

## **EDITAL N.º 153/2020**

Mandato 2017/2021

### **- Edital dos Resultados do Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano Relativos ao 1º 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 **1º 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, 12 de junho de 2020.

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

(Miguel Ferrara Alves)

**José Miguel Velosa Barreto Ferreira Alves**

MA/ls

(1) Vice-Presidente no uso da nomeação que lhe advém do Despacho Nº 216/2017, de 17 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital nº 181/2017. Vereador, no uso da nomeação que lhe advém do Despacho Nº 215/2017 (Fixação e Nomeação de Vereadores a Tempo Inteiro), de 17 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital nº 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 nº 224/2017, de 27 de outubro de 2017, publicitado pelo Edital nº 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]	43	86	4	0,11	0	0	97	1 (**)
Desinfectante Residual [mg/L Cl <sub>2</sub> ]	43	86	0,80	0,47	0,18	—	100	0
<i>Escherichia coli</i> [ufc/100 mL]	43	86	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	86	25,2	11,4	<10,0	200	100	0
Amónio [mg/L NH <sub>4</sub> ]	21	86	0,04	0,04	<0,04	0,50	100	0
Cheiro [Fator de diluição a 25°C]	21	86	1	1	<1	3	100	0
<i>Clostridium perfringens</i> [ufc/100 mL]	21	86	0	0	0	0	100	0
Condutividade [µS/cm a 20°C]	21	86	880	384	83	2500	100	0
Cor [mg/L PtCo]	21	86	5	5	<5	20	100	0
Enterococos [ufc/100 mL]	21	86	0	0	0	0	100	0
pH (escala de Sorensen - 20°C)	21	86	8,6	7,99	7,60	≥ 6,5 e ≤ 9,5	100	0
Nitratos [mg/L NO <sub>3</sub> ] (*)	5	80	12	9,3	<3,2	50	100	0
Nº de colónias a 22°C [ufc/mL]	21	86	248	22,28	0	—	100	0
Nº de colónias a 36°C [ufc/mL]	21	86	272	29,33	0	—	100	0
Oxidabilidade [mg/l O <sub>2</sub> ]	21	86	1,1	1,0	<1,0	5,0	100	0
Sabor [Fator de diluição a 25°C]	21	86	1	1	<1,0	3	100	0
Turvação [UNT]	21	86	0,5	0,50	<0,5	4	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			
1,2-dicloroetano [µg/L] (*)	2	100	<0,750	<0,750	<0,750	3,0	100	0
Acilamida [µg/L]	1	100	<0,050	<0,050	<0,050	0,10	100	0
Antimónio [µg/L Sb] (*)	1	100	<4	<4	<4	5,0	100	0
Arsénio [µg/L As] (*)	1	100	<3	<3	<3	10	100	0
Benzeno [µg/L] (*)	2	100	<0,20	<0,20	<0,20	1,0	100	0
Boro [mg/L B] (*)	1	100	0,011	0,011	0,011	1,0	100	0
Bromatos [mg/L BrO <sub>3</sub> ] (*)	1	100	<3,0	<3,0	<3,0	10	100	0
Cádmio [mg/L Cd] (*)	1	100	<0,8	<0,8	<0,8	5,0	100	0
Cálcio [mg/L Ca]	4	100	15	9	<6,0	—	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			
Chumbo [ $\mu\text{g/L Pb}$ ]	4	100	<3	<3	<3	10	100	0
Cianetos [ $\text{mg/L Cn}$ ](*)	1	100	<5	<5	<5	50	100	0
Cloreto de Vinilo [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,10	<0,10	<0,10	0,50	100	0
Cloretos [ $\text{mg/L Cl}$ ](*)	1	100	17	17	17	250	100	0
Cobre [ $\text{mg/L Cu}$ ]	4	100	<0,2	<0,2	<0,2	2,0	100	0
Crómio [ $\mu\text{g/L Cr}$ ](*)	1	100	<1,0	<1,0	<1,0	50	100	0
Dureza total [ $\text{mg/L CaCO}_3$ ]	4	100	110	58	21	—	100	0 <sup>3</sup>
Ferro [ $\mu\text{g/L Fe}$ ]	4	100	120	83	<50	200	100	0
Fluoretos [ $\text{mg/L F}$ ](*)	1	100	<0,10	<0,10	<0,10	1,5	100	0
<b>Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (<math>\mu\text{g/L}</math>)</b>	4	100	<0,0200	<0,0200	<0,0200	0,10	100	0
Manganês [ $\mu\text{g/L Mn}$ ]	4	100	<1,6	<1,6	<1,6	50	100	0
Magnésio [ $\text{mg/L Mg}$ ]	4	100	17	8,8	<4,0	—	100	0
Mercúrio [ $\mu\text{g/L Hg}$ ](*)	1	100	<0,010	<0,010	<0,010	1,0	100	0
Níquel [ $\text{mg/L Ni}$ ]	4	100	<4	<4	<4	20	100	0
Nitritos [ $\text{mg/L NO}_2$ ]	4	100	<0,02	<0,02	<0,02	0,50	100	0
Selénio [ $\mu\text{g/L Se}$ ](*)	1	100	<1	<1	<1	10	100	0
Sódio [ $\text{mg/L Na}$ ](*)	1	100	12	12	12	200	100	0
Sulfatos [ $\text{mg/L SO}_4$ ](*)	1	100	<10	<10	<10	250	100	0
<b>Tetracloroetano e Tricloroetano (<math>\mu\text{g/L}</math>)</b>	2	100	<0,30	<0,30	<0,30	10	100	0
<b>Trihalometanos (<math>\mu\text{g/L}</math>)</b>	4	100	23,8	8,24	1,28	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 [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,010	100	0
Benzo (b) Fluoranteno [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,020	<0,020	<0,020	—	100	0
Benzo (g,h,i) Perileno [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,020	<0,020	<0,020	—	100	0
Benzo (k) Fluoranteno [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,020	<0,020	<0,020	—	100	0
Indeno(1,2,3,cd) Pireno [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	<0,020	<0,020	<0,020	—	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 [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	2	100	<0,20	<0,20	<0,20	--	100	0
Tricloroetano [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	2	100	<0,10	<0,10	<0,10	--	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			
Bromodiclorometano [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	7,96	2,09	<0,10	--	100	0
Clorofórmio-Triclorometano [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	12,1	3,11	<0,10	--	100	0
Dibromoclorometano [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	3,54	1,18	0,28	--	100	0
Tribromometano [ $\mu\text{g/L}$ ]	4	100	5,44	1,97	<0,20	--	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 [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	100	0
Bromadiolona [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,075	<0,075	<0,075	--	100	0
Clorpirifos [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,01	<0,01	<0,01	0,10	100	0
Clorato (mg/L)(*)	1	100	0,10	0,10	0,10	0,7	100	0
Diquato [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,075	<0,075	<0,075	--	100	0
Glifosato [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	100	0
Glifosato amónio [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	100	0
Mancozebe [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	100	0
Oxamil [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	100	0
Teflutrina [ $\mu\text{g/L}$ ](*)	1	100	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	100	0

91



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	<0,10	<0,10	<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	<10,0	<10,0	<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.

(\*\*) Para o incumprimento do parâmetro Bactérias Coliformes 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.

- Devido as medidas excepcionais decretadas no âmbito da pandemia COVID-19, não foi possível efetuar as recolhas das amostras previstas para os dias 18 e 25 março de 2020, designadamente 3 amostras do grupo CR1 e 3 amostras do grupo CR2. A situação foi colmatada no decurso do mês de abril de 2020.

#### 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.

