

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° MA 119_09_25

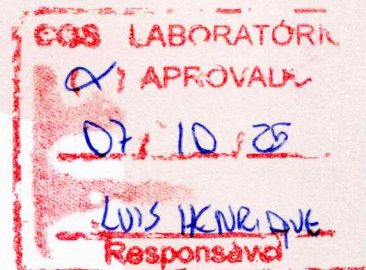


Solicitante:

CGS Laboratório de Calibração e Metrologia Ltda
Avenida Pedro Perissotto, 2954 - Limeira / SP

Contratante:

- ☐ Mesmo
☐ Mesmo



Objeto Calibrado: Conjunto de Pesos Padrão 6 Peças

Descrição dos Objetos Calibrados	1 mg a 200 mg	Identificação do Conjunto	MTR-0370
Nome do Fabricante	Quanto Brasil	Número de Série	1809
Classe Declarada	E2	Número do Processo	002707-09/2025
Data do Recebimento	01/09/2025	Data da Emissão	15/09/2025
	Gerente da Qualidade	Data da Calibração	05/09/2025
	Técnico Executante	Duglimar Riera	

A calibração foi realizada por comparação direta com pesos de referência utilizando-se o método de dupla substituição 'ABBA', com pesos de referência de classe superior ao objeto medido, segundo a classificação da OIML R111-1 e portaria 289/21, conforme Instrução Técnica 022 do Manual da Qualidade da Padrão Balanças.

Rastreabilidade

Pesos Padrão

Conjunto de Pesos Padrão, classe de exatidão E¹, Caixa 50, certificado n° MA 363_01_25, emitido por Padrão Balanças, válido até 01/2026

Balanças / Comparadores

Ultra Micro Comparador de Massa: BAL 015, calibrado em 30/07/2025, certificado n° BA 060_07_25, emitido por Padrão Balanças, válido até 01/2026

Termo-higrômetro

Termo-higrômetro, TH 010, Certificado de Calibração n° CAL 249834/25, emitido por CAL 0056, válido até 06/2026

Barômetro

Barômetro, BAR 010, Certificado de Calibração n° CAL 249835/25, emitido por CAL 0056, válido até 06/2026

Condições Ambientais Durante a Calibração:

Temperatura: 22,9 °C ± 0,7 °C Umidade Relativa do Ar: 76,5 % ± 10 % Pressão Atmosférica: 934 hPa ± 10 hPa Massa Específica do Ar: 1,10 ± 0,0015 kg/m³

RESULTADOS DAS MEDIÇÕES

Item	Valor Nominal	Marcação	Identificação	Sem Ajuste		Com Ajuste		Material	Incerteza	(k)	Veff
				Valor Convencional	Erro	Valor Convencional	Erro				
1	1 mg	Não Consta	5	0,9993 mg	-0,0007 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0020 mg	2,00	Infinito
2	10 mg	Não Consta	6	10,0034 mg	+0,0034 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0020 mg	2,00	Infinito
3	20 mg	2 Dobras	7	19,9989 mg	-0,0011 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0030 mg	2,00	Infinito
4	50 mg	Não Consta	8	49,9939 mg	-0,0061 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0040 mg	2,00	Infinito
5	100 mg	Não Consta	9	100,0008 mg	+0,0008 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0050 mg	2,00	Infinito
6	200 mg	2 Dobras	10	199,9982 mg	-0,0018 mg	-	-	Níquel Cromo	0,0060 mg	2,00	Infinito

Observações:

- * O Serviço de Ajuste não faz parte do escopo de acreditação.
- * A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza expandida da medição foi determinada de acordo com o Guia para Expressão da Incerteza de Medição.
- * Este certificado apresenta resultados que se referem, exclusivamente, ao objeto calibrado, não sendo extensivo a nenhum outro equipamento ou lote. A sua reprodução somente poderá ser feita se integral, reproduções parciais somente com autorização formal da Padrão Balanças.
- * Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.
- * A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC.
- * A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.
- * Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas.
- * Uma cópia deste certificado é arquivada durante 4 anos.
- * A Calibração foi realizada nas dependências do laboratório de Massa da Padrão Balanças.

