

## BOLETIM DE ANÁLISE

<b>Amostra N°:</b> 2017 / 25405	<b>Versão:</b> 1.0	<b>Data de Colheita:</b> 07 dezembro 2017
<b>Requisitante:</b> Município de Mêda		<b>Hora de Colheita:</b> 16:35
<b>Endereço:</b> Largo do Município - 6430-197 - Mêda		<b>Data de Recepção:</b> 07 dezembro 2017
<b>Tipo Amostra:</b> Águas de consumo		<b>Data de início Análise:</b> 07 dezembro 2017
<b>Sistema:</b> PROVA		<b>Data de fim Análise:</b> 27 dezembro 2017
<b>Ponto de Amostragem:</b> JORGE ANTÓNIO LIMA SARAIVA		<b>Data de Emissão:</b> 11 janeiro 2018
<b>Responsável pela Colheita:</b> LRTM		<b>Controlo:</b> CI
		<b>Método de Recolha:</b> IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006
		<b>ID:</b> 1726887

### Boletim Definitivo

Parâmetro	Métodos Analíticos	Unidades	Limite Lei	VMR	Resultados
Pesquisa e quantificação de Escherichia coli	ISO 9308-1:2014	UFC/100 mL	0	---	0
Pesquisa e quantificação de Coliformes totais	ISO 9308-1:2014	UFC/100 mL	0	---	0
COLORO RESIDUAL LIVRE	PAFQ28 (versão 7)	mg/L Cl <sub>2</sub>	---	---	<0,1(l.q.)
ALUMÍNIO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Al	200	---	24,7
AMÓNIO	LAE 7.3.1	mg/L NH <sub>4</sub>	0,50	---	<0,1(l.q.)
Quantificação de número de colónias a 22°C	ISO 6222:1999	UFC/mL	Sem Alteração Anormal	---	Não detectado
Quantificação de número de colónias a 36°C	ISO 6222:1999	UFC/mL	Sem Alteração Anormal	---	Não detectado
CONDUTIVIDADE (a 20°C)	NP EN 27888:1996	µS/cm	2500	---	27
Pesquisa e quantificação de Clostridium perfringens	ISO 14189:2013	UFC/100 mL	0	---	0
COR	NP 627:1972	mg/L escala Pt/Co	20	---	<5(l.q.)
pH	PAFQ01 (versão 2)	Unidades de pH	6,5-9,0	---	6,6 (22 °C)
MANGANÊS ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Mn	50	---	15,3
NITRATOS	PAFQ10 (versão 2)	mg/L NO <sub>3</sub>	50	---	<4(l.q.)
OXIDABILIDADE	PAFQ08 (versão 5)	mg/L O <sub>2</sub>	5	---	<1,9(l.q.)
CHEIRO, a 25°C	EN1622:2006	Factor de Diluição	3	---	<1
SABOR, a 25°C	EN1622:2006	Factor de Diluição	3	---	<1
TURVAÇÃO	PAFQ25 (versão 4)	UNT	4	---	<0,5(l.q.)
NITRITOS	NP EN 26777:1996	mg/L NO <sub>2</sub>	0,5	---	<0,04(l.q.)
FERRO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Fe	200	---	<2,0(l.q.)

#### Notas:

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

A amostragem para o ensaio assinalado com ♦ não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi contratado em laboratório com ensaio não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ## foi contratado em laboratório com ensaio acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ### foi subcontratado em laboratório com ensaio acreditado e está incluído no âmbito da acreditação.

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do LRTM.

Os resultados indicados referem-se às amostras acima descritas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do requerente.

Este boletim foi certificado digitalmente.

## BOLETIM DE ANÁLISE

<b>Amostra N°:</b> 2017 / 25405	<b>Versão:</b> 1.0	<b>Data de Colheita:</b> 07 dezembro 2017
<b>Requisitante:</b> Município de Mêda		<b>Hora de Colheita:</b> 16:35
<b>Endereço:</b> Largo do Município - 6430-197 - Mêda		<b>Data de Recepção:</b> 07 dezembro 2017
<b>Tipo Amostra:</b> Águas de consumo		<b>Data de início Análise:</b> 07 dezembro 2017
<b>Sistema:</b> PROVA		<b>Data de fim Análise:</b> 27 dezembro 2017
<b>Ponto de Amostragem:</b> JORGE ANTÓNIO LIMA SARAIVA		<b>Data de Emissão:</b> 11 janeiro 2018
<b>Responsável pela Colheita:</b> LRTM		<b>Controlo:</b> CI
		<b>Método de Recolha:</b> IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006
		<b>ID:</b> 1726887

### Boletim Definitivo

Parâmetro	Métodos Analíticos	Unidades	Limite Lei	VMR	Resultados
ANTIMÓNIO ##	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	µg/L Sb	5,0	---	<1,0(l.q.)
ARSÉNIO ##	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	µg/L As	10	---	<1,0(l.q.)
BENZENO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L C6H6	1,0	---	<0,20(l.q.)
BENZO(a)PIRENO	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	0,01	---	<0,006(l.q.)
BORO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	mg/L B	1,0	---	<0,010(l.q.)
BROMATOS ##	CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4	µg/L BrO3	10	---	<5,0(l.q.)
CÁDMIO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Cd	5,0	---	<0,40(l.q.)
CÁLCIO	PAFQ03 (versão 4)	mg/L Ca	---	---	4,0
CHUMBO ##	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	µg/L Pb	10	---	<1,0(l.q.)
CIANETOS ##	CSN 75 7415	µg/L CN	50	---	<5(l.q.)
COBRE ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	mg/L Cu	2,0	---	0,0013
CRÓMIO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Cr	50	---	<1,0(l.q.)
1,2-DICLOROETANO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L C12H2Cl2	3,0	---	<0,750(l.q.)
DUREZA TOTAL	PAFQ04 (versão 4)	mg/L CaCO3	---	---	13
Pesquisa e quantificação de Enterococos	ISO 7899-2:2000	UFC/100mL	0	---	0
FLUORETOS	PAFQ27 (versão 5)	mg/L F	1,5	---	<0,4(l.q.)
MAGNÉSIO	PAFQ05 (versão 3)	mg/L Mg	---	---	<2,0(l.q.)
MERCÚRIO ##	US EPA 245.7, US EPA 1631, CSN EN ISO 17852, CSN EN 16192	µg/L Hg	1	---	<0,010(l.q.)
NÍQUEL ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	µg/L Ni	20	---	<2,0(l.q.)

### Notas:

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

A amostragem para o ensaio assinalado com ♦ não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi contratado em laboratório com ensaio não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ## foi contratado em laboratório com ensaio acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ### foi subcontratado em laboratório com ensaio acreditado e está incluído no âmbito da acreditação.

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do LRTM.

Os resultados indicados referem-se às amostras acima descritas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do requerente.

Este boletim foi certificado digitalmente.

## BOLETIM DE ANÁLISE

<b>Amostra N°:</b> 2017 / 25405	<b>Versão:</b> 1.0	<b>Data de Colheita:</b> 07 dezembro 2017
<b>Requisitante:</b> Município de Mêda		<b>Hora de Colheita:</b> 16:35
<b>Endereço:</b> Largo do Município - 6430-197 - Mêda		<b>Data de Recepção:</b> 07 dezembro 2017
<b>Tipo Amostra:</b> Águas de consumo		<b>Data de início Análise:</b> 07 dezembro 2017
<b>Sistema:</b> PROVA		<b>Data de fim Análise:</b> 27 dezembro 2017
<b>Ponto de Amostragem:</b> JORGE ANTÓNIO LIMA SARAIVA		<b>Data de Emissão:</b> 11 janeiro 2018
<b>Responsável pela Colheita:</b> LRTM		<b>Controlo:</b> Cl
		<b>Método de Recolha:</b> IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006
		<b>ID:</b> 1726887

### Boletim Definitivo

Parâmetro	Métodos Analíticos	Unidades	Limite Lei	VMR	Resultados
SOMA PAHs	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	0,10 µg/L	---	<0,012(l.q.)
BENZO(b)FLUORANTENO	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	---	---	<0,006(l.q.)
BENZO(k)FLUORANTENO	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	---	---	<0,006(l.q.)
BENZO(ghi)PERILENO	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	---	---	<0,006(l.q.)
INDENO(1,2,3-cd)PIRENO	PAFQ41 (versão 3)	µg/L	---	---	<0,012(l.q.)
SELÉNIO ##	US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A	µg/L Se	10	---	<1,0(l.q.)
CLORETOS	PAFQ06 (versão 5)	mg/L Cl	250	---	3,4
SOMA TETRA E TRICLOROETENO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	10 µg/L	---	<0,30(l.q.)
TETRACLOROETENO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,20(l.q.)
TRICLOROETENO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,10(l.q.)
SOMA TRIHALOMETANOS ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	100 µg/L	---	<0,50(l.q.)
CLOROFÓRMIO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,10(l.q.)
BROMOFÓRMIO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,20(l.q.)
BROMODICLOROMETANO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,10(l.q.)
DIBROMOCLOROMETANO ##	US EPA 624, US EPA 8260, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev.1.1	µg/L	---	---	<0,10(l.q.)
SÓDIO ##	US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120	mg/L Na	200	---	3,09
SULFATOS	PAFQ14 (versão 3)	mg/L SO4	250	---	<10(l.q.)
α-TOTAL ##	CSN 75 7611 chapter 4	Bq/L	---	0,1	0,09
β-TOTAL ##	CSN 75 7612; Recommendation of SUJB 2012	Bq/L	1,0	---	<0,10(l.d.)

### Notas:

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

A amostragem para o ensaio assinalado com ♦ não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi contratado em laboratório com ensaio não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ## foi contratado em laboratório com ensaio acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ### foi subcontratado em laboratório com ensaio acreditado e está incluído no âmbito da acreditação.

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do LRTM.

Os resultados indicados referem-se às amostras acima descritas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do requerente.

Este boletim foi certificado digitalmente.

## BOLETIM DE ANÁLISE

<b>Amostra Nº:</b> 2017 / 25405	<b>Versão:</b> 1.0	<b>Data de Colheita:</b> 07 dezembro 2017
<b>Requisitante:</b> Município de Mêda		<b>Hora de Colheita:</b> 16:35
<b>Endereço:</b> Largo do Município - 6430-197 - Mêda		<b>Data de Recepção:</b> 07 dezembro 2017
<b>Tipo Amostra:</b> Águas de consumo		<b>Data de início Análise:</b> 07 dezembro 2017
<b>Sistema:</b> PROVA		<b>Data de fim Análise:</b> 27 dezembro 2017
<b>Ponto de Amostragem:</b> JORGE ANTÓNIO LIMA SARAIVA		<b>Data de Emissão:</b> 11 janeiro 2018
<b>Responsável pela Colheita:</b> LRTM		<b>Controlo:</b> CI
		<b>Método de Recolha:</b> IT01 (versão 10) ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006
		<b>ID:</b> 1726887

Boletim Definitivo

Parâmetro	Métodos Analíticos	Unidades	Limite Lei	VMR	Resultados
DOSE INDICATIVA TOTAL ##	Directiva 2013/51/EURATOM	mSv/ano	0,10	---	<0,10 mSv
RADÃO ##	CSN 75 7624 chapter 5	Bq/L	500	---	50,0

### Declaração de conformidade:

RESULTADOS DE ACORDO E EM CONFORMIDADE COM O Decreto-Lei n.º 306/2007 DE 27 DE AGOSTO

Mirandela, 11 de janeiro de 2018

Director Laboratório  
(Dr.ª Toniette Cruz)



Assinado de  
forma digital

### Notas:

Limite Lei = Valor Paramétrico de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto de 2007.

Soma Tetracloreto e Tricloreto: Resultado calculado com base em resultados individuais, ignorando a(s) parcela(s) < l.q.. Se todos os compostos individuais forem < l.q., o valor reportado no cálculo é a soma dos LQ individuais.

Soma Trihalometanos: Resultado calculado com base em resultados individuais, ignorando a(s) parcela(s) < l.q.. Se todos os compostos individuais forem < l.q., o valor reportado no cálculo é a soma dos LQ individuais.

Soma PAH: Resultado calculado com base em resultados individuais, ignorando a(s) parcela(s) < l.q.. Se todos os compostos individuais forem < l.q., o valor reportado no cálculo é o LQ mais elevado.

VMR: Valor Máximo Recomendado.

l.q. - limite de quantificação; l.d. - limite de detecção.

SMEWW - Standard Methods For Examination of Water and Wastewater, 22nd Ed; "PAFQnn", "PABnn" e "ITnn" indica método interno do laboratório; LAE - L'Analyse de l'eau - Jean RODIER 10ª Edição; EPA - Environmental Protection Agency.

NP: Norma Portuguesa; ISO: International Standard Organization; NF: Norma Francesa; EN: Norma Europeia, DIN: Norma Alemã.

A amostragem efectuada encontra-se incluída no âmbito da acreditação.

A amostragem para o ensaio assinalado com ♦ não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com \* não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi contratado em laboratório com ensaio não acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ## foi contratado em laboratório com ensaio acreditado e não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com ### foi subcontratado em laboratório com ensaio acreditado e está incluído no âmbito da acreditação.

Este documento não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do LRTM.

Os resultados indicados referem-se às amostras acima descritas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do requerente.

Este boletim foi certificado digitalmente.

Página: 4 / 4