

MITUTOYO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO BRASIL

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 01443/25

ABNT NBR
ISO/IEC 17025



CAL 0031

Pág.: 1 / 2

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 Nº. 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 competência

A reprodução deste certificado

Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente

laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).

será ser total e depende da aprovação por escrito da Mitutoyo.

mento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço: Avenida Mimes, 25

La'

Assist

A'

amento Multivias II, Jardim Ermida I - CEP:13212-216 Jundiaí - SP

tel.: (11) 4746-5953 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br

ca Interna: Tel.: (11) 4746-5957 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br

écnica Externa: Tel.: (11) 5643-0026 - E-mail: ate@mitutoyo.com.br

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°. 01443/25

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Pág.: 2 / 2

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 V_{eff} 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 ($20,0 \pm 0,5$) °C.