



## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 451/25

| 1. Identificação do Laboratório:                                                                |               |                   |                             |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Nome: LAB MOURA ANÁLISE DE ÁGUA EFLUENTES E CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA                          |               |                   |                             |                                            |
| Email: <a href="mailto:abani@labmoura.com.br">abani@labmoura.com.br</a>                         |               |                   |                             |                                            |
| Endereço: Rua Antônio Moura n° 42, Povoado Coite, Porto Franco – MA                             |               |                   |                             |                                            |
| Telefone: 62.99329.4573                                                                         |               |                   |                             |                                            |
| CPF/CNPJ: 07.650440/0001-33                                                                     |               |                   |                             |                                            |
| 2. Identificação do Cliente:                                                                    |               |                   |                             |                                            |
| Interessado: HIDRO FORTE ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO S/A                                           |               |                   |                             |                                            |
| Endereço: Quadra 103 Norte Rua NO 01, Município: Palmas – TO                                    |               |                   |                             |                                            |
| CPF/CNPJ: 04.911.091/0001-78                                                                    |               |                   |                             |                                            |
| 3. Informação da Amostragem                                                                     |               |                   |                             |                                            |
| Identificação de Amostra: <b>Água Tratada</b>                                                   |               |                   |                             |                                            |
| Local: <b>PCQ002-</b> Rua João Mendes Frazão Município: Povoado Bela Vista – Presidente Kennedy |               |                   |                             |                                            |
| Data da coleta: 15.04.2025 Hora da coleta: 09:38 hrs                                            |               |                   |                             |                                            |
| Coordenadas latitude°: longitude°:                                                              |               |                   |                             |                                            |
| Data do Recebimento: 19.04.2025 Chegada no Laboratório: 10:00 hrs                               |               |                   |                             |                                            |
| Responsável pela coleta: Paulo Ricardo                                                          |               |                   |                             |                                            |
| Condições climáticas durante a coleta: chuva sim ( ) não ( x ) Temperatura Ambiente: 28.4c°     |               |                   |                             |                                            |
| Referência para <b>V.M.P: RESOLUÇÃO GM/MS N° 888, 4 de maio 2021</b>                            |               |                   |                             |                                            |
| 4. Ensaios Realizados - Físico Química                                                          |               |                   |                             |                                            |
| Parâmetro                                                                                       | Resultado     | Data do ensaio    | Unidade V.M.P               | Método                                     |
| Cloro                                                                                           | 0,41          | 19/04/2025        | 0,2 – 5,0 mg/CL             | SMEWW 4500 CL· G                           |
| Turbidez                                                                                        | 0,44          | 22/04/2025        | 5 uT                        | SMEWW 2130 B                               |
| Fluoreto                                                                                        | -             | -                 | 1,5mg/L F                   | SMEWW 4500 F· C                            |
| Cor Aparente                                                                                    | 8,9           | 24/04/2025        | 15 uH                       | SMEWW 2120 E                               |
| Ph                                                                                              | 5,12          | 19/04/2025        | 6,0 – 9,50                  | SMEWW 4500 B                               |
| <b>Temperatura da água</b>                                                                      | <b>28.4c°</b> | <b>19/04/2025</b> | --                          | <b>SMEWW 2550 B</b>                        |
| Alcalinidade Total                                                                              | 3,0           | 30/04/2025        | * mg/L CaCO <sub>3</sub>    | SMEWW 2320 B                               |
| Alumínio total                                                                                  | 0,054         | 08/05/2025        | 0,2 mg/L Al                 | SMEWW 3500 Al B                            |
| Dureza Total                                                                                    | 8,0           | 30/04/2025        | 300 mg/L CaCO <sub>3</sub>  | SMEWW 2340 C                               |
| Matéria Orgânica                                                                                | 0,4           | 12/05/2025        | *mg/L O <sub>2</sub>        | SMEWW 4500-O B                             |
| Cloretos                                                                                        | 11,5          | 03/05/2025        | 250 mg/L Cl                 | SMEWW 4500-Cl· B                           |
| Gás Carbônico                                                                                   | 46,19         | 12/06/2025        | *mg/L CO <sub>2</sub>       | SMEW 4500-CO <sub>2</sub> B                |
| Ferro Total                                                                                     | 0,00          | 13/05/2025        | 0,3 mg/L Fe                 | SMEWW 3500 Fe B                            |
| Sólidos Totais Dissolvidos                                                                      | 56,15         | 30/04/2025        | 500 mg/L                    | SMEWW 2510 B                               |
| Nitrato                                                                                         | 3,0           | 09/05/2025        | 10 mg/L N-NO <sub>3</sub>   | SMEWW 4500 NO <sub>3</sub> · D             |
| Nitrito                                                                                         | 0,002         | 09/05/2025        | 1,0 mg/L N-NO <sub>2</sub>  | USEPA8507<br>SMEWW 4110 B                  |
| Amônia (Nitrogênio Amoniacal Total<br>pH ≤ 7,5 (quantitativo))                                  | 0,0           | 08/05/2025        | 1,20 mg/L N-NH <sub>3</sub> | SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> D<br>SMEWW 4110 |
| Cálcio                                                                                          | 1,6           | 01/05/2025        | *mg/L Ca                    | SMEWW03500-Ca B                            |



## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 451/25

|               |       |            |                          |                            |
|---------------|-------|------------|--------------------------|----------------------------|
| Magnésio      | 0,97  | 01/05/2025 | *mg/L Mg                 | SMEWW 3500-Mg B            |
| Condutividade | 29,8  | 30/04/2025 | *µS/cm                   | SMEWW 2510 B               |
| Manganês      | 0,090 | 12/05/2025 | 0,1 mg/L Mn              | SMEWW 3500-Mn B            |
| Sulfato       | 0,0   | 12/05/2025 | 250 mg/L SO <sub>4</sub> | USEPA 8051<br>SMEWW 4110 B |

### 5. ENSAIOS REALIZADOS - BACTERIOLÓGICOS

| PARÂMETRO                         | DATA DO ENSAIO | RESULTADO | Portaria GM/MS N°888/2021 |          | UNIDADE     | MÉTODO       |
|-----------------------------------|----------------|-----------|---------------------------|----------|-------------|--------------|
|                                   |                |           | Método A                  | Método B |             |              |
| Índice de Coliforme Total         | 19/04/2025     | Ausente   | A                         | < 1      | N.M.P/100mL | SMEWW 9222 B |
| Índice de <i>Termotolerante</i>   | 19/04/2025     | Ausente   | A                         | < 1      | N.M.P/100mL | SMEWW 9221 F |
| Índice de <i>Escherichia coli</i> | 19/04/2025     | Ausente   | A                         | < 1      | N.M.P/100mL | SMEWW 9221 F |

#### Legenda:

**N.M.P.** = N° Mais Provável    **A** = ausente    **Método A:** método presuntivo    ( - ) Não Realizado    \* Portaria não estabelece valor máximo  
**U.F.C.** = Unidade Formadora de Colônia    **P** = presente    **Método B:** método quantitativo    **VMP:** Valor Máximo Permitido

### 6. Recomendações e Observações

- 1) Parâmetro Índice de Coliforme Total E Índice de Escherichia Coli, Demais parâmetros devem atender aos critérios da resolução CONAMA 396/2008 e Portaria GM/MS N°888/2021 que estabelece os Padrões de Potabilidade da Água, em substituição ao anexo XX da Portaria de Consolidação n°5 /2017.
- 2) Os resultados se referem somente aos itens ensaiados e devem ser interpretados como representando parte da composição da amostra no momento da análise;
- 3) Os métodos determinados para os parâmetros de referência seguem as recomendações do "STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER- SMEWW" e "United States Environmental Protection Agency -USEPA"

### 7. FINAL DO RELATÓRIO

Emitido em 29 de junho 2025

  
Albani Moura Santos  
Responsável Técnico  
CRQ-MA 12402716

Signatário Autorizado



Sistema para validação do laudo  
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:  
<https://labmoura.com.br/laudos>

Informe o código abaixo:  
c2c3d248-bcb8-40f4-8887-b462fafb7535