CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Emitido por Instrumentação Cientifica Assistec Ltda.
Data de Emissão: 22/09/2026
N° do Certificado: AC019/2026
N° de OS: 1090-1 Revisão: 0

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CAL 0681

RG-CER-PCA-01-AC-R08-Apr-25-02-2025

ASSISTEC INSTRUMENTAÇÃO CIENTÍFICA ®
Rua Amazonas, 198 - Jardim Brasil 1
Olinda/PE - 53230-430.
Fone: 55 (81) 3241-5391/ 3426-4401
CNPJ: 41.238.668/0001-59
www.assistecltda.com.br
assistec@assistecltda.com.br

Signatário Autorizado: Dan A. Setoue

Contratante: Aferição Ltda.
Endereço: Rua Prof. Joaquim Cavalcante, 511 - Iputinga - Recife-PE
Setor: Sala de Calibração

Instrumento: Balança - Identificação: BA-05 - Fabricante: Marte - Modelo: AW220 - Serie: D307600261
Faixa de Indicação: 0 a 220 g - Resolução: 0,0001 g

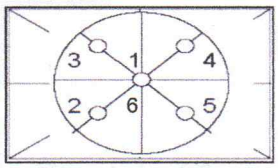
Data de Calibração: 11/09/2026

Métodos:

Foi realizada a calibração utilizando método de comparação com pesos padrão conforme procedimento operacional (PCA-01-R19), a tendência foi calculada através da (Média - Valor de Referência); na balança localizada nas instalações do cliente. Os Resultados estão na tabela abaixo:

Valor Nominal	Indicações Antes de Ajuste	Valor de Referência (Padrão)	Média das Indicações	Tendência	Incerteza de Medição	Fator de Abrangência	Grau de Liberdade Efetivo
(g)						k	ν_{eff}
0,0100	0,0099	0,0100	0,0099	-0,0001	0,0002	2,32	9
1,0000	0,9992	1,0000	0,9995	-0,0005	0,0001	2,00	∞
10,0000	9,9993	10,0001	9,9996	-0,0005	0,0002	2,07	39
50,0000	50,0024	50,0001	49,9990	-0,0011	0,0002	2,06	46
100,0000	100,0049	99,9999	99,9991	-0,0008	0,0003	2,00	∞
200,0000	200,0055	200,0000	199,9995	-0,0005	0,0004	2,00	∞

Excentricidade (g)	
1-Centro	0,0000
2	-0,0001
3	-0,0006
4	-0,0009
5	-0,0010
6-Centro	0,0001
Exc. Máximo	0,0010



Repetibilidade (g)	
n1	49,9989
n2	49,9990
n3	49,9991
n4	49,9989
n5	49,9990
Resultado	0,0001

As condições ambientais foram: Temperatura inicial de 25,5 ºC e final de 25,6 ºC
Umidade relativa inicial de 62,6 %ur e final de 61,6 %ur
Pressão atmosférica inicial 1012,3 hPa e final de 1012,3 hPa

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com νeff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Rastreabilidade:

Jogo de Massa - Identificação: Assistec-001 - Certificado nº M-79475/25 - CAL0091 - Validade: 28/01/2027
Termohigrômetro - Identificação: Assistec-069-3 - Certificado nº JGS-TH-05880 - CAL0704 - Validade: 27/11/2027
Barômetro - Identificação: Assistec-084 - Certificado n° 246393/25 - CAL0056 - Validade: 20/01/2028

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades – SI). Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrologico estabelecido na regulamentação metrologica. Este certificado de calibração é relativo apenas ao instrumento acima descrito. É proibido a reprodução parcial deste certificado ou a utilização indevida do seu conteúdo. O ajuste não faz parte do escopo de calibração. A Cgcre é signatária de acordo de reconhecimento mútuo da IAAC e da ILAC.

FIM