



## Work Gage Metrologia Ltda.

Av. Dom Pedro, 767 - 1º andar CEP: 93265-141 - Esteio - RS - Brasil

Fone/Fax: (0xx51) 473-2087 (0xx51) 473-5192

E-mail: workgage@workgage.com.br Html: www.workgage.com.br

Laboratório de Metrologia		Certificado nº
	<b>Certificado de Calibração</b>	<b>02225/2002</b>

Folha 1/1

**Objeto:** Relógio Apalpador com resolução de 0,01 mm e capacidade de medição de 0 - 0,8 mm

**Nº de autenticação:** WG.17.01

**Fabricante:** Tesa **Modelo:** 1810006 **Série:** 86000z6

**Cliente:** Work Gage Metrologia Ltda.  
Av. Dom Pedro, 767 Esteio - RS

**Solicitação:** N.F. —

**Data da calibração:** 15/08/2002 **Data da emissão:** 15/08/2002

**Procedimento:** Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQWGM 009-9.

**Norma de Referência:** DIN 2270 de abril de 1985.

### Equipamentos de Calibração:

- Calibrador de Relógios Comparadores Starrett, com certificado de calibração nº 00132/2002 emitido por Work.  
Validade: 01/2003

### Rastreabilidade:

- Apalpador Eletrônico Heidenhain, com certificado de calibração RBC nº 2346/2000 emitido por Cetemp.  
Validade: 07/2003

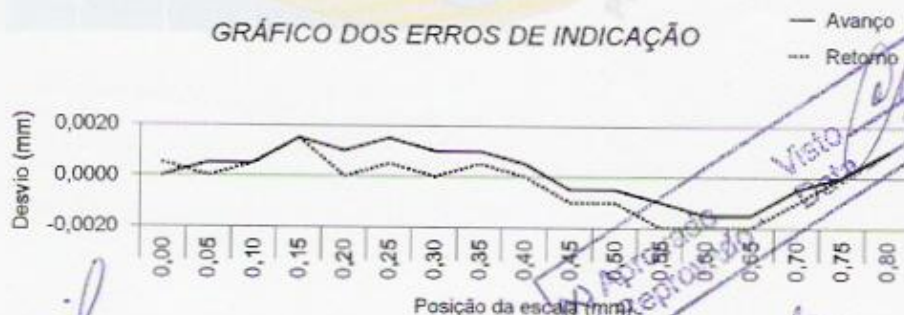
**Condições Ambientais:** Temperatura:  $20 \pm 1^\circ\text{C}$  Umidade Relativa do Ar: entre 35 e 70%

**Incerteza de Medição:**  $\pm 0,002\text{mm}$ , para um nível de confiança de aproximadamente 95% e  $k=2$ .

### RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetro	Símbolo	Valor medido
Erro máximo de indicação	fges	0,003mm
Erro de indicação	fe	0,003mm
Erro de histerese	fu	0,001mm
Erro de intervalo de medição	ft	0,0015mm
Erro de repetitividade	fw	0,0003mm

GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO



Juarez Mancilha dos Santos  
Diretor

Fernando Kader de Freitas  
Técnico Responsável

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

- A reprodução somente poderá ser feita na sua totalidade e com autorização prévia da Work Gage Metrologia Ltda.

- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.