



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, 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: 42

1º Trimestre de 2016

01-01-2016 a 31-03-2016

Zona de Abastecimento de: Ermidas-Sado

## Controlo de Rotina 1

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP *	Nº 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	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 <sub>2</sub>	0,2-0,6 <sup>§§</sup>	3	3	100	0,55	0,44	0	-

## Controlo de Rotina 2

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP *	Nº Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Azoto Amomiacal	mg/L NH <sub>4</sub>	0,50	1	1	100	< 0,039 (LQ)	< 0,039 (LQ)	0	100%
Nº de colónias a 22 °C	N/mL	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Nº de colónias a 36 °C	N/mL	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	1	1	100	910	910	0	100%
Cor	mg/L PtCo	20	1	1	100	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	0	100%
pH	Unidades pH	6,5 a 9,0	1	1	100	8,1 (19,3 %C)	8,1 (19,3 %C)	0	100%
Manganés	µg/L Mn	50	1	1	100	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100%
Nitratos *	mg/L NO <sub>3</sub>	50	1	1	100	< 0,80	< 0,80	0	100%
Oxidabilidade	mg/L O <sub>2</sub>	5	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		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Alumínio *	µg/L Al	200	1	1	100	33	33	0	100%
Clostridium perfringens	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>	0,5	1	1	100	< 0,003 (LQ)	< 0,003 (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	< 0,008 (LQ)	< 0,008 (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>§§</sup>	1	1	100	14	14	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	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	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>§§</sup>	1	1	100	91	91	0	-
Enterococos	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Fluoretos* §	mg/L F	1,5	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio	mg/L Mg	50 <sup>§§</sup>	1	1	100	13	13	0	-
Mercurio* §	µg/L Hg	1	-	-	-	-	-	-	-
Níquel*	µg/L Ni	20	1	1	100	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	0	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)* d)	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100%
Benzo(b)fluoranteno *	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Benzo(k)fluoranteno*	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Benzo(g,h,i)perileno *	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Indeno(1,2,3-c,d)pireno *	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Pesticidas Totais* § d)	µg/L	0,50	-	-	-	-	-	-	-
Alacloro* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Atrazina* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Bentazona* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Desetilatrazina* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Desetilbutilazina* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Diazinó* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Linurão* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Terbutilazina* §	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Selénio* §	µg/L Se	10	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos*	mg/L Cl	250	-	-	-	-	-	-	-
Tetradoroetano e tridoroetano* § d)	µg/L	10	-	-	-	-	-	-	-
Tetradoroetano* §	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Tridoroetano* §	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM)* d)	µg/L	100	1	1	100	4,9	4,9	0	100%
Clorofórmio*	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Bromofórmio*	µg/L	-	1	1	100	4,6	4,6	0	-
Dibromodometano*	µg/L	-	1	1	100	0,22	0,22	0	-
Bromodiodometano*	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Sódio* §	mg/L Na	200	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos* §	mg/L SO <sub>4</sub>	250	-	-	-	-	-	-	-
Radão*	Bq/L	500	1	1	100	< 1,3 (LQ)	< 1,3 (LQ)	0	100%
Dose Indicativa* §	mSv	-	-	-	-	-	-	-	-
α-total* §	Bq/L	0,1	-	-	-	-	-	-	-
β-total* §	Bq/L	1,0	-	-	-	-	-	-	-

a) Parâmetro dispensado neste zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº306/2007 de 27 de Agosto)  
b) Valores recomendados  
c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº306/2007 de 27 de Agosto)  
d) Soma das concentrações dos compostos especificados

\* VP - Valores paramétricos - Dec.Lei 306/2007 de 27 de Agosto - Parte I, II e III do anexo I.  
§ Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado  
§§ Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta - Águas Públicas do Alentejo  
LQ - Limite de Quantificação

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

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 30-05-2016

D/ M:



## 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, 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: 42

1º Trimestre de 2016

01-01-2016 a 31-03-2016

## Zona de Abastecimento de: Ermidas-Aldela

## Controlo de Rotina 1

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP <sup>a</sup>	Nº 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	0,62	0,25	0	-

## Controlo de Rotina 2

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP <sup>a</sup>	Nº Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º 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	< 0,039 (LQ)	< 0,039 (LQ)	0	100%
Nº de colónias a 22 °C	N/mL	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Nº de colónias a 36 °C	N/mL	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	1	1	100	960	960	0	100%
Cor	mg/L PtCo	20	1	1	100	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	0	100%
pH	Unidades pH	6,5 a 9,0	1	1	100	8,1 (18,9 °C)	8,1 (18,9 °C)	0	100%
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100%
Nitratos <sup>c</sup>	mg/L NO <sub>3</sub>	50	1	1	100	< 0,8	< 0,8	0	100%
Oxidabilidade	mg/L O <sub>2</sub>	5	1	1	100	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100%
Cheiro <sup>d</sup>	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Sabor <sup>d</sup>	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Turvação	UNT	4	1	1	100	0,30	0,30	0	100%

## Controlo de Inspeção

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP <sup>a</sup>	Nº Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Alumínio <sup>e</sup>	µg/L Al	200	1	1	100	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100%
Clostridium perfringens	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>	0,5	1	1	100	< 0,003 (LQ)	< 0,003 (LQ)	0	100%
Antimónio <sup>e</sup>	µg/L Sb	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio <sup>e</sup>	µg/L As	10	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno <sup>e</sup>	µg/L	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno <sup>e</sup>	µg/L	0,010	1	1	100	< 0,008 (LQ)	< 0,008 (LQ)	0	100%
Boro <sup>e</sup>	mg/L B	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos <sup>e</sup>	µg/L BrO <sub>3</sub>	10	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio <sup>e</sup>	µg/L Cd	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	mg/L Ca	100 <sup>b</sup>	1	1	100	17	17	0	-
Chumbo <sup>e</sup>	µg/L Pb	10	1	1	100	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100%
Cianetos <sup>e</sup>	µg/L CN	50	-	-	-	-	-	-	-
Cobre <sup>e</sup>	mg/L Cu	2,0	1	1	100	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100%
Crómio <sup>e</sup>	µg/L Cr	50	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano <sup>e</sup>	µg/L	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	150-500 <sup>b</sup>	1	1	100	89	89	0	-
Enterococos	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Fluoretos <sup>e</sup>	mg/L F	1,5	1	1	100	2	2	1	0%
Magnésio	mg/L Mg	50 <sup>b</sup>	1	1	100	11	11	0	-
Mercurio <sup>e</sup>	µg/L Hg	1	-	-	-	-	-	-	-
Níquel <sup>e</sup>	µg/L Ni	20	1	1	100	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100%
Hydrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) <sup>d</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	100%
Benzo(b)fluoranteno <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Benzo(k)fluoranteno <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Benzo(g,h,i)perileno <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Indeno(1,2,3-c,d)pireno <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	0	-
Pesticidas Totais <sup>e</sup> (Σd)	µg/L	0,50	1	1	100	< 0,05	< 0,05	0	100%
Alacloro <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,03	< 0,03	0	100%
Atrazina <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,04	< 0,04	0	100%
Bentazona <sup>e</sup>	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Desetilatraxina <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,03	< 0,03	0	100%
Desetilterbutilazina <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,03	< 0,03	0	100%
Diurão <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,05	< 0,05	0	100%
Linurão <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,05	< 0,05	0	100%
Terbutilazina <sup>e</sup>	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,03	< 0,03	0	100%
Selénio <sup>e</sup>	µg/L Se	10	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos <sup>e</sup>	mg/L Cl	250	1	1	100	146	146	0	100%
Tetracloroetano e tricloroetano <sup>e</sup> (Σd)	µg/L	10	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano <sup>e</sup>	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano <sup>e</sup>	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM) <sup>d</sup>	µg/L	100	1	1	100	7,1	7,1	0	100%
Clorofórmio <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Bromofórmio <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	6,8	6,8	0	-
Dibromodlorometano <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	0,30	0,30	0	-
Bromodlorometano <sup>e</sup>	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Sódio <sup>e</sup>	mg/L Na	200	1	1	100	200	200	0	100%
Sulfatos <sup>e</sup>	mg/L SO <sub>4</sub>	250	-	-	-	-	-	-	-
Radão <sup>e</sup>	Bq/L	500	2	2	100	4,1	< 1,6 (LQ)	0	100%
Dose indicativa <sup>e</sup>	mSv	-	1	1	100	< 0,03	< 0,03	0	100%
α-total <sup>e</sup>	Bq/L	0,1	1	1	100	< 0,05	< 0,05	0	-
β-total <sup>e</sup>	Bq/L	1,0	1	1	100	< 0,2	< 0,2	0	-

a) Parâmetro dispensado neste zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº306/2007 de 27 de Agosto)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº306/2007 de 27 de Agosto)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

<sup>a</sup> VP - Valores paramétricos - DecLei 306/2007 de 27 de Agosto - Parte I, II e III do anexo I.<sup>b</sup> Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado<sup>c</sup> Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta - Águas Públicas do Alentejo

LQ - Limite de Quantificação

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP. Causa: Qualidade de água bruta. Medidas correctivas: Não existe sistema de tratamento instalado para a remoção de fluoretos

O Vereador do Pelouro,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 30-05-2016

D/ M:

/