

BRASIL

Acesso à informação - Barra GovBr



----- Site do Inmetro -----



Sites de Interesse



Mapa do Site



Ouvidoria



Fale com o Inmetro

**RBC**  
Rede Brasileira de Calibração

Listar Laboratórios

Consulta Laboratórios

Consulta Serviços



Voltar

Consulta

Acreditação Nº **171**  
 Data da Acreditação **25/07/2001**  
 Data de Validade do Certificado **01/01/2020**  
 Última Revisão do Escopo **18/12/2015**  
 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 **(015) 3384-3000**  
 Fax **(015) 3384-3000**  
  
 Grupo de Serviço de Calibração **TEMPERATURA E UMIDADE**  
 Gerente Técnico **GERALDO VICENTE PIM**  
 Email **[gero@gero.com.br](mailto:gero@gero.com.br)**

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

*(Realizados nas instalações permanentes)*

INDICADORES/ CONTROLADORES/ TRANSMISSORES DE TEMPERATURA

Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	- 210 °C até 0 °C	0,036 °C até 0,014 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,014 °C até 0,012 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,019 °C até 0,020 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,059 °C até 0,062 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivos 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.	10 °C até 50 °C	0,12 °C
	30 %ur até 95 %ur (20 °C)	1,1 %ur até 1,8 %ur

MEIOS TÉRMICOS

Banho Termostático	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	Estabilidade	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	Uniformidade	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
Calibrador de Temperatura com Bloco	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	*1,6 °C
	Estabilidade	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	*1,6 °C
	Uniformidade	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 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	Efeito da Carga Térmica no Carregamento	
	- 50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	*1,6 °C
	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C
	Estabilidade	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C
	Uniformidade	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C
	Desvio da Umidade Relativa de Controle	
	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Estabilidade da Umidade Relativa	

Câmara Térmica	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Uniformidade da Umidade Relativa	
	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C
	Estabilidade	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C
	Uniformidade	
	- 30 °C até 100 °C	*0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	*0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	*2,0 °C até 4,4 °C

**SIMULADORES (CALIBRADORES)**

Simulador de Termopares	- 210 °C até 0 °C	0,036 °C até 0,014 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,014 °C até 0,012 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,019 °C até 0,020 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,059 °C até 0,062 °C
Simulador de Termorresistência	- 200 °C até 266 °C	0,0047 °C até 0,0056 °C
	> 266 °C até 850 °C	0,0056 °C até 0,018 °C

**TERMOMETRIA DE CONTATO**

Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	- 30 °C até 50 °C	0,10 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,12 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,17 °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 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	- 30 °C até 50 °C	0,10 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,12 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,17 °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 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
Termômetro de Líquido em Vidro	- 30 °C até 50 °C	0,12 °C até 0,13 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,13 °C até 0,16 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,2 °C até 0,22 °C
Termômetro Mecânico	- 30 °C até 50 °C	0,13 °C até 0,15 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,15 °C até 0,17 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,21 °C até 0,23 °C

Termopar de Metais Básicos	> 300 °C até 350 °C	0,66 °C até 0,75 °C
	- 30 °C até 50 °C	0,23 °C até 0,24 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,24 °C até 0,27 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,28 °C até 0,50 °C
	> 300 °C até 350 °C	0,81 °C até 0,93 °C
	> 350 °C até 400 °C	1,2 °C até 1,3 °C
	> 400 °C até 420 °C	1,3 °C até 1,4 °C
Termopar de Metais Nobres	> 420 °C até 1100 °C	2,1 °C até 4,0 °C
	- 30 °C até 50 °C	0,95 °C até 0,70 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,70 °C até 0,59 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,59 °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 1100 °C	2,0 °C até 3,6 °C
Termorresistência	- 30 °C até 50 °C	0,10 °C até 0,11 °C
	> 50 °C até 150 °C	0,14 °C
	> 150 °C até 300 °C	0,14 °C até 0,19 °C
	> 300 °C até 350 °C	0,66 °C até 0,75 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,0 °C até 1,2 °C

#### TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO

Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	- 20 °C até 30 °C	1,4 °C
	> 30 °C até 400 °C	1,4 °C até 3,0 °C

*(Realizados nas instalações do cliente)*

#### INDICADORES/ CONTROLADORES/ TRANSMISORES DE TEMPERATURA

Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	- 210 °C até 0 °C	0,22 °C até 0,084 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,066 °C até 0,084 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,12 °C até 0,13 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,36 °C até 0,38 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivos ou Outros Sensores	- 200 °C até 50 °C	0,015 °C até 0,016 °C
	> 50 °C até 850 °C	0,069 °C até 0,090 °C

#### INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE UMIDADE

Medidor de Umidade Relativa.	10 °C até 50 °C	0,12 °C
	30 %ur até 95 %ur (20 °C)	1,1 %ur até 1,8 %ur

#### MEIOS TÉRMICOS

Banho Termostático	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	Estabilidade	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	Uniformidade	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C

Calibrador de Temperatura com Bloco	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	* 1,6 °C
	Estabilidade	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	* 1,6 °C
	Uniformidade	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 50 °C até 150 °C	* 0,18 °C
	> 150 °C até 420 °C	* 0,36 °C
	> 420 °C até 1100 °C	* 1,6 °C
	Efeito da Carga Térmica no Carregamento	
	- 50 °C até 50 °C	* 0,18 °C
	> 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	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C
	Estabilidade	
	- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C
	Uniformidade	
	- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C
	Desvio da Umidade Relativa de Controle	
	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	* 1,0 %ur até 1,8 %ur
Câmara Térmica	Estabilidade da Umidade Relativa	
	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	* 1,0 %ur até 1,8 %ur
	Uniformidade da Umidade Relativa	
	10 %ur até 95 %ur (20 °C)	* 1,0 %ur até 1,8 %ur
	Desvio da Temperatura de Controle	
	- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
	> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
	> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C
	Estabilidade	

- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C
Uniformidade	
- 30 °C até 100 °C	* 0,23 °C
> 100 °C até 200 °C	* 0,37 °C
> 200 °C até 800 °C	* 2,0 °C até 4,4 °C

#### SIMULADORES (CALIBRADORES)

Simulador de Termopares	- 210 °C até 0 °C	0,22 °C até 0,084 °C
	> 0 °C até 1200 °C	0,066 °C até 0,084 °C
	> 1200 °C até 1372 °C	0,12 °C até 0,13 °C
	> 1372 °C até 1820 °C	0,36 °C até 0,38 °C
Simulador de Termorresistência	- 200 °C até 50 °C	0,015 °C até 0,016 °C
	> 50 °C até 850 °C	0,069 °C até 0,090 °C

#### TERMOMETRIA DE CONTATO

Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	- 20 °C até 50 °C	0,17 °C
	> 50 °C até 110 °C	0,18 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,29 °C até 0,36 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,38 °C até 0,74 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
	> 420 °C até 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	- 20 °C até 50 °C	0,17 °C
	> 50 °C até 110 °C	0,18 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,29 °C até 0,36 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,38 °C até 0,74 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
	> 420 °C até 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
Termômetro Mecânico	- 20 °C até 110 °C	0,18 °C até 0,19 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,30 °C até 0,37 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,39 °C até 0,75 °C
Termopar de Metais Básicos	- 20 °C até 50 °C	0,37 °C até 0,40 °C
	> 50 °C até 110 °C	0,36 °C até 0,37 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,42 °C até 0,49 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,49 °C até 0,95 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,2 °C até 1,4 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,1 °C até 4,0 °C
Termopar de Metais Nobres	- 20 °C até 50 °C	0,96 °C até 0,75 °C
	> 50 °C até 110 °C	0,75 °C até 0,66 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,70 °C até 0,71 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,71 °C até 0,91 °C
	> 350 °C até 420 °C	1,2 °C até 1,4 °C
	> 420 °C até 1100 °C	2,0 °C até 3,7 °C
Termorresistência	- 20 °C até 50 °C	0,17 °C
	> 50 °C até 110 °C	0,20 °C
	> 110 °C até 150 °C	0,30 °C até 0,37 °C
	> 150 °C até 350 °C	0,39 °C até 0,75 °C

> 350 °C até 420 °C 1,1 °C até 1,3 °C

TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO

Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	- 20 °C até 30 °C	1,4 °C
	> 30 °C até 400 °C	1,4 °C até 3,0 °C

*(Realizados em unidades móveis)*

INDICADORES/ CONTROLADORES/ TRANSMISSORES DE TEMPERATURA

Medidor de Temperatura para Sensor Termopar	-210 °C até 0 °C	0,22 °C até 0,084 °C
	>0 °C até 1200 °C	0,066 °C até 0,084 °C
	>1200 °C até 1372 °C	0,12 °C até 0,13 °C
	>1372 °C até 1820 °C	0,36 °C até 0,38 °C
Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivos ou Outros Sensores	-200 °C até 50 °C	0,015 °C até 0,016 °C
	>50 °C até 850 °C	0,069 °C até 0,090 °C

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE UMIDADE

Medidor de Umidade Relativa.	10°C até 50°C	0,12 °C
	30 %ur até 95 %ur (20 °C)	1,1 %ur até 1,8 %ur

MEIOS TÉRMICOS

Banho Termostático	Desvio da Temperatura de Controle	
	-50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	>50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	Estabilidade	
	-50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	>50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	Uniformidade	
	-50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	>50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	*0,36 °C
Calibrador de Temperatura com Bloco	Desvio da Temperatura de Controle	
	-50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	>50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	>420 °C até 1100 °C	*1,6 °C
	Estabilidade	
	-50 °C até 50 °C	*0,18 °C
	>50 °C até 150 °C	*0,18 °C
	>150 °C até 420 °C	*0,36 °C
	>420 °C até 1100 °C	*1,6 °C
	Uniformidade	
	-50°C até 50°C	*0,18 °C
	>50°C até 150°C	*0,18 °C
	>150°C até 420°C	*0,36 °C
	>420°C até 1100°C	*1,6 °C
	Efeito da Carga Térmica no Carregamento	

Câmara Climática	-50°C até 50°C	*0,18°C
	>50°C até 150°C	*0,18°C
	>150°C até 420°C	*0,36 °C
	>420°C até 1100°C	*1,6 °C
	Desvio da Temperatura de Controle	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
	Estabilidade	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
	Uniformidade	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
Câmara Térmica	Desvio da Umidade Relativa de Controle	
	10 %ur até 95 %ur (20°C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Estabilidade da Umidade Relativa	
	10 %ur até 95 %ur (20°C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Uniformidade da Umidade Relativa	
	10 %ur até 95 %ur (20°C)	*1,0 %ur até 1,8 %ur
	Desvio da Temperatura de Controle	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
	Estabilidade	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
	Uniformidade	
	-30°C até 100°C	*0,23°C
	>100°C até 200°C	*0,37°C
	>200°C até 800°C	*2,0°C até 4,4°C
SIMULADORES (CALIBRADORES)		
Simulador de Termopares	-210 °C até 0 °C	0,22 °C até 0,084 °C
	>0 °C até 1200 °C	0,066 °C até 0,084 °C
	>1200 °C até 1372 °C	0,12 °C até 0,13 °C
	>1372 °C até 1820 °C	0,36 °C até 0,38 °C
Simulador de Termorresistência	-200°C até 50°C	0,015°C até 0,016°C
	>50°C até 850°C	0,069°C até 0,090°C
TERMOMETRIA DE CONTATO		



Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	-20 °C até 50 °C	0,17 °C
	>50 °C até 110 °C	0,18 °C
	>110 °C até 150 °C	0,29 °C até 0,36 °C
	>150 °C até 350 °C	0,38 °C até 0,74 °C
	>350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores	>420 °C até 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
	-20 °C até 50 °C	0,17 °C
	>50 °C até 110 °C	0,18 °C
	>110 °C até 150 °C	0,29 °C até 0,36 °C
	>150 °C até 350 °C	0,38 °C até 0,74 °C
Termômetro Mecânico	>350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
	>420 °C até 1100 °C	1,9 °C até 3,5 °C
	-20 °C até 110 °C	0,18 °C até 0,19 °C
	>110 °C até 150 °C	0,30 °C até 0,37 °C
	>150 °C até 350 °C	0,39 °C até 0,75 °C
Termopar de Metais Básicos	-20 °C até 50 °C	0,37 °C até 0,40 °C
	>50 °C até 110 °C	0,36 °C até 0,37 °C
	>110 °C até 150 °C	0,42 °C até 0,49 °C
	>150 °C até 350 °C	0,49 °C até 0,95 °C
	>350 °C até 420 °C	1,2 °C até 1,4 °C
Termopar de Metais Nobres	>420 °C até 1100 °C	2,1 °C até 4,0 °C
	-20 °C até 50 °C	0,96 °C até 0,75 °C
	>50 °C até 110 °C	0,75 °C até 0,66 °C
	>110 °C até 150 °C	0,70 °C até 0,71 °C
	>150 °C até 350 °C	0,71 °C até 0,91 °C
Termorresistência	>350 °C até 420 °C	1,2 °C até 1,4 °C
	>420 °C até 1100 °C	2,0 °C até 3,7 °C
	-20 °C até 50 °C	0,17 °C
	>50 °C até 110 °C	0,20 °C
	>110 °C até 150 °C	0,30 °C até 0,37 °C
TERMOMETRIA DE RADIAÇÃO	>150 °C até 350 °C	0,39 °C até 0,75 °C
	>350 °C até 420 °C	1,1 °C até 1,3 °C
Termômetro de Radiação Infravermelha e Outras	-20 °C até 30 °C	1,4 °C
	>3 0°C até 400 °C	1,4 °C até 3,0 °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.



