

**EDITAL N.º 45/2021**  
Mandato 2017/2021

**- Edital dos Resultados do Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano  
Relativos ao 4º Trimestre de 2020 -**

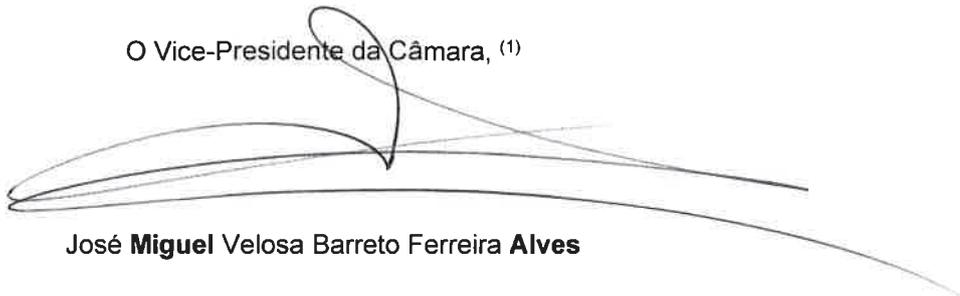
No âmbito do n.º 2 do artigo 17.º do Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual e da alínea g) do n.º 2 do artigo 61.º do Decreto-lei n.º 194/2009 de 20 de agosto, a entidade gestora em baixa, Município de Santa Cruz, fica obrigada a publicitar, trimestralmente, por meio de editais afixados nos lugares próprios ou na imprensa regional e na Internet, os resultados analíticos obtidos nas análises de demonstração.

Para o efeito, se torna público esses resultados, relativos ao **4º Trimestre de 2020**, que constam dos quadros em anexo.

Para constar se lavrou o presente Edital (que integra no seu conjunto 5 folhas) e outros de igual teor que vão ser afixados nos lugares próprios.

Paços do Concelho de Santa Cruz, 26 de fevereiro de 2021.

O Vice-Presidente da Câmara, <sup>(1)</sup>



**José Miguel Velosa Barreto Ferreira Alves**

**MA/Is**

(1) Vice-Presidente no uso da nomeação que lhe advém do Despacho N.º 216/2017, de 17 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital n.º 181/2017. Vereador, no uso da nomeação que lhe advém do Despacho N.º 215/2017 (Fixação e Nomeação de Vereadores a Tempo Inteiro), de 17 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital n.º 180/2017, com os seguintes Pelouros: Finanças e Património Municipal; Contratação Pública; Águas e Saneamento; Aproveitamento; Centro de Recolha Animal e Gabinete Médico Veterinário; Descentralização Administrativa (relação com as freguesias); Parque de Viaturas e Máquinas; Gabinete Jurídico e Contencioso; Plano de Risco contra a Corrupção; Cemitérios, no uso da competência que lhe advém do Despacho n.º 224/2017, de 27 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital n.º 192/2017, cuja publicação teve lugar no Diário da República, 2.ª série – N.º 217 – 10 de novembro de 2017 e no Jornal da Madeira de 12 de novembro, páginas 14 e 15.



Parâmetro de Controlo de Rotina 1								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Bactérias Coliformes [ufc/100 mL]	44	100	42	1,76	0	0	92	<b>3 (i)</b>
Desinfectante Residual [mg/L Cl <sub>2</sub> ]	44	100	0,8	0,45	<0,10	--	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	44	100	0	0	0	0	100	0

Parâmetro de Controlo de Rotina 2								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Alumínio [µg/L Al]	21	100	130	19,4	<10,0	200	100	0
Amónio [mg/L NH <sub>4</sub> ]	21	100	0,04	0,04	0,02	0,50	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	21	100	<1	<1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	24	100	0	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	21	100	950	344	67	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	21	100	<5	<5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	24	100	0	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	21	100	9,1	8,4	7,60	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
Nitratos [mg/L NO <sub>3</sub> ] (*)	3	100	8,5	5,0	3,2	50	100	0
Nº de colónias a 22°C [ufc/mL]	24	100	63	6,6	0	--	100	0
Nº de colónias a 36°C [ufc/mL]	24	100	25	2,0	0	--	100	0
Oxidabilidade [mg/l O <sub>2</sub> ]	21	100	2,2	1,1	<1	5,0	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	21 (ii)	95	<1	<1	<1	3	100	0
Turvação [UNT]	21	100	18	1,3	<0,5	4	100	1 (iii)

Parâmetro de Controlo de Inspeção								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
1,2-dicloroetano [µg/L](*)	0	100	-	-	-	3,0	100	0
Antimónio [µg/L Sb](*)	0	100	-	-	-	5,0	100	0
Arsénio [µg/L As](*)	0	100	-	-	-	10	100	0
Benzeno [µg/L](*)	0	100	-	-	-	1,0	100	0
Boro [mg/L B](*)	0	100	-	-	-	1,0	100	0
Bromatos [mg/L BrO <sub>3</sub> ](*)	0	100	-	-	-	10	100	0
Cádmio [mg/L Cd](*)	0	100	-	-	-	5,0	100	0
Cálcio [mg/L Ca]	4	100	35	17	6,4	--	100	0
Chumbo [µg/L Pb]	4	100	<3	<3	<3	10	100	0



Parâmetro de Controlo de Inspeção								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Cianetos [mg/L Cn](*)	0	100	-	-	-	50	100	0
Cloreto de Vinilo [µg/L]	4	100	<0,1	<0,1	<0,1	0,50	100	0
Cloretos [mg/L Cl](*)	0 (iv)	100	-	-	-	250	50	0
Cobre [mg/L Cu]	4	100	<0,2	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [µg/L Cr](*)	0	100	-	-	-	50	100	0
Dureza total [mg/L CaCO <sub>3</sub> ]	4	100	230	113	38	--	100	0
Ferro [µg/L Fe]	5	100	53	47	30	200	100	0
Fluoretos [mg/L F](*)	0	100	-	-	-	1,5	100	0
<b>Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (µg/L)</b>	4	100	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,10	100	0
Manganês [µg/L Mn]	4	100	<1,6	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [mg/L Mg]	4	100	34	17	5,2	--	100	0
Mercurio [µg/L Hg](*)	0	100	-	-	-	1,0	100	0
Níquel [mg/L Ni]	4	100	10	6	4	20	100	0
Nitritos [mg/L NO <sub>2</sub> ]	4	100	<0,02	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Selénio [µg/L Se](*)	0	100	-	-	-	10	100	0
Sódio [mg/L Na](*)	0	100	-	-	-	200	100	0
Sulfatos [mg/L SO <sub>4</sub> ](*)	0	100	-	-	-	250	100	0
<b>Tetracloroetano e Tricloroetano (µg/L)</b>	0	100	-	-	-	10	100	0
<b>Trihalometanos (µg/L)</b>	4	100	48,5	17,85	4,59	100	100	0

Os parâmetros assinalados a negrito são obtidos através da análise de outros parâmetros conforme descrito nas respetivas tabelas infra.

Parâmetros Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Benzo (a) pireno [µg/L]	4 (v)	75	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [µg/L]	4	100	<0,0200	<0,0200	<0,0200	--	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [µg/L]	4 (v)	75	<0,0200	<0,0200	<0,0200	--	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [µg/L]	4	100	<0,0200	<0,0200	<0,0200	--	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [µg/L]	4 (v)	75	<0,0200	<0,0200	<0,0200	--	100	0

Parâmetros Tetracloroetano e Tricloroetano								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Tetracloroetano [µg/L](*)	0	100	-	-	-	--	100	0
Tricloroetano [µg/L](*)	0	100	-	-	-	--	100	0



Parâmetros Tri-Halometanos								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Bromodiodorometano [µg/L]	4	100	7,35	2,61	<0,10	--	100	0
Clorofórmio-Triclorometano [µg/L]	4	100	7,99	2,82	<0,10	--	100	0
Dibromodiorometano [µg/L]	4	100	16,00	5,07	0,21	--	100	0
Tribromodiorometano [µg/L]	4	100	17,2	7,4	1,48	--	100	0

Parâmetros Pesticidas								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Acrinatrina [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,10	100	0
Bromadiolona [µg/L](*)	0	100	-	-	-	--	100	0
Clorpirifos [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,10	100	0
Clorato (mg/L)(*)	0	100	-	-	-	0,7	100	0
Diquato [µg/L](*)	0	100	-	-	-	--	100	0
Glifosato [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,10	100	0
Glifosato amónio [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,10	100	0
Mancozebe [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,5	100	0
Oxamil [µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,10	100	0
Teflutrina[µg/L](*)	0	100	-	-	-	0,1	100	0

Parâmetros Radioativos								
Parâmetro	Nº de análises previstas no PCQA	% análises realizadas	Valor determinado			Valor Paramétrico	% de análises que cumprem a legislação	Nº de Violações
			Máximo	Médio	Mínimo			
Alpha Total [Bq/L]	4	100	<0,04	<0,04	<0,04	0,10	100	0
Beta Total [Bq/L]	4	100	0,12	0,11	<0,10	1,0	100	0
Dose Indicativa Total [mSv/ano]	4	100	<0,10	<0,10	<0,10	0,10	100	0
Radão [Bq/L]	4	100	16,0	11,5	<10,0	500	100	0
Tritio [Bq/L]	4	100	<10	<10	<10	100	100	0

(\*) Foi solicitada a dispensa aos parâmetros conservativos nas Zonas de Abastecimento segundo o nº3 do artigo 11.º do Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.

(i) Para o incumprimento do parâmetro Bactérias Coliformes foram efetuadas quatro contra-análise no mesmo ponto de amostragem, sendo que o último resultado obtido se encontra abaixo do valor paramétrico constante no Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.

(ii) Não aplicável. Amostra não conforme devido a turvação.



(iii) Para o incumprimento do parâmetro Turvação foi efetuada uma contra-análise no mesmo ponto de amostragem, sendo que o resultado obtido se encontra abaixo do valor paramétrico constante no Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.

(iv) Para o incumprimento do parâmetro Cloretos, no 3.º Trimestre de 2020, foi efetuada uma contra-análise no mesmo ponto de amostragem, sendo que o resultado obtido se encontra abaixo do valor paramétrico constante no Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.

(v) Não foi determinado devido a matriz muito complexa.

#### Observações:

- Uma análise ao grupo CR2 engloba a análise aos parâmetros do grupo CR1;
  - Uma análise ao grupo CI engloba a análise aos parâmetros dos grupos CR1 e CR2;
  - **Valor Paramétrico** - valor especificado ou concentração máxima ou mínima para uma propriedade, elemento, organismo ou substância, conforme previsto no Decreto-lei nº306/2007 de 27 de agosto, na sua redação atual.
  - Recomenda-se que as concentrações do parâmetro Desinfetante Residual estejam entre 0,2 e 0,6 mg/L Cl<sub>2</sub>.
  - Não é desejável que o Número de Colónias a 22°C e a 36°C seja superior a 100 e 20 ufc/mL, respetivamente.
  - Não é desejável que a concentração de Cálcio seja superior a 100mg/L Ca.
  - É desejável que a Dureza Total esteja entre 150 e 500mg/L CaCO<sub>3</sub>.
  - Não é desejável que a concentração de Magnésio seja superior a 50mg/L Mg.
- 
- Os resultados referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas, dos pontos de recolha da zona de abastecimento em questão.
  - Entidade responsável pela recolha: Laboratório Biogerm, S.A.
  - Análises realizadas pelo Laboratório Biogerm, S.A.

