



# CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

## D1201030-0525

### 1 - DADOS:

**Ciente:** ISCAR DO BRASIL COMERCIAL LTDA  
**Endereço:** Rodovia Miguel Melhado Campos, KM 79 - Distrito Industrial Benedito Storani - Vinhedo - SP  
**Equipamento:** Jogo de Bloco Padrão  
**Nº de Ativo:** JB003  
**Capacidade:** 1 a 1mm  
**Local da Calibração:** Metrologia Dimensional  
**Marca:** Mitutoyo  
**Classe** 0

### 2 - DATAS:

Recebimento: 08/05/2025  
Emissão: 14/05/2025  
Calibração: 14/05/2025

### 3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0165

Revisão: 00

A dimensão do Bloco Padrão foi determinada através de comparação direta com outro bloco Padrão na Máquina de Medir Linear, aplicando-se uma força de medição de 1,5N, em na area central do Bloco Padrão. Foi realizado uma série de três medições para cada posição.

### 4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

### 5 - PADRÕES UTILIZADOS:

| Nº Padrão | Descrição do Equipamento  | Nº do Certificado               | Data de Validade |
|-----------|---------------------------|---------------------------------|------------------|
| MTR-0309  | Termo-higrômetro Digital  | E0178001-0224, Metrus, CAL 0442 | 02/2026          |
| MTR-0036  | Máquina de Medição Linear | D5841-23, Feinmess, CAL 0133    | 05/2025          |
| MTR-0255  | Jogo de Blocos Padrão     | 98135-204, Aferitec, CAL 0157   | 12/2026          |

### 6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

#### RESULTADOS EXPRESSO EM MM

| Nº de Ativo: | Nominal | Média das Medições | Erro    | K    | Veff     | U      | Nº de Série |
|--------------|---------|--------------------|---------|------|----------|--------|-------------|
| 1            | 1,0000  | 1,0000             | 0,0000  | 2,00 | Infinito | 0,0001 | 980660      |
| 1            | 1,0000  | 0,9998             | -0,0002 | 2,00 | Infinito | 0,0001 | 980168      |

### 7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Medições - Valor Verdadeiro (V.V.)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

HJ

### 8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari

Luís Fernando Vendramini  
Signatário Autorizado

FOR-0004 BP - Rev. 03 - 27/05/2024