



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DA GRACIOSA

## Qualidade da Água 2023

2º Trimestre

António Manuel Reis, Presidente da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, torna públicos os resultados das análises efetuadas à água, no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água

Zona de abastecimento

Zona das Fontes

População servida

151

	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	2	2	0	100	0	0	
Bactérias coliformes	N/100 ml	2	2	0	100	0	0	
Desinfectante Residual	mg/l Cl	2	2	-		0.1	0.2	

	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>								
Acrilamina*	µg/			0,10				
Alumínio*	µg/l Al			200				
Amónio*	mg/l NH <sub>4</sub>			0,5				
Cheiro, a 25°C	Fator de diluição	1	1	3	100	<1		
Cloretos*	mg/l Cl	1	1	250	0	370		01
Condutividade	us/cm 20º	1	1	2500	100	1300		
<i>Clostridium perfringens</i> *	N/100 ml			0				
Cor	mg/l PtCo	1	1	20	100	<2.5		
Enterococos	N/100 ml	1	1	0	100	0		
Ferro*	µg/l Fe			200				
Manganês*	µg/l Mn			50				
Nitratos*	mg/l NO <sub>3</sub>			50				
Nitritos*	mg/l NO <sub>3</sub>			0,5				
Nº de colónias a 22°C	N/ml	1	1	-		<10		
Nº de colónias a 36°C	N/ml	1	1	-		<10		
pH	Unidades de pH	1	1	6.5 a 9.0	100	7.7		

Sabor, a 25°C	Fator de diluição	1	1	3	100	<3
Sódio*	mg/l Na	1	1	200	100	155
Turvação	UNT	1	1	4	100	<0.10

\* Em circunstâncias especiais este parâmetro do Cl 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.

	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	1	200	100	<10.0		
Amónio	mg/l NH <sub>4</sub>	1	1	0,5	100	<0.04		
Antimónio	µg/l Sb	1	1	5	100	<1.0		
Arsénio	µg/l As	1	1	10	100	<3.0		
Benzeno	µg/l	1	1	1	100	<0.10		
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	1	0,01	100	<0.0020		
Boro	mg/l B	1	1	1	100	<0.20		
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	1	10	100	<3.0		
Cádmio	µg/l Cd	1	1	5	100	<1.5		
Cálcio	µg/l Ca	1	1	-		42.7		
Chumbo	µg/l Pb	1	1	10	100	<3.0		
Cianetos	µg/l Cn	1	1	50	100	<10.0		
Cloretos	mg/l Cl			250				
Cloreto de vinilo	µg/l			0,50				
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	1	0	100	0		
Cobre	µg/l Cu	1	1	2	100	<0.04		
Crómio	µg/l Cr	1	1	50	100	<2.5		
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	1	3	100	<0.30		
Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	1	-		369		
Epicloridirina	µg/l			0,10				
Ferro	µg/l Fe	1	1	200	100	124		
Fluoretos	µg/l F	1	1	1,5	100	<0.20		
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	1	0,1	100	<0.020		
Benzeno(k)fluroanteno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	1	-		<0.005		
Magnésio	mg/l Mg	1	1	-		64		
Manganês	µg/l Mn	1	1	50	100	<4.0		
Mercúrio	µg/l Hg	1	1	1	100	<0.30		
Níquel	µg/l Ni	1	1	20	100	<6.0		
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	1	5	100	2.0		
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	1	50	100	15.7		
Nitritos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	1	0,5	100	<0.10		
Selénio	µg/l Se	1	1	10	100	<2.0		
Sódio	mg/l Na			200				

Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	1	250	100	38.1
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	1	10	100	<2.0
Tetracloroetano	µg/l	1	1	-		<1.0
Tricloroetano	µg/l	1	1	-		<1.0
Trihalometanos <sup>3</sup>	µg/l	1	1	80 ou 100	100	<4.0
Clorofórmio	µg/l	1	1	-		<1.0
Dibromoclorometano	µg/l	1	1	-		<1.0
Bromodiclorometano	µg/l	1	1	-		<1.0
Bromofórmio	µg/l	1	1	-		2.3
Radão	Bq/l	1	1	500	100	<10.0
DI	mSv/ano	1	1	0,10	100	<0.10
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	1	-		<0.010
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	1	-		<0.020
Pesticidas total <sup>6</sup>	µg/l	1	1	0,50	100	<0.10
Tritio	Bq/l	1	1	100	100	<10.0

**NOTAS:**

- 1 - Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos - Somas das concentrações dos compostos Benzeno(k)fluoranteno, Benzeno(ghi)perileno, Benzeno(b)fluoranteno e Indeno(1,2,3-cd)pireno
- 2 - Soma das concentrações dos compostos Tetracloroetano e Tricloroetano
- 3 - Soma das concentrações dos compostos Clorofórmio, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano e Bromofórmio. Para as EG em alta o VP a cumprir nos PE deve ser 80 µg/l
- 4 - Valor de verificação para alfa total é de 0,1 Bq/l
- 5 - Valor de verificação para beta total é de 1,0 Bq/l
- 6 - Soma das concentrações das substâncias ativas terbutilazina, bentazona e glifosato e do metabolito desetilterbutilazina

- As recolhas das amostras foram realizadas pelos técnicos do Laboratório INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores;
  - As análises foram efectuadas pelo Laboratório INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos 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.

**CAUSAS associadas às situações de incumprimento dos VP:**

Origem de água bruta

O1 – Características naturais (hidrogeológicas) da origem de água O2 – Contaminação na origem de água bruta

Sistema de tratamento de água

T1 – Dosagem inadequada de reagente T2 – Falha de equipamento no processo de tratamento T3 – Sistema de tratamento inadequado T4 – Inexistência de tratamento

T5 – Qualidade inadequada dos reagentes utilizados T6 – Erro humano no processo de tratamento

Rede adução/distribuição

D1 – Rotura na rede de distribuição/reservatório D2 – Falta de manutenção/limpeza na rede de distribuição/reservatório D3 – Migração dos materiais de construção na rede de distribuição/reservatório D4 – Funcionamento inadequado da rede de distribuição (ex. º velocidade de escoamento) D5 – Contaminação da rede pública devido a ligações clandestinas

Rede predial

P1 – Migração dos materiais de construção da rede predial P2 – Falta de manutenção/limpeza na rede predial P3 – Contaminação da rede predial devido a mistura com origem de água particular

Outras

F – Não foi investigada a causa de incumprimento X1 – Outra (descrever a causa em comentário) X2 – A investigação das causas foi inconclusiva X3 - Sabotagem

**Lista de MEDIDAS CORRETIVAS associadas às situações de incumprimento dos VP:**

Origem de água bruta

O1 – Recurso a origem de água alternativa O2 – Mitigação do problema na origem

Sistema de tratamento de água

T1 – Correção da dosagem de reagente no tratamento T2 – Reparação/substituição de equipamento(s) no processo de tratamento T3 – Correção no funcionamento do sistema de tratamento T4 – Instalação de sistema de tratamento T5 – Alteração do reagente aplicado no tratamento

Rede adução/distribuição

D1 – Reparação ou substituição da componente danificada na rede de distribuição D2 – Manutenção/limpeza/higienização na rede distribuição/reservatório D3 – Instalação de recloragem na rede

Rede predial

P1 – Recomendação de reparação ou substituição da componente danificada na rede predial P2 – Recomendação de manutenção/limpeza/higienização da rede predial P3 – Esclarecimento escrito ao responsável pela rede predial (estabelecimento público) P4 – Comunicação ao responsável pela rede predial

Alerta aos consumidores

C1 – Interrupção do abastecimento C2 – Restrição ao abastecimento (ferver água, limitações ao consumo, outro) C3 – Abastecimento alternativo temporário (autotanque, água engarrafada, outros)

Outras

F – Outra (descrever a causa em comentário) N1 – Não foram tomadas medidas por não haver risco para a saúde (parecer AS ou por ausência de parecer) N2 – Não foram tomadas medidas mas existe já um plano de trabalhos com vista à sua correção N3 – Não foram tomadas medidas porque a causa do incumprimento foi atribuída ao abastecimento em alta N4 – Não foram tomadas medidas porque as análises posteriores não confirmaram o incumprimento N5 – Não foram tomadas medidas porque se concluiu que a dose indicativa é inferior a 0,10 mSv N6 – A decorrer processo de averiguação da atividade radioativa na água

Data de publicação na internet

2023-09-14

O Presidente da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa

