

## SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE PONTA DELGADA

RESULTADOS DAS ANÁLISES DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO - 4º TRIMESTRE DE 2018

## ZA: Sistema da Várzea

Parâmetros	Unidades	N.º Análises previstas no PCQA	% Análises realizadas	Valor Paramétrico	Valor mínimo	Valor máximo	% Análises que cumprem a legislação
Cloro Residual	mg/l	1	100	---	0,70	0,70	100
Bactérias Coliformes	N/100 ml	1	100	0	0	0	100
E. coli	N/100 ml	1	100	0	0	0	100
Cor	mg/l PtCo	1	100	20	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	100
Cheiro	-	1	100	3	< 3	< 3	100
Sabor	-	1	100	3	< 3	< 3	100
Turvação	UNT	1	100	4	< 0,5 (LQ)	< 0,5 (LQ)	100
pH a 20°C	-	1	100	6,5 - 9,5	8,0 a 18°C	8,0 a 18°C	100
Condutividade Eléctrica a 20°C	µS/cm	1	100	2500	299 µS/cm a 20°C	299 µS/cm a 20°C	100
Oxidabilidade em meio ácido	mg O2/l	1	100	5,0	< 0,8 (LQ)	< 0,8 (LQ)	100
Nitratos	mg NO3/l	1	100	50	4	4	100
Amónio	mg NH4/l	1	100	0,50	< 0,1 (LQ)	< 0,1 (LQ)	100
Manganês	µg Mn/l	1	100	50	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	100
Nº de Colónias a 22°C	N/ml	1	100	Sem alteração anormal	130	130	100
Nº de Colónias a 37°C	N/ml	1	100	Sem alteração anormal	2	2	100
Antimónio (Sb)	µg/l	1	100	5,0	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100
Arsénio (As)	µg/l	1	100	10	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100
Boro (B)	mg/l	1	100	1,0	< 0,2 (LQ)	< 0,2 (LQ)	100
Cádmio (Cd)	µg/l	1	100	5,0	< 0,40 (LQ)	< 0,40 (LQ)	100
Chumbo (Pb)	µg/l	1	100	10	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	100
Cobre (Cu)	mg/l	1	100	2,0	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	100
Fluoretos (F)	mg/l	1	100	1,5	1,6	1,6	0
Crómio (Cr)	µg/l	1	100	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100
Ferro (Fe)	µg/l	1	100	200	< 40 (LQ)	< 40 (LQ)	100
Pesticidas Totais	µg/l	1	100	0,50	< 0,10	< 0,10	100
Pesticidas Individuais	µg/l	4	100	0,1	< 0,05	< 0,05	100
Tetracloroetano	µg/l	1	100	---	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100
Tricloroetano	µg/l	1	100	---	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	100
Bromatos	µg/l	1	100	10	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	100
Benzo (a) pireno	µg/l	1	100	0,010	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	100
Alumínio (Al)	µg/l	1	100	200	< 60 (LQ)	< 60 (LQ)	100
Mercúrio (Hg)	µg/l	1	100	1,0	0,012	0,012	100
Níquel (Ni)	µg/l	1	100	20	< 5,0 (LQ)	< 5,0 (LQ)	100
Nitritos (NO2)	mg/l	1	100	0,50	< 0,02 (LQ)	< 0,02 (LQ)	100
HAP	µg/l	1	100	0,10	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	100
Selénio (Se)	µg/l	1	100	10	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100
Sódio (Na)	mg/l	1	100	200	70	70	100
Sulfatos (SO4)	mg/l	1	100	250	4	4	100
Cianetos (CN)	µg/l	1	100	50	< 10 (LQ)	< 10 (LQ)	100
Cálcio	mg/l	1	100	---	7	7	100
Tri-halometanos	µg/l	1	100	100	21,5	21,5	100
Magnésio	mg/l	1	100	---	< 2 (LQ)	< 2 (LQ)	100
Benzeno	µg/l	1	100	1,0	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	100
Dureza Total	mg/l	1	100	---	20	20	100
Cloretos	mg/l	1	100	250	61	61	100
1,2-dicloroetano	µg/l	1	100	3,0	< 0,750 (LQ)	< 0,750 (LQ)	100
Dose indicativa total	mSv/ano	1	100	0,10	< 0,1	< 0,1	100
Alfa total	Bq/L	1	100	0,1	< 0,04 (LQ)	< 0,04 (LQ)	100
Beta total	Bq/L	1	100	1	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	100
Radão	Bq/L	1	100	500	< 10,0 (LQ)	< 10,0 (LQ)	100
<i>C. perfringens</i>	N/100 ml	1	100	0	0	0	100
Enterococos	N/100 ml	1	100	0	0	0	100

Tipo de controlo	Incumprimentos
CR1	0,00%
CR2	0,00%
CI	2,78%
<b>TOTAL</b>	<b>2,08%</b>

Incumprimentos	
CR1	0
CR2	0
CI	1

**Incumprimento**

09/10/2018: Estrada Regional dos Ginetes, S/N (Restaurante o Micaelense)

Fluoretos: 1,6 mg/L (VP:1,5 mg/L)

**Medidas corretivas**

A origem de água é naturalmente rica em fluoretos numa concentração não prejudicial à saúde pública. Esta concentração deve-se à génese das rochas vulcânicas que constituem o aquífero base. No entanto, estabeleceu-se uma percentagem de mistura da água com a nascente dos Moinhos, também rica em fluoretos, mas numa concentração mais baixa.