



----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	ACÚSTICA E VIBRAÇÕES
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE ULTRASSOM		
Dispositivo Indicador de Medidor de Espessura por Ultrassom	Até 100 mm	0,06mm
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM ACÚSTICA		
Medidor de Nível Sonoro	Testes Elétricos:	
	Linearidade:	
	De 20 dB a <48 dB	0,20 dB
	48 dB a 140 dB	0,15 dB
	Ponderações em frequência	0,15 dB
	Ponderações Temporais	0,15 dB
	Integrador (Leq)	0,15 dB
	Detector RMS	0,15 dB
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM VIBRAÇÕES		

Calibrador de Acelerômetros	Medidas de Aceleração [m/s <sup>2</sup> ]	
	10 m/s <sup>2</sup>	1,2%
	Medidas de Frequência [Hz]	
	50 Hz até 250 Hz	0,012%
Medidor de Vibrações	Medidas de Aceleração [m/s <sup>2</sup> ]	
	10 Hz até 40 Hz	3,0%
	> 40 Hz até 1000 Hz	2,0 %
	>1000 Hz até 5000 Hz	2,5%
	>5000 Hz até 10000 Hz	5,0%
	Medidas de Velocidade [m/s]	
	10 Hz até 40 Hz	3,0%
	>40 Hz até 1000 Hz	2,0%
	Medidas de Deslocamento [m]	
	10 Hz até 40 Hz	3,0%
	>40 Hz até 1000 Hz	2,0%

---

**TRANSDUTORES DINÂMICOS**

Acelerômetro	Sensibilidade de Carga [pC/(m/s <sup>2</sup> )]	
	10 Hz até 40 Hz	3,0%
	>40 Hz até 1000 Hz	1,5%
	>1000 Hz até 5000 Hz	2,0%
	>5000 Hz até 10000 Hz	5,0%
	Sensibilidade de Tensão [mV/(m/s <sup>2</sup> )]	
	10 Hz até 40 Hz	3,0%
	>40 Hz até 1000 Hz	1,5%
	>1000 Hz até 5000 Hz	2,0%
	>5000 Hz até 10000 Hz	5,0%
Transdutor de Choque	Sensibilidade de carga [pC/(m/s <sup>2</sup> )]	
	50 m/s <sup>2</sup> até 1500 m/s <sup>2</sup>	2,0%
	Sensibilidade de Tensão [mV/(m/s <sup>2</sup> )]	
	50 m/s <sup>2</sup> até 1500 m/s <sup>2</sup>	2,0%

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▼



**RBC**  
Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta



Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	ALTA FREQUÊNCIA E TELECOMUNICAÇÕES
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
----------------------	-------	--

*(Realizados nas instalações permanentes)*

### MEDIDAS DE ALTA FREQUÊNCIA E TELECOMUNICAÇÕES

Geração de Nível	Coaxial 50 Ω - Conector Tipo N	
	100 kHz até < 10 MHz	
	- 20 dBm até < - 10 dBm	* 0,14 dB
	- 10 dBm até < 10 dBm	* 0,17 dB
	10 dBm até 20 dBm	* 0,14 dB
	10 MHz até 5 GHz	
	- 20 dBm até < - 10 dBm	* 0,09 dB
	> - 10 dBm até < 10 dBm	* 0,12 dB
	10 dBm até 20 dBm	* 0,08 dB
	> 5 GHz até 18 GHz	
	- 20 dBm até - 10 dBm	* 0,10 dB
	> -10 dBm até < 10 dBm	* 0,14 dB

Coaxial 50  $\Omega$  - Conector Tipo BNC

10 dBm até 20 dBm	* 0,10 dB
100 kHz até < 10 MHz	
- 20 dBm até - 10 dBm	* 0,16 dB
> - 10 dBm até < 10 dBm	* 0,18 dB
10 dBm até 20 dBm	* 0,16 dB
10 MHz até < 30 MHz	
- 20 dBm até < - 10 dBm	*0,22 dB
- 10 dBm até < 10 dBm	*0,24 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,22 dB
30 MHz até 08 GHz	
-20 dBm até < -10 dBm	*0,13 dB
-10 dBm até < 10 dBm	*0,16 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,13 dB
Coaxial 50 $\Omega$ - Conector Tipo SMA 3,5 mm	
1 GHz até 18 GHz	
- 20 dBm até < - 5 dBm	* 0,55 dB
- 5 dBm até < 10 dBm	* 0,75 dB
10 dBm até 20 dBm	* 0,55 dB

*(Realizados nas instalações do cliente)*

## MEDIDAS DE ALTA FREQUÊNCIA E TELECOMUNICAÇÕES

## Geração de Nível

Coaxial 50  $\Omega$  - Conector Tipo N

100 kHz até < 10 MHz	
-20 dBm até < -10 dBm	*0,14 dB
-10 dBm até < 10 dBm	*0,17 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,14 dB
10 MHz até 5 GHz	
-20 dBm até -10 dBm	*0,09 dB
>-10 dBm até < 10 dBm	*0,12 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,08 dB
>5 GHz até 18 GHz	
-20 dBm até -10 dBm	*0,10 dB
>-10 dBm até < 10 dBm	*0,14 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,10 dB

Coaxial 50  $\Omega$  - Conector Tipo BNC

100 kHz até < 10 MHz	
-20 dBm até -10 dBm	*0,16 dB
>-10 dBm até < 10 dBm	*0,18 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,16 dB
10 MHz até < 30 MHz	
-20 dBm até < -10 dBm	*0,22 dB
-10 dBm até < 10 dBm	*0,24 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,22 dB
30 MHz até 8 GHz	
-20 dBm até < -10 dBm	*0,13 dB
-10 dBm até < 10 dBm	*0,16 dB
10 dBm até 20 dBm	*0,13 dB

Coaxial 50  $\Omega$  - Conector Tipo

SMA 3,5 mm

1 GHz até 18 GHz

- 20 dBm até &lt; - 5 dBm \* 0,55 dB

- 5 dBm até &lt; 10 dBm \* 0,75 dB

10 dBm até 20 dBm \* 0,55 dB

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	DIMENSIONAL
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<b>(Realizados nas instalações permanentes)</b>		
<b>INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE ÂNGULO</b>		
Escala Angular Digital	Até 360°	0,04°
Escala Angular Graduada	Até 360°	0,05°
Goniômetro	Até inclusive 360°	2'
Mesa Divisora	Até inclusive 360°	40"
Nível de Bolha	Até inclusive 50 mm/m	10,0 µm/m
Nível Eletrônico	Até inclusive 20 mm/m	2,0 µm/m
<b>INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE COMPRIMENTO</b>		
Apalpador Eletrônico	Até inclusive 50 mm	0,5 µm
Calibrador de Relógio Comparador / Apalpador	Até inclusive 100 mm	0,7 µm
Cintel	Até inclusive 1000 mm	De 0,01 mm até 0,04 mm
Comparador de Deslocamento	Até 1500 mm	6,0 µm

Comparador de Diâmetros Internos	Até inclusive 800 mm	2,1 $\mu\text{m}$
Extensômetro	Até inclusive 25 mm	0,7 $\mu\text{m}$
Gabarito de Folga	Até inclusive 5 mm	0,5 $\mu\text{m}$
Gabarito de Raio	Até inclusive 100 mm	2,0 $\mu\text{m}$
Medidor de Altura	Até inclusive 1000 mm	2,1 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Medidor de Espessura com Relógio Comparador	Até inclusive 100 mm	De 0,09 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Medidor de Espessura de Camada de Tinta Seca	Até inclusive 3 mm	0,6 $\mu\text{m}$
Micrômetro de Profundidade	Até inclusive 300 mm	2,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro Externo	Até inclusive 1000 mm	De 0,9 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro Interno de 2 pontas	Até inclusive 1000 mm	1,0 $\mu\text{m}$ até 7,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro Interno de 3 pontas	De 5 mm até inclusive 200 mm	1,4 $\mu\text{m}$ até 3,4 $\mu\text{m}$
Paquímetro	Até inclusive 1000 mm	De 0,01 mm até 0,04 mm
Peneira Granulométrica	De 25 $\mu\text{m}$ até inclusive 900 $\mu\text{m}$	De 2,2 $\mu\text{m}$ até 4,2 $\mu\text{m}$
	De 1 mm até inclusive 125 mm	De 0,0025 mm até 0,014 mm
Régua Graduada	Até inclusive 50 mm	3,0 $\mu\text{m}$
	> 50 mm até inclusive 2000 mm	0,1 mm
Relógio Apalpador	Até inclusive 2 mm	0,7 $\mu\text{m}$
Relógio Comparador	Até inclusive 100 mm	De 0,9 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Tambor Micrométrico	Até inclusive 100 mm	0,9 $\mu\text{m}$
Transdutor de Deslocamento	Até 1500 mm	2,0 $\mu\text{m}$
Trena	Até inclusive 50000 mm	De 0,39 mm até 1,39 mm
	> 50000 mm até inclusive 100000 mm	De 1,39 mm até 2,56 mm
	> 100000 mm até inclusive 200000 mm	De 2,56 mm até 5,13 mm
Trena a Laser	Até 10 m	0,65 mm
	Acima de 10 m até 100 m	2,5 mm

## MÁQUINAS DE MEDIÇÃO

Máquina de Medição por Coordenadas	Até inclusive 1000 mm	De 1,2 $\mu\text{m}$ até 2,7 $\mu\text{m}$
Máquina para Medição de Rugosidade	De 0,1 $\mu\text{m}$ Até inclusive 3 $\mu\text{m}$ (Ra)	5,5%
	De 1,0 $\mu\text{m}$ até inclusive 10 $\mu\text{m}$ (Rz)	
	De 1,0 $\mu\text{m}$ até inclusive 10 $\mu\text{m}$ (Ry)	
	De 0,8 $\mu\text{m}$ até inclusive 9,0 $\mu\text{m}$ (Pt)	0,05 $\mu\text{m}$
Microscópio	Linear até inclusive 50 mm	2,0 $\mu\text{m}$
	Angular até inclusive 360°	2'
Projetor de Perfil	Até inclusive 500 mm	2,2 $\mu\text{m}$
	Até inclusive 360°	2'
	Ampliação	0,3%

## MEDIÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS E COMPONENTES

Medição de Forma, Posição e	Até inclusive 700 mm para:	3,1 $\mu\text{m}$
-----------------------------	----------------------------	-------------------

Orientação em Peças Diversas	Retitude, Planeza, Posição de um elemento, Coaxialidade, Simetria e Paralelismo	
	Até inclusive 500 mm x 700 mm para: Circularidade, Cilindricidade, Concentricidade e Perpendicularidade	3,1 $\mu\text{m}$
	Até inclusive 300 mm para Perfil	2,0 $\mu\text{m}$
	Inclinação	5,4 $\mu\text{m}/\text{m}$
Medição de Rugosidade em Peças Diversas e Componentes	De 0,1 $\mu\text{m}$ até inclusive 13 $\mu\text{m}$ (Ra)	
	De 1,0 $\mu\text{m}$ até inclusive 50 $\mu\text{m}$ (Rz)	6%
	De 1,0 $\mu\text{m}$ até inclusive 50 $\mu\text{m}$ (Ry)	
Medições Lineares em Peças Diversas e Componentes	Até inclusive 300 mm	0,0005 mm
	Até inclusive 600 mm	0,0015 mm
	300 x 500 x 700 mm	0,0031 mm
	Acima de 700 mm até inclusive 2000 mm	0,58 mm
	Acima de 2000 mm até inclusive 30000 mm	1,0 mm

---

PADRÕES DE COMPRIMENTO

Arame para Medição de Roscas Bloco Padrão	Até inclusive 5 mm	0,5 $\mu\text{m}$
	> 100 mm até inclusive 500 mm	De 0,5 $\mu\text{m}$ até 2,0 $\mu\text{m}$
Calibrador Anel Liso Cilíndrico	Até inclusive 200 mm	0,6 $\mu\text{m}$
	> 200 mm até inclusive 500 mm	1,0 $\mu\text{m}$
Calibrador Anel Liso Cônico	Até inclusive 100 mm	Diâmetro 1,0 $\mu\text{m}$ Semi-Angulo do Cone 42"
	> 100 mm até inclusive 500 mm	Diâmetro 4,0 $\mu\text{m}$ Semi-Angulo do Cone 42"
Calibrador de Boca	Até inclusive 100 mm	0,8 $\mu\text{m}$
	> 100 mm até inclusive 500 mm	1,5 $\mu\text{m}$
Calibrador Tampão Liso Cilíndrico	Até inclusive 200 mm	0,5 $\mu\text{m}$
	> 200 mm até inclusive 500 mm	3,1 $\mu\text{m}$
Calibrador Tampão Liso Cônico	Até inclusive 100 mm	Diâmetro 0,7 $\mu\text{m}$ Sem-ângulo do cone 42"
	> 100 mm até inclusive 500 mm	Diâmetro 4,0 $\mu\text{m}$ Semi-ângulo do cone 42"
Esfera Padrão	Até inclusive 50 mm	0,5 $\mu\text{m}$
Haste Padrão	Até inclusive 200 mm	0,5 $\mu\text{m}$
	> 200 mm até inclusive 600 mm	De 1,4 $\mu\text{m}$ até 2,0 $\mu\text{m}$
Haste Padrão para Micrômetro de Rosca	Até inclusive 100 mm	0,6 $\mu\text{m}$
Padrão de Espessura para Medidas de Espessura de Camada de Tinta Seca	Até inclusive 2 mm	0,5 $\mu\text{m}$



Padrão Escalonado	Até inclusive 600 mm	0,7 µm
Padrão Escalonado com Tambor Micrométrico	Até inclusive 600 mm	0,7 µm
Padrão Escalonado para Micrômetro de Profundidade	Até inclusive 600 mm	0,7 µm
<b>PADRÕES DE ÂNGULO</b>		
Esquadro	Até inclusive 500 mm	3,1 µm
<b>PADRÕES DE FORMA, POSIÇÃO E ORIENTAÇÃO</b>		
Padrão de Perfil	Até inclusive 300 mm	2,0 µm
	Até inclusive 180°	0,015°
Régua Padrão de Retitude	Até inclusive 1000 mm	1,5 µm
	Até inclusive 1000 mm	1,5 µm
<b>PADRÕES DE RUGOSIDADE</b>		
Padrão de Amplificação Vertical	De 0,9 µm até inclusive 9 µm (Pt)	0,05 µm
Padrão de Rugosidade	De 0,1 µm até inclusive 10 µm (Ra)	
	De 1,0 µm até inclusive 50 µm (Rz)	5,5%
	De 1,0 µm até inclusive 50 µm (Ry)	
<b>PADRÕES E GABARITOS PARA ROSCA</b>		
Calibrador Ajustável Roscado	Até inclusive 200 mm	Diâmetro de Flancos 3,0 µm Passo da Rosca 2,0 µm
Calibrador Anel Roscado Cilíndrico	Até inclusive 200 mm	Diâmetro de Flancos 3,0 µm Passo da Rosca 2,0 µm
Calibrador Anel Roscado Cônico	Até inclusive 100 mm	Diâmetro de Flancos 3,0 µm Passo da Rosca 2,0 µm Semi-Ângulo do Cone 2'
Calibrador Tampão Roscado Cilíndrico	Até inclusive 200 mm	Diâmetro de Flancos 3,0 µm Passo da Rosca 2,0 µm Semi-Ângulo entre Flancos 2'
Calibrador Tampão Roscado Cônico	Até inclusive 100 mm	Diâmetro dos flancos 3,0 µm Passo de rosca 2,0 µm Semi-ângulo entre flancos 2' Semi-ângulo do cone 2'
Gabarito de Roscas	Até inclusive 10 mm	2,5 µm
<b>(Realizados nas instalações do cliente)</b>		
<b>INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE ÂNGULO</b>		
Escala Angular Digital	Até 360°	0,04°
Goniômetro	Até inclusive 360°	2'
<b>INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE COMPRIMENTO</b>		
Comparador de Deslocamento	até 1500 mm	6,0 µm

Comparador de Diâmetros Internos	Até inclusive 800 mm	2,1 $\mu\text{m}$
Extensômetro	Até inclusive 300 mm	2,2 $\mu\text{m}$
Gabarito de Folga	Até 1 mm	0,0024 mm
	Até inclusive 1 mm	1,2 $\mu\text{m}$
	Até inclusive 1 mm	1,2 $\mu\text{m}$
Medidor de Altura	Até inclusive 1000 mm	De 2,0 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Medidor de Espessura com Relógio Comparador	Até inclusive 100 mm	De 0,9 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro de Profundidade	Até inclusive 300 mm	2,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro Externo	Até inclusive 1000 mm	De 0,9 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Micrômetro Interno de 2 pontas	De 2,5 mm até inclusive 200 mm	1,4 $\mu\text{m}$ até 3,4 $\mu\text{m}$
Micrômetro Interno de 3 pontas	De 5 mm até inclusive 200 mm	1,4 $\mu\text{m}$ até 3,4 $\mu\text{m}$
Paquímetro	Até inclusive 1000 mm	De 0,01 mm até 0,04 mm
Relógio Apalpador	Até inclusive 2 mm	1,4 $\mu\text{m}$
	Até inclusive 2 mm	1,4 $\mu\text{m}$
Relógio Comparador	Até inclusive 50 mm	De 1,5 $\mu\text{m}$ até 10,0 $\mu\text{m}$
Transdutor de Deslocamento	Até 1500 mm	2,0 $\mu\text{m}$
Trena	Até inclusive 10000 mm	De 0,4 mm até 1,9 mm

## MÁQUINAS DE MEDIÇÃO

Máquina de Medição Linear	Até inclusive 500 mm	1,0 $\mu\text{m}$
Máquina de Medição por Coordenadas	Até inclusive 1000 mm	De 1,2 $\mu\text{m}$ até 2,7 $\mu\text{m}$
Microscópio	Linear até inclusive 50 mm	2,0 $\mu\text{m}$
	Angular até inclusive 360°	2'
Projetor de Perfil	Até inclusive 500 mm	2,2 $\mu\text{m}$
	Até inclusive 360°	2'
	Ampliação	0,3%

## MEDIÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS E COMPONENTES

Medições Lineares em Peças Diversas e Componentes	Até inclusive 100 mm	0,0012 mm
	> 100 mm até inclusive é 500 mm	0,023 mm
	> 500 mm até inclusive 30000 mm	1,0 mm

## PADRÕES DE COMPRIMENTO

Calibrador Tampão Liso Cilíndrico	Até inclusive 100 mm	1,2 $\mu\text{m}$
-----------------------------------	----------------------	-------------------

## PADRÕES DE FORMA, POSIÇÃO E ORIENTAÇÃO

Desempeno	Até inclusive 3000 mm	1,0 $\mu\text{m}$
-----------	-----------------------	-------------------

**(Realizados em unidades móveis)**

## INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE ÂNGULO

Goniômetro	Até inclusive 360°	2'
Mesa Divisora	Até 360°	40"
Nível de Bolha	Até inclusive 50 mm/m	10,0 $\mu\text{m}/\text{m}$
Nível Eletrônico	Até inclusive 20 mm/m	2,0 $\mu\text{m}/\text{m}$

## INSTRUMENTOS E GABARITOS DE MEDIÇÃO DE COMPRIMENTO

Comparador de Diâmetros Internos	Até inclusive 800 mm	2,1 $\mu\text{m}$
----------------------------------	----------------------	-------------------

Gabarito de Folga	Até inclusive 5 mm	1,2 µm
Gabarito de Raio	Até inclusive 100 mm	2,0 µm
Medidor de Altura	Até inclusive 1000 mm	De 2,0 µm até 10,0 µm
Medidor de Espessura com Relógio Comparador	Até inclusive 100 mm	De 0,9 µm até 10,0 µm
Medidor de Espessura de Camada de Tinta Seca	Até inclusive 3 mm	0,6 µm
Micrômetro de Profundidade	Até inclusive 300 mm	2,0 µm
Micrômetro Externo	Até inclusive 1000 mm	De 0,9 µm até 10,0 µm
Micrômetro Interno de 2 pontas	De 2,5 mm até inclusive 200 mm	1,4 µm até 3,4 µm
Micrômetro Interno de 3 pontas	De 5 mm até inclusive 200 mm	1,4 µm até 3,4 µm
Paquímetro	Até inclusive 1000 mm	De 0,01 mm até 0,04 mm
Peneira Granulométrica	De 25 µm até inclusive 900 µm	De 2,2 µm até 4,2 µm
	De 1 mm até inclusive 125 mm	De 0,0025 mm até 0,014 mm
Régua Graduada	Até inclusive 50 mm	3,0 µm
	> 50 mm até inclusive 2000 mm	0,1 mm
Relógio Apalpador	Até inclusive 2 mm	1,4 µm
Relógio Comparador	Até inclusive 50 mm	De 1,5 µm até 10,0 µm
Trena	Até inclusive 10000 mm	De 0,4 mm até 1,9 mm

## MÁQUINAS DE MEDIÇÃO

Microscópio	Linear até inclusive 50 mm	2,0 µm
	Angular até inclusive 360°	2'

## MEDIÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS E COMPONENTES

Medição de Forma, Posição e Orientação em Peças Diversas	Até 700 mm para: Retitude, Planeza, Posição de um elemento, Coaxialidade, Simetria e Paralelismo	3,1 µm
	Até 500 mm x 700 mm para: Circularidade, Cilindricidade, Concentricidade e Perpendicularidade	3,1 µm
	Até 300 mm para Perfil	2 µm
	Inclinação	5,4 µm/m
Medições Lineares em Peças Diversas e Componentes	Até inclusive 100 mm	0,0012 mm
	> 100 mm até inclusive é 500 mm	0,023 mm
	> 500 mm até inclusive 30000 mm	1,0 mm

## PADRÕES DE COMPRIMENTO

Calibrador de Boca	Até inclusive 100 mm	1,0 µm
Calibrador Tampão Liso Cilíndrico	Até inclusive 100 mm	1,2 µm
Esfera Padrão	Até inclusive 50 mm	1,2 µm

## PADRÕES E GABARITOS PARA ROSCA

Calibrador Tampão Roscado Cilíndrico	Até inclusive 100 mm (Diâmetro Primitivo)	Diâmetro de Flancos 3,0 µm
--------------------------------------	---	----------------------------

Passo da Rosca 2,2  
 $\mu\text{m}$  Semi-Ângulo  
entre Flancos 2'  
2,2  $\mu\text{m}$

Gabarito de Roscas

Até inclusive 10 mm

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	ELETRICIDADE E MAGNETISMO
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
MEDIDAS DE CAPACITÂNCIA		
Capacitor	(1 kHz) 100 pF até 1 µF	*0,25%
Década Capacitiva	(1 kHz) 100 pF até 1 µF	*0,25%
Medidor de Capacitância	(1 kHz) 100 pF até 1 µF	*0,25%
	(100 Hz) > 1 µF até 30 µF	*0,25%
	> 30 µF até 100 µF	*0,50%
MEDIDAS DE CORRENTE AC		
Fonte de Corrente AC	(50 Hz até 60Hz) 10 µA até <100 µA	*0,20 µA até 0,35

		$\mu\text{A}$
	(55 Hz até 10 kHz)	
	100 $\mu\text{A}$ até <200 $\mu\text{A}$	*0,030 até 0,15 $\mu\text{A}$
	$\geq 0,2$ mA até <2 mA	*0,35 $\mu$ até 0,90 $\mu\text{A}$
	$\geq 2$ mA até <20 mA	*3,5 $\mu\text{A}$ até 9,0 $\mu\text{A}$
	$\geq 20$ mA até <200 mA	*30 $\mu\text{A}$ até 0,090 mA
	$\geq 0,2$ A até <2 A	*0,40 mA até 2,0 mA
	(55 Hz até 2 kHz)	
	2 A até <10 A	*4,5 mA até 25 mA
	(> 2 kHz até 10 kHz)	
	2 A até 10 A	*8,5 mA até 60 mA
	(60 Hz)	
	> 10 A até 100 A	*1,2%
	> 100 A até 1500 A	*0,8%
	> 1500 A até 10 kA	*3%
Medidor de Corrente AC	(50 Hz a 60 Hz)	
	30 $\mu\text{A}$ até <100 $\mu\text{A}$	*0,20 $\mu\text{A}$ até 0,35 $\mu\text{A}$
	(55 Hz até 10 kHz)	
	100 $\mu\text{A}$ até <200 $\mu\text{A}$	*0,030 $\mu\text{A}$ até 0,15 $\mu\text{A}$
	$\geq 0,2$ mA até <2 mA	*0,35 $\mu\text{A}$ até 0,90 $\mu\text{A}$
	$\geq 2$ mA até <20 mA	*3,5 $\mu\text{A}$ até 9,0 $\mu\text{A}$
	$\geq 20$ mA até <200 mA	*30 $\mu\text{A}$ até 0,090 mA
	$\geq 0,2$ mA até <2 A	*0,40 mA até 2,0 mA
	(55 Hz até 2 kHz)	
	2 A até <10 A	*4,5 mA até 25 mA
	(> 2 kHz até 10 kHz)	
	2 A até 10 A	*8,5 mA até 60 mA
	(60 Hz)	
	> 10 A até 100 A	*1,2%
	(60 Hz)	
	> 100 A até 1000 A	*0,9%
	1 kA até 10 kA	*3,0%
Shunt de Corrente AC	(60 Hz)	
	1 mA até <20 mA	*0,18%
<b>MEDIDAS DE CORRENTE DC</b>		
Fonte de Corrente DC	1 $\mu\text{A}$ até <200 $\mu\text{A}$	*0,50 nA até 3,5 nA
	$\geq 0,2$ mA até <2 mA	*7,5 nA até 35 nA
	$\geq 2$ mA até <20 mA	*80 nA até 40 $\mu\text{A}$
	$\geq 20$ mA até <200 mA	*2,5 $\mu\text{A}$ até 15,0 $\mu\text{A}$
	-1 $\mu\text{A}$ até <-200 $\mu\text{A}$	*0,50 nA até 3,5 nA
	$\geq -0,2$ mA até <-2 mA	*7,5 nA até 35 nA
	$\geq -2$ mA até <-20 mA	*80 nA até 0,40 $\mu\text{A}$
	$\geq -20$ mA até <-200 mA	*2,5 $\mu\text{A}$ até 15 $\mu\text{A}$

	$\geq 0,2$ A até 30 A	*0,012%
	$\geq 30$ A até 50 A	*0,015%
	$\geq 50$ A até <100 A	*0,35%
	$\geq -0,2$ A até -30 A	*0,012%
	$\geq -30$ A até -50 A	*0,015%
	$\geq -50$ A até -100 A	*0,35%
	> 100 A até 1000 A	*0,55%
Medidor de Corrente DC	10 $\mu$ A até < 200 $\mu$ A	*0,50 nA até 3,5 nA
	$\geq 0,2$ mA até < 2 mA	*7,5 nA até 35 nA
	$\geq 2$ mA até < 20 mA	*80 nA até 0,40 $\mu$ A
	$\geq 20$ mA até < 200 mA	*2,5 $\mu$ A até 15,0 $\mu$ A
	-10 $\mu$ A até -200 $\mu$ A	*0,5 nA até 3,5 nA
	$\geq -0,2$ mA até < -2 mA	*7,5 nA até 35 nA
	$\geq -2$ mA até < -20 mA	*80 nA até 0,40 $\mu$ A
	$\geq -20$ mA até < -200 mA	*2,5 $\mu$ A até 15,0 $\mu$ A
	$\geq 0,2$ A até 30 A	0,012%
	> 30 A até 50 A	*0,015%
	> 50 A até 100 A	*0,35%
	$\geq -0,2$ A até -30 A	*0,012%
	> -10 A até -50 A	*0,015%
	> -50 A até -100 A	*0,35%
	> 100 A até 1000 A	*0,74 A até 1,2 A
Shunt de Corrente DC	5 mA até 30 A	*0,015%
	> 30 A até 50 A	*0,018%
	>50 A até 100 A	*0,35%

## MEDIDAS DE INDUTÂNCIA

Década Indutiva	(1 kHz)	
	1 mH até 10 H	*0,6%
Indutor	(1 kHz)	
	1 mH até 10 H	*0,6%
Medidor de Indutância	(1 kHz)	
	1 mH até 10 H	*0,6%

## MEDIDAS DE POTÊNCIA AC

Medidor de cos	(60 Hz)	
	120 V x 1 A	
	0,1 a 1 (cap e ind)	0,002
Medidor de Potência Ativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 e 1,0 cap/ind)	
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,15%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,8%
Medidor de Potência Reativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 cap/ind)	
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,2%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,8%

## MEDIDAS DE POTÊNCIA DC

Fonte de Potência DC	10 mV até < 100 mV	
----------------------	--------------------	--

Medidor de Potência DC	100 $\mu$ A até < 50 A	*0,05 %
	100 mV até 1000 V	
	100 $\mu$ A até < 50 A	*0,01 %
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até < 3A	*0,015%
	100 mV até 1000 V	
	3 A até 20 A	*0,055%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,6%

---

 MEDIDAS DE RESISTÊNCIA EM CORRENTE CONTÍNUA
 

---

Década Resistiva, em Corrente Contínua	100 $\mu\Omega$ até 1 m $\Omega$	*0,025%
	> 1 m $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,015%
	> 10 $\Omega$ até < 200 $\Omega$	*40 $\mu\Omega$ até 2,0 m $\Omega$
	$\geq$ 0,2 k $\Omega$ até < 2 k $\Omega$	*2,5 m $\Omega$ até 20,0 m $\Omega$
	$\geq$ 2 k $\Omega$ até < 20 k $\Omega$	*25,0 m $\Omega$ até 0,20 $\Omega$
	$\geq$ 20 k $\Omega$ até < 200 k $\Omega$	*0,25 $\Omega$ até 2,0 $\Omega$
	$\geq$ 0,2 M $\Omega$ até < 2 M $\Omega$	*3,5 $\Omega$ até 25 $\Omega$
	$\geq$ 2 M $\Omega$ até < 20 M $\Omega$	*0,20 k $\Omega$ até 0,60 k $\Omega$
	$\geq$ 20 M $\Omega$ até < 200 M $\Omega$	*15 k $\Omega$ até 40 k $\Omega$
	$\geq$ 0,2 G $\Omega$ até 2 G $\Omega$	*1,5 M $\Omega$ até 4,5 M $\Omega$
Medidor de Resistência, em Corrente Contínua	1 m $\Omega$	*0,15 $\mu\Omega$
	10 m $\Omega$	*1,2 $\mu\Omega$
	100 m $\Omega$	*12 $\mu\Omega$
	1 $\Omega$ até < 20 $\Omega$	* 25 $\mu\Omega$ até 0,25 m $\Omega$
	$\geq$ 20 $\Omega$ até < 200 $\Omega$	*0,25 m $\Omega$ até 2,0 m $\Omega$
	$\geq$ 0,2 k $\Omega$ até < 2 k $\Omega$	*2,5 m $\Omega$ até 20,0 m $\Omega$
	$\geq$ 2 k $\Omega$ até < 20 k $\Omega$	*25,0 m $\Omega$ até 0,20 $\Omega$
	$\geq$ 20 k $\Omega$ até < 200 k $\Omega$	*0,25 $\Omega$ até 2,0 $\Omega$
	$\geq$ 0,2 M $\Omega$ até < 2 M $\Omega$	*3,5 $\Omega$ até 25 $\Omega$
	$\geq$ 2 M $\Omega$ até < 20 M $\Omega$	*0,20 k $\Omega$ até 0,60 k $\Omega$
	$\geq$ 20 M $\Omega$ até < 200 M $\Omega$	*15 k $\Omega$ até 40 k $\Omega$
	$\geq$ 0,2 G $\Omega$ até 1 G $\Omega$	*1,5 M $\Omega$ até 3,0 M $\Omega$
	> 1 G $\Omega$ até 100 G $\Omega$	*0,65%
> 100 G $\Omega$ até 1000 G $\Omega$	*0,85%	
Resistor Padrão, em Corrente Contínua	100 $\mu\Omega$ até 1 m $\Omega$	*0,025%
	> 1 m $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,015 %
	> 10 $\Omega$ até < 200 $\Omega$	* 40 $\mu\Omega$ até 2,0 m $\Omega$
	$\geq$ 0,2 k $\Omega$ até < 2 k $\Omega$	* 2,5 m $\Omega$ até 20,0 m $\Omega$
	$\geq$ 2 k $\Omega$ até < 20 k $\Omega$	* 25,0 m $\Omega$ até 0,20 $\Omega$



$\geq 20 \text{ k}\Omega$ até $< 200 \text{ k}\Omega$	* 0,25 $\Omega$ até 2,0 $\Omega$
$\geq 0,2 \text{ M}\Omega$ até $< 2 \text{ M}\Omega$	* 3,5 $\Omega$ até 25 $\Omega$
$\geq 2 \text{ M}\Omega$ até $< 20 \text{ M}\Omega$	* 0,20 $\text{k}\Omega$ até 0,60 $\text{k}\Omega$
$\geq 20 \text{ M}\Omega$ até $< 200 \text{ M}\Omega$	* 15 $\text{k}\Omega$ até 40 $\text{k}\Omega$
$\geq 0,2 \text{ G}\Omega$ até 2 $\text{G}\Omega$	* 1,5 $\text{M}\Omega$ até 4,5 $\text{M}\Omega$

## MEDIDAS DE TENSÃO AC

## Fonte de Tensão AC

(50 Hz até 20 kHz)	
2 mV até $< 100 \text{ mV}$	* 7,5 $\mu\text{V}$ até 30 $\mu\text{V}$
(20 Hz até 100 kHz)	
100 mV até $< 200 \text{ mV}$	* 25,0 $\mu\text{V}$ até 40,0 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V}$ até $< 2 \text{ V}$	* 50 $\mu\text{V}$ até 0,30 mV
$\geq 2 \text{ V}$ até $< 20 \text{ V}$	* 0,50 mV até 3,0 mV
$\geq 20 \text{ V}$ até $< 200 \text{ V}$	* 5,0 mV até 30 mV
( 55 Hz até 10 kHz)	
$\geq 200 \text{ V}$ até $< 1000 \text{ V}$	* 55,0 mV até 0,20 V
(> 10 kHz até 30 kHz)	
100 mV até $< 200 \text{ mV}$	* 50,0 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V}$ até $< 2 \text{ V}$	* 100 $\mu\text{V}$ até 0,60 mV
$\geq 2 \text{ V}$ até $< 20 \text{ V}$	* 1,0 mV até 5,5 mV
$\geq 20 \text{ V}$ até $< 200 \text{ V}$	* 10,0 mV até 55 mV
$\geq 200 \text{ V}$ até $< 1000 \text{ V}$	* 0,15 V até 0,35 V
(> 30 kHz até 100 kHz)	
100 mV até $< 200 \text{ mV}$	* 0,15 mV até 0,20 mV
$\geq 0,2 \text{ V}$ até $< 2 \text{ V}$	* 0,40 mV até 2,0 mV
$\geq 2 \text{ V}$ até $< 20 \text{ V}$	* 4,0 mV até 20 mV
$\geq 20 \text{ V}$ até $< 200 \text{ V}$	* 40 mV até 0,20 V
$\geq 200 \text{ V}$ até $< 1000 \text{ V}$	* 0,40 V até 1,0 V
(> 100 kHz até 300 kHz)	
$> 0,2 \text{ V}$ até $< 2 \text{ V}$	* 3,5 mV até 10 mV
$\geq 2 \text{ V}$ até $< 20 \text{ V}$	* 35 mV até 95 mV
(60 Hz)	
$> 1 \text{ kV}$ até 28 kV	*0,9%

## Medidor de Tensão AC

(50 Hz até 20 kHz)	
2 mV até $< 100 \text{ mV}$	* 7,5 $\mu\text{V}$ até 30 $\mu\text{V}$
(20 Hz até 100 kHz)	
100 mV até $< 200 \text{ mV}$	* 25,0 $\mu\text{V}$ até 40,0 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V}$ até $< 2 \text{ V}$	* 50 $\mu\text{V}$ até 0,30 mV

$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$	* 0,50 mV até 3,0 mV
$\geq 20 \text{ V até } < 200 \text{ V}$ ( 55 Hz até 10 kHz)	* 5,0 mV até 30 mV
$\geq 200 \text{ V até } < 1000 \text{ V}$ (> 10 kHz até 30 kHz)	* 55,0 mV até 0,20 V
100 mV até < 200 mV	* 50,0 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V até } < 2 \text{ V}$	* 100 $\mu\text{V}$ até 0,60 mV
$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$	* 1,0 mV até 5,5 mV
$\geq 20 \text{ V até } < 200 \text{ V}$	* 10,0 mV até 55 mV
$\geq 200 \text{ V até } < 1000 \text{ V}$ (> 30 kHz até 100 kHz)	* 0,15 V até 0,35 V
100 mV até < 200 mV	* 0,15 mV até 0,20 mV
$\geq 0,2 \text{ V até } < 2 \text{ V}$	* 0,40 mV até 2,0 mV
$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$	* 4,0 mV até 20 mV
$\geq 20 \text{ V até } < 200 \text{ V}$	* 40 mV até 0,20 V
$\geq 200 \text{ V até } < 1000 \text{ V}$ (> 100 kHz até 300 kHz)	* 0,40 V até 1,0 V
> 0,2 V até < 2 V	* 3,5 mV até 10 mV
$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$ (60 Hz)	* 35 mV até 95 mV
> 1 kV até 28 kV	*0,9%

## MEDIDAS DE TENSÃO DC

## Fonte de Tensão DC

-0,1 mV até < -200 mV	* 0,15 $\mu\text{V}$ até 1,5 $\mu\text{V}$
$\geq -0,2 \text{ V até } < -2 \text{ V}$	* 1,5 $\mu\text{V}$ até 9,0 $\mu\text{V}$
$\geq -2 \text{ V até } < -20 \text{ V}$	* 15 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$
$\geq -20 \text{ V até } < -200 \text{ V}$	* 0,2 mV até 1,5 mV
$\geq -200 \text{ V até } -1000 \text{ V}$	* 2,0 mV até 8,0 mV
< -1 kV até -40 kV	*0,04%
0,1 mV até < 200 mV	* 0,15 $\mu\text{V}$ até 1,5 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V até } < 2 \text{ V}$	* 1,5 $\mu\text{V}$ até 9,0 $\mu\text{V}$
$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$	* 15 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$
$\geq 20 \text{ V até } < 200 \text{ V}$	* 0,2 mV até 1,5 mV
$\geq 200 \text{ V até } 1000 \text{ V}$	* 2,0 mV até 8,0 mV

## Medidor de Tensão DC

0,1 mV até < 200 mV	* 0,15 $\mu\text{V}$ até 1,5 $\mu\text{V}$
$\geq 0,2 \text{ V até } < 2 \text{ V}$	* 1,5 $\mu\text{V}$ até 9,0 $\mu\text{V}$
$\geq 2 \text{ V até } < 20 \text{ V}$	* 15 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$

$\geq 20 \text{ V até } < 200 \text{ V}$	* 0,2 mV até 1,5 mV
$\geq 200 \text{ V até } 1000 \text{ V}$	* 2,0 mV até 8,0 mV
$-0,1 \text{ mV até } < -200 \text{ mV}$	* 0,15 $\mu\text{V}$ até 1,5 $\mu\text{V}$
$\geq -0,2 \text{ V até } < -2 \text{ V}$	* 1,5 $\mu\text{V}$ até 9,0 $\mu\text{V}$
$\geq -2 \text{ V até } < -20 \text{ V}$	* 15 $\mu\text{V}$ até 90 $\mu\text{V}$
$\geq -20 \text{ V até } < -200 \text{ V}$	* 0,2 mV até 1,5 mV
$\geq 200 \text{ V até } -1000 \text{ V}$	* 2,0 mV até 8,0 mV
$< -1 \text{ kV até } -40 \text{ kV}$	*0,04%

**(Realizados nas instalações do cliente)**

## MEDIDAS DE CORRENTE AC

Fonte de Corrente AC	(60 Hz)	
	0,1 A até 0,5 A	*0,6%
	>0,5 A até 3 A	*0,24%
	>3 A até 10 A	*1,5%
	>10 A até 20 A	*2%
	>20 A até 100 A	*1,2%
	>100 A até 1500 A	*0,8%
	>1500 A até 10 kA	*3%
Medidor de Corrente AC	(50 Hz até 60 Hz)	
	30 $\mu\text{A}$ até 300 $\mu\text{A}$	*0,38%
	>300 $\mu\text{A}$ até 3 mA	*0,18%
	>3 mA até 30 mA	*0,12%
	>30 mA até 300 mA	*0,054%
	>300 mA até 20 A	*0,17%
	>20 A até 100 A	*2,0%
	>100 A até 1000 A	*0,9%

## MEDIDAS DE CORRENTE DC

Fonte de Corrente DC	1 mA até 5 mA	*0,3%
	> 5 mA até 10 mA	*0,1%
	> 10 mA até 100 mA	*0,081%
	> 100 mA até 3 A	*0,16%
	> 3 A até 10 A	*0,6%
	> 10 A até 20 A	*1,5%
	> 20 A até 100 A	*0,35%
	> 100 A até 1000 A	*0,55%
Medidor de Corrente DC	10 $\mu\text{A}$ até 100 $\mu\text{A}$	*0,064%
	> 100 $\mu\text{A}$ até 3 mA	*0,04%
	> 3 mA até 300 mA	*0,013%
	> 300 mA até 10 A	*0,077%
	> 10 A até 20 A	*0,12%
	> 20 A até 150 A	*1,4%
	> 150 A até 1000 A	*1,0%

## MEDIDAS DE POTÊNCIA AC

Medidor de cos	(60 Hz)	
	120 V x 1 A	
	0,1 a 1 (cap e ind)	0,002

Medidor de Potência Ativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 e 1,0 cap/ind)	
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,15%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,8%
Medidor de Potência Reativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 cap/ind)	
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,25%
	100 mV até 1000 V	
	>20 A até 1000 A	*0,8%
<b>MEDIDAS DE POTÊNCIA DC</b>		
Medidor de Potência DC	100 mA até < 3A	*0,015
	100 mV até 1000 V	
	3 A até 20 A	*0,055%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,6%
	100 mV até 1000 V	
<b>MEDIDAS DE RESISTÊNCIA EM CORRENTE CONTÍNUA</b>		
Década Resistiva, em Corrente Contínua	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0058 $\Omega$
	> 10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,016 $\Omega$
	> 1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,013%
	> 1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,047%
	> 10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,94%
Medidor de Resistência, em Corrente Contínua	0,001 $\Omega$	*0,058%
	0,01 $\Omega$	*0,058%
	0,1 $\Omega$	*0,058%
	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0016 $\Omega$
	>10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,005%
	>1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,004%
	>1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,016%
	>10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,06%
	>100 M $\Omega$ até 1000 M $\Omega$	*1,8%
	> 1 G $\Omega$ até 100 G $\Omega$	*0,65%
>100 G $\Omega$ até 1000 G $\Omega$	*0,85%	
Resistor Padrão, em Corrente Contínua	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0058 $\Omega$
	> 10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,016 $\Omega$
	> 1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,013%
	> 1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,047%
	> 10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,94%
<b>MEDIDAS DE TENSÃO AC</b>		
Fonte de Tensão AC	(60 Hz)	
	12 mV até 100 mV	*0,12%
	> 100 mV até 750 V	*0,1%
	> 0,75 kV até 28 kV	*0,9%
Medidor de Tensão AC	(50 Hz até 10 kHz)	
	2 mV até 50 mV	*0,07%
	> 50 mV até 300 mV	*0,04%

> 300 mV até 30V (50 Hz até 1 kHz)	*0,023%
> 30 V até 300 V	*0,023%
> 300 V até 1000 V (60 Hz)	*0,036%
> 1 kV até 28 kV	*0,9%

---

**MEDIDAS DE TENSÃO DC**


---

Fonte de Tensão DC	0,15 mV até 10 mV	*0,0046 mV
	> 10 mV até 1 V	*0,01%
	> 1 V até 100 V	*0,006%
	> 100 V até 1000 V	*0,0065%
	< -1 kV até -40 kV	*0,04%
Medidor de Tensão DC	0,1 mV até 10 mV	*0,0014 mV
	> 10 mV até 100 mV	*0,0034 mV
	> 100 mV até 3 V	*0,003%
	> 3 V até 30 V	*0,0015%
	> 30 V até 1000 V	*0,0023%
	< -1 kV até -40 kV	*0,04%

**(Realizados em unidades móveis)**


---

**MEDIDAS DE CORRENTE AC**


---

Fonte de Corrente AC	0,1 A até 0,5 A	*0,6%
	>0,5 A até 3 A	*0,24%
	>3 A até 10 A	*1,5%
	>10 A até 20 A	*2%
	>20 A até 100 A	*1,2%
	>100 A até 1500 A	*0,8%
	>1500 A até 10 kA	*3%
Medidor de Corrente AC (50 Hz até 60 Hz)	30 µA até 300 µA	*0,38%
	>300 µA até 3 mA	*0,18%
	>3 mA até 30 mA	*0,12%
	>30 mA até 300 mA	*0,054%
	>300 mA até 20 A	*0,17%
	>20 A até 100 A	*2,0%
	>100 A até 1000 A	*0,9%

---

**MEDIDAS DE CORRENTE DC**


---

Fonte de Corrente DC	1 mA até 5 mA	*0,3%
	> 5 mA até 10 mA	*0,1%
	> 10 mA até 100 mA	*0,081%
	> 100 mA até 3 A	*0,16%
	> 3 A até 10 A	*0,6%
	> 10 A até 20 A	*1,5%
	> 20 A até 100 A	*0,35%
	> 100 A até 1000 A	*0,55%
Medidor de Corrente DC	10 uA até 100 uA	*0,064%
	> 100 uA até 3 mA	*0,04%
	> 3 mA até 300 mA	*0,013%
	> 300 mA até 10 A	*0,077%
	> 10 A até 20 A	*0,12%
	> 20 A até 150 A	*1,4%

&gt;150 A até 1000 A \*1,0%

## MEDIDAS DE POTÊNCIA AC

Medidor de cos	(60 Hz) 120 V x 1 A	
	0,1 a 1 (cap e ind)	0,002
Medidor de Potência Ativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 e 1,0 cap/ind)	
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,15%
	100 mV até 1000 V	
Medidor de Potência Reativa	(f = 60 Hz FP = 0,5 cap/ind)	
	> 20 A até 1000 A	*0,8%
	100 mV até 1000 V	
	100 mA até 20 A	*0,25%
	100 mV até 1000 V	
	>20 A até 1000 A	*0,8%

## MEDIDAS DE POTÊNCIA DC

Medidor de Potência DC	100 mV até 1000 V	
	100 mA até < 3A	*0,015%
	100 mV até 1000 V	
	3 A até 20 A	*0,055%
	100 mV até 1000 V	
	> 20 A até 1000 A	*0,8%

## MEDIDAS DE RESISTÊNCIA EM CORRENTE CONTÍNUA

Década Resistiva, em Corrente Contínua	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0058 $\Omega$
	> 10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,016 $\Omega$
	> 1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,013%
	> 1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,047%
	> 10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,94%
Medidor de Resistência, em Corrente Contínua	0,001 $\Omega$	*0,058%
	0,01 $\Omega$	*0,058%
	0,1 $\Omega$	*0,058%
	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0016 $\Omega$
	>10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,005%
	>1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,004%
	>1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,016%
	>10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,06%
	>100 M $\Omega$ até 1000 M $\Omega$	*1,8%
	> 1 G $\Omega$ até 100 G $\Omega$	*0,65%
	> 100 G $\Omega$ até 1000 G $\Omega$	*0,85%
Resistor Padrão, em Corrente Contínua	1 $\Omega$ até 10 $\Omega$	*0,0058 $\Omega$
	> 10 $\Omega$ até 1 k $\Omega$	*0,016 $\Omega$
	> 1 k $\Omega$ até 1 M $\Omega$	*0,013%
	> 1 M $\Omega$ até 10 M $\Omega$	*0,047%
	> 10 M $\Omega$ até 100 M $\Omega$	*0,94%

## MEDIDAS DE TENSÃO AC

Fonte de Tensão AC	(60 Hz)	
	12 mV até 100 mV	*0,12%

Medidor de Tensão AC	> 100 mV até 750 V (50 Hz até 10 kHz)	*0,1%
	2 mV até 50 mV	*0,07%
	> 50 mV até 300 mV	*0,04%
	> 300 mV até 30V (50 Hz até 1 kHz)	*0,023%
	> 30 V até 300 V	*0,023%
	> 300 V até 1000 V	*0,036%

---

**MEDIDAS DE TENSÃO DC**


---

Fonte de Tensão DC	0,15 mV até 10 mV	*0,0046 mV
	> 10 mV até 1 V	*0,01%
	> 1 V até 100 V	*0,006%
Medidor de Tensão DC	> 100 V até 1000 V	*0,0065%
	0,1 mV até 10 mV	*0,0014 mV
	> 10 mV até 100 mV	*0,0034 mV
	> 100 mV até 3 V	*0,003%
	> 3 V até 30 V	*0,0015%
	30 V até 1000 V	*0,0023%

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▾



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta



Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	FÍSICO-QUÍMICA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO		
Medidor de Condutividade	Calibração Elétrica (25°C)	
	1 µS/cm até 1000 µS/cm	*0,000037 µS/cm até 0,046 µS/cm
	>1 mS/cm até 100 mS/cm	*0,000046 mS/cm até 0,063 mS/cm
	Calibração com Material de Referência Certificado (MRC) a 25 °C	
	2 µS/cm	*0,21 µS/cm
	10 µS/cm	*0,14 µS/cm
	100 µS/cm	*0,91 µS/cm
	147 µS/cm	*1,1 µS/cm
	500 µS/cm	*6 µS/cm



	1000 $\mu\text{S/cm}$	*7,4 $\mu\text{S/cm}$
	1200 $\mu\text{S/cm}$	*8,7 $\mu\text{S/cm}$
	1400 $\mu\text{S/cm}$	*10 $\mu\text{S/cm}$
	1413 $\mu\text{S/cm}$	*11 $\mu\text{S/cm}$
	1430 $\mu\text{S/cm}$	*12 $\mu\text{S/cm}$
	10 $\text{mS/cm}$	*0,079 $\text{mS/cm}$
	100 $\text{mS/cm}$	*0,79 $\text{mS/cm}$
Medidor de pH	- 500 mV até 500 mV	*0,015 mV
	pH 2	*pH 0,028
	pH 3	*pH 0,020
	pH 4	*pH 0,015
	pH 5	*pH 0,028
	pH 6	*pH 0,011
	pH 7	*pH 0,013
	pH 9	*pH 0,014
	pH 11	*pH 0,020

## PADRÕES

---

Simulador de pH/mV	Calibração Elétrica (25 °C)	
	- 2000 mV até - 1000 mV	*0,11 mV
	>- 1000 mV até - 500 mV	*0,042 mV
	>- 500 mV até 500 mV	*0,015 mV
	>500 mV até 1000 mV	*0,042 mV
	>1000 mV até 2000 mV	*0,11 mV
	pH 0 até pH 14	*pH 0,00025

*(Realizados nas instalações do cliente)*

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

---

Medidor de Condutividade	Calibração Elétrica (25 °C)	
	1 $\mu\text{S/cm}$ até 1000 $\mu\text{S/cm}$	*0,000037 $\mu\text{S/cm}$ até 0,046 $\mu\text{S/cm}$
	>1 $\text{mS/cm}$ até 100 $\text{mS/cm}$	*0,000046 $\text{mS/cm}$ até 0,063 $\text{mS/cm}$
	Calibração com Material de Referência Certificado (MRC) a 25 °C	
	2 $\mu\text{S/cm}$	*0,21 $\mu\text{S/cm}$
	10 $\mu\text{S/cm}$	*0,14 $\mu\text{S/cm}$
	100 $\mu\text{S/cm}$	*0,91 $\mu\text{S/cm}$
	147 $\mu\text{S/cm}$	*1,1 $\mu\text{S/cm}$
	500 $\mu\text{S/cm}$	*6 $\mu\text{S/cm}$
	1000 $\mu\text{S/cm}$	*7,4 $\mu\text{S/cm}$
	1200 $\mu\text{S/cm}$	*8,7 $\mu\text{S/cm}$
	1400 $\mu\text{S/cm}$	*10 $\mu\text{S/cm}$
	1413 $\mu\text{S/cm}$	*11 $\mu\text{S/cm}$
	1430 $\mu\text{S/cm}$	*12 $\mu\text{S/cm}$
	10 $\text{mS/cm}$	*0,079 $\text{mS/cm}$
	100 $\text{mS/cm}$	*0,79 $\text{mS/cm}$
	100 $\mu\text{S/cm}$	*0,91 $\mu\text{S/cm}$
Medidor de pH	pH 0 até pH 14	*pH 0,00025
	pH 8	*pH 0,033
	pH 10	*pH 0,028
	pH 12	*pH 0,020

Calibração Elétrica (25 °C)  
Calibração com Material de  
Referência Certificado (MRC) a  
25 °C

pH 5	*pH 0,028
pH 6	*pH 0,011
pH 7	*pH 0,013
pH 8	*pH 0,033
pH 9	*pH 0,014
pH 10	*pH 0,028
pH 11	*pH 0,020
pH 12	*pH 0,020

---

PADRÕES

Simulador de pH/mV	Calibração Elétrica 25 °C	
	-2000 mV até -1000 mV	*0,1 mV
	>-1000 mV até -500 mV	*0,042 mV
	>-500 mV até 500 mV	*0,015 mV
	>500 mV até 1000 mV	*0,042 mV
	>1000 mV até 2000 mV	*0,11 mV
	pH 0 até pH 14	*pH 0,00025

*(Realizados em unidades móveis)*

---

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Medidor de Condutividade	Calibração Elétrica (25 °C)		
	1 µS/cm até 1000 µS/cm	*0,000037 µS/cm até 0,046 µS/cm	
	>1 mS/cm até 100 mS/cm	0,000046 mS/cm	
	Calibração com Material de Referência Certificado (MRC) a 25 °C		
	2 µS/cm	*0,21 µS/cm	
	10 µS/cm	*0,14 µS/cm	
	147 µS/cm	*1,1 µS/cm	
	500 µS/cm	*6 µS/cm	
	1000 µS/cm	*7,4 µS/cm	
	1200 µS/cm	*8,7 µS/cm	
	1400 µS/cm	*10 µS/cm	
	1413 µS/cm	*11 µS/cm	
	1430 µS/cm	*12 µS/cm	
	10 mS/cm	*0,079 mS/cm	
	100 mS/cm	*0,79 mS/cm	
	Medidor de pH	Calibração Elétrica (25 °C)	
		Calibração com Material de Referência Certificado (MRC) a 25 °C	
		- 500 mV até 500 mV	*0,015 mV
		pH 0 até pH 14	* pH 0,00025
pH 2		*pH 0,028	
pH 3		*pH 0,020	
pH 4		* pH 0,015	
Calibração Elétrica (25 °C)			
-500 mV até 500 mV		*0,015 mV	
pH 0 até pH 14		*pH 0,00025	

Calibração com Material de Referência Certificado (MRC) a 25 °C

pH 2	*pH 0,028
pH 3	*pH 0,020
pH 4	*pH 0,015
pH 5	*pH 0,028
pH 6	*pH 0,011
pH 7	*pH 0,013
pH 8	*pH 0,033
pH 9	*pH 0,014
pH 10	*pH 0,028
pH 11	*pH 0,020
pH 12	*pH 0,020

PADRÕES

Simulador de pH/mV	Calibração Elétrica (25 °C)	
	-2000 mV até -1000 mV	*0,11 mV
	>-1000 mV até -500 mV	*0,042 mV
	>-500 mV até 500 mV	*0,015 mV
	>500 mV até 1000 mV	*0,042 mV
	>1000 mV até 2000 mV	*0,11 mV
	pH 0 pH 14	*pH 0,00025

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▾



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	<b>GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA</b>
Nome do Laboratório	<b>GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA</b>
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	FORÇA, TORQUE E DUREZA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
ESCALAS DE MÁQUINAS DE MEDIÇÃO DE DUREZA		
Escalas de Máquina de Dureza Brinell	Até 29,42 kN	6 HB
Escalas de Máquina de Dureza Rockwell	A / C / D	0,5 HR
	B / G	1 HR
	E / F / H / K	0,7 HR
	HR15N / HR30N / HR45N	0,7 HR
	HR15T / HR30T / HR45T	0,7 HR
Escalas de Máquina de Dureza Shore	A / B / E / O	Força da Mola 1 a 2 mN*
	C / D / DO	Força da Mola 0,13 N*
	M / OO / OOO / OOO-S	Força da Mola 0,5 a

		2 mN*
	Diâmetro	0,006 mm
	Comprimento	0,006 mm
	Ângulo	0,14°
	Raio	0,006 mm
Escalas de Máquina de Dureza Vickers	De 10 N a 1000 N	6 HV
<b>INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO DE TORQUE</b>		
Apertadeira e/ou Parafusadeira	De 0,1 N.m até 5 N.m	0,009 N.m*
	>5 N.m até 50 N.m	0,09 N.m*
	>50 N.m até 500 N.m	0,9 N.m*
<b>INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE FORÇA ADEQUADOS À CALIBRAÇÃO DE ESCALAS DE MÁQUINA DE ENSAIOS</b>		
Instrumento de Medição de Força Adequado à Calibração de Escalas de Máquina de Ensaio em Compressão	Até 1000 N	0,02%*
	>1 kN até 5 kN	0,031%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*
	>100 kN até 200 kN	0,025%*
	>200 kN até 500 kN	0,02%*
Instrumento de Medição de Força Adequado à Calibração de Escalas de Máquina de Ensaio em Tração	Até 1000 N	0,02%*
	>1 kN até 5 kN	0,03%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*
	>100 kN até 250 kN	0,032%*
	>250 kN até 500 kN	0,02%*
<b>INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE FORÇA DE USO GERAL</b>		
Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Compressão	Até 1000 N	0,02%*
	>1 kN até 5 kN	0,031%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*
	>100 kN até 200 kN	0,025%*
	>200 kN até 500 kN	0,02%*
Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Tração	Até 1000 N	0,02%*
	>1 kN até 5 kN	0,03%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*
	>100 kN até 250 kN	0,032%*
	>250 kN até 500 kN	0,02%*
<b>INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TORQUE</b>		
Calibrador de Torquímetro	De 0,1 N.m até 200 N.m	0,02% +0,005 N.m*
	>200 N.m até 400 N.m	0,025% + 0,1 N.m*
	>400 N.m até 1000 N.m	0,015% + 0,1 N.m*
	>1000 N.m até 5000 N.m	0,01% +0,1 N.m*
Torquímetro Manual Sentido Anti-Horário	De 0,1 N.m até 200 N.m	0,02% +0,005 N.m*
	>200 N.m até 400 N.m	0,025% + 0,1 N.m*
	>400 N.m até 1000 N.m	0,015% + 0,1 N.m*
	>1000 N.m até 5000 N.m	0,01% +0,1 N.m*
Torquímetro Manual Sentido	De 0,1 N.m até 200 N.m	0,02% +0,005

Horário		N.m*
	>200 N.m até 400 N.m	0,025% + 0,1 N.m*
	>400 N.m até 1000 N.m	0,015% + 0,1 N.m*
	De 1000 N.m até 5000 N.m	0,01% + 0,1 N.m*
Transdutor de Torque	De 0,1 N.m até 200 N.m	0,02% + 0,005 N.m*
	>200 N.m até 400 N.m	0,025% + 0,1 N.m*
	>400 N.m até 1000 N.m	0,015% + 0,1 N.m*
	>1000 N.m até 5000 N.m	0,01% + 0,1 N.m*

---

**PENETRADORES DE DUREZA**


---

Penetrador Brinell	Diâmetro de 1 mm até 10 mm	0,0005 mm
Penetrador Rockwell	1,5875 mm até 12,7 mm (esférico)	0,0005 mm
	120° (esferocônico)	0,05°
	0,2 mm	0,005 mm
Penetrador Vickers	136°	0,05°

*(Realizados nas instalações do cliente)*

---

**ESCALAS DE MÁQUINA DE ENSAIOS**


---

Escala de Máquina de Ensaio em Compressão	De 5 N até 50 N	0,09%*
	>50 N até 500 N	0,18%*
	>500 N até 5000 N	0,11%*
	>5 kN até < 50 kN	0,11%*
	>50 kN até 500 kN	0,29%*
Escala de Máquina de Ensaio em Tração	De 5 N até 50 N	0,63%*
	>50 N até < 500 N	0,12%*
	>500 N até < 5000 N	0,11%*
	>5 kN até < 50 kN	0,11%*
	>50 kN até 500 kN	0,29%*
Sistema de Medição do Travessão Móvel de Máquina de Ensaio	Até 1000 mm	0,01 mm

---

**ESCALAS DE MÁQUINAS DE MEDIÇÃO DE DUREZA**


---

Escala de Máquina de Dureza Brinell	Até 29,42 kN	6 HB
Escala de Máquina de Dureza Rockwell	A / C / D	0,5 HR
	B / G	1 HR
	E / F / H / K	0,7 HR
	HR15N / HR30N / HR45N	0,7 HR
	HR15T / HR30T / HR45T	0,7 HR
Escala de Máquina de Dureza Vickers	De 10 N a 1000 N	6 HV

---

**INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO DE TORQUE**


---

Apertadeira e/ou Parafusadeira	De 0,1 N.m até 5 N.m	0,009 N.m*
	>5 N.m até 50 N.m	0,09 N.m*
	>50 N.m até 500 N.m	0,9 N.m*

---

**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE FORÇA DE USO GERAL**


---

Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Compressão	De 5 N até 50 N	0,18%
	>50 N até 500 N	0,18%*

	>500 N até 5000 N	0,11%*
	>5 kN até 50 kN	0,12%*
	>50 kN até 500 kN	0,29%*
Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Tração	>5 kN até 50 kN	0,12%*
	De 5 N até 50 N	0,12%*
	>50 N até 500 N	0,12%*
	>500 N até 5000 N	0,11%*
	>50 kN até 500 kN	0,29%*

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TORQUE

Calibrador de Torquímetro	De 2 N.m até 20 N.m	0,03 N.m*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2 N.m*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*
Torquímetro Manual Sentido Anti-Horário	De 2 N.m até 20 N.m	0,03 N.m*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2 N.m*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*
Torquímetro Manual Sentido Horário	De 2 N.m até 20 N.m	0,03*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*

*(Realizados em unidades móveis)*

## ESCALAS DE MÁQUINAS DE MEDIÇÃO DE DUREZA

Escalas de Máquina de Dureza Brinell	Até 29,42 kN	6 HB
Escalas de Máquina de Dureza Rockwell	A / C / D	0,5 HR
	B / G	1 HR
	E / F / H / K	0,7 HR
	HR15N / HR30N / HR45N	0,7 HR
	HR15T / HR30T / HR45T	0,7 HR
Escalas de Máquina de Dureza Shore	A / B / E / O	Força da Mola 1 a 2 mN*
	C / D / DO	Força da Mola 0,13 N*
	M / OO / OOO / OOO-S	Força da Mola 0,5 a 2 mN*
	Diâmetro	0,006 mm
	Comprimento	0,006 mm
	Ângulo	0,14°
	Raio	0,006 mm
Escalas de Máquina de Dureza Vickers	De 10 N a 1000 N	6 HV

## INSTRUMENTOS DE APLICAÇÃO DE TORQUE

Apertadeira e/ou Parafusadeira	De 0,1 N.m até 5 N.m	0,009 N.m*
	>5 N.m até 50 N.m	0,09 N.m*
	>50 N.m até 500 N.m	0,9 N.m*

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE FORÇA DE USO GERAL

Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Compressão	De 0,1 N até 1000 N	0,11%*
	>1 kN até 5 kN	0,031%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*

	>100 kN até 200 kN	0,025%*
	>200 kN até 500 kN	0,02%*
Instrumento de Medição de Força de Uso Geral em Tração	De 0,1 N até 1000 N	0,11%*
	>1 kN até 5 kN	0,03%*
	>5 kN até 100 kN	0,015%*
	>100 kN até 250 kN	0,032%*
	>250 kN até 500 kN	0,02%*

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TORQUE

Calibrador de Torquímetro	De 2 N.m até 20 N.m	0,03 N.m*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2 N.m*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*
Torquímetro Manual Sentido Anti-Horário	De 2 N.m até 20 N.m	0,03 N.m*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2 N.m*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*
Torquímetro Manual Sentido Horário	De 2 N.m até 20 N.m	0,03 N.m*
	>20 N.m até 200 N.m	0,2 N.m*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,75%*
Transdutor de Torque	De 2 N.m até 20 N.m	0,4%*
	>20 N.m até 200 N.m	0,5%*
	>200 N.m até 2000 N.m	0,59%*

## PENETRADORES DE DUREZA

Penetrador Brinell	Diâmetro de 1 mm até 10 mm	0,0005 mm
Penetrador Rockwell	De 1,5875 mm até 12,7 mm (Esférico)	0,0005 mm
	120° (Esferocônico)	0,05°
	0,2 mm	0,005 mm
Penetrador Vickers	136°	0,05°

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	MASSA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<b><i>(Realizados nas instalações permanentes)</i></b>		
MEDIDAS DE MASSA		
Medição de Massa de Peças Diversas	De 0,1 g até 42 g	0,0002 g
	> 42 g até 210 g	0,002 g
	> 210 g até 4100 g	0,2 g
	> 4,1 kg até 30,1 kg	0,002 kg
	> 30,1 kg até 400 kg	1,2 kg
PADRÕES DE MASSA		
Peso Padrão	De 1 mg até 200 mg	De 0,009 mg até 0,02 mg
	De 0,500 g até 20 g	De 0,025 mg até 0,08 mg
	De 50 g até 100 g	De 0,11 mg até 0,16 mg

200 g	0,3 mg
De 500 g até 2000 g	De 0,008 g até 0,009 g
De 5000 g até 20000 g	De 0,08 g até 0,09 g
50 kg	0,0031 kg
100 kg	0,006 kg
200 kg	0,012 kg
500 kg	0,032 kg

**(Realizados nas instalações do cliente)**

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE MASSA

Balança	0,001 mg até 200 g (VDD: 0,00001 g)	0,01 mg até 0,32 mg
	> 200 g até 500 g (VDD: 0,0001 g)	0,32 mg até 1,5 mg
	> 500 g até 1000 g (VDD: 0,001 g)	0,0016 g até 0,003 g
	> 1000 g até 10000 g (VDD: 0,01 g)	0,006 g até 0,03 g
	> 10000 g até 40000 g (VDD: 0,1 g)	0,1 g até 0,2 g
	> 40 kg até 150 kg (VDD: 0,01 kg)	0,01 kg
	> 150 kg até 300 kg (VDD: 0,02 kg)	0,02 kg
	> 300 kg até 600 kg (VDD: 0,05 kg)	0,05 kg
	> 600 kg até 1400 kg (VDD: 0,1 kg)	0,1 kg
	> 1400 até 7000 kg (VDD: 1 kg)	1 kg até 3 kg

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▼



**RBC**  
Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta



Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	<b>GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA</b>
Nome do Laboratório	<b>GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA</b>
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	ÓPTICA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
ESPECTROFOTOMETRIA		
Espectrofotômetro UV e UV-VIS	Comprimento de Onda	
	240 nm até 750 nm (Para larguras de banda de 0,1 nm até 5 nm)	0,15 nm
	Absorvância UV	
	0,1 A até 1,5 A (De 235 nm até 350 nm) (Para larguras de banda de 1 nm)	0,0049 A até 0,0088 A
Absorvância Visível		
0,30 A até 2,12 A	0,0035 A até 0,0076 A	

(De 440 nm até 635 nm)  
(Para largura de banda de 1,0  
nm a 6,5 nm)

## ILUMINÂNCIA

Luxímetro	100 lux até 2000 lux	3,3% até 3,9%
-----------	----------------------	---------------

## REFRATOMETRIA

Refratômetro	Índice de Refração (nD)	
	1,33299 até 1,51090	0,00075
Refratômetro	Grau Brix (%)	
	0,0% até 87,6%	0,22% Brix até 1,2% Brix

*(Realizados nas instalações do cliente)*

## ESPECTROFOTOMETRIA

Espectrofotômetro UV e UV-VIS	Comprimento de Onda	
	240 nm até 750 nm (Para larguras de banda de 0,1 nm até 5 nm)	0,15 nm
Espectrofotômetro UV e UV-VIS	Absorvância UV	
	0,1 A até 1,5 A (De 235 nm até 350 nm) (Para larguras de banda de 1 nm)	0,0049 A até 0,0088 A
Espectrofotômetro UV e UV-VIS	Absorvância Visível	
	0,30 A a 2,12 A (De 440 nm até 635 nm) (Para largura de banda de 1,0 nm até 6,5 nm)	0,0035 A até 0,0076 A

## REFRATOMETRIA

Refratômetro	Índice de Refração (nD)	
	1,33299 até 1,51090	0,00075
Refratômetro	Grau Brix (%)	
	0,0% até 87,6%	0,22% Brix até 0,12% Brix

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	PRESSÃO
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<b>(Realizados nas instalações permanentes)</b>		
MEDIÇÃO DE PRESSÃO E VÁCUO - PRINCÍPIO RELATIVO		
Barômetro Analógico com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,046 kPa
	>200 kPa até 450 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>450 kPa até 3,6 MPa (absoluta)	0,0092 %
	>3,6 MPa até 5,6 MPa (absoluta)	0,51 kPa
	>5,6 MPa até 110,1 MPa (absoluta)	0,0091 %
Barômetro Analógico sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Barômetro Digital com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa

	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,046 kPa
	>200 kPa até 450 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>450 kPa até 3,6 MPa (absoluta)	0,0092 %
	>3,6 MPa até 5,6 MPa (absoluta)	0,51 kPa
	>5,6 MPa até 110,1 MPa (absoluta)	0,0091 %
Barômetro Digital sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Manômetro Analógico	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 1,5 kPa	0,023 kPa
	>1,5 kPa até 10 kPa	0,92 Pa
	>10 kPa até 100 kPa	0,0092 %
	>100 kPa até 350 kPa	0,032 kPa
	>350 kPa até 3,5 MPa	0,0092 %
	>3,5 MPa até 5,5 MPa	0,51 kPa
	>5,5 MPa até 110 MPa	0,0092 %
Manômetro Analógico de Pressão Absoluta	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,046 kPa
	>200 kPa até 450 kPa	0,056 kPa
	>450 kPa até 3,6 MPa	0,012 % até 0,0091 %
	>3,6 MPa até 5,6 MPa	0,51 kPa
Manômetro Analógico Diferencial	>5,6 MPa até 110,1 MPa	0,0091 %
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 1,5 kPa	0,023 kPa
	>1,5 kPa até 10 kPa	0,92 Pa
	>10 kPa até 100 kPa	0,0092 %
	>100 kPa até 350 kPa	0,032 kPa
	>350 kPa até 3,5 MPa	0,0092 %
Manômetro Digital	>3,5 MPa até 5,5 MPa	0,51 kPa
	>5,5 MPa até 110 MPa	0,0092 %
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 1,5 kPa	0,023 kPa
	>1,5 kPa até 10 kPa	0,92 Pa
	>10 kPa até 100 kPa	0,0092 %
	>100 kPa até 350 kPa	0,032 kPa
	>350 kPa até 3,5 MPa	0,0092 %
Manômetro Digital de Pressão Absoluta	>3,5 MPa até 5,5 MPa	0,51 kPa
	>5,5 MPa até 110 MPa	0,0092 %
	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,046 kPa
	>200 kPa até 450 kPa	0,056 kPa
Manômetro Digital Diferencial	>450 kPa até 3,6 MPa	0,012 % até 0,0091 %
	>3,6 MPa até 5,6 MPa	0,51 kPa
	>5,6 MPa até 110,1 MPa	0,0091 %
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
Manômetro Digital Diferencial	>1 kPa até 1,5 kPa	0,023 kPa
	>1,5 kPa até 10 kPa	0,92 Pa

	>10 kPa até 100 kPa	0,0092 %
	>100 kPa até 350 kPa	0,032 kPa
	>350 kPa até 3,5 MPa	0,0092 %
	>3,5 MPa até 5,5 MPa	0,51 kPa
	>5,5 MPa até 110 MPa	0,0092 %
Transdutor / Transmissor de Pressão com Saída em Unidade Elétrica	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 1,5 kPa	0,023 kPa
	>1,5 kPa até 10 kPa	0,92 Pa
	>10 kPa até 100 kPa	0,0092 %
	>100 kPa até 350 kPa	0,032 kPa
	>350 kPa até 3,5 MPa	0,0092 %
	>3,5 MPa até 5,5 MPa	0,51 kPa
	>5,5 MPa até 110 MPa	0,0092 %
Transdutor/Transmissor de Pressão Absoluta com Saída em Unidade Elétrica	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,046 kPa
	>200 kPa até 450 kPa	0,056 kPa
	>450 kPa até 3,6 MPa	0,0092 %
	>3,6 MPa até 5,6 MPa	0,51 kPa
	>5,6 MPa até 110,1 MPa	0,0091 %
Transdutor/Transmissor de Vácuo com Saída em Unidade Elétrica	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Analógico	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Digital	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até -93 kPa (absoluta)	0,031 kPa

## PADRÕES DE PRESSÃO - PRINCÍPIO FUNDAMENTAL

Barômetro de Coluna de Mercúrio	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Manômetro de Coluna Líquida	10 Pa até 1 kPa	6,7 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 até 200 kPa	0,33 kPa

*(Realizados nas instalações do cliente)*

## MEDIÇÃO DE PRESSÃO E VÁCUO - PRINCÍPIO RELATIVO

Barômetro Analógico com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa (absoluta)	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa (absoluta)	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa (absoluta)	0,031 MPa
Barômetro Analógico sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Barômetro Digital com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa (absoluta)	0,33 kPa

	>1,1 MPa até 10,1 MPa (absoluta)	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa (absoluta)	0,031 MPa
Barômetro Digital sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Manômetro Analógico	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
Manômetro Analógico de Pressão Absoluta	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
Manômetro Analógico Diferencial	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
Manômetro Digital	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
Manômetro Digital de Pressão Absoluta	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
Manômetro Digital Diferencial	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
Transdutor / Transmissor de Pressão com Saída em Unidade Elétrica	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa



Transdutor/Transmissor de Pressão Absoluta com Saída em Unidade Elétrica	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
Transdutor/Transmissor de Vácuo com Saída em Unidade Elétrica	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Analógico	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Digital	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa

**(Realizados em unidades móveis)**MEDIÇÃO DE PRESSÃO E VÁCUO - PRINCÍPIO RELATIVO

Barômetro Analógico com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa (absoluta)	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa (absoluta)	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa (absoluta)	0,031 MPa
Barômetro Analógico sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Barômetro Digital com Conexão de Pressão	2,5 kPa até 100 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa (absoluta)	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa (absoluta)	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa (absoluta)	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa (absoluta)	0,031 MPa
Barômetro Digital sem Conexão de Pressão	70 kPa até 110 kPa (absoluta)	0,047 kPa
Manômetro Analógico	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
Manômetro Analógico de Pressão Absoluta	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
Manômetro Analógico Diferencial	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa

Manômetro Digital	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
Manômetro Digital de Pressão Absoluta	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
Manômetro Digital Diferencial	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
Transdutor / Transmissor de Pressão com Saída em Unidade Elétrica	10 Pa até 1 kPa	5,8 Pa
	>1 kPa até 10 kPa	0,023 kPa
	>10 kPa até 100 kPa	0,031 kPa
	>100 kPa até 1 MPa	0,33 kPa
	>1 MPa até 10 MPa	3,1 kPa
	>10 MPa até 100 MPa	0,031 MPa
Transdutor/Transmissor de Pressão Absoluta com Saída em Unidade Elétrica	2,5 kPa até 100 kPa	0,056 kPa
	>100 kPa até 200 kPa	0,056 kPa
	>200 kPa até 1,1 MPa	0,33 kPa
	>1,1 MPa até 10,1 MPa	3,1 kPa
	>10,1 MPa até 100,1 MPa	0,031 MPa
Transdutor/Transmissor de Vácuo com Saída em Unidade Elétrica	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Analógico	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa
Vacuômetro Digital	1 kPa até 10 kPa (absoluta)	0,023 kPa
	>10 kPa até 93 kPa (absoluta)	0,031 kPa

### Observações:

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



----- Site do Inmetro ----- ▼



**RBC**  
Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Consulta



Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	TEMPERATURA E UMIDADE
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA		
Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	-210 °C até 0 °C	0,080 °C até 0,030 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,030 °C até 0,026 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,040 °C até 0,042 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,13 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-200 °C até 266 °C	0,0047 °C até 0,0056 °C
	>266 °C até 850 °C	0,0056 °C até 0,018 °C
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE UMIDADE		

Medidor de Umidade Relativa.	Temp. Referência: 20 °C 30 %ur até 90 %ur	1,6 %ur até 2,2 %ur
------------------------------	--	---------------------

## MEIOS TÉRMICOS

Banho Termostático	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade -50 °C até -30 °C > -30 °C até 0 °C > 0 °C até 300 °C > 300 °C até 420 °C	0,92 °C 0,17 °C até 0,15 °C 0,15 °C até 0,41 °C 0,71 °C até 1,2 °C
Calibrador de Temperatura com Bloco	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade -50 °C até 0 °C > 0 °C até 300 °C > 300 °C até 420 °C > 420 °C até 1100 °C Efeito da Carga Térmica no Carregamento -50 °C até 150 °C > 150 °C até 420 °C > 420 °C até 1100 °C	0,18 °C até 0,17 °C 0,17 °C até 0,29 °C 0,71 °C até 1,2 °C 3,1 °C 0,18 °C 0,36 °C 1,6 °C
Câmara Climática	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade -50 °C até -30 °C > -30 °C até 85 °C Parâmetros: Desvio da Umidade de Controle, Uniformidade e Estabilidade Temp. Referência: 20 °C 30 %ur até 90 %ur	0,86 °C 0,17 °C 1,9 %ur até 2,4 %ur
Câmara Térmica	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade -50 °C até -30 °C > -30 °C até 100 °C > 100 °C até 200 °C > 200 °C até 800 °C	0,86 °C 0,17 °C 0,47 °C 4,0 °C

## SIMULADORES (CALIBRADORES)

Simulador de Termopares	-210 °C até 0 °C > 0 °C até 1200 °C > 1200 °C até 1372 °C > 1372 °C até 1820 °C	0,080 °C até 0,030 °C 0,030 °C até 0,026 °C 0,040 °C até 0,042 °C 0,13 °C
Simulador de Termorresistência	-200 °C até 266 °C >266 °C até 850 °C	0,0047 °C até 0,0056 °C 0,0056 °C até 0,018 °C

## TERMOMETRIA DE CONTATO

Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	-95 °C até -50 °C	1,0 °C
--	-------------------	--------

	> -50 °C até -30 °C	0,71 °C
	> -30 °C até 40 °C	0,34 °C até 0,26 °C
	> 40 °C até 300 °C	0,26 °C até 0,23 °C
	>300 °C até 350 °C	0,65 °C até 0,74 °C
	>350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
	>420 °C até 660 °C	1,9 °C
	> 660 °C até 1100 °C	3,0 °C até 3,9 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-95 °C até 140 °C	0,062 °C
	> 140 °C até 660 °C	0,08 °C até 0,16 °C
Termômetro de Líquido em Vidro	-30 °C até 40 °C	0,11 °C
	> 40 °C até 300 °C	0,09 °C até 0,17 °C
Termômetro Mecânico	-30 °C até 300 °C	0,20 °C
Termopar de Metais Básicos	-95 °C até -30 °C	1,0 °C
	> -30 °C até 40 °C	0,23 °C
	> 40 °C até 300 °C	0,24 °C até 0,50 °C
	> 300 °C até 660 °C	1,1 °C até 2,0 °C
	> 600 °C até 1100 °C	3,5 °C até 5,0 °C
Termopar de Metais Nobres	-50 °C até -30 °C	0,71 °C
	> -30 °C até 40 °C	0,95 °C até 0,70 °C
	> 40 °C até 300 °C	0,70 °C até 0,53 °C
	> 300 °C até 350 °C	0,83 °C até 0,90 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,2 °C até 1,3 °C
	> 420 °C até 660 °C	2,0 °C
	> 660 °C até 1100 °C	3,0 °C até 3,9 °C
Termorresistência	-95 °C até 140 °C	0,062 °C
	> 140 °C até 660 °C	0,08 °C até 0,16 °C

---

**TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO**

Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	-20 °C até 30 °C	2,0 °C
	> 30 °C até 400 °C	1,2 °C até 7,3 °C

**(Realizados nas instalações do cliente)**


---

**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA**

Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	-210 °C até 0 °C	0,32 °C até 0,12 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,11 °C até 0,21 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,34 °C até 0,36 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,55 °C até 0,53 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-200 °C até 0 °C	0,034 °C até 850 °C
	> 0 °C até 850 °C	0,038 °C até 0,080 °C

---

**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE UMIDADE**

Medidor de Umidade Relativa.	Temp. Referência: 20 °C	
	30 %ur até 90 %ur	1,6 %ur até 2,2 %ur

---

**MEIOS TÉRMICOS**

Banho Termostático	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade
--------------------	--

	-50 °C até -30 °C	0,92 °C
	> -30 °C até 0 °C	0,17 °C até 0,15 °C
	> 0 °C até 300 °C	0,15 °C até 0,41 °C
	> 300 °C até 420 °C	0,71 °C até 1,2 °C
Calibrador de Temperatura com Bloco	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até 0 °C	0,18 °C até 0,14 °C
	> 0 °C até 300 °C	0,17 °C até 0,29 °C
	> 300 °C até 420 °C	0,71 °C até 1,2 °C
	420 °C até 1100 °C	3,1 °C
	Efeito da Carga Térmica no Carregamento	
	-50 °C até 150 °C	0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	1,6 °C
Câmara Climática	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até -30 °C	0,86 °C
	> -30 °C até 85 °C	0,17 °C
	Parâmetros: Desvio da Umidade de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	Temp. Referência: 20 °C	
	30 %ur até 90 %ur	1,9 %ur até 2,4 %ur
Câmara Térmica	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até -30 °C	0,86 °C
	> -30 °C até 100 °C	0,17 °C
	> 100 °C até 200 °C	0,47 °C
	> 200 °C até 800 °C	4,0 °C
<b>SIMULADORES (CALIBRADORES)</b>		
Simulador de Termopares	-210 °C até 0 °C	0,32 °C até 0,12 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,11 °C até 0,21 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,34 °C até 0,36 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,55 °C até 0,53 °C
Simulador de Termorresistência	-200 °C até 0 °C	0,034 °C até 0,037 °C
	> 0 °C até 850 °C	0,038 °C até 0,080 °C
<b>TERMOMETRIA DE CONTATO</b>		
Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	-20 °C até 110 °C	1,1 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,1 °C até 1,4 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,9 °C até 2,5 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,9 °C até 5,5 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-20 °C até 0 °C	0,23 °C até 0,22 °C
	> 0 °C até 110 °C	0,22 °C até 0,25 °C
	> 110 °C até 420 °C	0,31 °C até 0,88 °C

Termopar de Metais Básicos	-20 °C até 110 °C	1,1 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,1 °C até 1,4 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,9 °C até 2,5 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,9 °C até 6,1 °C
Termopar de Metais Nobres	-20 °C até 110 °C	2,6 °C até 1,8 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,8 °C até 1,7 °C
	> 350 °C até 420 °C	2,1 °C até 2,5 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,9 °C até 5,5 °C
Termorresistência	-20 °C até 0 °C	0,23 °C até 0,22 °C
	> 0 °C até 110 °C	0,22 °C até 0,25 °C
	> 110 °C até 350 °C	0,31 °C até 0,88 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,5 °C até 3,1 °C

---

**TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO**

Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	-20 °C até 30 °C	2,0 °C
	> 30 °C até 400 °C	1,2 °C até 7,3 °C

**(Realizados em unidades móveis)**


---

**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA**

Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	-210 °C até 0 °C	0,32 °C até 0,12 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,11 °C até 0,21 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,34 °C até 0,36 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,55 °C até 0,53 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-200 °C até 0 °C	0,034 °C até 0,037 °C
	> 0 °C até 850 °C	0,038 °C até 0,080 °C

---

**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE UMIDADE**

Medidor de Umidade Relativa.	Temp. Referência: 20 °C 30 %ur até 90 %ur	1,6 %ur até 2,2 %ur
------------------------------	--	---------------------

---

**MEIOS TÉRMICOS**

Banho Termostático	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até -30 °C	0,92 °C
	> -30 °C até 0 °C	0,17 °C até 0,15 °C
	> 0 °C até 300 °C	0,15 °C até 0,41 °C
Calibrador de Temperatura com Bloco	> 300 °C até 420 °C	0,71 °C até 1,2 °C
	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até 0 °C	0,18 °C até 0,17 °C
	> 0 °C até 300 °C	0,17 °C até 0,29 °C
Câmara Climática	> 300 °C até 420 °C	0,71 °C até 1,2 °C
	> 420 °C até 1100 °C	3,1 °C
	Efeito da Carga Térmica no Carregamento	
	-50 °C até 150 °C	0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	0,36 °C
	>420 °C até 1100 °C	1,6 °C

	Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até -30 °C	0,86 °C
	> -30 °C até 85 °C	0,17 °C
	Parâmetros: Desvio da Umidade de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	Temp. Referência: 20 °C	
	30 %ur até 90 %ur	1,9 %ur até 2,4 %ur
Câmara Térmica	Parâmetros: Desvio da Temperatura de Controle, Uniformidade e Estabilidade	
	-50 °C até -30 °C	0,86 °C
	> -30 °C até 100 °C	0,17 °C
	> 100 °C até 200 °C	0,47 °C
	> 200 °C até 800 °C	4,0 °C
<b>SIMULADORES (CALIBRADORES)</b>		
Simulador de Termopares	-210 °C até 0 °C	0,32 °C até 0,12 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,12 °C até 0,021 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,34 °C até 0,36 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,55 °C até 0,53 °C
Simulador de Termorresistência	-200 °C até 266 °C	0,034 °C até 0,037 °C
	>266 °C até 850 °C	0,038 °C até 0,080 °C
<b>TERMOMETRIA DE CONTATO</b>		
Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	-20 °C até 110 °C	1,1 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,1 °C até 1,4 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,9 °C até 2,5 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	-20 °C até 0 °C	0,23 °C até 0,22 °C
	> 0 °C até 110 °C	0,22 °C até 0,25 °C
	> 110 °C até 420 °C	0,31 °C até 0,88 °C
Termopar de Metais Básicos	-20 °C até 110 °C	1,1 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,1 °C até 1,4 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,9 °C até 2,5 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,9 °C até 6,1 °C
Termopar de Metais Nobres	-20 °C até 110 °C	2,6 °C até 1,8 °C
	> 110 °C até 350 °C	1,8 °C até 1,7 °C
	> 350 °C até 420 °C	2,1 °C até 2,5 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,9 °C até 5,5 °C
Termorresistência	-20 °C até 0 °C	0,23 °C até 0,22 °C
	> 0 °C até 110 °C	0,22 °C até 0,25 °C
	> 110 °C 350 °C	0,31 °C até 0,88 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,5 °C até 3,1 °C
<b>TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO</b>		
Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	-20 °C até 30 °C	2,0 °C
	> 30 °C até 400 °C	1,2 °C até 7,3 °C



**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



Topo



----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	TEMPO E FREQUÊNCIA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
MEDIDAS DE FREQUÊNCIA		
Gerador de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 ppm
	10 Hz até 15 GHz	* 1,50E-09
Medidor de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 ppm
	10 Hz até 300 MHz	* 1,50E-09
	6 rpm até 90.000 rpm	*0,005%
	>300 MHz até 600 MHz	* 2,0e-9
MEDIDAS DE INTERVALO DE TEMPO		
Gerador de Intervalo de Tempo	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s até 0,04 s
	1 µs até 200 µs	0,00020 µs
	> 200µs até 20 ms	0,15 ppm
	> 20 ms até 20 s	0,0025 ppm
	> 20 s até 100 s	0,0040 ppm

	1 µs até 200 µs	0,00020 µs
	> 200µs até 20 ms	0,15 ppm
	> 20 ms até 20 s	0,0025 ppm
	> 20 s até 100 s	0,0040 ppm
Medidor de Intervalo de Tempo	3 ns até 100 s	* 1,50E-09
	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s até 0,04 s

**(Realizados nas instalações do cliente)**

## MEDIDAS DE FREQUÊNCIA

Gerador de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 ppm
	10 Hz até 15 GHz	* 1,50E-09
Medidor de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 ppm
	10 Hz até 300 MHz	* 1,50E-09
	6 rpm até 90.000 rpm	*0,005%
	>300 MHz até 600 MHz	* 2,0e-9

## MEDIDAS DE INTERVALO DE TEMPO

Gerador de Intervalo de Tempo	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s até 0,04 s
	1 µs até 200 µs	0,00020 µs
	> 200µs até 20 ms	0,15 ppm
	> 20 ms até 20 s	0,0025 ppm
	> 20 s até 100 s	0,0040 ppm
Medidor de Intervalo de Tempo	3 ns até 100 s	* 1,50E-09
	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s até 0,04 s

**(Realizados em unidades móveis)**

## MEDIDAS DE FREQUÊNCIA

Gerador de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 PPM
	10 Hz até 15 GHz	* 1,50E-09
Medidor de Frequência	0,1 Hz até < 10 Hz	* 100 ppm
	10 Hz até 300 MHz	* 1,50E-09
	6 rpm até 90.000 rpm	*0,005%
	>300 MHz até 600 MHz	* 2,0e-9

## MEDIDAS DE INTERVALO DE TEMPO

Gerador de Intervalo de Tempo	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s até 0,04 s
	1 µs até 200 µs	0,00020 µs
	> 200µs até 20 ms	0,15 ppm
	> 20 ms até 20 s	0,0025 ppm
	> 20 s até 100 s	0,0040 ppm
	1 µs até 200 µs	0,00020 µs
	> 200µs até 20 ms	0,15 ppm
	> 20 ms até 20 s	0,0025 ppm
	> 20 s até 100 s	0,0040 ppm
Medidor de Intervalo de Tempo	3 ns até 100 s	* 1,50E-09
	> 100 s até 86400 s	* 0,02 s 0,04 s

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.



Topo



----- Site do Inmetro ----- ▾



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	VAZÃO E VELOCIDADE DE FLUIDOS
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<b><i>(Realizados nas instalações permanentes)</i></b>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO MÁSSICA		
Medidor de Vazão Mássica de Água ou de Outros Líquidos, Exceto Hidrocarbonetos	0,024 t/h até 0,60 t/h	4,2 % até 0,5 %
	> 0,60 t/h até 120 t/h	0,5 %
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO VOLUMÉTRICA		
Medidor de Vazão Volumétrica de Água ou de Outros Líquidos, Exceto Hidrocarbonetos	0,024 m³/h até 0,60 m³/h	4,2 % até 0,5 %
	> 0,60 m³/h até 120 m³/h	0,5 %
Medidor de Vazão Volumétrica de Gás	Gás de calibração: ar comprimido	
	Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica	

até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 200 dm <sup>3</sup> /min	3,0% até 7,0%
---	---------------

Gás de calibração: argônio

Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 260 dm <sup>3</sup> /min	3,0% até 7,0%
---	---------------

Gás de calibração: dióxido de carbono

Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 145 dm <sup>3</sup> /min	3,0% até 7,0%
---	---------------

**INSTRUMENTOS TOTALIZADORES DE MASSA**

Totalizador de Massa de Água ou de Outros Líquidos, Exceto Hidrocarbonetos

0,024 t/h até 0,60 t/h	4,2 % até 0,5 %
> 0,60 t/h até 120 t/h	0,5 %

**INSTRUMENTOS TOTALIZADORES DE VOLUME**

Totalizador de Volume de Água ou de Outros Líquidos, Exceto Hidrocarbonetos

0,024 m <sup>3</sup> /h até 0,60 m <sup>3</sup> /h	4,2 % até 0,5 %
> 0,60 m <sup>3</sup> /h até 120 m <sup>3</sup> /h	0,5 %

Totalizador de Volume de Gás

Gás de calibração: ar comprimido

Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 200 dm <sup>3</sup> /min	3,0% até 7,0%
---	---------------

**(Realizados nas instalações do cliente)****INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO VOLUMÉTRICA**

Medidor de Vazão Volumétrica de Gás

Gás de calibração: ar comprimido

Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 200 dm <sup>3</sup> /min	5,0% até 9,0%
---	---------------

**INSTRUMENTOS TOTALIZADORES DE VOLUME**

Totalizador de Volume de Gás

Gás de calibração: ar comprimido

Pressão do gás no medidor sob calibração: pressão atmosférica até 1 MPa

> 0,050 dm <sup>3</sup> /min até 200 dm <sup>3</sup> /min	5,0% até 8,0%
---	---------------

**(Realizados em unidades móveis)****INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VAZÃO VOLUMÉTRICA**

Medidor de Vazão Volumétrica de Gás

Gás de calibração: ar comprimido

Pressão do gás no medidor sob  
calibração: pressão atmosférica  
até 1 MPa

> 0,050 dm<sup>3</sup>/min até 200  
dm<sup>3</sup>/min 4,0% até 8,0%

---

INSTRUMENTOS TOTALIZADORES DE VOLUME

Totalizador de Volume de Gás

Gás de calibração: ar  
comprimido

Pressão do gás no medidor sob  
calibração: pressão atmosférica  
até 1 MPa

> 0,050 dm<sup>3</sup>/min até 200  
dm<sup>3</sup>/min 4,0% até 8,0%

### Observações:

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





----- Site do Inmetro ----- ▼



**RBC**  
Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	VISCOSIDADE
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<b>(Realizados nas instalações permanentes)</b>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VISCOSIDADE NEWTONIANA		
Medição da Viscosidade de Líquidos Transparentes	0,3 mm <sup>2</sup> /s até 100.000 mm <sup>2</sup> /s	1,1% até 1,3%
Viscosímetro Tipo Copo	Ford 20 s até 100 s	0,31 s até 1,5 s
	ISO 30 s até 100 s	0,21 s até 1,6 s
	DIN 26 s até 154 s	0,34 s até 2,4 s
	ABNT 7,5 s até 380 s	0,19 s até 5,8 s
	Shell 20 s até 80 s	0,19 s até 1,3 s
	Zahn 20 s até 80 s	0,22 s até 1,4 s
<b>(Realizados em unidades móveis)</b>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VISCOSIDADE NEWTONIANA		
Medição da Viscosidade de Líquidos Transparentes	0,3 mm <sup>2</sup> /s até 100.000 mm <sup>2</sup> /s	1,1% até 1,3%



## Viscosímetro Tipo Copo

Ford 20 s até 100 s	0,31 s até 1,5 s
ISO 30 s até 100 s	0,21 s até 1,6 s
DIN 26 s até 154 s	0,34 s até 2,4 s
ABNT 7,5 s até 380 s	0,19 s até 5,8 s
Shell 20 s até 80 s	0,19 s até 1,3 s
Zahn 20 s até 80 s	0,22 s até 1,4 s

**Observações:**

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se à menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%.
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 às propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





----- Site do Inmetro ----- ▼



# RBC

Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº	171
Data da Acreditação	25/07/2001
ACREDITAÇÃO VIGENTE	<a href="#">Clique aqui para mais informações.</a>
Última Revisão do Escopo	25/03/2019
Razão Social	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Nome do Laboratório	GERO COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA
Situação	Ativo
Endereço	AV. ANTÔNIO BETTINI, 333
Bairro	PARQUE EMPRESARIAL
CEP	18520000
Cidade	CERQUILHO
UF	SP
Telefone	(15) 3384-3000
Fax	(015) 3384-3000
Grupo de Serviço de Calibração	VOLUME E MASSA ESPECÍFICA
Gerente Técnico	Douglas Mayoral
Email	<a href="mailto:douglas@gero.com.br">douglas@gero.com.br</a>

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

Descrição do Serviço	Faixa	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
<i>(Realizados nas instalações permanentes)</i>		
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE MASSA ESPECÍFICA/DENSIDADE		
Densímetro de Vidro	0,600 g/mL até 2,500 g/mL	0,0002 g/mL
Densímetro Digital	(t entre 18 °C a 25 °C)	
	0,790 g/mL até 1,260 g/mL	0,00025 g/mL
Medição de Massa Específica de Líquidos com Picnômetro	0,620 g/mL até 1,840 g/mL	0,0002 g/mL
	(t entre 15 °C a 25 °C)	
	0,620 g/mL até 1,260 g/mL	0,0002 g/mL
Medição de Massa Específica de Sólidos	1,3 g/mL até 23 g/mL	0,0025 g/mL
	1,3 g/mL até 23 g/mL	0,014 g/mL
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VOLUME DE LÍQUIDOS		
Butirômetro	Até 70%	0,08%
Dispensadores	5 mL até 100 mL	0,03%

	0,1 mL até 1 mL	0,035%
	> 1 mL até 180 mL	0,012%
	> 180 mL até 500 mL	0,02
	> 500 mL até 1000 mL	0,012%
Microvolume	1 µL até 30 µL	0,06 µL
	> 30 µL até 500 µL	0,26 µL
	> 500 µL até 10000 µL	0,03%
Picnômetro de Vidro	10 mL até 100 mL	0,01 %
	> 100 mL até 500 mL	0,016%
	5 mL até 10 mL	0,01%
Seringa	0,1 mL até 0,5 mL	*0,07 µL
	> 0,5 mL até 150 mL	*0,02%
	> 150 mL até 200 mL	*0,05%
Titulador	5 mL até 100 mL	0,03 %
	de 0,1 mL até 1 mL	0,035%
	> 1 mL até 180 mL	0,012%
	>180 mL até 500 mL	0,02
Vaso de Grande Capacidade	5 L até 25 L	0,025%
Vidraría de Laboratório	0,1 mL até 1 mL	0,035 %
	> 1 mL até 180 mL	0,012%
	> 180 mL até 500 mL	0,02
	> 500 mL até 4000 mL	0,010%
	> 4000 mL até 5000 mL	0,015%

**(Realizados nas instalações do cliente)**

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE MASSA ESPECÍFICA/DENSIDADE

Densímetro Digital	(t entre 18 °C a 25 °C)	
	0,790 g/mL até 1,260 g/mL	*0,00025 g/mL

**(Realizados em unidades móveis)**

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE MASSA ESPECÍFICA/DENSIDADE

Densímetro Digital	(t entre 18 °C a 25 °C)	
	0,790 g/mL até 1,260 g/mL	0,00025 g/mL

## INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE VOLUME DE LÍQUIDOS

Dispensadores	0,1 mL até 50 mL	8 µL
	0,1 mL até 5.000 mL	0,025%
Microvolume	100 µL até 10.000 µL	8 µL
Vaso de Grande Capacidade	5 L até 25 L	*0,25%
Vidraría de Laboratório	0,1 mL até 50 mL	8 µL
	0,1 mL até 5.000 mL	0,025%

**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%.
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.

