



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edital nº: 48

2º Trimestre de 2018

01-04-2018 a 30-06-2018

Zona de Abastecimento de: Santiago do Cacém - Zona 1

### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                 | Unidades             | Valor Paramétrico - VP <sup>1</sup> | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |        | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------|------------------------|-----------------------------|
|                           |                      |                                     | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo |                        |                             |
| Escherichia coli (E.coli) | N/100 mL             | 0                                   | 2                | 2          | 100                      | 0                    | 0      | 0                      | 100%                        |
| Bactérias Coliformes      | N/100 mL             | 0                                   | 2                | 2          | 100                      | 0                    | 0      | 0                      | 100%                        |
| Cloro residual livre      | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>2)</sup>               | 2                | 2          | 100                      | 0,88                 | 0,48   | 0                      | -                           |

### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico - VP <sup>1</sup> | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------------|
|                        |                      |                                     | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                        |                             |
| Azoto Amoniacal        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                                | 1                | 1          | 100                      | < 0,04 (LQ)          | < 0,04 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal               | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal               | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                      | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                                | 1                | 1          | 100                      | 750                  | 750           | 0                      | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                                  | 1                | 1          | 100                      | < 5 (LQ)             | < 5 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 - ≤ 9,5                       | 1                | 1          | 100                      | 7,2 (20,0 °C)        | 7,2 (20,0 °C) | 0                      | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                                  | 1                | 1          | 100                      | < 15 (LQ)            | < 15 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| Nitratos <sup>3</sup>  | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                                 | 1                | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cheiro <sup>4</sup>    | Factor diluição      | 3                                   | 1                | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Sabor <sup>4</sup>     | Factor diluição      | 3                                   | 1                | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Turvação               | UNT                  | 4                                   | 1                | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                      | 100%                        |

### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                                     | Unidades               | Valor Paramétrico - VP <sup>1</sup> | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |        | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------|------------------------|-----------------------------|
|                                                               |                        |                                     | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo |                        |                             |
| Alumínio <sup>5</sup>                                         | µg/L Al                | 200                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Clostridium perfringens                                       | N/100 mL               | 0                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Ferro                                                         | µg/L Fe                | 200                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Nitritos                                                      | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Antimônio <sup>6</sup>                                        | µg/L Sb                | 5,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Arsénio <sup>6</sup>                                          | µg/L As                | 10                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Benzeno <sup>6</sup>                                          | µg/L                   | 1,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Benzo(a)pireno <sup>6</sup>                                   | µg/L                   | 0,010                               | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Boro <sup>6</sup>                                             | mg/L B                 | 1,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Bromatos <sup>6</sup>                                         | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Cádmio <sup>6</sup>                                           | µg/L Cd                | 5,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Cálcio                                                        | mg/L Ca                | 100 <sup>3)</sup>                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Chumbo <sup>6</sup>                                           | µg/L Pb                | 10                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Cianetos <sup>6</sup>                                         | µg/L CN                | 50                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Cobre <sup>6</sup>                                            | mg/L Cu                | 2,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Crómio <sup>6</sup>                                           | µg/L Cr                | 50                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| 1,2-Dicloroetano <sup>6</sup>                                 | µg/L                   | 3,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Dureza Total                                                  | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>3)</sup>               | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Enterococos                                                   | N/100 mL               | 0                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Fluoretos <sup>6</sup>                                        | mg/L F                 | 1,5                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Magnésio                                                      | mg/L Mg                | 50 <sup>3)</sup>                    | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Mercurio <sup>6</sup>                                         | µg/L Hg                | 1,0                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Níquel <sup>6</sup>                                           | µg/L Ni                | 20                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) <sup>6</sup> d) | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Benzo(b)fluoranteno <sup>6</sup>                              | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno <sup>6</sup>                              | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Benzo(ghi)perileno <sup>6</sup>                               | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno <sup>6</sup>                          | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Pesticidas Totais <sup>6</sup> e c) d)                        | µg/L                   | 0,50                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Alacloro <sup>6</sup> e                                       | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Bentazona <sup>6</sup> e                                      | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Desetilterbutilazina <sup>6</sup> e                           | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Diurão <sup>6</sup> e                                         | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| MCPA <sup>6</sup> e                                           | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Terbutilazina <sup>6</sup> e                                  | µg/L                   | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Selénio <sup>6</sup> e                                        | µg/L Se                | 10                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Cloretos <sup>6</sup>                                         | mg/L Cl                | 250                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Tetracloreto e tricloreto <sup>6</sup> e d)                   | µg/L                   | 10                                  | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Tetracloreto <sup>6</sup> e                                   | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Tricloreto <sup>6</sup> e                                     | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) <sup>6</sup> d)                  | µg/L                   | 100                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Clorofórmio <sup>6</sup>                                      | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Bromofórmio <sup>6</sup>                                      | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Dibromoclorometano <sup>6</sup>                               | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Bromodichlorometano <sup>6</sup>                              | µg/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Sódio <sup>6</sup> e                                          | mg/L Na                | 200                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Sulfatos <sup>6</sup> e                                       | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Radão <sup>6</sup>                                            | Bq/L                   | 500                                 | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| Dose Indicativa (DI) <sup>6</sup> e                           | mSv                    | 0,10                                | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| α-total <sup>6</sup> e                                        | Bq/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |
| β-total <sup>6</sup> e                                        | Bq/L                   | -                                   | -                | -          | -                        | -                    | -      | -                      | -                           |

a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

<sup>1</sup>VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I

<sup>2</sup>Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

<sup>3</sup>Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

/

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR). | Edição nº: 48<br>2º Trimestre de 2018<br>01.08.2018 a 30.08.2018 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Zona de Abastecimento de Santiago do Cacém - Zona 2

### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                                  | Unidades             | Valor Paramétrico VP <sup>a</sup> | Nº Análises PCQA Agendadas | Nº Análises Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Valores Determinados Mínimo | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ) | N/100 mL             | 0                                 | 5                          | 5                      | 100                      | 0                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Bactérias Coliformes                       | N/100 mL             | 0                                 | 5                          | 5                      | 100                      | 0                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Cloro residual livre                       | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>b</sup>              | 5                          | 5                      | 100                      | 0,77                        | 0,45                        | 0                      | -                           |

### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico VP <sup>a</sup> | Nº Análises PCQA Agendadas | Nº Análises Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Valores Determinados Mínimo | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Azoto Amomiacal        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                              | 3                          | 3                      | 100                      | < 0,04 (LQ)                 | < 0,04 (LQ)                 | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal             | 3                          | 3                      | 100                      | 3                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal             | 3                          | 3                      | 100                      | 3                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                              | 3                          | 3                      | 100                      | 820                         | 770                         | 0                      | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                                | 3                          | 3                      | 100                      | < 5 (LQ)                    | < 5 (LQ)                    | 0                      | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 - ≤ 9,5                     | 3                          | 3                      | 100                      | 7,5 (21,4 °C)               | 7,4 (20,0 °C)               | 0                      | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                                | 3                          | 3                      | 100                      | < 15 (LQ)                   | < 15 (LQ)                   | 0                      | 100%                        |
| Nitratos <sup>c</sup>  | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                                | 3                          | 3                      | 100                      | 32                          | 28                          | 0                      | 100%                        |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                               | 3                          | 3                      | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)                  | 0                      | 100%                        |
| Cheiro <sup>e</sup>    | Factor diluição      | 3                                 | 3                          | 3                      | 100                      | < 1 (LQ)                    | < 1 (LQ)                    | 0                      | 100%                        |
| Sabor <sup>e</sup>     | Factor diluição      | 3                                 | 3                          | 3                      | 100                      | < 1 (LQ)                    | < 1 (LQ)                    | 0                      | 100%                        |
| Turbidez               | UNT                  | 4                                 | 3                          | 3                      | 100                      | < 0,20 (LQ)                 | < 0,20 (LQ)                 | 0                      | 100%                        |

### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                                  | Unidades               | Valor Paramétrico VP <sup>a</sup> | Nº Análises PCQA Agendadas | Nº Análises Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Valores Determinados Mínimo | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Alumínio <sup>a</sup>                                      | µg/L Al                | 200                               | 1                          | 1                      | 100                      | < 30 (LQ)                   | < 30 (LQ)                   | 0                      | 100%                        |
| <i>Clostridium perfringens</i>                             | N/100 mL               | 0                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 0                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Ferro                                                      | µg/L Fe                | 200                               | 1                          | 1                      | 100                      | < 30 (LQ)                   | < 30 (LQ)                   | 0                      | 100%                        |
| Nitritos                                                   | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                              | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,0033 (LQ)               | < 0,0033 (LQ)               | 0                      | 100%                        |
| Antimónio <sup>a</sup>                                     | µg/L Sb                | 5,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Arsénio <sup>a</sup>                                       | µg/L As                | 10                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Benzeno <sup>a</sup>                                       | µg/L                   | 1,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Benzo(a)pireno <sup>a</sup>                                | µg/L                   | 0,010                             | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,0050 (LQ)               | < 0,0050 (LQ)               | 0                      | 100%                        |
| Boro <sup>a</sup>                                          | mg/L B                 | 1,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Bromatos <sup>a</sup>                                      | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Cádmio <sup>a</sup>                                        | µg/L Cd                | 5,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Cálcio                                                     | mg/L Ca                | 100 <sup>b</sup>                  | 1                          | 1                      | 100                      | 90                          | 90                          | 0                      | -                           |
| Chumbo <sup>a</sup>                                        | µg/L Pb                | 10                                | 1                          | 1                      | 100                      | < 3,0 (LQ)                  | < 3,0 (LQ)                  | 0                      | 100%                        |
| Cianetos <sup>a</sup>                                      | µg/L CN                | 50                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Cobre <sup>a</sup>                                         | mg/L Cu                | 2,0                               | 1                          | 1                      | 100                      | 0,011                       | 0,011                       | 0                      | 100%                        |
| Crómio <sup>a</sup>                                        | µg/L Cr                | 50                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| 1,2-Dicloroetano <sup>a</sup>                              | µg/L                   | 3,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Dureza Total                                               | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>b</sup>              | 1                          | 1                      | 100                      | 400                         | 400                         | 0                      | -                           |
| Enterococos                                                | N/100 mL               | 0                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 0                           | 0                           | 0                      | 100%                        |
| Fluoretos <sup>a</sup>                                     | mg/L F                 | 1,5                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Magnésio                                                   | mg/L Mg                | 50 <sup>b</sup>                   | 1                          | 1                      | 100                      | 43                          | 43                          | 0                      | -                           |
| Mercurio <sup>a</sup>                                      | µg/L Hg                | 1,0                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Níquel <sup>a</sup>                                        | µg/L Ni                | 20                                | 1                          | 1                      | 100                      | < 6,0 (LQ)                  | < 6,0 (LQ)                  | 0                      | 100%                        |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) <sup>d</sup> | µg/L                   | 0,10                              | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,08 (LQ)                 | < 0,08 (LQ)                 | 0                      | 100%                        |
| Benzo(b)fluoranteno <sup>a</sup>                           | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)                | 0                      | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno <sup>a</sup>                           | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)                | 0                      | -                           |
| Benzo(ghi)perileno <sup>a</sup>                            | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)                | 0                      | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno <sup>a</sup>                       | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)                | 0                      | -                           |
| Pesticidas Totais <sup>a</sup> (c) d)                      | µg/L                   | 0,50                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Alacloro <sup>a</sup>                                      | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Bentazona <sup>a</sup>                                     | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Desetiltributillazina <sup>a</sup>                         | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Diurão <sup>a</sup>                                        | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| MCPA <sup>a</sup>                                          | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Terbutillazina <sup>a</sup>                                | µg/L                   | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Selénio <sup>a</sup>                                       | µg/L Se                | 10                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Cloretos <sup>a</sup>                                      | mg/L Cl                | 250                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Tetracloroetano e tricloroetano <sup>a</sup> (td)          | µg/L                   | 10                                | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Tetracloroetano <sup>a</sup>                               | µg/L                   | -                                 | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Tricloroetano <sup>a</sup>                                 | µg/L                   | -                                 | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) <sup>a</sup> (d)              | µg/L                   | 100                               | 1                          | 1                      | 100                      | 5,43                        | 5,43                        | 0                      | 100%                        |
| Clorofórmio <sup>a</sup>                                   | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 0,20                        | 0,20                        | 0                      | -                           |
| Bromoformio <sup>a</sup>                                   | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 3,26                        | 3,26                        | 0                      | -                           |
| Dibromoclorometano <sup>a</sup>                            | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 1,60                        | 1,60                        | 0                      | -                           |
| Bromodiclorometano <sup>a</sup>                            | µg/L                   | -                                 | 1                          | 1                      | 100                      | 0,37                        | 0,37                        | 0                      | -                           |
| Sódio <sup>a</sup>                                         | mg/L Na                | 200                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Sulfatos <sup>a</sup>                                      | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                               | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| Radão <sup>a</sup>                                         | Bq/L                   | 500                               | 1                          | 1                      | 100                      | < 10 (LD)                   | < 10 (LD)                   | 0                      | 100%                        |
| Dose Indicativa (DI) <sup>a</sup>                          | mSv                    | 0,10                              | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| α-total <sup>a</sup>                                       | Bq/L                   | -                                 | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |
| β-total <sup>a</sup>                                       | Bq/L                   | -                                 | -                          | -                      | -                        | -                           | -                           | -                      | -                           |

- a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)
- b) Valores recomendados
- c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)
- d) Soma das concentrações dos compostos especificados
- e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo II), sendo os valores da atividade Alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.
- \* VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.
- \* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado
- \* Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta
- LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edição nº: 48

2º Trimestre de 2018

01-04-2018 a 30-05-2018

Zona de Abastecimento de: Ademas

### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                 | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |             | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|
|                           |                      |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo      |                         |                             |
| Escherichia coli (E.coli) | N/100 mL             | 0                        | 2                 | 2          | 100                      | 0                    | 0           | 0                       | 100%                        |
| Bactérias Coliformes      | N/100 mL             | 0                        | 2                 | 2          | 100                      | 0                    | 0           | 0                       | 100%                        |
| Cloro residual livre      | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>b)</sup>    | 2                 | 2          | 100                      | 0,40                 | < 0,10 (LQ) | 0                       | -                           |

### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|
|                        |                      |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                         |                             |
| Azoto Amóniacal        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                     | 1                 | 1          | 100                      | < 0,04 (LQ)          | < 0,04 (LQ)   | 0                       | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal    | 1                 | 1          | 100                      | 2                    | 2             | 0                       | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal    | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                       | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                     | 1                 | 1          | 100                      | 720                  | 720           | 0                       | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                       | 1                 | 1          | 100                      | < 5 (LQ)             | < 5 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 ≤ 9,5              | 1                 | 1          | 100                      | 7,5 (20,1 °C)        | 7,5 (20,1 °C) | 0                       | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                       | 1                 | 1          | 100                      | < 15 (LQ)            | < 15 (LQ)     | 0                       | 100%                        |
| Nitratos               | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                       | 1                 | 1          | 100                      | 7,8                  | 7,8           | 0                       | 100%                        |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                      | 1                 | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                       | 100%                        |
| Cheiro *               | Factor diluição      | 3                        | 1                 | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| Sabor *                | Factor diluição      | 3                        | 1                 | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| Turvação               | UNIT                 | 4                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                       | 100%                        |

### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                          | Unidades               | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |        | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|
|                                                    |                        |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo |                         |                             |
| Alumínio *                                         | µg/L Al                | 200                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Clostridium perfringens                            | N/100 mL               | 0                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Ferro                                              | µg/L Fe                | 200                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Nitritos                                           | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Antimônio *                                        | µg/L Sb                | 5,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Arsénio *                                          | µg/L As                | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Benzeno *                                          | µg/L                   | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Benzo(a)pireno *                                   | µg/L                   | 0,010                    | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Boro *                                             | mg/L B                 | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Bromatos *                                         | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Cádmio *                                           | µg/L Cd                | 5,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Cálcio                                             | mg/L Ca                | 100 <sup>b)</sup>        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Chumbo *                                           | µg/L Pb                | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Cianetos *                                         | µg/L CN                | 50                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Cobre *                                            | mg/L Cu                | 2,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Crómio *                                           | µg/L Cr                | 50                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| 1,2-Dicloroetano *                                 | µg/L                   | 3,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Dureza Total                                       | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>b)</sup>    | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Enterococos                                        | N/100 mL               | 0                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Fluoretos                                          | mg/L F                 | 1,5                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Magnésio                                           | mg/L Mg                | 50 <sup>b)</sup>         | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Mercurio *                                         | µg/L Hg                | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Níquel *                                           | µg/L Ni                | 20                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) * d) | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Benzo(b)fluoranteno *                              | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno *                              | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Benzo(ghi)perileno *                               | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno *                          | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Pesticidas Totais * c) d)                          | µg/L                   | 0,50                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Alacloro *                                         | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Bentazona *                                        | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Desetilterbutilazina *                             | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Diurão *                                           | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| MCPA *                                             | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Terbutilazina *                                    | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Selénio *                                          | µg/L Se                | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Cloretos                                           | mg/L Cl                | 250                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Tetracloreto e tricloreto * d)                     | µg/L                   | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Tetracloreto *                                     | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Tricloreto *                                       | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) * d)                  | µg/L                   | 100                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Clorofórmio *                                      | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Bromofórmio *                                      | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Dibromoclorometano *                               | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Bromodiclorometano *                               | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Sódio *                                            | mg/L Na                | 200                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Sulfatos *                                         | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Radão *                                            | Bq/L                   | 500                      | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| Dose Indicativa (DI) *                             | nSv                    | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| α-total *                                          | Bq/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |
| β-total *                                          | Bq/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -      | -                       | -                           |

a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

\* VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.

\* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

\* Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

/

O Vereador do Pelouço,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR). | Edital nº: 48<br>2º Trimestre de 2018<br>01-04-2018 a 30-06-2018 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Zona de Abastecimento de: São Bartolomeu

### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                                 | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |        | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------|-------------------------|-----------------------------|
|                                           |                      |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo |                         |                             |
| <i>Escherichia coli</i> ( <i>E.coli</i> ) | N/100 mL             | 0                        | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0      | 0                       | 100%                        |
| Bactérias Coliformes                      | N/100 mL             | 0                        | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0      | 0                       | 100%                        |
| Cloro residual livre                      | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>h)</sup>    | 1                 | 1          | 100                      | 0,68                 | 0,68   | 0                       | -                           |

### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|
|                        |                      |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                         |                             |
| Azoto Amoniacal        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                     | 1                 | 1          | 100                      | < 0,04 (LQ)          | < 0,04 (LQ)   | 0                       | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal    | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                       | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal    | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                       | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                     | 1                 | 1          | 100                      | 700                  | 700           | 0                       | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                       | 1                 | 1          | 100                      | < 5 (LQ)             | < 5 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 ≤ 9,5              | 1                 | 1          | 100                      | 7,4 (22,6 °C)        | 7,4 (22,6 °C) | 0                       | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                       | 1                 | 1          | 100                      | < 15 (LQ)            | < 15 (LQ)     | 0                       | 100%                        |
| Nitratos *             | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                       | 1                 | 1          | 100                      | < 0,8                | < 0,8         | 0                       | 100%                        |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                      | 1                 | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                       | 100%                        |
| Cheiro *               | Factor diluição      | 3                        | 1                 | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| Sabor *                | Factor diluição      | 3                        | 1                 | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                       | 100%                        |
| Turvação               | UNIT                 | 4                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                       | 100%                        |

### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                         | Unidades               | Valor Paramétrico - VP * | N.º Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | N.º Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|
|                                                   |                        |                          | Agendadas         | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                         |                             |
| Alumínio *                                        | µg/L Al                | 200                      | 1                 | 1          | 100                      | < 30 (LQ)            | < 30 (LQ)     | 0                       | 100%                        |
| <i>Clostridium perfringens</i>                    | N/100 mL               | 0                        | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                       | 100%                        |
| Ferro                                             | µg/L Fe                | 200                      | 1                 | 1          | 100                      | 70                   | 70            | 0                       | 100%                        |
| Nitritos                                          | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                     | 1                 | 1          | 100                      | < 0,0033 (LQ)        | < 0,0033 (LQ) | 0                       | 100%                        |
| Antimónio * *                                     | µg/L Sb                | 5,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Arsénio * *                                       | µg/L As                | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Benzeno * *                                       | µg/L                   | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Benzo(a)pireno *                                  | µg/L                   | 0,010                    | 1                 | 1          | 100                      | < 0,0050 (LQ)        | < 0,0050 (LQ) | 0                       | 100%                        |
| Boro * *                                          | mg/L B                 | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Bromatos * *                                      | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Cádmio * *                                        | µg/L Cd                | 5,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Cálcio                                            | mg/L Ca                | 100 <sup>h)</sup>        | 1                 | 1          | 100                      | 22                   | 22            | 0                       | -                           |
| Chumbo *                                          | µg/L Pb                | 10                       | 1                 | 1          | 100                      | < 3,0 (LQ)           | < 3,0 (LQ)    | 0                       | 100%                        |
| Cianetos * *                                      | µg/L CN                | 50                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Cobre *                                           | mg/L Cu                | 2,0                      | 1                 | 1          | 100                      | 0,028                | 0,028         | 0                       | 100%                        |
| Crómio * *                                        | µg/L Cr                | 50                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| 1,2-Dicloroetano * *                              | µg/L                   | 3,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Dureza Total                                      | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>h)</sup>    | 1                 | 1          | 100                      | 150                  | 150           | 0                       | -                           |
| <i>Enterococos</i>                                | N/100 mL               | 0                        | 1                 | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                       | 100%                        |
| Fluoretos * *                                     | mg/L F                 | 1,5                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Magnésio                                          | mg/L Mg                | 50 <sup>h)</sup>         | 1                 | 1          | 100                      | 24                   | 24            | 0                       | -                           |
| Mercurio * *                                      | µg/L Hg                | 1,0                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Níquel *                                          | µg/L Ni                | 20                       | 1                 | 1          | 100                      | < 6,0 (LQ)           | < 6,0 (LQ)    | 0                       | 100%                        |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) *d) | µg/L                   | 0,10                     | 1                 | 1          | 100                      | < 0,08 (LQ)          | < 0,08 (LQ)   | 0                       | 100%                        |
| Benzo(b)fluoranteno *                             | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                       | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno *                             | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                       | -                           |
| Benzo(ghi)perileno *                              | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                       | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno *                         | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                       | -                           |
| Pesticidas Totais * e c) d)                       | µg/L                   | 0,50                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Alacloro * *                                      | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Bentazona * *                                     | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Desetiltetrabutilazina * *                        | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Diurão * *                                        | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| MCPA * *                                          | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Terbutilazina * *                                 | µg/L                   | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Selénio * *                                       | µg/L Se                | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Cloretos *                                        | mg/L Cl                | 250                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Tetracloreto e tricloreteno * e d)                | µg/L                   | 10                       | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Tetracloreto * *                                  | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Tricloreteno * *                                  | µg/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) *d)                  | µg/L                   | 100                      | 1                 | 1          | 100                      | 6,37                 | 6,37          | 0                       | 100%                        |
| Clorofórmio *                                     | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | < 0,10 (LQ)          | < 0,10 (LQ)   | 0                       | -                           |
| Bromofórmio *                                     | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | 5,06                 | 5,06          | 0                       | -                           |
| Dibromoclorometano *                              | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | 1,12                 | 1,12          | 0                       | -                           |
| Bromodiclorometano *                              | µg/L                   | -                        | 1                 | 1          | 100                      | 0,19                 | 0,19          | 0                       | -                           |
| Sódio * *                                         | mg/L Na                | 200                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Sulfatos * *                                      | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                      | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| Radão *                                           | Bq/L                   | 500                      | 1                 | 1          | 100                      | < 10 (LD)            | < 10 (LD)     | 0                       | 100%                        |
| Dose Indicativa (DI) * *                          | mSv                    | 0,10                     | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| α-total * *                                       | Bq/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |
| β-total * *                                       | Bq/L                   | -                        | -                 | -          | -                        | -                    | -             | -                       | -                           |

a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

\* VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.

\* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

\* Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

/

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edição nº 43

2º Trimestre de 2018

01/04/2018 a 30/06/2018

### Zona de Abastecimento: Santa Cruz

#### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                                  | Unidades             | Valor Paramétrico VP  | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |        | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|--------|------------------------|-----------------------------|
|                                            |                      |                       | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo |                        |                             |
| <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ) | N/100 mL             | 0                     | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0      | 0                      | 100%                        |
| Bactérias Coliformes                       | N/100 mL             | 0                     | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0      | 0                      | 100%                        |
| Cloro residual livre                       | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>b)</sup> | 1                | 1          | 100                      | 0,40                 | 0,40   | 0                      | -                           |

#### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico VP  | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------------|
|                        |                      |                       | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                        |                             |
| Azoto Amónia           | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                  | 1                | 1          | 100                      | < 0,04 (LQ)          | < 0,04 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal | 1                | 1          | 100                      | 1                    | 1             | 0                      | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                  | 1                | 1          | 100                      | 680                  | 680           | 0                      | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                    | 1                | 1          | 100                      | < 5 (LQ)             | < 5 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 e ≤ 9,5         | 1                | 1          | 100                      | 7,4 (22,7 °C)        | 7,4 (22,7 °C) | 0                      | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                    | 1                | 1          | 100                      | < 15 (LQ)            | < 15 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| Nitratos               | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                    | 1                | 1          | 100                      | 16                   | 16            | 0                      | 100%                        |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cheiro *               | Factor diluição      | 3                     | 1                | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Sabor *                | Factor diluição      | 3                     | 1                | 1          | 100                      | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Turvação               | UNT                  | 4                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                      | 100%                        |

#### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                          | Unidades               | Valor Paramétrico VP  | Nº Análises PCQA |            | % de Análises Realizadas | Valores Determinados |               | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------------------|
|                                                    |                        |                       | Agendadas        | Realizadas |                          | Máximo               | Mínimo        |                        |                             |
| Alumínio *                                         | µg/L Al                | 200                   | 1                | 1          | 100                      | < 30 (LQ)            | < 30 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| <i>Clostridium perfringens</i>                     | N/100 mL               | 0                     | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                      | 100%                        |
| Ferro                                              | µg/L Fe                | 200                   | 1                | 1          | 100                      | < 30 (LQ)            | < 30 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| Nitritos                                           | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                  | 1                | 1          | 100                      | < 0,0033 (LQ)        | < 0,0033 (LQ) | 0                      | 100%                        |
| Antimónio *                                        | µg/L Sb                | 5,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Arsénio *                                          | µg/L As                | 10                    | 1                | 1          | 100                      | 1,4                  | 1,4           | 0                      | 100%                        |
| Benzeno *                                          | µg/L                   | 1,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Benzo(a)pireno *                                   | µg/L                   | 0,010                 | 1                | 1          | 100                      | < 0,0050 (LQ)        | < 0,0050 (LQ) | 0                      | 100%                        |
| Boro *                                             | mg/L B                 | 1,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 0,25 (LQ)          | < 0,25 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Bromatos *                                         | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                    | 1                | 1          | 100                      | < 6,0 (LQ)           | < 6,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cádmio *                                           | µg/L Cd                | 5,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)           | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cálcio                                             | mg/L Ca                | 100 <sup>h)</sup>     | 1                | 1          | 100                      | 70                   | 70            | 0                      | -                           |
| Chumbo *                                           | µg/L Pb                | 10                    | 1                | 1          | 100                      | < 3,0 (LQ)           | < 3,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cianetos *                                         | µg/L CN                | 50                    | 1                | 1          | 100                      | < 12 (LQ)            | < 12 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| Cobre *                                            | mg/L Cu                | 2,0                   | 1                | 1          | 100                      | 0,015                | 0,015         | 0                      | 100%                        |
| Crómio *                                           | µg/L Cr                | 50                    | 1                | 1          | 100                      | < 10 (LQ)            | < 10 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| 1,2-Dicloroetano *                                 | µg/L                   | 3,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 0,75 (LQ)          | < 0,75 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Dureza Total                                       | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>i)</sup> | 1                | 1          | 100                      | 330                  | 330           | 0                      | -                           |
| Enterococos                                        | N/100 mL               | 0                     | 1                | 1          | 100                      | 0                    | 0             | 0                      | 100%                        |
| Fluoretos                                          | mg/L F                 | 1,5                   | 1                | 1          | 100                      | 0,26                 | 0,26          | 0                      | 100%                        |
| Magnésio                                           | mg/L Mg                | 50 <sup>h)</sup>      | 1                | 1          | 100                      | 36                   | 36            | 0                      | -                           |
| Mercúrio *                                         | µg/L Hg                | 1,0                   | 1                | 1          | 100                      | < 0,010 (LQ)         | < 0,010 (LQ)  | 0                      | 100%                        |
| Níquel *                                           | µg/L Ni                | 20                    | 1                | 1          | 100                      | < 6,0 (LQ)           | < 6,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) * d) | µg/L                   | 0,10                  | 1                | 1          | 100                      | < 0,08 (LQ)          | < 0,08 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Benzo(b)fluoranteno *                              | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno *                              | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Benzo(a)pireno *                                   | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno *                          | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)         | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Pesticidas Totais * c) d)                          | µg/L                   | 0,50                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Alacloro *                                         | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Bentazona *                                        | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Desetilterbutilazina *                             | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Diurão *                                           | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| MCPA *                                             | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Terbutilazina *                                    | µg/L                   | 0,10                  | -                | -          | -                        | -                    | -             | -                      | -                           |
| Selénio *                                          | µg/L Se                | 10                    | 1                | 1          | 100                      | 1,7                  | 1,7           | 0                      | 100%                        |
| Cloretos                                           | mg/L Cl                | 250                   | 1                | 1          | 100                      | 49                   | 49            | 0                      | 100%                        |
| Tetracloretoeno e tricloretoeno * d)               | µg/L                   | 10                    | 1                | 1          | 100                      | < 0,30 (LQ)          | < 0,30 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Tetracloretoeno *                                  | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                      | -                           |
| Tricloretoeno *                                    | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,10 (LQ)          | < 0,10 (LQ)   | 0                      | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) * d)                  | µg/L                   | 100                   | 1                | 1          | 100                      | 8,81                 | 8,81          | 0                      | 100%                        |
| Clorofórmio *                                      | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,10 (LQ)          | < 0,10 (LQ)   | 0                      | -                           |
| Bromofórmio *                                      | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | 7,60                 | 7,60          | 0                      | -                           |
| Dibromoclorometano *                               | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | 1,09                 | 1,09          | 0                      | -                           |
| Bromodiclorometano *                               | µg/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | 0,12                 | 0,12          | 0                      | -                           |
| Sódio *                                            | mg/L Na                | 200                   | 1                | 1          | 100                      | 32                   | 32            | 0                      | 100%                        |
| Sulfatos *                                         | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                   | 1                | 1          | 100                      | 29                   | 29            | 0                      | 100%                        |
| Radão                                              | Bq/L                   | 500                   | 1                | 1          | 100                      | < 10 (LD)            | < 10 (LD)     | 0                      | 100%                        |
| Dose indicativa (DI) *                             | mSv                    | 0,10                  | 1                | 1          | 100                      | e)                   | e)            | -                      | -                           |
| α-total *                                          | Bq/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | 0,04                 | 0,04          | 0                      | -                           |
| β-total *                                          | Bq/L                   | -                     | 1                | 1          | 100                      | < 0,10 (LD)          | < 0,10 (LD)   | 0                      | -                           |

a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.

\* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

\* Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



## MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano das Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edital nº: 48

2º Trimestre de 2018

01-04-2018 a 30-06-2018

## Zona de Abastecimento de: Fontanário do Paol

## Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                                 | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | Nº Análises PCQA Agendadas | Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Mínimo | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|--------|------------------------|-----------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ( <i>E.coli</i> ) | N/100 mL             | 0                        | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0      | 0                      | 100%                        |
| Bactérias Coliformes                      | N/100 mL             | 0                        | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0      | 0                      | 100%                        |
| Cloro residual livre                      | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>h)</sup>    | 1                          | 1          | 100                      | 0,59                        | 0,59   | 0                      | -                           |

## Controlo de Rotina 2

| Parâmetro              | Unidades             | Valor Paramétrico - VP * | Nº Análises PCQA Agendadas | Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Mínimo        | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|------------------------|-----------------------------|
| Azoto Amoniacal        | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                     | 1                          | 1          | 100                      | < 0,04 (LQ)                 | < 0,04 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 22 °C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal    | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0             | 0                      | 100%                        |
| Nº de colónias a 36 °C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal    | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0             | 0                      | 100%                        |
| Condutividade          | µS/cm a 20°C         | 2500                     | 1                          | 1          | 100                      | 760                         | 760           | 0                      | 100%                        |
| Cor                    | mg/L PtCo            | 20                       | 1                          | 1          | 100                      | < 5 (LQ)                    | < 5 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| pH                     | Unidades pH          | ≥ 6,5 ≤ 9,5              | 1                          | 1          | 100                      | 7,1 (22,6 °C)               | 7,1 (22,6 °C) | 0                      | 100%                        |
| Manganês               | µg/L Mn              | 50                       | 1                          | 1          | 100                      | 80                          | 80            | 1                      | 0%                          |
| Nitratos               | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                       | 1                          | 1          | 100                      | < 3,1 (LQ)                  | < 3,1 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Oxidabilidade          | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cheiro *               | Factor diluição      | 3                        | 1                          | 1          | 100                      | < 1 (LQ)                    | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Sabor *                | Factor diluição      | 3                        | 1                          | 1          | 100                      | < 1 (LQ)                    | < 1 (LQ)      | 0                      | 100%                        |
| Turvação               | UNT                  | 4                        | 1                          | 1          | 100                      | 1,0                         | 1,0           | 0                      | 100%                        |

## Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                         | Unidades               | Valor Paramétrico - VP * | Nº Análises PCQA Agendadas | Realizadas | % de Análises Realizadas | Valores Determinados Máximo | Mínimo        | Nº Análises Sup. ao VP | % Análises que cumprem o VP |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|------------------------|-----------------------------|
| Alumínio *                                        | µg/L Al                | 200                      | 1                          | 1          | 100                      | < 30 (LQ)                   | < 30 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| <i>Clostridium perfringens</i>                    | N/100 mL               | 0                        | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0             | 0                      | 100%                        |
| Ferro                                             | µg/L Fe                | 200                      | 1                          | 1          | 100                      | 160                         | 160           | 0                      | 100%                        |
| Nitritos                                          | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                     | 1                          | 1          | 100                      | < 0,0033 (LQ)               | < 0,0033 (LQ) | 0                      | 100%                        |
| Antimónio *                                       | µg/L Sb                | 5,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Arsénio *                                         | µg/L As                | 10                       | 1                          | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Benzeno *                                         | µg/L                   | 1,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)                 | < 0,20 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Benzo(a)pireno *                                  | µg/L                   | 0,010                    | 1                          | 1          | 100                      | < 0,0050 (LQ)               | < 0,0050 (LQ) | 0                      | 100%                        |
| Boro *                                            | mg/L B                 | 1,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 0,25 (LQ)                 | < 0,25 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Bromatos *                                        | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                       | 1                          | 1          | 100                      | < 6,0 (LQ)                  | < 6,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cádmio *                                          | µg/L Cd                | 5,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cálcio                                            | mg/L Ca                | 100 <sup>i)</sup>        | 1                          | 1          | 100                      | 44                          | 44            | 0                      | -                           |
| Chumbo *                                          | µg/L Pb                | 10                       | 1                          | 1          | 100                      | 12                          | 12            | 1                      | 0%                          |
| Cianetos *                                        | µg/L CN                | 50                       | 1                          | 1          | 100                      | < 12 (LQ)                   | < 12 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| Cobre *                                           | mg/L Cu                | 2,0                      | 1                          | 1          | 100                      | 0,35                        | 0,35          | 0                      | 100%                        |
| Crómio *                                          | µg/L Cr                | 50                       | 1                          | 1          | 100                      | < 10 (LQ)                   | < 10 (LQ)     | 0                      | 100%                        |
| 1,2-Dicloroetano *                                | µg/L                   | 3,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 0,75 (LQ)                 | < 0,75 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Dureza Total                                      | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>j)</sup>    | 1                          | 1          | 100                      | 270                         | 270           | 0                      | -                           |
| Enterococos                                       | N/100 mL               | 0                        | 1                          | 1          | 100                      | 0                           | 0             | 0                      | 100%                        |
| Fluoretos                                         | mg/L F                 | 1,5                      | 1                          | 1          | 100                      | 0,26                        | 0,26          | 0                      | 100%                        |
| Magnésio                                          | mg/L Mg                | 50 <sup>k)</sup>         | 1                          | 1          | 100                      | 38                          | 38            | 0                      | -                           |
| Mercurio *                                        | µg/L Hg                | 1,0                      | 1                          | 1          | 100                      | < 0,010 (LQ)                | < 0,010 (LQ)  | 0                      | 100%                        |
| Níquel *                                          | µg/L Ni                | 20                       | 1                          | 1          | 100                      | 24                          | 24            | 1                      | 0%                          |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) *d) | µg/L                   | 0,10                     | 1                          | 1          | 100                      | < 0,08 (LQ)                 | < 0,08 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Benzo(b)fluoranteno *                             | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Benzo(k)fluoranteno *                             | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Benzo(ghi)perileno *                              | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno *                         | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,020 (LQ)                | < 0,020 (LQ)  | 0                      | -                           |
| Pesticidas Totais * c) d)                         | µg/L                   | 0,50                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Alacloro *                                        | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Bentazona *                                       | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Desetilterbutilazina *                            | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Diurão *                                          | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| MCPA *                                            | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Terbutilazina *                                   | µg/L                   | 0,10                     | -                          | -          | -                        | -                           | -             | -                      | -                           |
| Selénio *                                         | µg/L Se                | 10                       | 1                          | 1          | 100                      | < 1,0 (LQ)                  | < 1,0 (LQ)    | 0                      | 100%                        |
| Cloretos                                          | mg/L Cl                | 250                      | 1                          | 1          | 100                      | 150                         | 150           | 0                      | 100%                        |
| Tetracloreto e tricloreto *d)                     | µg/L                   | 10                       | 1                          | 1          | 100                      | < 0,30 (LQ)                 | < 0,30 (LQ)   | 0                      | 100%                        |
| Tetracloreto *                                    | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,20 (LQ)                 | < 0,20 (LQ)   | 0                      | -                           |
| Tricloreto *                                      | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,10 (LQ)                 | < 0,10 (LQ)   | 0                      | -                           |
| Trihalometanos - total (THM) *d)                  | µg/L                   | 100                      | 1                          | 1          | 100                      | 28,6                        | 28,6          | 0                      | 100%                        |
| Clorofórmio *                                     | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | 0,22                        | 0,22          | 0                      | -                           |
| Bromofórmio *                                     | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | 23,0                        | 23,0          | 0                      | -                           |
| Dibromoclorometano *                              | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | 4,72                        | 4,72          | 0                      | -                           |
| Bromodiclorometano *                              | µg/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | 0,70                        | 0,70          | 0                      | -                           |
| Sódio *                                           | mg/L Na                | 200                      | 1                          | 1          | 100                      | 58                          | 58            | 0                      | 100%                        |
| Sulfatos *                                        | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                      | 1                          | 1          | 100                      | 39                          | 39            | 0                      | 100%                        |
| Radão *                                           | Bq/L                   | 500                      | 1                          | 1          | 100                      | < 10 (LD)                   | < 10 (LD)     | 0                      | 100%                        |
| Dose Indicativa (DI) *                            | mSv                    | 0,10                     | 1                          | 1          | 100                      | e)                          | e)            | -                      | -                           |
| α-total *                                         | Bq/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,04 (LD)                 | < 0,04 (LD)   | 0                      | -                           |
| β-total *                                         | Bq/L                   | -                        | 1                          | 1          | 100                      | < 0,10 (LD)                 | < 0,10 (LD)   | 0                      | -                           |

a) Parâmetro dispensado neste zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

\* VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do Anexo I.

\* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

\* Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas): As análises físico-químicas (parâmetro níquel e chumbo e manganês) que apresentam valores superiores ao valor paramétrico (VP) referem-se a problemas pontuais, associados à torneira da colheita, tendo sido efectuadas posteriormente, análises de verificação, no mesmo ponto e noutros pontos da rede de distribuição, as quais se revelaram conformes. O incumprimento ao parâmetro manganês deve-se às características naturais da água de captação subterrânea e à inexistência de sistema de tratamento para a correção dos mesmos. Contudo, esta situação foi comunicada à Autoridade de Saúde e à ERSAR (Entidade Reguladora de Águas e Resíduos) de acordo com o Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto. O parecer sanitário da Autoridade de Saúde, considera que o incumprimento ao parâmetro manganês, não apresenta risco para a saúde dos consumidores.

D/ M:

O Vereador do Paol,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018



# MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM

## CÂMARA MUNICIPAL

### Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edição: 08

2º trimestre de 2018

01-08-2018 a 30-08-2018

#### Zona de Abastecimento do Vale Seco

#### Controlo de Rotina 1

| Parâmetro                                  | Unidades             | Valor Paramétrico<br>VP <sup>a</sup> | Nº de Análises PCQA |            | % de Análises<br>Realizadas | Valores Determinados |        | Nº de Análises<br>Sup. ao VP | % Análises que<br>cumprim o VP |
|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|--------|------------------------------|--------------------------------|
|                                            |                      |                                      | Agendadas           | Realizadas |                             | Máximo               | Mínimo |                              |                                |
| <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ) | U/100 mL             | 0                                    | 1                   | 1          | 100                         | 0                    | 0      | 0                            | 100%                           |
| Bactérias Coliformes                       | U/100 mL             | 0                                    | 1                   | 1          | 100                         | 0                    | 0      | 0                            | 100%                           |
| Cloro residual livre                       | mg/L Cl <sub>2</sub> | 0,2-0,6 <sup>b</sup>                 | 1                   | 1          | 100                         | 0,27                 | 0,27   | 0                            | -                              |

#### Controlo de Rotina 2

| Parâmetro             | Unidades             | Valor Paramétrico<br>VP <sup>a</sup> | Nº de Análises PCQA |            | % de Análises<br>Realizadas | Valores Determinados |               | Nº de Análises<br>Sup. ao VP | % Análises que<br>cumprim o VP |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|
|                       |                      |                                      | Agendadas           | Realizadas |                             | Máximo               | Mínimo        |                              |                                |
| Azoto Ammoniacal      | mg/L NH <sub>4</sub> | 0,50                                 | 1                   | 1          | 100                         | < 0,04 (LQ)          | < 0,04 (LQ)   | 0                            | 100%                           |
| Nº de colónias a 22°C | N/mL a 22°C          | sem alteração anormal                | 1                   | 1          | 100                         | 5                    | 5             | 0                            | 100%                           |
| Nº de colónias a 36°C | N/mL a 36°C          | sem alteração anormal                | 1                   | 1          | 100                         | 7                    | 7             | 0                            | 100%                           |
| Condutividade         | µS/cm a 20°C         | 7500                                 | 1                   | 1          | 100                         | 2600                 | 2600          | 1                            | 0%                             |
| Cor                   | mg/L Pt/Co           | 20                                   | 1                   | 1          | 100                         | < 5 (LQ)             | < 5 (LQ)      | 0                            | 100%                           |
| pH                    | Unidades pH          | ±6,5 - 9,5                           | 1                   | 1          | 100                         | 7,7 (21,1 °C)        | 7,7 (21,1 °C) | 0                            | 100%                           |
| Manganês              | µg/L Mn              | 50                                   | 1                   | 1          | 100                         | < 15 (LQ)            | < 15 (LQ)     | 0                            | 100%                           |
| Nitratos              | mg/L NO <sub>3</sub> | 50                                   | 1                   | 1          | 100                         | < 3,1 (LQ)           | < 3,1 (LQ)    | 0                            | 100%                           |
| Oxidabilidade         | mg/L O <sub>2</sub>  | 5,0                                  | 1                   | 1          | 100                         | 2,3                  | 2,3           | 0                            | 100%                           |
| Cheiro*               | Factor diluição      | 3                                    | 1                   | 1          | 100                         | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                            | 100%                           |
| Sabor *               | Factor diluição      | 3                                    | 1                   | 1          | 100                         | < 1 (LQ)             | < 1 (LQ)      | 0                            | 100%                           |
| Turbidez              | UNT                  | 4                                    | 1                   | 1          | 100                         | < 0,20 (LQ)          | < 0,20 (LQ)   | 0                            | 100%                           |

#### Controlo de Inspeção

| Parâmetro                                         | Unidades               | Valor Paramétrico<br>VP <sup>a</sup> | Nº de Análises PCQA |            | % de Análises<br>Realizadas | Valores Determinados |        | Nº de Análises<br>Sup. ao VP | % Análises que<br>cumprim o VP |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|--------|------------------------------|--------------------------------|
|                                                   |                        |                                      | Agendadas           | Realizadas |                             | Máximo               | Mínimo |                              |                                |
| Alumínio*                                         | µg/L Al                | 200                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| <i>Clostridium perfringens</i>                    | N/100 mL               | 0                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Ferro                                             | µg/L Fe                | 200                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Nitritos                                          | mg/L NO <sub>2</sub>   | 0,50                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Antimônio*                                        | µg/L Sb                | 5,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Arsénio*                                          | µg/L As                | 10                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Benzeno*                                          | µg/L                   | 1,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Benzo(a)pireno *                                  | µg/L                   | 0,010                                | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Boro *                                            | mg/L B                 | 1,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Bromatos *                                        | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 10                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Cádmio *                                          | µg/L Cd                | 5,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Cálcio                                            | mg/L Ca                | 100 <sup>h</sup>                     | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Chumbo*                                           | µg/L Pb                | 10                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Cianetos *                                        | µg/L CN                | 50                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Cobre *                                           | mg/L Cu                | 2,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Crómio *                                          | µg/L Cr                | 50                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| 1,2-Dicloroetano*                                 | µg/L                   | 3,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Dureza Total                                      | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 150-500 <sup>i</sup>                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Enterococos                                       | N/100 mL               | 0                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Fluoretos                                         | mg/L F                 | 1,5                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Magnésio                                          | mg/L Mg                | 50 <sup>h</sup>                      | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Mercurio *                                        | µg/L Hg                | 1,0                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Níquel*                                           | µg/L Ni                | 20                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)* d) | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Benzo(b)fluoranteno *                             | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Benzo(k)fluoranteno*                              | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Benzo(ghi)perileno *                              | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno *                         | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Pesticidas Totais * c) d)                         | µg/L                   | 0,50                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Alacloro*                                         | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Bentazona *                                       | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Deseteterbutilazina *                             | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Diurão*                                           | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| MCPA *                                            | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Terbutilazina*                                    | µg/L                   | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Selénio *                                         | µg/L Se                | 10                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Cloretos                                          | mg/L Cl                | 250                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Tetracloroetano e tricloroetano * d)              | µg/L                   | 10                                   | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Tetracloroetano *                                 | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Tricloroetano *                                   | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Trihalometanos - total (THM)* d)                  | µg/L                   | 100                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Clorofórmio*                                      | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Bromofórmio *                                     | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Dibromoclorometano *                              | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Bromodichlorometano *                             | µg/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Sódio *                                           | mg/L Na                | 200                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Sulfatos *                                        | mg/L SO <sub>4</sub>   | 250                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Radão                                             | Bq/L                   | 500                                  | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| Dose indicativa (DI)*                             | mSv                    | 0,10                                 | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| α-total*                                          | Bq/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |
| β-total*                                          | Bq/L                   | -                                    | -                   | -          | -                           | -                    | -      | -                            | -                              |

a) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose Indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas): O incumprimento ao parâmetro condutividade, deve-se às características naturais da água de captação subterrânea e à existência do sistema de tratamento para a correção dos mesmos. Contudo, esta situação foi comunicada à Autoridade de Saúde e à ERSAR (Entidade Reguladora de Águas e Resíduos) de acordo com o Decreto Lei 306/2007 de 27 de Agosto. O parecer sanitário da Autoridade de Saúde, considera que o incumprimento ao parâmetro condutividade, não apresenta risco para a saúde dos consumidores.

D/ M:

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018