

**BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2026\_6827\_Açores**
**Versão: 1.0**
**Boletim Definitivo**
**Data de Início da Análise:** 13/07/2026

**Data de Fim de Análise:** 24/07/2026

**Data Emissão:** 28/07/2026

**CLIENTE**
**Nome:** Município de Ribeira Grande

**Morada:** Largo Conselheiro Hintze Ribeiro - 9600-509 - Ribeira Grande

**DADOS DA AMOSTRA**
**Nº Amostra:** 6827

**Colheita:** Ana Valentim

**Data da Colheita:** 13/07/2026

**Recepção da Amostra:** 13/07/2026

**Tipo Amostra:** Água de consumo humano

**Descrição:** ZA1-(2026) - Avenida Gago Coutinho 8 - 193.1.6

**Ponto Amostragem:** Torneira

**Hora de colheita:** 10:50

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

| Parâmetro                                                                   | Método de Análise                                            | Valor Limite a)       | Resultado         | Unidade            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos             | PT-06 rev.16 de 09/12/2025; ISO 5667-5:2006                  | ---                   | ---               |                    |
| Condutividade (20 °C)                                                       | Condutimetria - ME-04 rev.10 de 13/10/2025                   | 2500                  | 196 ± 8 %         | µS/cm a 20°C       |
| Cor (Escala Pt-Co)                                                          | ME-11 rev. 11 de 22/08/2025                                  | 20                    | < 5 (LQ)          | mg/L Pt-Co         |
| pH (Det. no local)                                                          | Potenciometria - NP 411:1966                                 | 6,5 - 9,5             | 8,0 a 20°C ± 0,1  | Unidades de pH     |
| Turvação                                                                    | Turbidimetria - ISO 7027-1:2016                              | 4                     | 0,7 ± 12 %        | UNT                |
| Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2)°C        | Método de incorporação - ISO 6222:1999                       | Sem alteração anormal | Não detectado     | col/mL             |
| Cheiro, a 25°C                                                              | EN 1622:2006 - Método simplificado ***                       | 3                     | < 3               | Factor de diluição |
| Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos             | PT-06 rev.16 de 09/12/2025; ISO 19458:2006                   | ---                   | ---               |                    |
| Colheita de amostras para análise de parâmetros físico-químicos contratados | PT-06 rev.16 de 09/12/2025; ISO 5667-5:2006                  | ---                   | ---               |                    |
| Contagem de Enterococos intestinais                                         | Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000           | 0                     | 0                 | col/100 mL         |
| Contagem de Clostridium perfringens                                         | Método de filtração por membrana - ISO 14189:2013            | 0                     | 0                 | ufc/100 mL         |
| <b>Ferro</b>                                                                | <b>Absorção Molecular - NP 2202:1996</b>                     | <b>200</b>            | <b>309 ± 14 %</b> | <b>µg/L Fe</b>     |
| Contagem de Coliformes totais                                               | Método de filtração por membrana - ISO 9308-1:2014/Amd1:2016 | 0                     | 0                 | col/100 mL         |
| Contagem de Escherichia coli                                                | Método de filtração por membrana - ISO 9308-1:2014/Amd1:2016 | 0                     | 0                 | col/100mL          |
| Cloro livre (Det. no local)                                                 | Colorimetria - ME-22 rev.06 de 18/03/2022                    | ---                   | 0,6 ± 22 %        | mg/L Cl2           |
| Sabor, a 25°C                                                               | EN 1622:2006 - Método simplificado ***                       | 3                     | < 3               | Factor de diluição |

a) Os valores paramétricos são estabelecidos pelo Decreto Lei n.º 69/2023, de 21 de Agosto.  
De acordo com o Decreto Lei n.º 69/2023, recomenda-se que a concentração de cloro residual livre esteja entre 0,2 e 0,6 mg/L e não é desejável que o número de colónias a 22°C seja superior a 100.  
Local de realização dos ensaios do Laboratório Agroleico Açores: na morada supra indicada, excepto os ensaios de campo que são realizados no local da colheita.

b) Não obstante a permissão de aplicação do VP de 0,70 mg/l, para os parâmetros Cloritos e Cloratos, a entidade gestora, na verificação da qualidade da água fornecida ao longo do ano, deve procurar atingir um valor mais baixo (0,25 mg/l), nos termos fixados pela nota 5) da parte B do anexo I do diploma legal, garantindo a implementação das medidas corretivas que venham a determinar-se como necessárias.

**Observações:**

**Tipo de Controlo:** CR2 ZA1

**APRECIACÃO:** A água analisada não cumpre o disposto no Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de Agosto, relativamente aos parâmetros assinalados a negrito.  
A regra de decisão utilizada na Apreciação (avaliação da conformidade) não considera a incerteza associada aos resultados. A Apreciação (avaliação da conformidade) de parâmetros fora do âmbito da acreditação, bem como de parâmetros analisados por método alternativo aos indicados na legislação aplicável, encontra-se fora do âmbito da acreditação.  
A incerteza apresentada é a de medição (resultante da combinação das incertezas associadas à colheita e à determinação analítica). No caso da colheita não ser da responsabilidade do Laboratório, ou a colheita estar fora da acreditação, a incerteza apresentada é apenas relativa à determinação analítica. No caso dos ensaios contratados a incerteza apresentada é apenas relativa à colheita. No caso de ensaios ou amostragem fora do âmbito da acreditação, a incerteza apresentada também se encontra fora do âmbito de acreditação.

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.  
Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

Ponta Delgada, 28 de julho de 2026



Directora Técnica  
Rita de Lacerda Martins

Os ensaios marcados com (\*) não estão incluídos no âmbito da acreditação. Os ensaios assinalados com # foram contratados e não são acreditados. Os ensaios assinalados com ## foram contratados e são acreditados. A representatividade das amostras só é garantida pelo Laboratório quando a amostragem é da sua responsabilidade.  
Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. Este Boletim só pode ser reproduzido na totalidade. Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.  
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.  
A incerteza expandida apresentada é igual à incerteza padrão combinada multiplicada por um fator de expansão k igual a 2, o que, para uma distribuição normal, corresponde a um nível de confiança aproximadamente igual a 95 %.  
Legenda: LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção ND - Não Detectado; Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias); NMP - Número Mais Provável; UFP - unidades formadoras de placas.  
VP - Valor Paramétrico; VR - Valor Recomendado; VMA - Valor Máximo Admissível; VMR - Valor Máximo Recomendado; VL - Valor Limite; ME - Método de análise; PT - Procedimento técnico; 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; 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). Quando para um mesmo ensaio são indicados vários documentos normativos sem qualquer outra indicação, significa que os mesmos se complementam.  
Φ - Informação indicada pelo cliente.