

### 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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021011\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Companhia de Saneamento Básico do Esta	ido de São Pau	lo		
Endereço:	Av. Pirarucu, 3891				
Cidade:	Baruerí	Estado:	SP	CEP:	06440-185
Contratante:	Companhia de Saneamento Básico do Esta	ido de São Pau	lo		

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termocompensador
Modelo:	Orion 927007MD
Fabricante:	Thermo Scientific
Tipo de Sensor:	Não determinado

Faixa de Trabalho:	0 à 100 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
№ de Série:	YP1-16702
Identificação:	Não Especificado

### 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21,7 ± 0,4 °C

Umidade Relativa ( %ur )
40,4 ± 2 %ur

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Kaio Perine	Da	ata da Calibração:	20/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Da	ata da Emissão:	20/03/2023
Local da Calibração:	Laboratório - Sabesp Barueri			

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	o Descrição do Padrão Orgão Calibrador		Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital Visomes I		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
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT Consistec CR-05687/21		28/06/2021	28/06/2023	







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

021011\_01

### 6. Resultados da Calibração (°C)

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> )	Profundidade de Imersão ( mm )
24,982	25,1	0,1	0,1	2,00	Infinito	50 mm

#### 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%.
- ${\bf 2}$   ${\bf O}$  presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações	
Venhuma.	
10. Responsável Técnico	
	Renato Rainho
	Responsável Técnico







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.