

Data Emissão: 12/08/2024

 Data Calibração: 09/08/2024

RG-CER-PCA-01-AC-R07-Apr-27-02-2023 Página 01/01

 Ordem de Serviço: 218-1
1) Contratante

 Cliente: **Aferição LTDA**
 Endereço: **Rua Prof. Joaquim Cavalcante, 511 - Iputinga - Recife-PE**
 Solicitante: **O mesmo**
 Setor: **Sala Vidraria**
2) Identificação do Instrumento

 Balança - Identificação: **BAL-04 - Fabricante Gehaka - Modelo BK3000 - Sene 10020201001021**

 Faixa de Indicação: **0 a 3100 g - Resolução 0,01 g**
3) Padrões Utilizados

 Jogo de Massa - Identificação: **Assistec-001 - Certificado nº M-71769/23 - CAL0091 - Validade 23/01/2025**

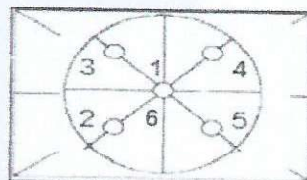
 Termômetro - Identificação: **Assistec-031-A - Certificado nº RU6LD123 - CAL0186 - Validade 24/03/2026**

 Termohigrômetro - Identificação: **Assistec-069-3 - Certificado nº LV01909-03042-24-R0 - CAL0127 - Validade 07/02/2027**

 Barômetro - Identificação: **Assistec-084 - Certificado nº 209226/22 - CAL0056 - Validade 10/03/2025**
4) Resultados da Calibração

Valor Nominal	Valor 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}
0,20	0,17	0,20	0,19	-0,01	0,01	2,21	13	
1,00	1,04	1,00	0,99	-0,01	0,02	2,52	7	
50,00	50,16	50,00	49,99	-0,01	0,01	2,32	9	
500,00	501,32	500,00	500,00	0,00	0,01	2,28	10	
1000,00	1002,69	1000,00	999,99	-0,01	0,01	2,43	7	
2000,00	2005,41	2000,00	2000,03	0,03	0,02	2,65	5	
3000,00	3008,22	3000,00	3000,08	0,08	0,02	2,52	6	

Excentricidade (g)	
1-Centro	0,00
2	0,03
3	-0,02
4	0,02
5	0,04
6-Centro	0,02
Exc Máximo	0,04



Repetibilidade (g)	
n1	499,99
n2	500,00
n3	500,00
n4	500,01
n5	500,01
Resultado	0,01

5) Métodos e Condições de Calibração

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.

Nas condições ambientais de:

Temperatura inicial de 27,3 °C e final de 26,8 °C

Umidade relativa inicial de 62,9 %ur e final de 64,8 %ur

Pressão atmosférica inicial 1012,5 hPa e final de 1012,3 hPa

A incerteza de medição expandida declarada, é a incerteza-padrão combinada multiplicado pelo fator de abrangência *k*, o qual para uma distribuição *f* com grau de liberdade efetivo (ν_{eff}) corresponde a uma probabilidade de 95%, de acordo com a publicação EA - 04/02.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou a sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metroológico estabelecido na regulamentação metroológica.

Este certificado de calibração é relativo apenas ao instrumento acima descrito.

O ajuste não faz parte do escopo de calibração.

É proibido a reprodução parcial deste certificado ou a utilização indevida do seu conteúdo.

A Cgcre é signatária de acordo de reconhecimento mútuo da IAAC e da ILAC.



Signatário Autorizado
 Dan Assis Setor CRT-PE