

### 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

017001\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas do Paraíba - Saneamento						
Endereço:	Avenida Dr. José Alves De Azevedo, 233						
Cidade:	Campos dos Goytacazes Estado: RJ CEP: 28030-002						
Contratante:	Águas do Paraíba - Saneamento						

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termometro Digital	
Modelo:	Termômetro Incoterm	
Fabricante:	Incoterm	
Tipo de Sensor:	Não determinado	

Faixa de Trabalho:	50 á 70 °C	
Valor de Divisão:	0,1 °C	
№ de Série:	1117	
Identificação:	Não Especificado	

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
22,15 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)				
64 ± 3 % ur				

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva	Data da Calibração:	28/06/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	28/06/2022
Local da Calibração: Laboratório - Controle de Qualidade			

## 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
H003A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Fluke	CR-05686/21	28/06/2021	28/06/2023
H001A03BS	Bloco Seco	Fluke	B9829035	29/08/2019	28/08/2021







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

017001\_01

### 6. Resultados da Calibração (°C)

( VR ) Valor de Referência ( °C )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( °C )	( T ) Tendência VMO - VR ( °C )	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abragência ( <b>k</b> )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>Veff</b> )	Profundidade de Imersão ( mm )
24,968	25,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	200 mm

### 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

Calibrado Sensor - Saída (OUT).

## 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001