



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: 66

3º Trimestre de 2018

01-07-2018 a 30-09-2018

Zona de Abastecimento de: Abela / Ermidas Sado (Ermidas)

Controlo de Rotina 1

| Parâmetro | Unidades | Valor Paramétrico - VP ¹ | 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 (E.coli)</i> | N/100 mL | 0 | 3 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100% |
| Bactérias Coliformes | N/100 mL | 0 | 3 | 3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100% |
| Cloro residual livre | mg/L Cl ₂ | 0,2-0,6 ¹ | 3 | 3 | 100 | 0,66 | 0,31 | 0 | - |

Controlo de Rotina 2

| Parâmetro | Unidades | Valor Paramétrico - VP ¹ | 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 ₃ | 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 | 17 | 17 | 0 | 100% |
| Condutividade | µS/cm a 20°C | 2500 | 1 | 1 | 100 | 930 | 930 | 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 | 8,5 (19,8 °C) | 8,5 (19,8 °C) | 0 | 100% |
| Manganês | mg/L Mn | 50 | 1 | 1 | 100 | < 15 (LQ) | < 15 (LQ) | 0 | 100% |
| Nitratos ² | mg/L NO ₃ | 50 | 2 | 2 | 100 | < 0,8 | < 0,8 | 0 | 100% |
| Oxidabilidade | mg/L O ₂ | 5,0 | 1 | 1 | 100 | < 1,0 (LQ) | < 1,0 (LQ) | 0 | 100% |
| Cheiro ³ | Factor diluição | 3 | 1 | 1 | 100 | < 1 (LQ) | < 1 (LQ) | 0 | 100% |
| Sabor ³ | 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 ¹ | 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 ⁴ | µg/L Al | 200 | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Clostridium perfringens</i> | N/100 mL | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ferro | µg/L Fe | 200 | - | - | - | - | - | - | - |
| Nitritos | mg/L NO ₂ | 0,50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Antimónio ⁵ | µg/L Sb | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Arsénio ⁵ | µg/L As | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzeno ⁶ | µg/L | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzo(a)pireno ⁶ | µg/L | 0,010 | - | - | - | - | - | - | - |
| Boro ⁷ | mg/L B | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Bromatos ⁸ | µg/L BrO ₃ | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cádmio ⁸ | µg/L Cd | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cálcio | mg/L Ca | 100 ⁹ | - | - | - | - | - | - | - |
| Chumbo ⁸ | µg/L Pb | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cianetos ⁸ | µg/L CN | 50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cobre ⁸ | mg/L Cu | 2,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Crómio ⁸ | µg/L Cr | 50 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1,2-Dicloroetano ⁸ | µg/L | 3,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Dureza Total | mg/L CaCO ₃ | 150-500 ¹⁰ | - | - | - | - | - | - | - |
| Enterococos | N/100 mL | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Fluoretos ⁸ | mg/L F | 1,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Magnésio | mg/L Mg | 50 ¹¹ | - | - | - | - | - | - | - |
| Mercurio ⁸ | µg/L Hg | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Níquel ⁸ | µg/L Ni | 20 | - | - | - | - | - | - | - |
| Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)*d) | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzo(b)fluoranteno ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzo(k)fluoranteno ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Benzo(ghi)perileno ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pesticidas Totais ⁸ e c) d) | µg/L | 0,50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Alacloro ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Bentazona ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Desetilterbutilazina ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Diurão ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| MCPA ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Terbutilazina ⁸ e | µg/L | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Selénio ⁸ e | µg/L Se | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cloretos ⁸ | mg/L Cl | 250 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetracloroetano e tricloroetano ⁸ d) | µg/L | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetracloroetano ⁸ e | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tricloroetano ⁸ e | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trihalometanos - total (THM)*d) | µg/L | 100 | - | - | - | - | - | - | - |
| Clorofórmio ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bromofórmio ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dibromoclorometano ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bromodiolclorometano ⁸ | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sódio ⁸ e | mg/L Na | 200 | - | - | - | - | - | - | - |
| Sulfatos ⁸ e | mg/L SO ₄ | 250 | - | - | - | - | - | - | - |
| Radão ⁸ | Bq/L | 500 | - | - | - | - | - | - | - |
| Dose indicativa (DI) ⁸ e | mSv | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| α-total ⁸ e | Bq/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| β-total ⁸ e | Bq/L | - | - | - | - | - | - | - | - |

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 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.

¹ 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.² Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado³ 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: 27/11/2018



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: 66

3º Trimestre de 2018

01-07-2018 a 30-09-2018

Zona de Abastecimento de: Ermidas Aldela

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 | 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 ₂ | 0,2-0,6 ^{b)} | 2 | 2 | 100 | 0,80 | 0,52 | 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 ₄ | 0,50 | - | - | - | - | - | - | - |
| N.º de colónias a 22 °C | N/ml a 22°C | sem alteração anormal | - | - | - | - | - | - | - |
| N.º de colónias a 36 °C | N/ml a 36°C | sem alteração anormal | - | - | - | - | - | - | - |
| Condutividade | µS/cm a 20°C | 2500 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cor | mg/L PtCo | 20 | - | - | - | - | - | - | - |
| pH | Unidades pH | ≥6,5 ≤9,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Manganês | µg/L Mn | 50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Nitratos [§] | mg/L NO ₃ | 50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Oxidabilidade | mg/L O ₂ | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cheiro* | Factor diluição | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Sabor* | Factor diluição | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| Turvação | UNT | 4 | - | - | - | - | - | - | - |

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 | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Clostridium perfringens</i> | N/100 mL | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ferro | µg/L Fe | 200 | - | - | - | - | - | - | - |
| Nitritos | mg/L NO ₂ | 0,50 | - | - | - | - | - | - | - |
| Antimónio* [§] | 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 ₃ | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cádmio* [§] | µg/L Cd | 5,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cálcio | mg/L Ca | 100 ^{b)} | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 ₃ | 150-500 ^{b)} | - | - | - | - | - | - | - |
| Enterococos | N/100 mL | 0 | - | - | - | - | - | - | - |
| Fluoretos* [§] | mg/L F | 1,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| Magnésio | mg/L Mg | 50 ^{b)} | - | - | - | - | - | - | - |
| Mercúrio* [§] | 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 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetracloroeteno e tricloroeteno* [§] d) | µg/L | 10 | - | - | - | - | - | - | - |
| Tetracloroeteno* [§] | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tricloroeteno* [§] | 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 ₄ | 250 | - | - | - | - | - | - | - |
| Radão* | Bq/L | 500 | - | - | - | - | - | - | - |
| Dose Indicativa (DI)* [§] | mSv | 0,10 | - | - | - | - | - | - | - |
| α-total* [§] | Bq/L | - | - | - | - | - | - | - | - |
| β-total* [§] | Bq/L | - | - | - | - | - | - | - | - |

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 I, II e III 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 Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 27/11/2018