

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2408465 - LPQ Norte**

Data de Início da Análise: 27/02/2024

Data de Fim de Análise: 05/03/2024

Data Emissão: 05/03/2024

Versão: 1

Boletim Definitivo

**DADOS DO CLIENTE**

Nome: Câmara Municipal de Tabuaço

Morada:

Cód. Postal: -

**DADOS DA AMOSTRA**

Número da Amostra: 2408465

Tipo Amostra: Água de consumo

Área: Pinheiros\_2\_Carrazedo-(2024)

Ponto de Amostragem: Quinta Moita  
CR2

Colheita: LPQ (MI 01-029 Ed. 22)

Data / Hora da Colheita: 27/02/2024 10:05

Data de Recepção de Amostra: 27/02/2024

**RESULTADOS DE ENSAIO**

| Parâmetro / Procedimento   | Resultado  | Unidades             | VP      | VR      | Incerteza |
|--|------------|----------------------|---------|---------|-----------|
| <b>Parâmetros Campo</b>  |            |                      |         |         |           |
| Cloro Residual Livre<br>MI 04-018 ed. 8 (Fotometria)   | < 0,1 (LQ) | mg/L Cl <sub>2</sub> |         | 0,2-0,6 | -         |
| <b>Parâmetros Microbiológicos</b>  |            |                      |         |         |           |
| Enterococos<br>ISO 7899-2:2000 (Membrana Filtrante)  | 0          | UFC/100 ml           | 0       |         | -         |
| Bactérias Coliformes<br>ISO 9308-1:2014/ Amd 1:2016  | 0          | UFC/100mL            | 0       |         | -         |
| Escherichia coli<br>ISO 9308-1:2014/ Amd 1:2016  | 0          | UFC/100mL            | 0       |         | -         |
| Germes Totais a 22°C<br>ISO 6222:1999 (Incorporação)   | 54         | UFC/mL               |         |         | ±37 %     |
| <b>Parâmetros Físico-Químicos</b>  |            |                      |         |         |           |
| pH<br>MI 04-006 ed. 10 (Potenciometria)  | 5,9 (19°C) | Escala<br>Sorensen   | 6,5-9,5 |         | ±0,2      |
| ¥ Cor<br>MI 04-002 ed. 11 (Espectrofotometria de Absorção Molecular)                         | <2,0 (LQ)  | mg/L PtCo            | 20      | -       | -         |
| ¥ Arsénio<br>MI 04-141 ed. 12 (Espectrofotometria de Absorção atómica - Geração de Hidretos) | 5          | µg/L As              | 10      |         | ±22%      |
| ¥ Cheiro, a 25°C<br>MI 04-040 ed.3 (Diluição sucessiva)                                      | <1 (LQ)    | Fator de diluição    | 3       | -       | -         |
| Condutividade<br>MI 04-007 ed. 7   | 53         | µS/cm, 20°C          | 2500    |         | ±14%      |

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2408465 - LPQ Norte**

**DADOS DA AMOSTRA**

Número da Amostra: 2408465  
 Tipo Amostra: Água de consumo  
 Área: Pinheiros\_2\_Carrazedo-(2024)  
 Ponto de Amostragem: Quinta Moita  
 CR2

Colheita: LPQ (MI 01-029 Ed. 22)  
 Data / Hora da Colheita: 27/02/2024 10:05  
 Data de Recepção de Amostra: 27/02/2024

**RESULTADOS DE ENSAIO**

| Parâmetro / Procedimento                               | Resultado  | Unidades          | VP | VR | Incerteza |
|--|------------|-------------------|----|----|-----------|
| Turvação<br>ISO 7027-1:2016                            | <0,50 (LQ) | UNT               | 4  |    | -         |
| ¥ Sabor, a 25°C<br>MI 04-040 ed.3 (Diluição sucessiva) | <1 (LQ)    | Fator de diluição | 3  | -  | -         |

**Apreciações**

Todos os parâmetros analisados estão de acordo com o referencial aplicável, à exceção dos parâmetros assinalados a negrito.

**Notas:**

Valores Legislados: D.L. 69/2023 de 21 de agosto



Patricia Reimão  
(LPQ Norte - Responsável Técnica)

Os ensaios marcados com (\*) e a respetiva declaração de conformidade não estão incluídos no âmbito da acreditação do LPQ.

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

Os ensaios marcados com (¥) foram realizados no LPQ Sul.

Nos casos em que é feita a comparação dos resultados obtidos com valores legislados ou valores de referência fornecidos pelo Cliente, a regra de decisão utilizada não considera a incerteza associada aos respetivos resultados. A representatividade das amostras só é garantida pelo LPQ quando a amostragem é da sua responsabilidade. No caso de amostra fornecida pelo cliente, os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. A informação incluída na área e ponto de amostragem refere-se a dados fornecidos pelo Cliente, bem como a data de colheita quando esta é de sua responsabilidade. O valor da Incerteza expandida apresentado, para um intervalo de confiança de cerca de 95%, com um fator de expansão  $k=2$ , inclui a incerteza do ensaio e da amostragem, sempre que esta é acreditada. No caso dos ensaios subcontratados, o valor da incerteza refere-se apenas à incerteza da amostragem caso esta esteja incluída no âmbito da acreditação.

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; VA - Valor admissível; 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; ELISA - Enzyme - Linked Immunosorbent Assay.