



**Visomes Comercial Metrológica Ltda.**



**LABORATÓRIO DE METROLOGIA VISOMES**  
**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV00001-11638B-19-R0**

**INTERESSADO: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI**

**CONTRATANTE:** SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Rua Jandaia, 1905 – Bairro Vista Alegre, Dourados – MS – CEP 79813-270

1

**DADOS DO EQUIPAMENTO E CONDIÇÕES DA CALIBRAÇÃO**

**MATERIAL CALIBRADO: BALANÇA DIGITAL**

MARCA :	Triunfo	Nº CONTROLE :	BLE-SM-01
MODELO :	DST 30C/T	Nº SÉRIE :	3586/14
CAPACIDADE :	30 kg	DATA DA CALIBRAÇÃO :	29/04/19
RESOLUÇÃO :	0,001 kg	LOCAL DA CALIBRAÇÃO :	Laboratório de Sementes
CLASSE DA BALANÇA :	Classe III	TEMPERATURA :	25 ± 1 °C
DIV. DE VERIF. (e) :	0,010	UMIDADE RELATIVA :	67 ± 5 %UR
Nº ORDEM DE SERVIÇO :	00001-02196/2019	PRESSÃO ATMOSFÉRICA :	989 ± 1 hPa

2

**PADRÕES UTILIZADOS**

<u>CÓDIGO</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>CERTIFICADO</u>	<u>VALIDADE</u>	<u>RASTREABILIDADE</u>
PV-483-0	Termohigrômetro digital	LV00017-07138-18-R0	abr-19	SI – RBC
PV-586-0	Barômetro Digital	LV00017-18724-18-R0	jul-19	SI – RBC
PV-536-0	Conjunto de Pesos Padrão 25 Peças	MA 222_04_17	abr-19	SI – RBC
PV-790-0	Peso Padrão	MA 455_11_18	dez-20	SI – RBC
PV-791-0	Peso Padrão	MA 065_12_18	dez-20	SI – RBC
PV-425-0	Peso Padrão	MA_316_10_17	out-19	SI – RBC
PV-427-0	Peso Padrão	MA 317_10_17	out-19	SI – RBC

3

**MÉTODO DE CALIBRAÇÃO**

Calibração realizada por comparação direta com pesos padrão.

Para esta calibração, foi utilizada a Instrução de Trabalho ILV -650.

4

**NOTAS E INFORMAÇÕES PERTINENTES**

1 – A incerteza expandida de medição relatada (U) é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t, com graus de liberdade efetivos relatados (veff), corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. Para k = 2, a distribuição é **Normal**. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

2 – Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões internacionais de medida e aos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

3 – Os Certificados de Calibração Digitais possuem uma forma de assinatura eletrônica de uma instituição reconhecida por todos como confiável e que funciona como “cartório eletrônico”. Os métodos criptográficos empregados impedem que a assinatura eletrônica seja falsificada ou que os dados do documento sejam adulterados ou copiados, tornando-o absolutamente inviolável. Garante-se assim, por quem assina, que os dados de identificação do certificado são verdadeiros. Estes, quando alterados, perdem a validade. A certificação digital garante os três princípios básicos da comunicação segura em ambiente de rede de computadores: autenticidade, privacidade e inviolabilidade. Este certificado, se impresso pela Visomes, para garantir a originalidade, deve estar cancelado.

4 – O presente certificado refere-se exclusivamente ao material calibrado.

5 – É proibida a reprodução parcial deste certificado.

6 – Os erros máximos permitidos declarados estão em conformidade com a portaria INMETRO MICT 236:1994.

7 – Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

8 – Tendência = Leitura na Balança – Valor do Padrão (Valor de Referência)

9 – Calibração realizada nas instalações do cliente.

5



**LABORATÓRIO DE METROLOGIA VISOMES**  
**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV00001-11638B-19-R0**

**RESULTADOS OBTIDOS**

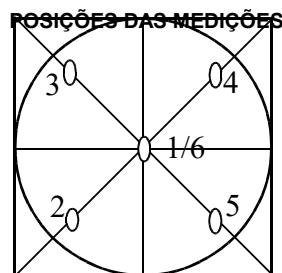
**A) MEDIÇÃO ANTES DA REGULAGEM**

Valor do Padrão kg	Leituras kg	Tendência kg
10,000	0,000	-10,000
20,000	0,000	-20,000

Ação Tomada:  
NÃO FOI EFETUADA REGULAGEM

**B) MEDIÇÃO DA EXCENRICIDADE**

Posição	Leituras kg	Maior Tendência kg
1	2,000	0,000
2	2,000	
3	2,000	
4	2,000	
5	2,000	
6	2,000	



**C) MEDIÇÃO DOS ERROS DE INDICAÇÃO**

Valor do Padrão kg	Média das Leituras kg	Tendência kg	U kg	k	veff
0,900	0,900	0,000	0,001	2,00	>1000
1,000	1,000	0,000	0,001	2,00	>1000
1,500	1,500	0,000	0,001	2,00	>1000
2,000	2,000	0,000	0,001	2,00	>1000
0,000	0,000	0,000	0,001	2,00	>1000
0,000	0,000	0,000	0,001	2,00	>1000

Desvio Padrão (kg): 0,00000  
Repetibilidade (kg): 0,00000

6

**RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO**

DATA DE EMISSÃO DO CERTIFICADO: 06/05/19

7