

## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 581/25



| <b>1. Identificação do Laboratório:</b>   |               |                   |                             |  |
|---|---------------|-------------------|-----------------------------|--|
| 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 Coité, Porto Franco - MA                         |               |                   |                             |  |
| Telefone: 62.99329.4573   |               |                   |                             |  |
| CPF/CNPJ: 07.650440/0001-33   |               |                   |                             |  |
| <b>2. Identificação do Cliente:</b>   |               |                   |                             |  |
| 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  |               |                   |                             |  |
| <b>3. Informações da Amostragem</b>   |               |                   |                             |  |
| Identificação de Amostra: Água bruta Subterrânea  |               |                   |                             |  |
| Local: Água Bruta PTP 005 – Rua Santa Tereza, Setor Cidade Nova Município: Talismã          |               |                   |                             |  |
| Data da coleta: 12/05/2025 Hora da coleta: 10:20  |               |                   |                             |  |
| Coordenadas latitude°: longitude°:  |               |                   |                             |  |
| Data do Recebimento: 14/05/2025 Chegada no Laboratório: 10:30                               |               |                   |                             |  |
| Responsável pela coleta: Jefersson Dourado de Souza   |               |                   |                             |  |
| Condições climáticas durante a coleta: chuva sim ( ) não ( x ) Temperatura Ambiente: 26.8c° |               |                   |                             |  |
| Referência para V.M.P: RESOLUÇÃO GM/MS N° 888, 4 de maio 2021 / RESOLUÇÃO CONANA 396/2008   |               |                   |                             |  |
| <b>4. Ensaios Realizados - Físico Química</b>   |               |                   |                             |  |
| Parâmetro   | Resultado     | Data do ensaio    | Unidade                     | Método                                     |
| Turbidez  | 0,57          | 14/05/2025        | 5,0 uT                      | SMEWW 2130 B                               |
| Fluoreto  | 0,13          | 23/05/2025        | 1,5mg/L F                   | SMEWW 4500 F- C                            |
| Cor Aparente  | 3,6           | 14/05/2025        | 15uH                        | SMEWW 2120 E                               |
| Ph  | 7,83          | 14/05/2025        | 6,0 – 9,50                  | SMEWW 4500 B                               |
| <b>Temperatura da água</b>  | <b>26.8c°</b> | <b>14/05/2025</b> | --                          | <b>SMEWW 2550 B</b>                        |
| Alcalinidade Total  | 42,0          | 26/05/2025        | * mg/L CaCO <sub>3</sub>    | SMEWW 2320 B                               |
| Alumínio total  | 0,00          | 02/06/2025        | 0,2 mg/L Al                 | SMEWW 3500 Al B                            |
| Dureza Total  | 20,0          | 27/05/2025        | 300 mg/L CaCO <sub>3</sub>  | SMEWW 2340 C                               |
| Matéria Orgânica  | 0,7           | 13/06/2025        | *mg/L O <sub>2</sub>        | SMEWW 4500-O B                             |
| Cloretos  | 8,0           | 26/05/2025        | 250 mg/L Cl                 | SMEWW 4500-Cl <sup>-</sup> B               |
| Gás Carbônico   | 1,26          | 18/06/2025        | *mg/L CO <sub>2</sub>       | SMEW 4500-CO <sub>2</sub> B                |
| Ferro Total   | 0,0           | 03/06/2025        | 0,3 mg/L Fe                 | SMEWW 3500 Fe B                            |
| Sólidos Totais Dissolvidos  | 279,0         | 14/05/2025        | 500 mg/L                    | SMEWW 2510 B                               |
| Fósforo Total   | 0,04          | 13/06/2025        | 0,1 mg/L P                  | SMEWW 4500-P B                             |
| Nitrato   | 1,2           | 05/06/2025        | 10 mg/L N-NO <sub>3</sub>   | SMEWW 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> D  |
| Nitrito   | 0,002         | 13/06/2025        | 1,0 mg/L N-NO <sub>2</sub>  | USEPA8507<br>SMEWW 4110 B                  |
| Amônia (Nitrogênio Amoniacal Total<br>pH ≤ 7,5 (quantitativo))                              | 0,02          | 04/06/2025        | 1,20 mg/L N-NH <sub>3</sub> | SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> D<br>SMEWW 4110 |
| Cálcio  | 6,4           | 27/05/2025        | *mg/L Ca                    | SMEWW03500-Ca B                            |
| Magnésio  | 0,9           | 27/05/2025        | *mg/L Mg                    | SMEWW 3500-Mg B                            |

## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 581/25



|                                 |       |            |                          |                            |
|---------------------------------|-------|------------|--------------------------|----------------------------|
| Condutividade                   | 52,1  | 14/05/2025 | *µS/cm                   | SMEWW 2510 B               |
| Manganês                        | 0,043 | 04/06/2025 | 0,1 mg/L Mn              | SMEWW 3500-Mn B            |
| Sulfato                         | 0,0   | 13/06/2025 | 250 mg/L SO <sub>4</sub> | USEPA 8051<br>SMEWW 4110 B |
| Oxigênio Dissolvido<br>Classe I | 0,5   | 14/05/2025 | 6,0 mg/L O <sub>2</sub>  | SMEWW 4500 O-C             |
| DBO 5 Dias a 20°C<br>classe I   | 0,1   | 19/05/2025 | 3,0 mg/L O <sub>2</sub>  | SMEWW 4500 O-C             |
| Sulfeto de Hidrogênio           | 0,00  | 13/06/2025 | 0,10 mg/L S              | USEPA 8131                 |
| Clorofila<br>Classe I           | 0,0   | 17/06/2025 | 10 Ug/L                  | SMEWW 22°ed.10200F         |

## 5. ENSAIOS REALIZADOS - BACTERIOLÓGICOS

| PARÂMETRO                  | DATA DO ENSAIO | RESULTADO | Portaria GM/MS N°888/2021/ CONAMA 396/2008 |          | UNIDADE     | MÉTODO       |
|----------------------------|----------------|-----------|--|----------|-------------|--------------|
|                            |                |           | Método A                                   | Método B |             |              |
| Índice de Coliforme Total  | 14/05/2025     | Ausente   | A  | < 1      | N.M.P/100mL | SMEWW 9222 B |
| Índice de Termotolerante   | 14/05/2025     | Ausente   | A  | < 1      | N.M.P/100mL | SMEWW 9221 F |
| Índice de Escherichia coli | 14/05/2025     | 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 03 de Julho 2025



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

Informe o código abaixo:  
d97237ff-7d2a-466b-8c67-03bfa70d9c54

  
Albani Moura Santos  
Responsável Técnico  
CRQ-MA 12402716

Signatário Autorizado