

## Edital N.º 38/2019

### Qualidade da Água 2019 – 2.º Trimestre

Roberto Manuel Medeiros da Silva, Presidente da Câmara Municipal das Lajes do Pico, supra, faz público, de harmonia com o preceituado no n.º 1 do art.º 17º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, torna público os resultados das análises efetuadas à água distribuída no Concelho das Lajes do Pico, no âmbito do Programa de Controlo da Qualidade da Água de 2019.

#### Zona de Abastecimento 1

Freguesias de São João e Lajes do Pico (Fabrica de Lacticínios, Silveira, Almagreira e Ribeira do Meio - a montante do cruzamento do Caminho Novo)

População servida: 1866

	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	3	100	0	100	0	0	
Bactérias coliformes	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Desinfetante Residual	mg/l Cl	3	100	-	100	0.38	0.58	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Nº de colónias a 22°C	col/ml	1	100	-	100	>300	>300	
Nº de colónias a 37°C	col/ml	1	100	-	100	>300	>300	
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	236	236	
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<5	<5	
pH	Unidades de PH	1	100	6.5 a 9.0	100	8.0	8.0	
Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3	
Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3	
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.5	<0.5	
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0	

#### Zona de Abastecimento 2

Freguesia Lajes do Pico (Ribeira do Meio – a jusante do cruzamento do Caminho Novo e Vila Lajes do Pico)

População servida: 325

	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	2	100	0	100	0	0	
Bactérias coliformes	N/100 ml	2	100	0	100	0	0	
Desinfetante Residual	mg/l Cl	2	100	-	100	0.22	0.23	

### Controlo de Rotina 2

Nº de colónias a 22°C	col/ml	1	100	-	100	>300	>300
Nº de colónias a 37°C	col/ml	1	100	-	100	270	270
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	924	924
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<5	<5
pH	Unidades de PH	1	100	6.5 a 9.0	100	8.4	8.4
Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3
Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.5	<0.5
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0

### Zona de Abastecimento 3

Matadouro

População servida: 25

	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	100	0	100	0	0	
Bactérias coliformes	N/100 ml	1	100	0	100	0	0	
Desinfectante Residual	mg/l Cl	1	100	-	100	0.9	0.9	

### Zona de Abastecimento 4

Freguesias das Lajes do Pico (Estreito, Ramal da Vila e Terras) e Ribeiras (Arrife até às Pontas Negras)

População servida: 910

	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	3	100	0	100	0	0	
Bactérias coliformes	N/100 ml	3	100	0	100	0	0	
Desinfectante Residual	mg/l Cl	3	100	-	100	0.26	0.37	
<b>Controlo de Rotina 2</b>								
Nº de colónias a 22°C	col/ml	1	100	-	100	41	41	
Nº de colónias a 37°C	col/ml	1	100	-	100	5	5	
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	523	523	
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<5	<5	
pH	Unidades de PH	1	100	6.5 a 9.0	100	7.4	7.4	
Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3	
Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3	
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.5	<0.5	
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0	

### Zona de Abastecimento 5

Freguesias das Ribeiras (Ribeira Seca e Ribeira Grande), Calheta de Nesquim, Piedade e Ribeirinha

População servida: 1585

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	3	100	0	100	0	0
Bactérias coliformes	N/100 ml	3	100	0	100	0	0
Desinfetante Residual	mg/l Cl	3	100	-	100	<0.10	0.33
<b>Controlo de Rotina 2</b>							
Nº de colónias a 22°C	col/ml	1	100	-	100	210	210
Nº de colónias a 37°C	col/ml	1	100	-	100	62	62
Condutividade	µS/cm a 20°C	1	100	2500	100	1848.5	1848.5
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	100	<5	<5
pH	Unidades de PH	1	100	6.5 a 9.0	100	7.2	7.2
Cheiro, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3
Sabor, a 25°C	Factor de diluição	1	100	3	100	<3	<3
Turvação	UNT	1	100	4	100	<0.5	<0.5
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	100	0	0
<b>Controlo de Inspecção</b>							
Alumínio	µg/l Al	1	100	200	100	<60	<60
Azoto amoniacal	mg/l NH <sub>4</sub>	1	100	0,5	100	<0.1	<0.1
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100ml	1	100	0	100	0	0
Ferro	µg/l Fe	1	100	200	100	<40	<40
Manganês	µg/l Mn	1	100	50	100	<15	<15
Nitratos	mg/l NO <sub>3</sub>	1	100	50	100	8	8
Nitritos	mg/l NO <sub>2</sub>	1	100	0,5	100	<0,02	<0,02
Oxidabilidade	mg/l O <sub>2</sub>	1	100	5	100	0.9	0.9
Antimónio	µg/l Sb	1	100	5	100	<2	<2
Arsénio	µg/l As	1	100	10	100	<2	<2
Benzeno	µg/l	1	100	1	100	<0,20	<0,20
Benzo(a)pireno	µg/l	1	100	0,01	100	<0,005	<0,005
Benzeno(b)fluoranteno	µg/l	1	100	--	100	<0.020	<0.020
Benzeno (k)fluoranteno	µg/l	1	100	--	100	<0.020	<0.020
Benzeno(ghi)perileno	µg/l	1	100	--	100	<0.020	<0.020
Boro	mg/l B	1	100	1	100	<0,2	<0,2
Bromatos	µg/l BrO <sub>3</sub>	1	100	10	100	<5.0	<5.0
Cádmio	µg/l Cd	1	100	5	100	<0.40	<0.40
Cálcio	µg/l Ca	1	100	-	100	28	28
Chumbo	µg/l Pb	1	100	10	100	<3,0	<3,0
Cianetos	µg/l Cn	1	100	50	100	<10	<10
Cobre	µg/l Cu	1	100	2	100	<0,010	<0,010
Crómio	µg/l Cr	1	100	50	100	<10	<10
1,2-Dicloroetano	µg/l	1	100	3	100	<0,750	<0,750
Bromodichlorometano	µg/l	1	100	--	100	0.51	0.51
Dibromoclorometano	µg/l	1	100	--	100	0.51	0.51
Bromofórmio	µg/l	1	100	--	100	20.1	20.1
Clorofórmio	µg/l	1	100	--	100	<0.10	<0.10

Dureza Total	mg/l CaCO <sub>3</sub>	1	100	-	100	290	290	
Fluoretos	µg/l F	1	100	1,5	100	0.26	0.26	
Magnésio	mg/l Mg	1	100	-	100	54	54	
Mercúrio	µg/l Hg	1	100	1	100	0.014	0.014	
Níquel	µg/l Ni	1	100	20	100	<5.0	<5.0	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	1	100	--	100	<0.020	<0.020	
HAP <sup>1</sup>	µg/l	1	100	0,1	100	<0,08	<0,08	
Selénio	µg/l Se	1	100	10	100	<2	<2	
Cloretos	µg/l Cl	2	100	250	0	650	1500	O1 e N1
Tetracloroetano e Tricloroetano <sup>2</sup>	µg/l	1	100	10	100	<0.30	<0.30	
Tetracloroetano	µg/l	1	100	--	100	<0.20	<0.20	
Triclorpetano	µg/l	1	100	--	100	<0.10	<0.10	
Sódio	mg/l Na	1	100	200	0	540	540	O1 e N1
Sulfatos	mg/l SO <sub>4</sub>	1	100	250	100	97	97	
Alfa total <sup>4</sup>	Bq/l	1	100	0,5	100	<0,09	<0,09	
Beta total <sup>5</sup>	Bq/l	1	100	1	100	<0,16	<0,16	
Tritio	Bq/l	1	100	100	100	<10	<10	
Dose indicativa total	mSv/ano	1	100	0,1	100	<0,1	<0,1	
Radão	Bq/l	1	100	500	100	<10	<10	
Cloreto de vinilo	µg/l	1	100	0,5	100	<0.10	<0.10	
Epicloridrina	µg/l	1	100	0,10	100	<0.10	<0.10	
Desetilterbutilazina	µg/l	1	100	0.10	100	<0.050	<0.050	
Terbutilazina	µg/l	1	100	0.10	100	<0.050	<0.050	
Glifosato	µg/l	1	100	0.10	100	<0.100	<0.100	
Tri-halometanos total (THM)	µg/l	1	100	100	100	20.6	20.6	
Pesticidas - Totais	µg/l	1	100	100	100	<0.10	<0.10	

**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, Bromodiolclorometano 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 MCPA, terbutilazina, triclorpir, S-metalcloro e glifosato

**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. ° 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 reclaragem 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

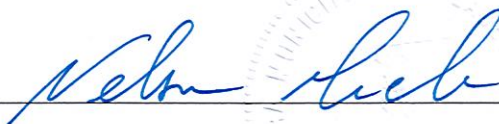
F – Outra (descrever a causa em comentário) N1 – Não foram tomadas medidas por não haver risco para a saúde (parecer AS ou por ausência de parecer) N2 – Não foram tomadas medidas mas existe já um plano de trabalhos com vista à sua correção N3 – Não foram tomadas medidas porque a causa do incumprimento 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.

A recolha das amostras e análises foram efetuadas pelo Laboratório Agroleico - Delegação Açores.

Para constar se publica o presente edital e outros de igual teor que vão ser afixados nos lugares públicos do costume.

Paços do Município das Lajes do Pico, 31 de julho de 2019

O Presidente da Câmara Municipal das Lajes do Pico, em Exercício



Nelson Fernando Vargas Macedo