

**Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de
acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o N° 0186
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 52W2MB24
Chave de Autenticidade (QRCode): K2H812V8XH1J3D7B24O5K6**



Pág. 1/2

1. CLIENTE: AFERIÇÃO LTDA

Endereço: Rua Professor Joaquim Cavalcanti, N° 511 - Br 101 Km 66R - Caxangá - Recife - PE - Brasil

Contato: Sr. George Valença / (81) 99735-3152

2. INSTRUMENTO CALIBRADO: Picnômetro

Código: MV-05

Marca: NÃO CONSTA

Modelo: NÃO CONSTA

N° Série: NAO CONSTA

OS: 1101 /24TP



3. IDENTIFICAÇÃO DA CALIBRAÇÃO:

Data de recebimento: 24/10/2024 **Período de calibração:** 29/10/2024 **Data de emissão:** 30/10/2024

Local de calibração: Instalação Permanente do Laboratório Trescal - Jaboatão dos Guararapes

Endereço: Rua Ana Maria Vieira, 11 - Prazeres - Jaboatão dos Guararapes - PE - Brasil

4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

	Temperatura Ambiente	Umidade Relativa do Ar	Pressão Atmosférica
Início da calibração:	20 °C	63,7 %ur	1012,6 mbar
Durante a calibração:	19,8 °C	64,5 %ur	1012,6 mbar
Final da calibração:	19,9 °C	64,1 %ur	1013 mbar

Incerteza de medição referente as condições ambientais:

Temperatura: 0,4 °C

Umidade: 3,8 %ur

Pressão Atmosférica: 1 mbar

5. RESUMO DO MÉTODO DE CALIBRAÇÃO:

Método(s): M-040 Rev - 20

Descrição do Método: A calibração foi realizada por gravimetria conforme método citado utilizando os padrões listado no item 8. A serie de medições (números de leituras e pontos na escala) estão definidas nas tabelas de valores encontrados.

6. COMENTÁRIOS:

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente. Reprodução de partes requer a aprovação prévia e por escrito da TRESICAL. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao equipamento em questão, submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a qualquer lote. Eventuais ajustes, laudo e interpretações dos resultados não fazem parte do escopo de acreditação deste Laboratório. Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, a qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade à padrões nacionais de medida. A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência (k), o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (Veff) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. O valor de referência (Vref) e o Erro são formatados em função da Incerteza Expandida conforme orientações da Cgcre.

7. EQUIPAMENTOS AUXILIARES:

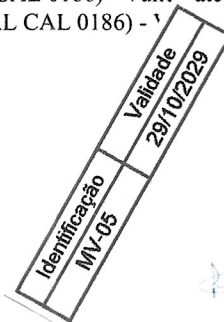
P-359/45 - BAROTERMOMHIGROMETRO - 54FEWR24 (TRESICAL CAL 0171) - Válido até: 31/03/2025

8. PADRÕES UTILIZADOS NA CALIBRAÇÃO:

P-072/40 - Picnômetro - 8U89FN24 (TRESICAL CAL 0186) - Válido até: 28/02/2025

P-019/03 - TERMOMETRO DIGITAL - O6TAH524 (TRESICAL CAL 0186) - Válido até: 31/10/2025

P-052/42 - BALANÇA LABORATORIAL - V4608D24 (TRESICAL CAL 0186) - Válido até: 31/03/2025



Vitoria Emanuelle

VITORIA EMANUELLE DA SILVA

Executante

LUIZ GUSTAVO DA ROCHA DAMASCENO

Signatário autorizado

**Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de
acordo com a ABNT NBR ISO/ IEC 17025, sob o N º 0186
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 52W2MB24**

Pág. 2/2

9. VALORES ENCONTRADOS:

Faixa de indicação: 10 mL

Valores Encontrados					
VI (mL)	VRef - Média de 5 Leituras (mL) a 20°C	Erro (mL)	Incerteza Expandida (mL)	k	Veff
10	10,1249	-0,1249	0,0022	2,00	∞

Temperatura média da água: $(19,9 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$

VI - Valor Indicado pelo Instrumento **VRef** - Valor de Referência

Calibração realizada sem ajuste prévio.

----- Fim do certificado -----