

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Rua Tocantins, 18. Campo Grande-MS - CEP 79086-442
 Telefone: (067) 99696-9960 / www.balancassolution.com.br
 E-mail: contato@balancassolution.com.br

Nº 444

1. DADOS DO CLIENTE

Solicitante: BOM JESUS AGROPECUARIA LTDA
Endereço: ROD. BR 364 KM 126
Unidade: FAZ. BOM JESUS

CNPJ: 08.895.796/0013-33
Cidade/UF: PEDRA PRETA / MT

2. DADOS DO INSTRUMENTO

Fabricante: Toledo
Modelo: 820J
Nº de série: 11285098
Cadastro: 11285098
Setor: FATURAMENTO

Tipo de Instrumento: Balança
Classe de Exatidão: III
Capacidade: 80.000,00 kg
Divisão: 10 kg

Periodicidade da calibração*: 6 Meses

* Acordada com o cliente

3. INFORMAÇÕES SOBRE O PROCEDIMENTO

Condições Ambientais:

Umidade: 48,3 %ur

Pressão: 1017 hPa

Temperatura: 24,7 °C

Unidade de massa utilizada: quilograma (kg)

Calibração: Depois do Ajuste

4. RASTREABILIDADE DOS PADRÕES DE REFERÊNCIA

| Identificação | Descrição | Nº Certificado | Validade | Acreditação |
|---------------|-----------------------------|----------------|------------|-------------|
| MC-3186224 | Termohigrômetro e Barômetro | 2611.08/23 | 31/08/2024 | CAL 0XXX |
| LOTE 200kg | Conjunto de Massa | LOTE | 01/01/2026 | LOTE |
| 22 x 500kg | Conjunto de Massa | P043/2024 | 10/05/2026 | CAL 0482 |

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

| Carga | [VN] | [VR] | [LP] Leitura Preliminar (kg) | [VML] Média das Leituras (kg) | [Td] Tendência (kg) | [U] Incerteza Expandida (kg) | [k] Fator de Abrangência | [Veff] Graus de Liberdade Efetivo |
|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|--|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 0,00 | 10,00 | 2,00 | ∞ |
| 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | 5.000,00 | 0,00 | 10,00 | 2,00 | ∞ |
| 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 | 10.000,00 | 0,00 | 10,00 | 2,00 | ∞ |
| 11.000,00 | 11.000,00 | 11.000,00 | 11.000,00 | 11.000,00 | 0,00 | 10,00 | 2,00 | ∞ |

Curva de calibração e erro de linearidade:

VR= 1,00000x VML - 0,00096

ELin = 0,00%

Ronaldo Batista da Silva Filho

Rua Tocantins, 18. Campo Grande-MS - CEP 79086-442
 Telefone: (067) 99696-9960 / www.balancassolution.com.br
 E-mail: contato@balancassolution.com.br

Nº 444

6. DECLARAÇÃO DA CONFORMIDADE

| Maior Incerteza Expandida Calculada (kg) | k | Desvio Máximo Calculado *(kg) | | Desvio Permissível Adotado (kg) | | Maior Erro Sistêmático Calculado (kg) |
|--|------|----------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|--|
| | | Superior | Inferior | Superior | Inferior | |
| 10 | #N/D | 10,00 | -10,00 | ± 10,0 | ± 10,0 | 0 |

Todas as medições, ampliadas pela incerteza expandida, estão dentro dos limites de Desvio Permissível Adotado de acordo a portaria 157/22.

* Desvios = Erros Sistêmáticos ± Incertezas

7. OBSERVAÇÕES

- A calibração foi realizada através do método de comparação direta de massa, descrito na Instrução de Trabalho IT.LAB.003 Rev 0;
- O presente certificado é válido somente para o instrumento de medição acima mencionado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos ainda que similares;
- 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 graus de liberdade efetivos (Veff) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02;
- Uma cópia deste certificado é arquivada durante 2 anos;
- Tempo de climatização dos Pesos Padrões: 20 minutos;
- Os pontos de medição, foram acordados com o cliente;
- A validade deste certificado está submetida à periodicidade fornecida pelo cliente, a Balanças Solution se isenta de qualquer relação com a validade estipulada neste certificado;
- Acordos com o cliente: periodicidade de 6 meses adotada pelo Cliente.

8. LEGENDA

| | |
|-------------|---|
| VN | - Valor Nominal do ponto de calibração; |
| VR | - Valor de Referência do(s) padrão(ões) utilizado(s); |
| LP | - Leitura Preliminar ao ajuste; |
| VML | - Valor Médio de 3 (três) leituras; |
| Td | - Erro Sistêmático obtido através da diferença entre o Valor Médio e o Valor de Referência; |
| U | - Incerteza Expandida; |
| k | - Fator de Abrangência; |
| Veff | - Graus de Liberdade Efetivo da Incerteza Padrão; |
| ELin | - Erro de Linearidade da equação da curva de calibração; |

DATA CALIBRAÇÃO:
 DATA EMISSÃO:

31/10/2024
21/11/2024

PRÓXIMA CALIBRAÇÃO:

30/04/2025

Técnico Responsável

Roldão Batista da Silva Filho
 Roldão Batista da Silva Filho

Anexo 1 - Teste Complementar

Rua Tocantins, 18. Campo Grande-MS - CEP 79086-442
 Telefone: (067) 99696-9960 / www.balancassolution.com.br
 E-mail: contato@balancassolution.com.br

Nº 444

ENSAIO DE SEÇÃO

| Carga (kg): 22340,00 (Valor de Referência) | [Epi]* Erro (kg) | Tipo de Plataforma | | | | |
|--|------------------------|--------------------|--|--|--|--|
| [A] - [C] | 0,00 | | | | | |
| [B] - [C] | 0,00 | | | | | |
| [D] - [C] | 0,00 | | | | | |
| [E] - [C] | 0,00 | | | | | |
| Plataforma rodoviária | | | | | | |

*Erro Aleatório obtido através da diferença entre as leituras de cada ponto de seção em relação ao ponto central "C".

Rodrigo Batista dos Sírios Filho