

**1. DADOS:** SOLICITANTE: DIGIMESS INSTRUMENTOS DE PRECISÃO LTDA  
R DA MOOCA, 1807 - SÃO PAULO - SP 11-2696-5700  
INTERESSADO: O mesmo  
OS: 2312078  
Data de calibração: 28/12/23

**2. MATERIAL:** RELÓGIO APALPADOR MILESIMAL  
Marca: TESA Modelo: 18.11001  
Faixa de medição: 0 - 0,2 mm Valor de uma divisão: 0,002 mm  
Identificação: RAA-01 Número de série: 7B11184

### 3. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

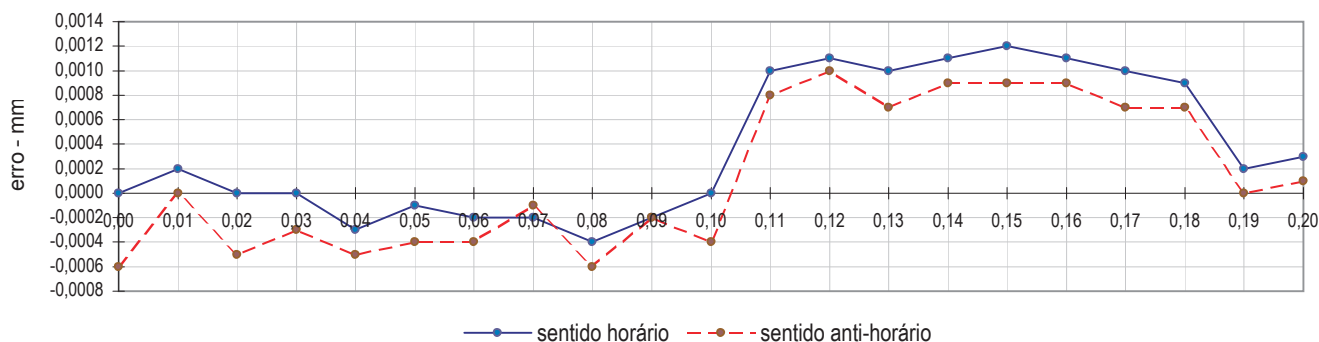
O instrumento foi calibrado, em um calibrador de relógios com a ponta paralela ao plano de medição, conforme procedimento PC-026-C baseado na norma DIN 2270 -04/85.

### 4. PADRÕES UTILIZADOS E RASTREABILIDADE:

#### Calibrador de relógios

Identificação: LMD-140  
Data da calibração: 24/02/22 certificado: D2744/22 Feinmess CAL 0133 Próxima calibração: 02/2025

### 5. RESULTADOS:



fges =	diferença entre os erros máximo e mínimo considerando-se o movimento no sentido horário e anti-horário	0,0018	mm
fe =	diferença entre os erros máximo e mínimo considerando-se o movimento no sentido horário	0,0016	mm
	diferença entre os erros máximo e mínimo considerando-se o movimento no sentido anti-horário	0,0016	mm
fu =	máxima diferença entre os erros encontrados nos movimentos de sentido horário e anti-horário em qualquer ponto da escala (histerese)	0,0006	mm
fw =	máxima diferença entre os erros em um mesmo ponto após cinco medições (metade do curso)	0,0003	mm

### 6. INCERTEZA DOS RESULTADOS U : erros: 0,0007 mm parâmetros: 0,0014 mm

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k=2, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

### 7. OBSERVAÇÕES:

Temperatura: 20°C ± 2°C  
Erro = valor medido - valor indicado  
Calibração realizada nas instalações do laboratório

  
**ANDRE/ROCHA**  
Gerente Técnico  
Signatário autorizado

APJ

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório.  
Este certificado é válido exclusivamente para o objeto verificado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares

**A REPRODUÇÃO DESTES CERTIFICADOS SÓ PODERÁ SER TOTAL**