

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Emitido por Instrumentação Científica Assistec LTDA

Data de Emissão: 19/08/2025

Nº de OS: 656-1 N° do Certificado: AC011/2025
Revisão: 0



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

RG-CER-PCA-01-AC-R08-Apr-25/12-2025

Página: 01 de 01

Signatário Autorizado:

Dan A. Setoue

Contratante: Aferição LTDA
Endereço: Rua Prof. Joaquim Cavalcante, 511 - Iputinga - Recife-PE
Setor: Vidraria

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

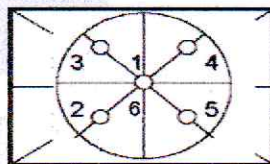
Data de Calibração: 18/08/2025

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	v _{eff}
0,1000	0,0999	0,1000	0,0998	-0,0002	0,0005	2,87	4
1,0000	1,0001	1,0000	0,9992	-0,0008	0,0003	2,65	5
10,0000	10,0012	10,0001	10,0017	0,0016	0,0006	2,87	4
50,0000	50,0056	50,0001	49,9984	-0,0017	0,0005	2,65	5
100,0000	100,0084	99,9999	99,9954	-0,0045	0,0010	2,87	5
200,0000	200,0180	200,0000	199,9928	-0,0072	0,0015	2,65	5

Excentricidade (g)	
1-Centro	0,0000
2	0,0005
3	0,0001
4	-0,0006
5	-0,0003
6-Centro	-0,0005
Exc. Máximo	0,0006



Repetibilidade (g)	
n1	49,9986
n2	49,9988
n3	49,9985
n4	49,9983
n5	49,9979
Resultado	0,0003

As condições ambientais foram: Temperatura inicial de 24,8 °C e final de 24,2 °C
Umidade relativa inicial de 74,7 %ur e final de 78,1 %ur
Pressão atmosférica inicial 1015,2 hPa e final de 1014,8 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 v_{eff} 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 nº JGS-B-05880 - CAL0056 - Validade: 20/01/2028

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). Esta medição (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). Esta medição metrologica. Este certificado de calibração é relativo apenas ao conteúdo. O ajuste não faz parte do escopo.

A competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medição e isenta o instrumento do controle metrologico estabelecido na regulamentação do instrumento acima descrito. É proibido a reprodução parcial deste certificado ou a utilização do mesmo. A Cgcre é signatária de acordo de reconhecimento mútuo da IAAC e da ILAC.

FIM