

## 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

018184\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas Piquete S/A						
Endereço:	Rua Coronel Jose Mariano, 42 - Piquete/SP						
Cidade:	Piquete Estado: SP CEP: 12620-000						
Contratante:	Águas Piquete S/A						

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Estufa de Secagem e Esterelização
Modelo:	SP-100/100
Fabricante:	Splabor

Parâmetro:	15 à 250 °C
№ de Série:	07/16-0102
Identificação:	Não especificado

## 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )	
22,1 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa ( %UR )	
65 ± 3 % ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta	Data da Calibração:	19/09/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	19/09/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

# 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador 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
G001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-36459-20-R0	14/10/2020	14/10/2022







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

018184\_01

#### 6a. Resultados Antes da Calibração

( 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> )
35,0	32,8	-2,2	0,3	2,04	69
100,0	96,1	-3,9	0,3	2,04	69
150,0	147,2	-2,8	0,3	2,07	37

### 6b. Resultados Depois da Calibração

( 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> )
35,0	34,9	-0,1	0,3	2,04	69
100,0	100,0	0,0	0,4	2,20	15
150,0	150,0	0,0	0,3	2,04	69

# 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibraçáo 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

Wellington Barbosa

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001