



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Av. Conde da Boa vista, 548. Campo Grande-MS - CEP 79094-050
Telefone: (067) 99696-9960 / www.balancassolution.com.br
E-mail: contato@balancassolution.com.br

Nº 113

1. DADOS DO CLIENTE

Solicitante: AGROPASTORIL JOTABASSO LTDA
Endereço: ROD. BR 163 KM 102, ZONA RURAL
Unidade: FAZENDA VERDE

CNPJ: 87.700.746/0012-49
Cidade/UF: RONDONOPOLIS / MT

2. DADOS DO INSTRUMENTO

Fabricante: BALANÇAS CUIABA
Modelo: BCFLUX-1000 SIMPLEX
Nº de série: S/N
Cadastro: 003917
Sector: CARREGAMENTO

Tipo de Instrumento: Balança
Classe de Exatidão: III
Capacidade: 1.500,0 kg
Divisão: 0,5 kg

Periodicidade da calibração*: 6 Meses

* Acordada com o cliente

3. INFORMAÇÕES SOBRE O PROCEDIMENTO

| Condições Ambientais: | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Umidade: 49 %ur | Pressão: 1021 hPa | Temperatura: 34,1 °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 |
| 5kg e 10kg | Conjunto de Massa | WL599/2024 | 04/04/2026 | CAL 0682 |
| 25 x 20kg | Conjunto de Massa | P-421 | 05/05/2024 | CAL 0460 |
| 22 x 500kg | Conjunto de Massa | MA-00083 | 22/09/2024 | CAL 0268 |

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

| Carga | | [LP] | [VML] | [Td] | [U] | [k] | [Veff] |
|---------|---------|--------------------|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| [VN] | [VR] | Leitura Preliminar | Média das Leituras | Tendência | Incerteza Expandida | Fator de Abrangência | Graus de Liberdade Efetivo |
| (kg) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) | | |
| 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 0,0 | 0,5 | 2,00 | ∞ |
| 250,0 | 250,0 | 245,0 | 250,0 | 0,0 | 0,5 | 2,00 | ∞ |
| 500,0 | 500,0 | 495,0 | 500,0 | 0,0 | 0,5 | 2,00 | ∞ |
| 1.000,0 | 1.000,0 | 990,0 | 1.000,0 | 0,0 | 0,5 | 2,00 | ∞ |

| | | |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| Curva de calibração e erro de linearidade: | VR= 1,00000x VML - 0,00038 | ELin = 0,00% |
|---|-----------------------------------|---------------------|



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Av. Conde da Boa vista, 548. Campo Grande-MS - CEP 79094-050
Telefone: (067) 99696-9960 / www.balancassolution.com.br
E-mail: contato@balancassolution.com.br

Nº 113

6. DECLARAÇÃO DA CONFORMIDADE

| Maior Incerteza Expandida Calculada (kg) | k | Desvio Máximo Calculado * | | Desvio Permissível Adotado | | Maior Erro Sistemático Calculado (kg) |
|--|-----|------------------------------|----------|-------------------------------|----------|--|
| | | Superior | Inferior | Superior | Inferior | |
| 0,5 | 2,0 | 0,5 | -0,5 | ± 0,5 | ± 0,5 | 0 |
| Todas as medições, ampliadas pela incerteza expandida, estão dentro dos limites de Desvio Permissível Adotado de acordo a portaria 157/22. | | | | | | |

* Desvios = Erros Sistemáticos ± 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 (V_{eff}) 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 Sistemático 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: 08/06/2024
DATA EMISSÃO: 08/06/2024

PRÓXIMA CALIBRAÇÃO: 08/12/2024

Técnico Responsável

Roldão Batista da Silva Filho
Roldão Batista da Silva Filho