













Acreditação Nº 441 Data da Acreditação 24/07/2009

**ACREDITAÇÃO** VIGENTE

Clique aqui para mais informações.

Última Revisão do Escopo

19/05/2020

Razão Social Nome do Laboratório Micro Óptica Comercial Ltda Micro Óptica Comercial Ltda

Situação

Endereço

AV. VINTE E UM DE JANEIRO, 4151

Bairro **CENTRO** CEP 89107000 **POMERODE** Cidade

UF

(47)33875930/(11)59718811 Telefone

Fax

Grupo de Serviço de Calibração

DIMENSIONAL

**Gerente Técnico** 

Danúbia Feitosa

Email

qualidade@microoptica.com.br

## ESCOPO DA ACREDITAÇÃO - ABNT NBR ISO/IEC 17025 - CALIBRAÇÃO

Descrição do Serviço	Parâmetro, Faixa e Método	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
(Realizados nas instalações peri	manentes)	
MÁQUINAS DE MEDIÇÃO		
Microscópio	Ampliação da Objetiva	
	< 4 <sub>X</sub>	1,0% A
	$\geq 4x$ até $\leq 20x$	1,3% A
	$> 20x \ a < 40x$	1,5% A
	$\geq 40x \ a \leq 100x$	2,0% A
	$> 100x \ a \le 150x$	3,0% A
	Valor de divisão do retícul função da ampliação da Objetiva	o em
	$\leq 5x$	0,3 μm
	$> 5x$ até $\le 150x$	0,03 μm
	Método de comparação co régua de vidro com escala	

## (Realizados nas instalações do cliente)

MÁQUINAS DE	MEDICÃO
-------------	---------

MÁQUINAS DE MEDIÇÃO			
Microscópio	Ampliação da Objetiva		
	< 4x	1,0% A	
	$\geq 4x \ \dot{a} \leq 20x$	1,3% A	
	$> 20x \ a < 40x$	1,5% A	
	$\geq 40x \ \dot{a} \leq 100x$	2,0% A	
	$> 100x \ \dot{a} \le 150x$	3,0 % A	
	Valor de divisão do retículo em função da ampliação da Objetiva		
	< 5x	0,3 μm	
	$\geq 5x$ até $\leq 150x$	0,03 μm	
	Ampliação pelo monitor de vídeo		
	Objetiva até 100x	1,0%	
	Escala Linear do Software de Medição		
	Objetiva até 100x	0,003 mm	
	Escala Linear		
	< 50 mm	0,002 mm	
	$\geq$ 50 mm até $<$ 100 mm	0,004 mm	
	$\geq 100 \text{ mm até} \leq 200 \text{ mm}$	0,007 mm	
	$\geq$ 200 mm até $\leq$ 300 mm	0,01 mm	
	Escala Angular		
	Até 360°	1,0′	
	Método de comparação com régua de vidro com escala linear		
	Método de comparação com régua de vidro com escala angular		
Projetor de Perfil	Escala Linear		
	< 50 mm	0,002 mm	
	$\geq$ 50 mm até < 100 mm	0,003 mm	
	$\geq 100 \text{ mm até} < 200 \text{ mm}$	0,004 mm	
	$\geq$ 200 mm até $\leq$ 300 mm	0,007 mm	
	Ampliação da Lente		
	< 20 x	0,03%	
	$\geq 20 \text{ x à} \leq 50 \text{ x}$	0,05%	
	$> 50 \text{ x à} \le 100 \text{ x}$	0,10%	
	Escala Angular		
	Até 360°	1,0′	
	Método de comparação com régua de vidro com escala linear		
	Método de comparação com régua de vidro com escala angular		



## Observações:

- 1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se á menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%. Caso o laboratório utilize mais de um método para realizar uma determinada calibração ou medição, a CMC se referirá ao método pelo qual o laboratório obtém a menor incerteza de medição. (Ver NIT-Dicla-021)
- 2. A CMC identificada por um asterisco (\*) não inclui todas as contribuições oriundas do instrumento ou padrão calibrado ou do dispositivo medido.
- 3. O Laboratório poderá declarar em seus certificados de calibração, incertezas de medição maiores que a sua CMC, devido às contribuições relativas ás propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



