

## Relatório de Ensaio nº 2066/16/S (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Casal Serrano - Reguengo  
Grande - Bar da Junta  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-03  
Data da Entrega: 2016-02-03

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa  
2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-03

Conclusão da Análise em: 2016-02-10

| Parâmetros                                   | Resultados                | VP |
|----------------------------------------------|---------------------------|----|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5           | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5        | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7 | 0.3 mg/ L Cl <sub>2</sub> | -  |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

### Observações:

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

Barreiro, 2016-02-12



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

|            |                                                                                       |             |                             |            |                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------|
| <b>UFC</b> | Unidades Formadoras de Colónias                                                       | <b>L.Q.</b> | Limite de Quantificação     | <b>VMR</b> | Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> | Valor Limite de Emissão Legislado                                                     | <b>VP</b>   | Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> | Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b>  | Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b>   | Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b>  | Não Detectado                       |
| <b>#</b>   | Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                         |             |                             |            |                                     |
| <b>1)</b>  | Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |             |                             |            |                                     |
| <b>2)</b>  | Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |             |                             |            |                                     |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

## Relatório de Ensaio nº 2067/16/S (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - S. Bartolomeu -  
Associação Cultural  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-03  
Data da Entrega: 2016-02-03

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa

2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-03

Conclusão da Análise em: 2016-02-10

| Parâmetros                                   | Resultados                | VP |
|----------------------------------------------|---------------------------|----|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5           | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5        | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7 | 0.5 mg/ L Cl <sub>2</sub> | -  |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

### Observações:

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

Barreiro, 2016-02-12



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

|            |                                                                                       |             |                             |            |                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------|
| <b>UFC</b> | Unidades Formadoras de Colónias                                                       | <b>L.Q.</b> | Limite de Quantificação     | <b>VMR</b> | Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> | Valor Limite de Emissão Legislado                                                     | <b>VP</b>   | Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> | Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b>  | Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b>   | Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b>  | Não Detectado                       |
| <b>#</b>   | Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                         |             |                             |            |                                     |
| <b>1)</b>  | Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |             |                             |            |                                     |
| <b>2)</b>  | Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |             |                             |            |                                     |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
 Ref. Cliente: Zona Reguengo - Pregança -  
 Associação  
 Amostrado: LPQ Sul  
 Data da Amostragem: 2016-02-10  
 Data da Entrega: 2016-02-10

Câmara Municipal da Lourinhã  
 Coordenação de Águas e Saneamento  
 Praça José Máximo da Costa  
 2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-10

Conclusão da Análise em: 2016-02-15

| Parâmetros                                   | Resultados                | VP |
|----------------------------------------------|---------------------------|----|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5           | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5        | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7 | 0.6 mg/ L Cl <sub>2</sub> | -  |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

**Observações:**

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

Barreiro, 2016-02-16



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

- |                                                                                                 |                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>UFC</b> Unidades Formadoras de Colónias                                                      | <b>L.Q.</b> Limite de Quantificação   | <b>VMR</b> Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> Valor Limite de Emissão Legislado                                                    | <b>VP</b> Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b> Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b> Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b> Não Detectado                        |
| <b>#</b> Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                          |                                       |                                                |
| <b>1)</b> Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |                                       |                                                |
| <b>2)</b> Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |                                       |                                                |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

## Relatório de Ensaio nº 2985/16/S (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - Paço -  
Associação  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-17  
Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa

2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-17

Conclusão da Análise em: 2016-02-24

| Parâmetros                                                   | Resultados                         | VP                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5                           | 0 UFC/ 100mL                       | 0                     |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5                        | 0 UFC/ 100mL                       | 0                     |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7                 | 0.4 mg/ L Cl <sub>2</sub>          | -                     |
| Alumínio<br>MI 04-042 ed.9                                   | <30 (L.Q.) µg/ L Al                | 200                   |
| Azoto Amoniacal<br>MI 04-112 ed.10                           | <0.02 (L.Q.) mg/ L NH <sub>4</sub> | 0.50                  |
| Germes Totais a 22°C<br>ISO 6222:1999                        | 10 UFC/ mL                         | Sem alteração anormal |
| Germes Totais a 37°C<br>ISO 6222:1999                        | 16 UFC/ mL                         | Sem alteração anormal |
| Condutividade<br>MI 04-007 ed.6                              | 738 µS/cm a 20°C                   | 2500                  |
| <i>Clostridium perfringens</i><br>EPA/600/R-95/178 secção XI | 0 UFC/ 100mL                       | 0                     |
| Cor<br>MI 04-002 ed.9                                        | 4.0 mg/L Pt/Co                     | 20                    |
| pH<br>MI 04-006 ed.8                                         | 7.6 Esc. Sorensen(20°C)            | 6.5-9                 |

(continua)

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - Paço -  
Associação  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-17  
Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa  
2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-17

Conclusão da Análise em: 2016-02-24

| Parâmetros                      | Resultados                     | VP  |
|---------------------------------|--------------------------------|-----|
| Manganês<br>MI 04-117 ed.8      | 18 µg/ L Mn                    | 50  |
| Oxidabilidade<br>MI 04-012 ed.8 | <1.0 (L.Q.) mg/ L O2           | 5.0 |
| Cheiro (TON)<br>MI 04-040 ed.2  | <1 Factor diluição (a<br>25°C) | 3   |
| Sabor (TFN)<br>MI 04-040 ed.2   | <1 Factor diluição (a<br>25°C) | 3   |
| Turvação<br>MI 04-055 ed.4      | 0.55 NTU                       | 4   |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

(continua)

LPQ - Laboratório Pró-Qualidade, Lda. - Sede: Parque Industrial da Quimigal - Rua Stinville, 2 2830-144 Barreiro  
P. Colectiva n.º PT 502 563 664 Capital Social 299.278,74 Euros Mat.CRC do Barreiro sob o n.º 1307/910222

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - Paço -  
Associação  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-17  
Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa

2534-500 Lourinhã

Barreiro, 2016-02-24



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

|            |                                                                                       |             |                             |            |                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------|
| <b>UFC</b> | Unidades Formadoras de Colónias                                                       | <b>L.Q.</b> | Limite de Quantificação     | <b>VMR</b> | Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> | Valor Limite de Emissão Legislado                                                     | <b>VP</b>   | Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> | Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b>  | Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b>   | Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b>  | Não Detectado                       |
| <b>#</b>   | Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                         |             |                             |            |                                     |
| <b>1)</b>  | Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |             |                             |            |                                     |
| <b>2)</b>  | Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |             |                             |            |                                     |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

## Relatório de Ensaio nº 2986/16/S (Versão nº1)

### Dados da Amostra

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - S. Bartolomeu -  
Associação Feteira  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-17  
Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa

2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-17

Conclusão da Análise em: 2016-02-25

| Parâmetros                                                   | Resultados                 | VP                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5                           | 0 UFC/ 100mL               | 0                     |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5                        | 0 UFC/ 100mL               | 0                     |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7                 | 0.3 mg/ L Cl <sub>2</sub>  | -                     |
| Alumínio<br>MI 04-042 ed.9                                   | 47 µg/ L Al                | 200                   |
| Azoto Amoniacal<br>MI 04-112 ed.10                           | 0.02 mg/ L NH <sub>4</sub> | 0.50                  |
| Germes Totais a 22°C<br>ISO 6222:1999                        | ND UFC/ mL                 | Sem alteração anormal |
| Germes Totais a 37°C<br>ISO 6222:1999                        | ND UFC/ mL                 | Sem alteração anormal |
| Condutividade<br>MI 04-007 ed.6                              | 130 µS/cm a 20°C           | 2500                  |
| <i>Clostridium perfringens</i><br>EPA/600/R-95/178 secção XI | 0 UFC/ 100mL               | 0                     |
| Cor<br>MI 04-002 ed.9                                        | <2 (L.Q.) mg/L Pt/Co       | 20                    |
| pH<br>MI 04-006 ed.8                                         | 8.4 Esc. Sorensen(20°C)    | 6.5-9                 |

(continua)

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.



**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
 Ref. Cliente: Zona Reguengo - S. Bartolomeu -  
 Associação Feteira  
 Amostrado: LPQ Sul  
 Data da Amostragem: 2016-02-17  
 Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
 Coordenação de Águas e Saneamento  
 Praça José Máximo da Costa  
 2534-500 Lourinhã

Início da Análise em: 2016-02-17

Conclusão da Análise em: 2016-02-25

| Parâmetros                      | Resultados                     | VP  |
|---------------------------------|--------------------------------|-----|
| Manganês<br>MI 04-117 ed.8      | <15 (L.Q.) µg/ L Mn            | 50  |
| Oxidabilidade<br>MI 04-012 ed.8 | <1.0 (L.Q.) mg/ L O2           | 5.0 |
| Cheiro (TON)<br>MI 04-040 ed.2  | <1 Factor diluição (a<br>25°C) | 3   |
| Sabor (TFN)<br>MI 04-040 ed.2   | <1 Factor diluição (a<br>25°C) | 3   |
| Turvação<br>MI 04-055 ed.4      | <0.5 (L.Q.) NTU                | 4   |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

(continua)

LPQ - Laboratório Pró-Qualidade, Lda. - Sede: Parque Industrial da Quimigal - Rua Stinville, 2 2830-144 Barreiro  
P. Colectiva n.º PT 502 563 664 Capital Social 299.278,74 Euros Mat.CRC do Barreiro sob o n.º 1307/910222

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.



**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
Ref. Cliente: Zona Reguengo - S. Bartolomeu -  
Associação Feteira  
Amostrado: LPQ Sul  
Data da Amostragem: 2016-02-17  
Data da Entrega: 2016-02-17

Câmara Municipal da Lourinhã  
Coordenação de Águas e Saneamento  
Praça José Máximo da Costa

2534-500 Lourinhã

Barreiro, 2016-02-26



(LPQ Sul - Responsável Técnico)

|            |                                                                                       |             |                             |            |                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------|
| <b>UFC</b> | Unidades Formadoras de Colónias                                                       | <b>L.Q.</b> | Limite de Quantificação     | <b>VMR</b> | Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> | Valor Limite de Emissão Legislado                                                     | <b>VP</b>   | Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> | Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b>  | Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b>   | Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b>  | Não Detectado                       |
| <b>#</b>   | Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                         |             |                             |            |                                     |
| <b>1)</b>  | Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |             |                             |            |                                     |
| <b>2)</b>  | Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |             |                             |            |                                     |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.

**Dados da Amostra**

Matriz: Consumo humano  
 Ref. Cliente: Zona Reguengo - Pinhoa - Igreja  
 Amostrado: LPQ Sul  
 Data da Amostragem: 2016-02-24  
 Data da Entrega: 2016-02-24

Câmara Municipal da Lourinhã  
 Coordenação de Águas e Saneamento  
 Praça José Máximo da Costa  
 2534-500 Lourinhã

**Início da Análise em:** 2016-02-24

**Conclusão da Análise em:** 2016-02-25

| Parâmetros                                   | Resultados                | VP |
|----------------------------------------------|---------------------------|----|
| Escherichia coli<br>MI 04-019 ed.5           | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| # Coliformes Totais<br>MI 04-019 ed.5        | 0 UFC/ 100mL              | 0  |
| Cloro residual livre local<br>MI 04-018 ed.7 | 0.4 mg/ L Cl <sub>2</sub> | -  |

Valores Legislados do(a): D.L. 306/07

**Observações:**

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

Barreiro, 2016-03-02



**(LPQ Sul - Responsável Técnico)**

- |                                                                                                 |                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>UFC</b> Unidades Formadoras de Colónias                                                      | <b>L.Q.</b> Limite de Quantificação   | <b>VMR</b> Valor Máximo Recomendável Legislado |
| <b>VLE</b> Valor Limite de Emissão Legislado                                                    | <b>VP</b> Valor Paramétrico Legislado | <b>VMA</b> Valor Máximo Admissível Legislado   |
| <b>VL</b> Valor Limite Legislado                                                                | <b>VR</b> Valor Recomendado Legislado | <b>ND</b> Não Detectado                        |
| <b>#</b> Equivalente ao parâmetro Bactérias coliformes                                          |                                       |                                                |
| <b>1)</b> Equivalente ao parâmetro Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno) |                                       |                                                |
| <b>2)</b> Equivalente ao parâmetro Estreptococos fecais                                         |                                       |                                                |

A colheita da amostra está incluída no âmbito da acreditação, excepto para o parâmetro Radão (MI 01-029 Ed.15).

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

**Subcontratado A** Ensaio subcontratado a laboratório acreditado para a sua realização

**Subcontratado NA** Ensaio subcontratado a laboratório não acreditado para a sua realização.

Os resultados assinalados a negrito encontram-se fora dos limites de especificação.

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. A apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor) representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.

Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) corresponde a uma soma de valores abaixo do limite de quantificação o resultado é apresentado através do L.Q. mais elevado. Quando o resultado (pesticidas, PAHs, THMs, tricloroeteno e tetracloroeteno) é obtido pela soma de resultados individuais em que pelo menos uma das parcelas é quantificável o resultado é apresentado como a soma dos valores quantificados, ignorando as parcelas inferiores ao L.Q..

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.