Benzo(a)pireno                          | ug/l | 0,01 | 3 | <0,006 | 100 |
| Benzo(b)fluoranteno                     | ug/l | -    | 3 | <0,015 | 100 |
| Benzo(ghi)perileno                      | ug/l | -    | 3 | <0,015 | 100 |
| Benzo(k)fluoranteno                     | ug/l | -    | 3 | <0,015 | 100 |
| THM Total                               | ug/l | 100  | 3 | <3,0   | 100 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                  | ug/l | -    | 3 | <0,015 | 100 |
| Tetracloroetano                         | ug/l | 10   | 3 | <1,0   | 100 |
| Tricloroetano                           | ug/l | 10   | 3 | 1,2    | 100 |
| Bromodichlorometano                     | ug/l | -    | 3 | <1,0   | 100 |
| Dibromoclorometano                      | ug/l | -    | 3 | <1,0   | 100 |
| Bromofórmio                             | ug/l | -    | 3 | <1,0   | 100 |
| Clorofórmio                             | ug/l | -    | 3 | <2,0   | 100 |
| Cloreto de vinilo                       | ug/l | 0.5  | 3 | <0,10  | 100 |
| Cálcio                                  | mg/l | 200  | 3 | 39,75  | 100 |
| Dureza Total                            | mg/l | -    | 3 | 130    | 100 |
| Magnésio                                | mg/l | -    | 3 | 6,05   | 100 |
| Carbono Orgânico Total                  | mg/l | -    | 3 | <3,4   | 100 |
| Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos | µg/L | 0,1  | 3 | <0,060 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).



“Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei 306/07, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010 de 26 de julho, serve o presente edital para informar sobre a qualidade da água distribuída no Concelho do Seixal, durante o segundo trimestre de 2012, a saber:

Entre 1 de abril e 30 de junho de 2012, foram realizadas análises para controlo da água captada e distribuída, tendo abrangido a totalidade dos centros distribuidores, nomeadamente:

- 115 análises do controlo de rotina e 7 análises de controlo de inspeção à água da rede.
- 18 análises à água de reservatórios.
- 40 análises à água captada.

As análises realizadas à água da rede pública de distribuição, revelaram características bacteriológicas, químicas e organolépticas adequadas, de acordo com o Decreto-Lei 306/07.

De modo a avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade informa-se que, das análises realizadas do controlo de rotina à água da rede:

- 1 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *bactérias coliformes*, *E. coli*, *n.º de colónias a 22°C*, *n.º de colónias a 37°C*, o parâmetro físico-químico *condutividade* e o *desinfectante residual*.
- 45 Incluíram os parâmetros físico-químicos: *azoto amoniacal*, *pH*, *nitratos*, *oxidabilidade*, *manganês*, e os parâmetros organolépticos *cor*, *turvação*, *sabor* e *cheiro*.
- 7 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *Clostridium perfringens* *Esporos de Clostridium perfringens* e *Enterococos*; e os 39 parâmetros químicos: *Fluoretos*, *Cobre*, *Boro*, *Níquel*, *Arsénio*, *Cádmio*, *Chumbo*, *Selénio*, *Mercúrio total*, *Cianetos*, *Sulfatos*, *Cloreto*, *Cálcio*, *Magnésio*, *Sódio*, *Alumínio*, *Dureza total*, *Nitritos*, *Ferro total*, *Crómio total*, *Antimónio*, *Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos*, *Clorofórmio*, *Bromodiclorometano*, *Dibromoclorometano*, *Bromofórmio*, *Benzo (a) pireno*, *Bromatos*, *Tetracloroetano*, *Tricloroetano*, *Cloreto de vinilo*, *Benzo (b) fluoranteno*, *Benzo (ghi) perileno*, *Benzo (k) fluoranteno*, *THM Total*, *Indeno (1,2,3-cd) pireno*, *Carbono Orgânico Total*, *Benzeno*, *1,2-Dicloroetano*.

Da análise dos resultados destes parâmetros na água de abastecimento, conclui-se:



- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros analisados, em número de 1659.
- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros microbiológicos dos controlos de rotina e de inspeção.
- A conformidade de 100% dos parâmetros físico-químicos e organolépticos do controlo de rotina, com aos respetivos valores paramétricos.
- O cumprimento de 100% dos valores paramétricos do controlo de inspeção.

A monitorização efetuada à água dos reservatórios (126 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 3 parâmetros físico-químicos) e das captações (240 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 2 parâmetros físico-químicos) revelou conformidade com o definido na respetiva legislação em vigor.

No Quadro I, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de rotina, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

**Quadro I – Controlo de Rotina**

| Parâmetros       | Unidades  | VP*     | N.º Análises |            | Resultados |      | % Cumprimento |
|------------------|-----------|---------|--------------|------------|------------|------|---------------|
|                  |           |         | Previstas    | Realizadas | Mín        | Máx  |               |
| Escherichia coli | UFC/100ml | 0       | 112          | 115        | 0          | 0    | 100           |
| Coliformes       | UFC/100ml | 0       | 112          | 115        | 0          | 0    | 100           |
| Dióxido de Cloro | mg/l      | ---     | 112          | 115        | 0,10       | 0,15 | 100           |
| Condutividade    | uS/cm     | 2500    | 112          | 115        | 220        | 640  | 100           |
| Colónias 22°C    | UFC/ml    | ---     | 112          | 115        | <1         | 160  | 100           |
| Colónias 37°C    | UFC/ml    | ---     | 112          | 115        | <1         | 140  | 100           |
| Amónio           | mg/l      | 0.5     | 42           | 45         | <0,1       | 3,8  | 100           |
| pH               | Sorensen  | 6.5-9.0 | 42           | 45         | 6,7        | 8,0  | 100           |



|               |             |    |    |    |       |      |     |
|---------------|-------------|----|----|----|-------|------|-----|
| Manganês      | ug/l        | 50 | 42 | 45 | <10   | 11   | 100 |
| Nitratos      | mg/l        | 50 | 42 | 45 | <0,11 | 33   | 100 |
| Oxidabilidade | mg/l        | 5  | 42 | 45 | <1,5  | <1,5 | 100 |
| Cor           | mg/l        | 20 | 42 | 45 | <5    | <5   | 100 |
| Cheiro        | f. diluição | 3  | 42 | 45 | <1    | <1   | 100 |
| Sabor         | f. diluição | 3  | 42 | 45 | <1    | <1   | 100 |
| Turvação      | UNT         | 4  | 42 | 45 | <0,2  | 0,9  | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).

No Quadro II, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de inspeção, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

Quadro II – Controlo de Inspeção

| Parâmetros              | Unidades  | VP* | N.º Análises Realizadas | Resultados médios | % Cumprimento |
|-------------------------|-----------|-----|-------------------------|-------------------|---------------|
| Clostridium perfringens | UFC/100ml | 0   | 7                       | 0                 | 100           |
| Enterococos             | UFC/100ml | 0   | 7                       | 0                 | 100           |
| Alumínio                | ug/l      | 200 | 7                       | <50               | 100           |
| Ferro total             | ug/l      | 200 | 7                       | 21,5              | 100           |
| Nitritos                | mg/l      | 0.5 | 7                       | <0,05             | 100           |
| Sódio                   | mg/l      | 200 | 7                       | 31,7              | 100           |
| Sulfatos                | mg/l      | 250 | 7                       | 43                | 100           |
| Selénio                 | ug/l      | 10  | 7                       | <1,0              | 100           |
| Cloretos                | mg/l      | 250 | 7                       | 60                | 100           |
| Cianetos                | ug/l      | 50  | 7                       | <10               | 100           |
| Fluoretos               | mg/l      | 1.5 | 7                       | <0,1              | 100           |
| Antimónio               | ug/l      | 5.0 | 7                       | <2,5              | 100           |
| Arsénio                 | ug/l      | 10  | 7                       | <1,0              | 100           |
| Benzeno                 | ug/l      | 1.0 | 7                       | <1,0              | 100           |
| Boro                    | mg/l      | 1.0 | 7                       | <0,03             | 100           |



|   |      |      |   |        |     |
|---|------|------|---|--------|-----|
| Bromatos                                | ug/l | 25   | 7 | <5     | 100 |
| Cádmio                                  | ug/l | 5.0  | 7 | <0,5   | 100 |
| Chumbo                                  | ug/l | 25   | 7 | 8,2    | 100 |
| Mercúrio total                          | ug/l | 1.0  | 7 | <0,03  | 100 |
| Níquel                                  | ug/l | 20   | 7 | 2,2    | 100 |
| Cobre                                   | mg/l | 2    | 7 | 0,01   | 100 |
| Crómio total                            | ug/l | 50   | 7 | <10    | 100 |
| 1,2-dicloroetano                        | ug/l | 3.0  | 7 | <1,0   | 100 |
| Benzo(a)pireno                          | ug/l | 0,01 | 7 | <0,006 | 100 |
| Benzo(b)fluoranteno                     | ug/l | -    | 7 | <0,015 | 100 |
| Benzo(ghi)perileno                      | ug/l | -    | 7 | <0,015 | 100 |
| Benzo(k)fluoranteno                     | ug/l | -    | 7 | <0,015 | 100 |
| THM Total                               | ug/l | 100  | 7 | <5,0   | 100 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                  | ug/l | -    | 7 | <0,015 | 100 |
| Tetracloroetano                         | ug/l | 10   | 7 | 4,2    | 100 |
| Tricloroetano                           | ug/l | 10   | 7 | 1,1    | 100 |
| Bromodichlorometano                     | ug/l | -    | 7 | <1,0   | 100 |
| Dibromoclorometano                      | ug/l | -    | 7 | <1,0   | 100 |
| Bromofórmio                             | ug/l | -    | 7 | <1,0   | 100 |
| Clorofórmio                             | ug/l | -    | 7 | 9      | 100 |
| Cloreto de vinilo                       | ug/l | 0.5  | 7 | <0,10  | 100 |
| Cálcio                                  | mg/l | 200  | 7 | 46,2   | 100 |
| Dureza Total                            | mg/l | -    | 7 | 144    | 100 |
| Magnésio                                | mg/l | -    | 7 | 7,0    | 100 |
| Carbono Orgânico Total                  | mg/l | -    | 7 | <1,0   | 100 |
| Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos | µg/L | 0,1  | 7 | <0,060 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).





Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei 306/07, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010 de 26 de julho, serve o presente edital para informar sobre a qualidade da água distribuída no Concelho do Seixal, durante o terceiro trimestre de 2012, a saber:

Entre 1 de julho e 30 de setembro de 2012, foram realizadas análises para controlo da água captada e distribuída, tendo abrangido a totalidade dos centros distribuidores, nomeadamente:

- 109 Análises do controlo de rotina e 4 análises de controlo de inspeção à água da rede.
- 18 Análises à água de reservatórios.
- 38 Análises à água captada.

As análises realizadas à água da rede pública de distribuição, revelaram características bacteriológicas, químicas e organolépticas adequadas, de acordo com o Decreto-Lei 306/07.

De modo a avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade informa-se que, das análises realizadas do controlo de rotina à água da rede:

- 109 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *bactérias coliformes*, *E. coli*, *n.º de colónias a 22°C*, *n.º de colónias a 37°C*, o parâmetro físico-químico *condutividade* e o *desinfectante residual*.
- 40 Incluíram os parâmetros físico-químicos: *azoto amoniacal*, *pH*, *nitratos*, *oxidabilidade*, *manganês*, e os parâmetros organolépticos *cor*, *turvação*, *sabor* e *cheiro*.
- 4 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *Clostridium perfringens* Esporos de *Clostridium perfringens* e *Enterococos*; e os 39 parâmetros químicos: *Fluoretos*, *Cobre*, *Boro*, *Níquel*, *Arsénio*, *Cádmio*, *Chumbo*, *Selénio*, *Mercúrio total*, *Cianetos*, *Sulfatos*, *Cloretos*, *Cálcio*, *Magnésio*, *Sódio*, *Alumínio*, *Dureza total*, *Nitritos*, *Ferro total*, *Crómio total*, *Antimónio*, *Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos*, *Clorofórmio*, *Bromodiclorometano*, *Dibromoclorometano*, *Bromofórmio*, *Benzo (a) pireno*, *Bromatos*, *Tetracloroeteno*, *Tricloroeteno*, *Cloreto de vinilo*, *Benzo (b) fluoranteno*, *Benzo (ghi) perileno*, *Benzo (k) fluoranteno*, *THM Total*, *Indeno (1,2,3-cd) pireno*, *Carbono Orgânico Total*, *Benzeno*, *1,2-Dicloroetano*.

Da análise dos resultados destes parâmetros na água de abastecimento, conclui-se:



- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros analisados, em número de 1182.
- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros microbiológicos dos controlos de rotina e de inspeção.
- A conformidade de 100% dos parâmetros físico-químicos e organolépticos do controlo de rotina, com aos respectivos valores paramétricos.
- O cumprimento de 100% dos valores paramétricos do controlo de inspeção.

A monitorização efectuada à água dos reservatórios (18 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 3 parâmetros físico-químicos) e das captações (38 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 2 parâmetros físico-químicos) revelou conformidade com o definido na respectiva legislação em vigor.

No Quadro I, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de rotina, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

**Quadro I – Controlo de Rotina**

| Parâmetros       | Unidades  | VP*     | N.º Análises |            | Resultados |      | % Cumprimento |
|------------------|-----------|---------|--------------|------------|------------|------|---------------|
|                  |           |         | Previstas    | Realizadas | Mín        | Máx  |               |
| Escherichia coli | UFC/100ml | 0       | 109          | 109        | 0          | 0    | 100           |
| Coliformes       | UFC/100ml | 0       | 109          | 109        | 0          | 0    | 100           |
| Dióxido de Cloro | mg/l      | ---     | 109          | 109        | 0,10       | 0,19 | 100           |
| Condutividade    | uS/cm     | 2500    | 109          | 109        | 140        | 540  | 100           |
| Colónias 22°C    | UFC/ml    | ---     | 109          | 109        | <1         | >200 | 100           |
| Colónias 37°C    | UFC/ml    | ---     | 109          | 109        | <1         | >200 | 100           |
| Amónio           | mg/l      | 0.5     | 40           | 40         | <1         | 0,3  | 100           |
| pH               | Sorensen  | 6.5-9.0 | 40           | 40         | 7,0        | 8,1  | 100           |



|               |             |    |    |    |      |     |     |
|---------------|-------------|----|----|----|------|-----|-----|
| Manganês      | ug/l        | 50 | 40 | 40 | <10  | 11  | 100 |
| Nitratos      | mg/l        | 50 | 40 | 40 | <1,0 | 24  | 100 |
| Oxidabilidade | mg/l        | 5  | 40 | 40 | <1,5 | 2,9 | 100 |
| Cor           | mg/l        | 20 | 40 | 40 | <5   | <5  | 100 |
| Cheiro        | f. diluição | 3  | 40 | 40 | <1   | <1  | 100 |
| Sabor         | f. diluição | 3  | 40 | 40 | <1   | <1  | 100 |
| Turvação      | UNT         | 4  | 40 | 40 | <0,2 | 3,7 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).

No Quadro II, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de inspeção, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

Quadro II – Controlo de Inspeção

| Parâmetros              | Unidades  | VP* | N.º Análises Realizadas | Resultados médios | % Cumprimento |
|-------------------------|-----------|-----|-------------------------|-------------------|---------------|
| Clostridium perfringens | UFC/100ml | 0   | 4                       | 0                 | 100           |
| Enterococos             | UFC/100ml | 0   | 4                       | 0                 | 100           |
| Alumínio                | ug/l      | 200 | 4                       | 110               | 100           |
| Ferro total             | ug/l      | 200 | 4                       | 30                | 100           |
| Nitritos                | mg/l      | 0.5 | 4                       | 0,07              | 100           |
| Sódio                   | mg/l      | 200 | 4                       | 28,5              | 100           |
| Sulfatos                | mg/l      | 250 | 4                       | 44                | 100           |
| Selénio                 | ug/l      | 10  | 4                       | 1,3               | 100           |
| Cloretos                | mg/l      | 250 | 4                       | 51                | 100           |
| Cianetos                | ug/l      | 50  | 4                       | <10               | 100           |
| Fluoretos               | mg/l      | 1.5 | 4                       | 0,1               | 100           |
| Antimónio               | ug/l      | 5.0 | 4                       | <2,5              | 100           |
| Arsénio                 | ug/l      | 10  | 4                       | <1,0              | 100           |
| Benzeno                 | ug/l      | 1.0 | 4                       | 0,3               | 100           |
| Boro                    | mg/l      | 1.0 | 4                       | <0,03             | 100           |



|   |      |      |   |        |     |
|---|------|------|---|--------|-----|
| Bromatos                                | ug/l | 25   | 4 | <5     | 100 |
| Cádmio                                  | ug/l | 5.0  | 4 | <0,5   | 100 |
| Chumbo                                  | ug/l | 25   | 4 | 2,8    | 100 |
| Mercúrio total                          | ug/l | 1.0  | 4 | <1,0   | 100 |
| Níquel                                  | ug/l | 20   | 4 | 2,7    | 100 |
| Cobre                                   | mg/l | 2    | 4 | 0,03   | 100 |
| Crómio total                            | ug/l | 50   | 4 | <10    | 100 |
| 1,2-dicloroetano                        | ug/l | 3.0  | 4 | <0,1   | 100 |
| Benzo(a)pireno                          | ug/l | 0,01 | 4 | <0,006 | 100 |
| Benzo(b)fluoranteno                     | ug/l | -    | 4 | <0,015 | 100 |
| Benzo(ghi)perileno                      | ug/l | -    | 4 | <0,015 | 100 |
| Benzo(k)fluoranteno                     | ug/l | -    | 4 | <0,015 | 100 |
| THM Total                               | ug/l | 100  | 4 | <5,0   | 100 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                  | ug/l | -    | 4 | <0,015 | 100 |
| Tetracloroetano                         | ug/l | 10   | 4 | <1,0   | 100 |
| Tricloroetano                           | ug/l | 10   | 4 | <1,0   | 100 |
| Bromodichlorometano                     | ug/l | -    | 4 | <1,0   | 100 |
| Dibromoclorometano                      | ug/l | -    | 4 | <1,0   | 100 |
| Bromofórmio                             | ug/l | -    | 4 | <1,0   | 100 |
| Clorofórmio                             | ug/l | -    | 4 | <2,0   | 100 |
| Cloreto de vinilo                       | ug/l | 0.5  | 4 | <0,10  | 100 |
| Cálcio                                  | mg/l | 200  | 4 | 36     | 100 |
| Dureza Total                            | mg/l | -    | 4 | 106,5  | 100 |
| Magnésio                                | mg/l | -    | 4 | 5,6    | 100 |
| Carbono Orgânico Total                  | mg/l | -    | 4 | 3,2    | 100 |
| Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos | µg/L | 0,1  | 4 | <0,060 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).



Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei 306/07, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010 de 26 de julho, serve o presente edital para informar sobre a qualidade da água distribuída no Concelho do Seixal, durante o quarto trimestre de 2012, a saber:

Entre 1 de outubro e 31 de dezembro de 2012, foram realizadas análises para controlo da água captada e distribuída, tendo abrangido a totalidade dos centros distribuidores, nomeadamente:

- 104 Análises do controlo de rotina e 6 análises de controlo de inspeção à água da rede.
- 16 Análises à água de reservatórios.
- 38 Análises à água captada.

As análises realizadas à água da rede pública de distribuição, revelaram características bacteriológicas, químicas e organolépticas adequadas, de acordo com o Decreto-Lei 306/07.

De modo a avaliar do grau de cumprimento das normas de qualidade informa-se que, das análises realizadas do controlo de rotina à água da rede:

- 104 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *bactérias coliformes*, *E. coli*, *n.º de colónias a 22°C*, *n.º de colónias a 37°C*, o parâmetro físico-químico *condutividade* e o *desinfectante residual*.
- 40 Incluíram os parâmetros físico-químicos: *azoto amoniacal*, *pH*, *nitratos*, *oxidabilidade*, *mangânês*, e os parâmetros organolépticos *cor*, *turvação*, *sabor* e *cheiro*.
- 6 Incluíram os parâmetros microbiológicos: *Clostridium perfringens* *Esporos de Clostridium perfringens* e *Enterococos*; e os 39 parâmetros químicos: *Fluoretos*, *Cobre*, *Boro*, *Níquel*, *Arsénio*, *Cádmio*, *Chumbo*, *Selénio*, *Mercúrio total*, *Cianetos*, *Sulfatos*, *Cloretos*, *Cálcio*, *Magnésio*, *Sódio*, *Alumínio*, *Dureza total*, *Nitritos*, *Ferro total*, *Crómio total*, *Antimónio*, *Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos*, *Clorofórmio*, *Bromodiclorometano*, *Dibromoclorometano*, *Bromofórmio*, *Benzo (a) pireno*, *Bromatos*, *Tetracloroeteno*, *Tricloroeteno*, *Cloreto de vinilo*, *Benzo (b) fluoranteno*, *Benzo (ghi) perileno*, *Benzo (k) fluoranteno*, *THM Total*, *Indeno (1,2,3-cd) pireno*, *Carbono Orgânico Total*, *Benzeno*, *1,2-Dicloroetano*.

Da análise dos resultados destes parâmetros na água de abastecimento, conclui-se:



- O cumprimento dos valores paramétricos, em 99,9% dos parâmetros analisados, em número de 1236.
- O cumprimento dos valores paramétricos, em 100% dos parâmetros microbiológicos dos controlos de rotina e de inspeção.
- A conformidade de 99,7% dos parâmetros físico-químicos e organolépticos do controlo de rotina, com aos respectivos valores paramétricos.
- O cumprimento de 100% dos valores paramétricos do controlo de inspeção.

A monitorização efectuada à água dos reservatórios (16 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 3 parâmetros físico-químicos) e das captações (38 análises a 4 parâmetros microbiológicos e 2 parâmetros físico-químicos) revelou conformidade com o definido na respectiva legislação em vigor.

No Quadro I, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de rotina, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

**Quadro I – Controlo de Rotina**

| Parâmetros       | Unidades  | VP*     | N.º Análises |            | Resultados |      | % Cumprimento |
|------------------|-----------|---------|--------------|------------|------------|------|---------------|
|                  |           |         | Previstas    | Realizadas | Mín        | Máx  |               |
| Escherichia coli | UFC/100ml | 0       | 103          | 104        | 0          | 0    | 100           |
| Coliformes       | UFC/100ml | 0       | 103          | 104        | 0          | 0    | 100           |
| Dióxido de Cloro | mg/l      | ---     | 103          | 104        | 0,10       | 0,18 | 100           |
| Condutividade    | uS/cm     | 2500    | 103          | 104        | 220        | 610  | 100           |
| Colónias 22°C    | UFC/ml    | ---     | 103          | 104        | <1         | >200 | 100           |
| Colónias 37°C    | UFC/ml    | ---     | 103          | 104        | <1         | >200 | 100           |
| Amónio           | mg/l      | 0.5     | 39           | 40         | <0,1       | 0,2  | 100           |
| pH               | Sorensen  | 6.5-9.0 | 39           | 40         | 6,8        | 8,2  | 100           |



|               |             |    |    |    |      |      |      |
|---------------|-------------|----|----|----|------|------|------|
| Manganês      | ug/l        | 50 | 39 | 40 | <10  | 18   | 100  |
| Nitratos      | mg/l        | 50 | 39 | 40 | <1,0 | 36   | 100  |
| Oxidabilidade | mg/l        | 5  | 39 | 40 | <1,5 | <1,5 | 100  |
| Cor           | mg/l        | 20 | 39 | 40 | <5   | <5   | 100  |
| Cheiro        | f. diluição | 3  | 39 | 40 | <1   | <1   | 100  |
| Sabor         | f. diluição | 3  | 39 | 40 | <1   | <1   | 100  |
| Turvação      | UNT         | 4  | 39 | 40 | <0,2 | 8    | 94,1 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).

No Quadro II, indicam-se, para cada parâmetro do controlo de inspeção, analisado na água da rede no período considerado, o número de análises realizadas, resultados e percentagens de cumprimento dos valores paramétricos.

#### Quadro II – Controlo de Inspeção

| Parâmetros              | Unidades  | VP* | N.º Análises Realizadas | Resultados médios | % Cumprimento |
|-------------------------|-----------|-----|-------------------------|-------------------|---------------|
| Clostridium perfringens | UFC/100ml | 0   | 6                       | 0                 | 100           |
| Enterococos             | UFC/100ml | 0   | 6                       | 0                 | 100           |
| Alumínio                | ug/l      | 200 | 6                       | <50               | 100           |
| Ferro total             | ug/l      | 200 | 6                       | 32                | 100           |
| Nitritos                | mg/l      | 0.5 | 6                       | <0,05             | 100           |
| Sódio                   | mg/l      | 200 | 6                       | 30,2              | 100           |
| Sulfatos                | mg/l      | 250 | 6                       | <15               | 100           |
| Selénio                 | ug/l      | 10  | 6                       | <1,0              | 100           |
| Cloretos                | mg/l      | 250 | 6                       | 52,7              | 100           |
| Cianetos                | ug/l      | 50  | 6                       | <10               | 100           |
| Fluoretos               | mg/l      | 1.5 | 6                       | <0,1              | 100           |
| Antimónio               | ug/l      | 5.0 | 6                       | <2,5              | 100           |
| Arsénio                 | ug/l      | 10  | 6                       | <1,0              | 100           |
| Benzeno                 | ug/l      | 1.0 | 6                       | <1,0              | 100           |
| Boro                    | mg/l      | 1.0 | 6                       | <0,03             | 100           |



|   |      |      |   |        |     |
|---|------|------|---|--------|-----|
| Bromatos                                | ug/l | 25   | 6 | <5     | 100 |
| Cádmio                                  | ug/l | 5.0  | 6 | <0,5   | 100 |
| Chumbo                                  | ug/l | 25   | 6 | <2,0   | 100 |
| Mercúrio total                          | ug/l | 1.0  | 6 | <0,3   | 100 |
| Níquel                                  | ug/l | 20   | 6 | 5      | 100 |
| Cobre                                   | mg/l | 2    | 6 | 0,03   | 100 |
| Crómio total                            | ug/l | 50   | 6 | <10    | 100 |
| 1,2-dicloroetano                        | ug/l | 3.0  | 6 | <1,0   | 100 |
| Benzo(a)pireno                          | ug/l | 0,01 | 6 | <0,006 | 100 |
| Benzo(b)fluoranteno                     | ug/l | -    | 6 | <0,015 | 100 |
| Benzo(ghi)perileno                      | ug/l | -    | 6 | <0,015 | 100 |
| Benzo(k)fluoranteno                     | ug/l | -    | 6 | <0,015 | 100 |
| THM Total                               | ug/l | 100  | 6 | <5,0   | 100 |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                  | ug/l | -    | 6 | <0,015 | 100 |
| Tetracloroetano                         | ug/l | 10   | 6 | 4,2    | 100 |
| Tricloroetano                           | ug/l | 10   | 6 | 1,3    | 100 |
| Bromodichlorometano                     | ug/l | -    | 6 | <1,0   | 100 |
| Dibromoclorometano                      | ug/l | -    | 6 | <1,0   | 100 |
| Bromofórmio                             | ug/l | -    | 6 | <1,0   | 100 |
| Clorofórmio                             | ug/l | -    | 6 | <2,0   | 100 |
| Cloreto de vinilo                       | ug/l | 0.5  | 6 | <0,10  | 100 |
| Cálcio                                  | mg/l | 200  | 6 | 39,2   | 100 |
| Dureza Total                            | mg/l | -    | 6 | 117,4  | 100 |
| Magnésio                                | mg/l | -    | 6 | 5,5    | 100 |
| Carbono Orgânico Total                  | mg/l | -    | 6 | 5,7    | 100 |
| Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos | µg/L | 0,1  | 6 | <0,060 | 100 |

VP\* – valor paramétrico (Decreto-Lei 306/07).