



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DA GRACIOSA

## Qualidade da Água 2018

### 2º Trimestre

Manuel Avelar Cunha Santos, 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 Feteira/Pontal

	Unidades	Nº Análises Previstas	Nº Análises Realizadas (%)	Valor Paramétrico	% Análises que cumprem o VP	Valor Mínimo	Valor Máximo	Causas e medidas
<b>Controlo de Rotina 1</b>								
<i>E. coli</i>	N/100 ml	1	1	0	100		0	
Bacterias coliformes	N/100 ml	1	1	0	100		0	
Desinfetante Residual	mg/l Cl		1	-			<0.1	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Alumínio	µg/l Al			200				
Amónio	mg/l NH <sub>4</sub>	1	1	0,5	100		<0.04	
Cheiro, a 25°C		1	1	3	100		<1	
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	1	2500	0		2700	intrusão salina que afecta a qualidade da água bruta
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 ml			0				
Cor	mg/l PtCo	1	1	20	100		<2.5	
Ferro	µg/l Fe			200				
Manganês	µg/l Mn	1	1	50	100		<4	
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	1	50	100		27	
Nº de colónias a 22°C	N/ml	1	1				0	
Nº de colónias a 37°C	N/ml	1	1				5	
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	1	5	100		3.4	
pH		1	1	6.5 a 9.0	100		7.3	
Sabor, a 25°C		1	1	3	100		<1	
Turvação	UNT	1	1	4	100		<0.10	
<b>Contr. de Inspeção</b>								
Alumínio	µg/l Al	1	1	200	100		<10	
Antimónio	µg/l Sb	1	1	5	100		<2.5	
Arsénio	µg/l As	1	1	10	100		<3	
Benzeno	µg/l	1	1	1	100		<0.1	
Benzeno(a)pireno	µg/l	1	1	0,01	100		<0.005	
Boro	mg/l B	1	1	1	100		<0.2	
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	1	10	100		<1	

*Handwritten signature*

Cádmio	µg/l Cd	1	1	5	100	<1	
Cálcio	µg/l Ca	1	1	-	100	47.6	
Chumbo	µg/l Pb	1	1	10	100	<3	
Cianetos	µg/l Cn	1	1	50	100	<10	
Cloretos	mg/l Cl	1	1	250	0	690	Intrusão salina que afecta a qualidade da água bruta
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	1	0	100	0	
Cobre	µg/l Cu	1	1	2	100	<0.05	
Crómio	µg/l Cr	1	1	50	100	<2	
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	1	3	100	<0.3	
Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	1	-		422	
Enterococos	N/100 ml	1	1	0	100	0	
Ferro	µg/l Fe	1	1	200	100	119	
Fluoretos	µg/l F	1	1	1,5	100	<0.20	
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	1	0,1	100	<0.04	
Benzeno(k)fluroanteno	µg/l	1	1			<0.01	
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	1			<0.01	
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	1			<0.01	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	1			<0.01	
Magnésio	mg/l Mg	1	1	-		74	
Mercúrio	µg/l Hg	1	1	1	100	<0.3	
Níquel	µg/l Ni	1	1	20	100	<6	
Nitritos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	1	0,5	100	<0.005	
Selénio	µg/l Se	1	1	10	100	<2.5	
Sódio	mg/l Na	1	1	200	0	360	Intrusão salina que afecta a qualidade da água bruta
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	1	250	100	89.4	
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	1	10	100	<2	
Tetracloroetano	µg/l	1	1	-		<1	
Tricloroetano	µg/l	1	1	-		<1	
Trihalometanos <sup>3</sup>	µg/l	1	1	80 ou 100	100	4	
Clorofórmio	µg/l	1	1	-		<1	
Dibromoclorometano	µg/l	1	1	-		<1	
Bromodiclorometano	µg/l	1	1	-		<1	
Bromofórmio	µg/l	1	1	-		4	
Radão	Bq/l	1	1	500	100	<0.8	
DI	mSv/ano	1	1	0,10	100	<0.10	
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	1	-		0.012	
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	1	-		0.58	
Pesticidas total <sup>6</sup>	µg/l	1	1	0,50	100	<0.05	

**NOTAS:**

- 1 - Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos - Somas das concentrações dos compostos Benzeno(k)fluoranteno, Benzeno(g(hi))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, Bromodiodorometano e Bromofórmio. Para as EG em alta o VP a cumprir nos FE deve ser 80 ug/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 MCPA, terbutilazina, triclopir, S-metalcloro e glifosato

- 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. 9 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 redoragem 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**

22-8-2018

O Presidente da Câmara Municipal de Santa Cruz da  
Graciosa



Manuel Avelar Cunha Santos