

## ER Analítica Ltda EPP

**CNPJ**: 17.358.703/0001-99 - **I.E.** 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020920\_01

### 1. Dados do Cliente

| Empresa:     | Serviço Autonomo de Água e Esgoto do Municipio de Severinia                                                                                             |  |  |  |           |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------|--|
| Endereço:    | Rua Aniceto Domingues, 460 - Centro - Severinia/SP  Severinia Estado: SP CEP: 14735-000  e: Serviço Autonomo de Água e Esgoto do Municipio de Severinia |  |  |  |           |  |
| Cidade:      |                                                                                                                                                         |  |  |  | 14735-000 |  |
| Contratante: |                                                                                                                                                         |  |  |  |           |  |

## 2. Dados do Equipamento

| Instrumento: | Estufa de Secagem |  |
|--------------|-------------------|--|
| Modelo:      | NI1522            |  |
| Fabricante:  | Nova Ética        |  |

| Parâmetro:     | Ambiente à 60 °C |  |
|----------------|------------------|--|
| № de Série:    | NI18060413       |  |
| Identificação: | Não Especificado |  |

## 3. Condições Ambientais

| Temperatura ( °C ) |
|--------------------|
| 25,2 ± 0,5 °C      |

| Umidade Relativa ( %UR ) |  |
|--------------------------|--|
| 52 ± 3 % ur              |  |

## 4. Informações da Calibração

| Técnico Executor:    | Ygor Padovan     | Data da Calibração: | 14/03/2023 |
|----------------------|------------------|---------------------|------------|
| Responsável Técnico: | Renato Rainho    | Data da Emissão:    | 14/03/2023 |
| Local da Calibração: | Saae - Severinia |                     |            |

## 5. Rastreabilidade dos Padrões

| Código do Padrão | Descrição do Padrão | Orgão Calibrador | Certificado de<br>Calibração | Data da<br>Calibração | Validade da<br>Calibração |
|------------------|---------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| G002A03TH - T    | Termômetro Digital  | ER Analítica     | 019125_01                    | 11/11/2022            | 10/11/2024                |
| G002A03TH - H    | Higrômetro Digital  | ER Analítica     | 019125_01                    | 11/11/2022            | 10/11/2024                |
| G001A03TE        | Termometro Digital  | ER Analítica     | 019124_01                    | 11/11/2022            | 10/11/2024                |







Empresa certificada ISO 9001



#### ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020920\_01

#### 6a. Resultados Antes da Calibração

| ( VR )<br>Valor de<br>Referência<br>( °C ) | ( VMO ) Valor Médio do Objeto (°C) | (T)<br>Tendência<br>VMO - VR<br>(°C) | (U)<br>Incerteza<br>Expandida<br>(°C) | Fator de<br>Abragência<br>( k ) | Graus de<br>Liberdade<br>Efetivos<br>( <b>veff</b> ) |
|--------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| 55,0                                       | 53,2                               | -1,8                                 | 0,3                                   | 2,04                            | 72                                                   |

### 6b. Resultados Depois da Calibração

| ( VR )<br>Valor de<br>Referência<br>(°C ) | ( VMO )<br>Valor Médio do Objeto<br>( °C ) | (T)<br>Tendência<br>VMO - VR<br>(°C) | (U)<br>Incerteza<br>Expandida<br>(°C) | Fator de<br>Abragência<br>( k ) | Graus de<br>Liberdade<br>Efetivos<br>( <b>veff</b> ) |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| 55,0                                      | 54,6                                       | -0,4                                 | 0,3                                   | 2,04                            | 72                                                   |

## 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-06 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

## 8. Informações Complementares

- 1 A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 2 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

#### 9. Observações

Nenhuma.

### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico

(11) 4606-7200

vendas@eranalitica.com.br



Empresa certificada ISO 9001