

### 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

020841\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental Cachoeiro de Itapemirim S/A						
Endereço:	Praça Alvim Silveira, 01 - Ilha da Luz						
Cidade:	Cachoeiro de Itapemirim Estado: ES CEP: 29.309-801						
Contratante:	BRK Ambiental Cachoeiro de Itapemirim S/A						

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termômetro Digital
Modelo:	6132
Fabricante:	Incoterm
Tipo de Sensor:	Não determinado

Faixa de Trabalho:	-45 à 230 °C	
Valor de Divisão:	0,1 °C	
№ de Série:	Não Identificado	
Identificação:	TD-20	

### 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)			
24 ± 0,5 °C			

Umidade Relativa ( %ur )				
46,5 ± 2 %ur				

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	09/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho		Data da Emissão:	09/03/2023
Local da Calibração: Laboratório Águas e Efluentes				

### 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
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

020841\_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 )
0,022	0,4	0,4	0,1	2,00	Infinito	100 mm
5,022	5,1	0,1	0,1	2,00	Infinito	100 mm
14,987	15,1	0,1	0,1	2,00	Infinito	100 mm
24,977	24,8	-0,2	0,1	2,00	Infinito	100 mm
34,968	34,7	-0,3	0,1	2,00	Infinito	100 mm
49,951	49,6	-0,4	0,1	2,00	Infinito	100 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 Nenhuma. 10. Responsável Técnico Renato Rainho







Responsável Técnico

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025