

# CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DO CAMPO

## Qualidade da Água 2023

### 1º Trimestre

Ricardo Manuel de Amaral Rodrigues, Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo, torna públicos os resultados das análises efetuadas à água, no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água

#### Zona de Abastecimento de Água d'Alto

População servida **2073**

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina 1</b>								
<i>E. coli</i>	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Bacterias coliformes	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Desinfetante Residual	mg/l Cl	3	100	-	-	0.4	0.5	

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina 2</b>								
Alumínio*	µg/l Al	0	0	200	-	-	-	
Amónio*	mg/l NH <sub>4</sub>	0	0	0,5				
Cheiro, a 25°C		1	100	3	100	<1	<1	
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	106	106	
<i>Clostridium perfringens</i> *	N/100 ml	0	0	0	-	-	-	
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<2.5	<2.5	
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0	
Ferro*	µg/l Fe	0	0	200	-	-	-	
Manganês*	µg/l Mn	0	0	50	-	-	-	
Nitratos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	0	50	-	-	-	
Nitritos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	0	0,5	-	-	-	

Nº de colónias a 22°C	N/ml	1	100	-	-	14	14
Nº de colónias a 36°C	N/ml	1	100	-	-	12	12
pH		1	100	6.5 a 9.0	100	7.4	7.4
Sabor, a 25°C		1	100	3	100	<1	<1
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.10	<0.10

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Inspeção</b>								
Alumínio	µg/l Al	1	100	200	100	15	15	
Amónio	mg/l NH <sub>4</sub>	1	100	0,5	100	<0.04	<0.04	
Antimónio	µg/l Sb	1	100	5	100	<1.5	<1.5	
Arsénio	µg/l As	1	100	10	100	<3	<3	
Benzeno	µg/l	1	100	1	100	<0.2	<0.2	
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	100	0,01	100	<0.0020	<0.0020	
Boro	mg/l B	1	100	1	100	<0.20	<0.20	
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	100	10	100	<3	<3	
Cádmio	µg/l Cd	1	100	5	100	<1,5	<1,5	
Cálcio	µg/l Ca	1	100	-	-	2.13	2.13	
Chumbo	µg/l Pb	1	100	10	100	<3	<3	
Cianetos	µg/l Cn	1	100	50	100	<10	<10	
Cloretos	mg/l Cl	1	100	250	100	17.5	17.5	
Cloreto de vinilo	µg/l	0	-	0,50	-	-	-	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	100	0	100	0	0	
Cobre	µg/l Cu	1	100	2	100	0.04	0.04	
Crómio	µg/l Cr	1	100	50	100	<2.5	<2.5	
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	3	100	<0.5	<0.5	
Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	100	-	-	12.90	12.90	
Epicloridirina	µg/l	0	-	0,10	-	-	-	
Ferro	µg/l Fe	1	100	200	100	<10	<10	
Fluoretos	µg/l F	1	100	1,5	100	0.44	0.44	
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	100	0,1	100	<0.020	<0.020	
Benzeno(k)fluroanteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005	
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005	
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005	
Magnésio	mg/l Mg	1	100	-	-	1.8	1.8	
Manganês	µg/l Mn	1	100	50	100	<4	<4	
Mercúrio	µg/l Hg	1	100	1	100	<0.3	<0.3	
Níquel	µg/l Ni	1	100	20	100	<6	<6	
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	100	5	100	<1.3	<1.3	
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	50	100	0.8	0.8	
Nitritos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	0,5	100	<0.10	<0.10	

Selénio	µg/l Se	1	100	10	100	<2.5	<2.5
Sódio	mg/l Na	1	100	200	100	19	19
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	100	250	100	2.5	2.5
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	100	10	100	<1	<1
Tetracloroetano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Tricloroetano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Trihalometanos <sup>3</sup>	µg/l	1	100	80 ou 100	100	5.6	5.6
Clorofórmio	µg/l	1	100	-	-	0.5	0.5
Dibromoclorometano	µg/l	1	100	-	-	2.1	2.1
Bromodiclorometano	µg/l	1	100	-	-	1.4	1.4
Bromofórmio	µg/l	1	100	-	-	1.6	1.6
Radão	Bq/l	1	100	500	100	<10	<10
DI	mSv/ano	1	100	0,10	100	<0.10	<0.10
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	100	-	-	0,014	0,014
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	100	-	-	0,196	0,196
Pesticidas total <sup>6</sup>	µg/l	1	100	0,50	100	<0.10	<0.10
Tritio	Bq/l	1	100	100	100	<10	<10

### Zona Baixa da Vila

População servida

2356

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina 1</b>								
<i>E. coli</i>	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Bacterias coliformes	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Desinfectante Residual	mg/l Cl	3	100	-	-	0.5	0.6	

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina 2</b>								
Alumínio*	µg/l Al	0	-	200	-	-	-	
Amónio*	mg/l NH <sub>4</sub>	0	-	0,5	-	-	-	
Cheiro, a 25°C		1	100	3	100	<1	<1	
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	1327	1327	

<i>Clostridium perfringens</i> *	N/100 ml	0	-	0	-	-	-	
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<2.5	<2.5	
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0	
Ferro*	µg/l Fe	0	-	200	-	-	-	
Manganês*	µg/l Mn	0	-	50	-	-	-	
Nitratos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	-	50	-	-	-	
Nitritos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	-	0,5	-	-	-	
Nº de colónias a 22°C	N/ml	1	100	-	-	<10	<10	
Nº de colónias a 36°C	N/ml	1	100	-	-	<10	<10	
pH		1	100	6.5 a 9.0	0	6.9	6.9	**
Sabor, a 25°C		1	100	3	100	<1	<1	
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.10	<0.10	

\* Em circunstâncias especiais este parâmetro do CI poderá ser aditado ao CR2 com base no critério A do Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na sua redação atual.

\*\*características hidrogeológicas da água bruta

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Inspeção</b>								
Alumínio	µg/l Al	1	100	200	100	20	20	
Amónio	mg/l NH <sub>4</sub>	1	100	0,5	100	<0.04	<0.04	
Antimónio	µg/l Sb	1	100	5	100	<1.5	<1.5	
Arsénio	µg/l As	1	100	10	100	<3	<3	
Benzeno	µg/l	1	100	1	100	<0.2	<0.2	
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	100	0,01	100	<0.0020	<0.0020	
Boro	mg/l B	1	100	1	100	<0.20	<0.20	
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	100	10	100	<3	<3	
Cádmio	µg/l Cd	1	100	5	100	<1,5	<1,5	
Cálcio	µg/l Ca	1	100	-	-	2.74	2.74	
Chumbo	µg/l Pb	1	100	10	100	<3	<3	
Cianetos	µg/l Cn	1	100	50	100	<10	<10	
Cloretos	mg/l Cl	1	100	250	100	13.8	13.8	
Cloreto de vinilo	µg/l	0	-	0,50	-	-	-	
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	100	0	100	0	0	
Cobre	µg/l Cu	1	100	2	100	<0.04	<0.04	
Crómio	µg/l Cr	1	100	50	100	<2.5	<2.5	
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	3	100	<0.5	<0.5	
Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	100	-	-	16.40	16.40	
Epicloridrina	µg/l	0	-	0,10	-	-	-	
Ferro	µg/l Fe	1	100	200	100	<10	<10	

Fluoretos	µg/l F	1	100	1,5	100	0.28	0.28
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	100	0,1	100	<0.020	<0.020
Benzeno(k)fluroanteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Benzeno(b)fluroanteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Magnésio	mg/l Mg	1	100	-	-	2.3	2.3
Manganês	µg/l Mn	1	100	50	100	<4	<4
Mercurio	µg/l Hg	1	100	1	100	<0.3	<0.3
Níquel	µg/l Ni	1	100	20	100	<6	<6
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	100	5	100	<1.3	<1.3
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	50	100	2.8	2.8
Nitritos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	0,5	100	<0.10	<0.10
Selénio	µg/l Se	1	100	10	100	<2.5	<2.5
Sódio	mg/l Na	1	100	200	100	19	19
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	100	250	100	3	3
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	100	10	100	<1	<1
Tetracloroetano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Tricloroetano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Triahalometanos <sup>3</sup>	µg/l	1	100	80 ou 100	100	<2	<2
Clorofórmio	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Dibromoclorometano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Bromodiclorometano	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Bromofórmio	µg/l	1	100	-	-	<0.5	<0.5
Radão	Bq/l	1	100	500	100	<10	<10
DI	mSv/ano	1	100	0,10	100	<0.10	<0.10
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	100	-	-	<0.010	<0.010
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	100	-	-	0,199	0,199
Pesticidas total <sup>6</sup>	µg/l	1	100	0,50	100	<0.10	<0.10
Tritio	Bq/l	1	100	100	100	<10	<10

**Zona Alta da Vila e Freguesias de Ribeira Seca, Ribeira das Tainhas e Ponta Garça**

**População servida 6800**

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina</b>								
<b>1</b>								
<i>E. coli</i>	N/100 ml	6	100	0	100	0	0	

Bacterias coliformes	N/100 ml	6	100	0	100	0	0
Desinfectante Residual	mg/l Cl	6	100	-	-	0.3	0.5

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Rotina 2</b>								
Alumínio*	µg/l Al	0	-	200	-	-	-	
Amónio*	mg/l NH <sub>4</sub>	0	-	0,5	-	-	-	
Cheiro, a 25°C		3	100	3	100	<1	<1	
Condutividade	µS/cm a 20°C	3	100	2500	100	135	386	
<i>Clostridium perfringens</i> *	N/100 ml	0	-	0	-	-	-	
Cor	mg/l PtCo	3	100	20	100	<2.5	<2.5	
Enterococos	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Ferro*	µg/l Fe	0	-	200	-	-	-	
Manganês*	µg/l Mn	0	-	50	-	-	-	
Nitratos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	-	50	-	-	-	
Nitritos*	mg/l NO <sub>3</sub>	0	-	0,5	-	-	-	
Nº de colónias a 22°C	N/ml	3	100	-	-	<10	23	
Nº de colónias a 36°C	N/ml	2	100	-	-	<10	17	
pH		3	100	6.5 a 9.0	0	6.6	7.5	
Sabor, a 25°C		3	100	3	100	<1	<1	
Turvação	UNT	3	100	4	100	<0.10	<0.10	

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo Inspeção</b>								
Alumínio	µg/l Al	1	100	200	100	30	30	
Amónio	mg/l NH <sub>4</sub>	1	100	0,5	100	<0.04	<0.04	
Antimónio	µg/l Sb	1	100	5	100	<1	<1	
Arsénio	µg/l As	1	100	10	100	<3	<3	
Benzeno	µg/l	1	100	1	100	<0.10	<0.10	
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	100	0,01	100	<0.0020	<0.0020	
Boro	mg/l B	1	100	1	100	<0.20	<0.20	
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	100	10	100	<3	<3	

Cádmio	µg/l Cd	1	100	5	100	<1,5	<1,5
Cálcio	µg/l Ca	1	100	-	-	3.02	3.02
Chumbo	µg/l Pb	1	100	10	100	<3	<3
Cianetos	µg/l Cn	1	100	50	100	<10	<10
Cloretos	mg/l Cl	1	100	250	100	13.9	13.9
Cloreto de vinilo	µg/l	0	-	0,50	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	100	0	100	0	0
Cobre	µg/l Cu	1	100	2	100	<0.04	<0.04
Crómio	µg/l Cr	1	100	50	100	<2.5	<2.5
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	3	100	<0.30	<0.30
Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	100	-	-	17.71	17.71
Epicloridirina	µg/l	0	-	0,10	-	-	-
Ferro	µg/l Fe	1	100	200	100	<10	<10
Fluoretos	µg/l F	1	100	1,5	100	0.26	0.26
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	100	0,1	100	<0.020	<0.020
Benzeno(k)fluroanteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	100	-	-	<0.005	<0.005
Magnésio	mg/l Mg	1	100	-	-	2.5	2.5
Manganês	µg/l Mn	1	100	50	100	<4	<4
Mercurio	µg/l Hg	1	100	1	100	<0.3	<0.3
Níquel	µg/l Ni	1	100	20	100	<6	<6
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	100	5	100	<1.3	<1.3
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	50	100	2.8	2.8
Nitritos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	0,5	100	<0.10	<0.10
Selénio	µg/l Se	1	100	10	100	<2	<2
Sódio	mg/l Na	1	100	200	100	19	19
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	100	250	100	2.8	2.8
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	100	10	100	<2	<2
Tetracloroetano	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Tricloroetano	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Triahalometanos <sup>3</sup>	µg/l	1	100	80 ou 100	100	<4	<4
Clorofórmio	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Dibromoclorometano	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Bromodiclorometano	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Bromofórmio	µg/l	1	100	-	-	<1	<1
Radão	Bq/l	1	100	500	100	<10	<10
DI	mSv/ano	1	100	0,10	100	<0.10	<0.10
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	100	-	-	<0.010	<0.010
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	100	-	-	0,310	0,310
Pesticidas total <sup>6</sup>	µg/l	1	100	0,50	100	<0.10	<0.10
Tritio	Bq/l	1	100	100	100	<10	<10

---

**NOTAS:**

- As recolhas das amostras foram realizadas pelos técnicos do Laboratório INOVA - Açores;
- As análises foram efetuadas pelo Laboratório INOVA - Açores;
- Publicação prevista nos termos do Decreto-Lei nº 306/2007, de 7 de Agosto.

Para constar se publica o presente Edital na internet e, opcionalmente, a sua afixação nos lugares públicos do estilo.

---

**Data de publicação na internet**                      26-04-2023

---

O Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca do Campo

Ricardo Manuel de Amaral Rodrigues