

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1806005

Data de Início da Análise: 12/09/2018

Data de Fim de Análise: 27/09/2018

Data Emissão: 01/10/2018

Versão: 1

Boletim Definitivo

### DADOS DO CLIENTE

Nome: Câmara Municipal da Lourinhã

Morada: Praça José Máximo da Costa

Cód. Postal: 2534-500 - Lourinhã

### DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 1806005

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Zona Paço

Ponto de Amostragem: Paço - Associação

Colheita: LPQ - Laboratório Pró Qualidade (MI 01-029 Ed.18)

Data da Colheita: 12/09/2018

Data de Receção de Amostra: 12/09/2018

### RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	LQ
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
Cloro Residual Livre MI 04-018 ed. 7	0,2	mg/L Cl <sub>2</sub>	-	0,2-0,6	0.1

### Apreciações

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

### Notas:

Valores Legislados: D.L. 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo D.L. 152/2017 de 7 de dezembro.

*Clara Santos*

Clara Santos  
(LPQ Sul)

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.  
A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.  
Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.  
Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.  
Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut für Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; PI.LQ - Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0 - "Purified water" da farmacopeia europeia 7.0; PO.L-LABQUI - Método Interno; INAG, I.P. - Instituto da Água, Instituto Português; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1806006**

Data de Início da Análise: 12/09/2018

Data de Fim de Análise: 27/09/2018

Data Emissão: 01/10/2018

Versão: 1

Boletim Definitivo

**DADOS DO CLIENTE**

Nome: Câmara Municipal da Lourinhã

Morada: Praça José Máximo da Costa

Cód. Postal: 2534-500 - Lourinhã

**DADOS DA AMOSTRA**

Número da Amostra: 1806006

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Zona Reguengo

Ponto de Amostragem: Pregança - Associação

Colheita: LPQ - Laboratório Pró Qualidade (MI 01-029 Ed.18)

Data da Colheita: 12/09/2018

Data de Receção de Amostra: 12/09/2018

**RESULTADOS DE ENSAIO**

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	LQ
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
Cloro Residual Livre MI 04-018 ed. 7	0,4	mg/L Cl <sub>2</sub>	-	0,2-0,6	0.1

**Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

**Notas:**

Valores Legislados: D.L. 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo D.L. 152/2017 de 7 de dezembro.

*M. Clara Santos*

Clara Santos

(LPQ Sul)

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut for Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; PI.LQ - Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0 - "Purified water" da farmacopeia europeia 7.0; PO.L-LABQUI - Método Interno; INAG, I.P. - Instituto da Água, Instituto Português; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1805820

**Data de Início da Análise:** 05/09/2018

**Data de Fim de Análise:** 15/09/2018

**Data Emissão:** 17/09/2018

**Versão:** 1

Boletim Definitivo

### DADOS DO CLIENTE

**Nome:** Câmara Municipal da Lourinhã

**Morada:** Praça José Máximo da Costa

**Cód. Postal:** 2534-500 - Lourinhã

### DADOS DA AMOSTRA

**Número da Amostra:** 1805820

**Tipo Amostra:** Água de consumo

**Área:** Zona Casal Serrano

**Ponto de Amostragem:** Reguengo Grande - Mercado

**Colheita:** LPQ - Laboratório Pró Qualidade (MI 01-029 Ed.18)

**Data da Colheita:** : 05/09/2018

**Data de Recepção de Amostra:** 05/09/2018

### RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	LQ
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
Germes Totais a 22°C ISO 6222:1999 (Incorporação)	1	UFC/mL			ND (<1)
Germes Totais a 37°C ISO 6222:1999 (Incorporação)	ND (<1)	UFC/mL			ND (<1)
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
Cloro Residual Livre MI 04-018 ed. 7	0,8	mg/L Cl <sub>2</sub>	-	0,2-0,6	0.1
Azoto amoniacal MI 04-112 ed. 10 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<0,02 (LQ)	mg/L NH <sub>4</sub>	0,50		0.02
Condutividade MI 04-007 ed. 6 (Conductimetria)	7,5e+2	µS/cm, 20°C	2500		15
Cor MI 04-002 ed. 9 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)	<2 (LQ)	mg/L PtCo	20		2
pH MI 04-006 ed. 9	7,4 (22°C)	Escala Sorensen	6,5-9		
Manganês MI 04-117 ed. 8 (Espectrofotometria de Absorção Atómica - Grafite)	<15 (LQ)	µg/L	50		15
Oxidabilidade MI 04-012 ed.8 (Titulimetria)	<1,0 (LQ)	mg/L O <sub>2</sub>	5		1.0
Cheiro, a 25°C MI 04-040 ed.2 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3		1
Sabor, a 25°C MI 04-040 ed.2 (Diluição sucessiva)	<1 (LQ)	Fator de diluição	3		1
Turvação MI 04-055 ed. 4 (Turbidimetria)	<0,50 (LQ)	UNT	4		0.50

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1805820****DADOS DA AMOSTRA**

**Número da Amostra:** 1805820

**Tipo Amostra:** Água de consumo

**Área:** Zona Casal Serrano

**Ponto de Amostragem:** Reguengo Grande - Mercado

**Colheita:** LPQ - Laboratório Pró Qualidade (MI 01-029 Ed.18)

**Data da Colheita:** : 05/09/2018

**Data de Receção de Amostra:** 05/09/2018

**RESULTADOS DE ENSAIO****Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

**Notas:**

Valores Legislados: D.L. 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo D.L. 152/2017 de 7 de dezembro.

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut for Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; PI.LQ - Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0 - "Purified water" da farmacopeia europeia 7.0; PO.L.-LABQUI - Método Interno; INAG, I.P. - Instituto da Água, Instituto Português; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1805821

Data de Início da Análise: 05/09/2018

Data de Fim de Análise: 08/09/2018

Data Emissão: 12/09/2018

Versão: 1

Boletim Definitivo

### DADOS DO CLIENTE

Nome: Câmara Municipal da Lourinhã

Morada: Praça José Máximo da Costa

Cód. Postal: 2534-500 - Lourinhã

### DADOS DA AMOSTRA

Número da Amostra: 1805821

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Zona Reguengo

Ponto de Amostragem: Moita dos Ferreiros - Restaurante  
Caniçal

Colheita: LPQ - Laboratório Pró Qualidade (MI 01-029 Ed.18)

Data da Colheita: : 05/09/2018

Data de Receção de Amostra: 05/09/2018

### RESULTADOS DE ENSAIO

Parâmetro / Procedimento	Resultado	Unidades	VP	VR	LQ
<b>Parâmetros Microbiológicos</b>					
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	UFC/100mL	0		0
<b>Parâmetros Físico-Químicos</b>					
Cloro Residual Livre MI 04-018 ed. 7	0,1	mg/L Cl <sub>2</sub>	-	0,2-0,6	0.1

### Apreciações

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável.

### Notas:

Valores Legislados: D.L. 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo D.L. 152/2017 de 7 de dezembro.

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

A amostragem assinalada com (§) não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade.

Os resultados constantes neste Relatório de Ensaio, referem-se exclusivamente às amostras ensaiadas. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade.

Quando o resultado corresponde a uma soma de parcelas e estas são todas inferiores ao LQ, o resultado reportado corresponde ao LQ mais elevado. Quando uma ou mais das parcelas é quantificável, o resultado corresponde à soma dessas parcelas.

Legenda: LQ - Limite de Quantificação; UFC - Unidades Formadoras de colónias; ND - Não Detectado; VP - Valor Paramétrico; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; MI - Método interno; EPA - Environmental Protection Agency; ISO - International Organization for Standardization; EN - European Norm; SM, SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; CSN - Czech State Norm; STN - Slovak Technical Norm; US EPA - United States Environmental Protection Agency; ISO/TR - International Organization for Standardization/Technical Report; BS ISO - British Standard International Organization for Standardization; DIN - Deutsches Institut for Normung; MADEP - Massachusetts Department of Environmental Protection; Recommendation of SUJB - State Office for Nuclear Safety (SUJB) - Czech Republic; CEN/TS - European Committee for Standardization/Technical Specification; PT - Procedimento Técnico; PI.LQ - Procedimento Interno Laboratório de Química; Ph.Er.7.0 - "Purified water" da farmacopeia europeia 7.0; PO.L-LABQUI - Método Interno; INAG, I.P. - Instituto da Água, Instituto Português; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay. Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).