

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018307\_02

### 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:	Termohigrômetro Digital	Sensor In:	.-20 à 50 °C
Modelo:	Termohigrômetro	Valor de Divisão:	0,1 °C
Fabricante:	Não Especificado	Sensor Out:	.-50 à 70 °C
Nº de Série:	01	Valor de Divisão:	0,1 °C
Identificação:	Não Especificado	Umidade Relativa:	Não aplicável
		Valor de Divisão:	Não aplicável

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
24,2 ± 0,7 °C

Umidade Relativa ( %ur )
55,4 ± 12 %ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	14/10/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	14/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração - ER Analítica		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de 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
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023
J001A03CC - T	Câmara Climática	ER Analítica	017908_01	27/07/2022	27/07/2023



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018307\_02

### 6. Resultados da Calibração ( °C )

( VR ) Valor de Referência ( °C )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( °C )	( T ) Tendência VMO - VR ( °C )	( U ) Incerteza Expandida ( °C )	Fator de Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( v <sub>eff</sub> )
20,28	20,2	-0,1	0,4	2,00	Infinito
25,18	25,3	0,1	0,4	2,00	Infinito
30,19	29,8	-0,4	0,4	2,00	Infinito

### 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-43 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 v<sub>eff</sub> 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



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001