

# **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

**Número:** 012810\_01

#### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas do Paraíba - Saneamento				
Endereço:	Avenida Dr. José Alves De Azevedo, 233				
Cidade:	Campos Dos Goytacazes	Estado:	RJ	Cep:	28030-002
Contratante:	Águas do Paraíba - Saneamento				

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termometro Digital		
Modelo:	AK05		
Fabricante:	Akso		
Faixa de Trabalho:	50 à 200 °C		

Nº de Série:	AK180410361	
Identificação:	Não Especificado	
Unidade:	°C	
Valor de Divisão:	0,1	

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
24 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
62 ± 3 % ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva		
Responsável Técnico:	Renato Rainho		

Data da Calibração:	29/06/2021
Data da Emissão:	29/06/2021

Local da Calibração:	Laboratório - Controle de Qualidade

## 5. Rastreabilidade dos Padrões

Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
Termometro Digital	Fluke	C0B17104	16/11/2020	16/11/2022
Bloco Seco	Fluke	C0B07006	06/11/2020	06/11/2022
	Termômetro Digital Higrômetro Digital Termometro Digital	Termômetro Digital Visomes Higrômetro Digital Visomes Termometro Digital Fluke	Descrição do Padrão Orgão Calibrador Calibração  Termômetro Digital Visomes LV02172-17945-20-R0 Higrômetro Digital Visomes LV02172-17945-20-R0 Termometro Digital Fluke C0B17104	Descrição do PadrãoOrgão CalibradorCalibraçãoCalibraçãoTermômetro DigitalVisomesLV02172-17945-20-R026/06/2020Higrômetro DigitalVisomesLV02172-17945-20-R026/06/2020Termometro DigitalFlukeC0B1710416/11/2020

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br



#### **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 Número: 012810\_01

### 6. Resultados da Calibração

(VR) Valor de Referência (°C)	(VMO) Valor Médio do Objeto (°C)	(E) Tendência (VMO-VR) (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	<b>(k)</b> Fator de Abrangência	<b>(Veff)</b> Graus de Liberdade Efetivos	Profundidade de Imersão
25,0	25,0	0,0	0,2	2,00	Infinito	50,00

#### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração 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) Tendência = Leitura do instrumento Leitura de Referencia
- 2) O presente certificado refere-se exclusivamente ao Instrumento calibrado e aqui mencionado, não sendo extensivo a quaquer outro instrumento, ainda que similar.
- 3) É proibida reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.
- 4) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição, multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangencia de aproximadamente 95%.
- 5) É proibida a reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.
- 6) Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sitema Internacional de Unidades SI).

9.	Ob	se	rva	çõ	es
----	----	----	-----	----	----

Nenhuma.

	ısável	

 Danata Bainha
Renato Rainho
Responsável Técnico

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br