Mitutoyo Sul Americana Ltda.

ABNT NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

MITUTOYO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO BRASIL

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°. 01443/25

Cliente: " AFERIÇÃO LTDA. "

Endereço: Rua Professor Joaquim Cavalcanti, 511 - BR101 - Recife - PE

Ordem de serviço: 22401

1 - Objeto calibrado:

Régua graduada
Fabricante: Mitutoyo
Material: Vidro
Código: 183-109
Número de série: Não consta
Faixa nominal: 20 mm
Resolução: 0,1 mm
Identificação do proprietário: LI-20

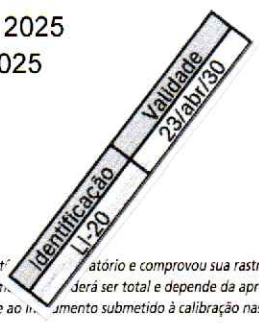
2 - Padrões utilizados na calibração:

Microscópio de Medição Universal
Número: 0004
Certificado N°. 02857/24 - RBC - Mitutoyo
Validade: 07/2025

3 - Procedimento de medição: PML-0007 - Revisão: 7

A régua foi alinhada no mesmo eixo de deslocamento da máquina e os valores de indicação foram referenciados no centro dos traços da régua, realizando-se a leitura da indicação no sistema de medição padrão.

Data da calibração: 23 de Abril de 2025
Data da emissão: 24 de Abril de 2025





Cláudio Bueno de Moraes
Signatário autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competê... atório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidade SI).
A reprodução deste certi... derá ser total e depende da aprovação por escrito da Mitutoyo.
Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao it... amento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço: Avenida Mimes, 25 - Loteamento Multivias II, Jardim Ermida I - CEP:13212-216 Jundiaí - SP
Laboratório: Tel.: (11) 4746-5953 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Interna: Tel.: (11) 4746-5957 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Externa: Tel.: (11) 5643-0026 - E-mail: ate@mitutoyo.com.br

Mitutoyo

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

ABNT NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°. 01443/25

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

4 - Resultado da calibração: O resultado é a média das medições.

Nominal (mm)	Valor medido (mm)	Erro (mm)	Incerteza de medição (mm)	Fator de abrangencia (k)	Graus de liberdade (V_{eff})
0,0	0,0000	0,0000	0,0010	2,23	13
2,0	1,9975	-0,0025			
4,0	3,9958	-0,0042			
6,0	5,9941	-0,0059			
8,0	7,9933	-0,0067			
10,0	9,9913	-0,0087			
12,0	11,9899	-0,0101			
14,0	13,9887	-0,0113			
16,0	15,9885	-0,0115			
18,0	17,9859	-0,0141			
20,0	19,9841	-0,0159			

5- Incerteza de Medição:

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição 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%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

6 - Nota: Temperatura ambiente (20,0 ± 0,5) °C.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidade SI).
A reprodução deste certificado só poderá ser total e depende da aprovação por escrito da Mitutoyo.
Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço: Avenida Mimes, 25 - Loteamento Multivias II, Jardim Ermida I - CEP:13212-216 Jundiaí - SP
Laboratório: Tel.: (11) 4746-5953 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Interna: Tel.: (11) 4746-5957 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Externa: Tel.: (11) 5643-0026 - E-mail: ate@mitutoyo.com.br