

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: 08203/16**

**1. Dados do Solicitante**

Data da Calibração: 19/08/2016

**Cliente:** Aferição Ltda.  
**Endereço:** Av. Prof. Joaquim Cavalcanti - Iputinga - Recife-PE  
**Solicitante:** O Mesmo  
**Endereço:** O Mesmo

**2. Dados do Instrumento Calibrado**

**Instrumento:** Proveta **Modelo:** 100 mL  
**Identificação:** MV 01 **Faixa de Indicação:** 100 mL  
**Número de Série:** Não Consta **Resolução:** 1 mL  
**Fabricante:** Pyrex **Ordem de Serviço:** 01597/16  
**Local Calibração:** Laboratório da Contratada **Técnico Executante:** Cleyton Tavares Campos

**3. Condições Ambientais**

**Temperatura:** 19,9°C ± 0,1°C **Umidade Relativa:** 60,0%ur ± 2%ur **Pressão Barométrica:** 1.010,0 hPa ± 0 hPa

**4. Padrões Utilizados**

Código	Descrição	Certificado	Rastreabilidade	Validade
TEHI 30	Termohigrômetro	RBC 13918/15	Masterlabor	04/03/2018
TERMO 11	Termômetro Digital	RBC TP-01-009/16	Setting	04/01/2017
PIC 01	Picnômetro de Vidro	5110/14	Teclabor	24/12/2016
BAL 06	Balança Semi-analítica	07110/16	Teclabor	21/01/2017
BARO 01	Barômetro	PS-03-017/14	Setting	10/09/2016

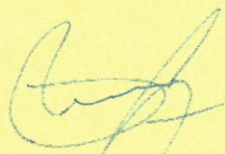
**5. Procedimento**

A calibração foi realizada conforme procedimento PR 16 - VM é a média de 5 leituras.

**6. Resultados da Calibração**

(VN) Valor Nominal em ( mL )	(VM) Valor Médio em ( mL )	(E) Erro ( VM-VN ) em ( mL )	(U) Incerteza Expandida em ( mL )	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Graus de Liberdade
20	19,30	-0,70	0,03	2,52	6
50	49,37	-0,63	0,03	2,52	6
100	99,51	-0,49	0,03	2,32	9

Identificação: MV-01  
 Próxima Calibração: 19/08/2021



Abdias Barbosa - "Gerente Técnico"

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, a qual avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais da medida. Sugerimos a reprodução integral deste documento. Certificado conferido e assinado eletronicamente.

TECLABOR LTDA - Rua Ana Maria Vieira, nº 11 - Prazeres - Jaboatão dos Guararapes/PE - CEP: 54325-622  
 Tel / Fax: (81) 2137-6100 / (81) 2137-6125 - E-mail: teclabor@teclabor.com.br - Site: www.teclabor.com.br  
 CNPJ: 09.560.574/0001-99 - I.E.: 0.110.860-33

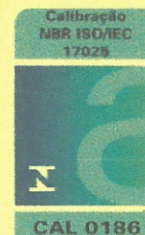


## LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Rede Brasileira de Calibração

Laboratório de calibração acreditado pela

CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025  
sob o número CAL 0186



### CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº: 08203/16

#### 7. Observações

A Incerteza expandida de medição ( $U$ ) relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência ( $k$ ), o qual para uma distribuição ( $t$ ) com ( $V_{eff}$ ) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de ( $k$ ) e ( $V_{eff}$ ), estão na tabela acima.

Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

Abdias Barbosa - "Gerente Técnico"

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE, a qual avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais da medida. Sugerimos a reprodução integral deste documento. Certificado conferido e assinado eletronicamente.

TECLABOR LTDA - Rua Ana Maria Vieira, nº 11 - Prazeres - Jaboatão dos Guararapes/PE - CEP: 54325-622

Tel / Fax: (81) 2137-6100 / (81) 2137-6125 - E-mail: teclabor@teclabor.com.br - Site: www.teclabor.com.br

CNPJ: 09.560.574/0001-99 - I.E.: 0.110.860-33