

## 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

020882\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental - Cachoeira de Itapemirim S.A						
Endereço:	PC Alvim Silveira 01						
Cidade:	Cachoeira de Itapemirim Estado: ES CEP: 29309-801						
Contratante:	BRK Ambiental - Cachoeira de Itapemirim S.A						

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termohigrômetro Digital		
Modelo:	HTC-2		
Fabricante:	Kiltler		
Tipo de Sensor:	Não determinado		

Faixa de Trabalho:	50 à 70 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
№ de Série:	Não Especificado
Identificação:	TH-25

## 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)			
	25,35 ± 0,3 °C		

Umidade Relativa ( %ur )
76 ±1%ur

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa		Data da Calibração:	13/03/2023	
Responsável Técnico:	Renato Rainho		Data da Emissão:	13/03/2023	
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
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

020882\_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 )
0,004	-0,7	-0,7	0,1	2,00	Infinito	120 mm
2,999	2,3	-0,7	0,1	2,00	Infinito	120 mm
5,996	5,5	-0,5	0,2	2,18	15	120 mm
7,988	7,6	-0,4	0,1	2,00	Infinito	120 mm
14,976	14,5	-0,5	0,2	2,18	15	120 mm
19,975	19,4	-0,6	0,1	2,00	Infinito	120 mm
24,973	24,5	-0,5	0,2	2,18	15	120 mm
28,302	29,5	1,2	7,5	4,53	2	120 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%.
- 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.