

#### ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ} \colon 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.} \ 712.057.230.110$ 

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





## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

## Certificado de Calibração nº

022516\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Iguá Rio de Janeiro S/A				
Endereço:	Avenida Ayrton Senna, 1791				
Cidade:	Rio de Janeiro	Estado:	RJ	CEP:	22775-003
Contratante:	Iguá Rio de Janeiro S/A				

#### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital
Modelo:	7427.02.00
Fabricante:	Incoterm
№ de Série:	Não Especificado
Identificação:	LBK 061

Sensor In:	20 à 50 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
Sensor Out:	50 à 70 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
Umidade Relativa:	Não aplicável
Valor de Divisão:	Não aplicável

## 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
19,8 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )	
71 ± 1 %ur	

## 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa		Data da Calibração:	24/05/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho		Data da Emissão:	24/05/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica			

#### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



#### 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





## Certificado de Calibração nº

022516\_01

# 6a. Resultados da Calibração (°C) - Sensor In

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

( VR ) Valor de Referência ( °C )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( °C )	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
14,88	14,8	-0,1	0,4	2,00	Infinito
24,89	24,5	-0,4	0,4	2,00	Infinito
45,01	44,1	-0,9	0,4	2,00	Infinito

## 6b. Resultados da Calibração (°C) - Sensor Out

( VR ) Valor de Referência ( °C )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( °C )	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abragência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( <b>veff</b> )
14,88	15,5	0,6	0,4	2,00	Infinito
24,89	25,2	0,3	0,4	2,00	Infinito
45,01	44,8	-0,2	0,4	2,00	Infinito







#### 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





## Certificado de Calibração nº

022516\_01

#### 7. Procedimento de Calibração

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-43 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	







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.