

Amostragem do Lote Beneficiado para Análise Oficial

Produção e Tecnologia de Sementes · Inspeção e Controle de Qualidade · Colheita e beneficiamento
Rev. 01 · 2026

Quando executar

- ✓ Sobre o lote beneficiado, antes de enviar à análise oficial
- ✓ Quando o órgão coleta amostra fiscal na UBS ou armazém
- ✓ A cada lote com identificação própria

Não executar se

- ✗ O lote excede o peso máximo e não foi subdividido
- ✗ O lote está visivelmente heterogêneo
- ✗ O amostrador não é credenciado no RENASEM

USAR

- Calador de divisória ou de janela
- Divisor ou quarteador
- Sacos e lacres
- Etiquetas de identificação

CONSULTAR

- Peso máximo por espécie
- Intensidade por embalagem e granel
- RAS 2025, Cap. 1

1 Validar o lote e a habilitação

O erro de amostragem não é corrigível: a amostra mal coletada contamina toda decisão adiante.

- 1 Confirme que a amostragem oficial é feita por **amostrador credenciado no RENASEM**, habilitado por curso teórico-prático reconhecido pelo MAPA.
- 2 Confira o peso do lote contra o **máximo por espécie** e subdivida, com identificações distintas, o que exceder.
- 3 Recuse o **lote visivelmente heterogêneo**. Resolva a heterogeneidade por transilagem, rebeneficiamento ou subdivisão antes de amostrar.
 - ↳ Amostra de lote heterogêneo não tem validade, por melhor que seja a coleta.

Espécie	Peso máximo do lote (kg)	Amostra média mínima (g)
<i>Glycine max</i> (soja)	30.000	1.000
<i>Zea mays</i> (milho)	40.000	1.000
<i>Oryza sativa</i> (arroz)	30.000	400
<i>Triticum aestivum</i> (trigo)	25.000	1.000
<i>Phaseolus vulgaris</i> (feijão)	25.000	1.000

2 Definir a intensidade da amostragem

O número de amostras simples sai do número de embalagens ou do peso do lote a granel.

Embalagens de até 100 kg	Amostras simples
1 a 4	3 de cada embalagem
5 a 8	2 de cada embalagem
9 a 15	1 de cada embalagem
16 a 30	15 no total, 1 por embalagem
31 a 59	20 no total, 1 por embalagem
60 ou mais	30 no total, 1 por embalagem

Lote a granel (peso)	Amostras simples
Até 500 kg	No mínimo 5
501 a 3.000 kg	1 a cada 300 kg, nunca menos de 5
3.001 a 20.000 kg	1 a cada 500 kg, nunca menos de 10
Acima de 20.000 kg	1 a cada 700 kg, nunca menos de 40

Intensidade em lote ensacado

Para embalagens de até 100 kg, agrupe-as em unidades amostrais de 100 kg e conte quantas unidades o lote tem:

$$20 \times 5 = 100 \text{ kg por unidade amostral}$$

Exemplo, lote de 3.800 kg em 760 embalagens de 5 kg:

$$760 / 20 = 38 \text{ unidades amostrais}$$

Com 38 unidades, a faixa de 31 a 59 da tabela pede 20 amostras simples no total.

3 Coletar, compor, reduzir e identificar

Da amostra simples à média, cada etapa serve a um propósito na cadeia de representatividade.

- 4 Colete cada **amostra simples** com calador de divisória ou de janela, em pontos distintos: topo, meio e fundo de embalagens diferentes, ou várias profundidades a granel.
- 5 Faça todas as amostras simples de **tamanho aproximadamente igual** e reúna-as na amostra composta.
- 6 Homogeneíze a composta e reduza por quarteamento ou divisor até a **amostra média**, no peso mínimo por espécie.
↳ A redução à amostra de trabalho e os testes ocorrem no laboratório credenciado, pela RAS 2025.
- 7 Retire a **amostra duplicata** junto com a média, lacre-a e mantenha-a com o detentor do lote para eventual reanálise ou contestação.
- 8 Identifique a embalagem da amostra média com **espécie, cultivar, categoria, safra, lote** e se a semente foi tratada.
- 9 Na amostragem fiscal, emita o **Termo de Coleta de Amostras (TCA)**, assinado pelo fiscal e pelo fiscalizado ou seu preposto.

Tipo de amostra	Função
Simples	Porção de um único ponto do lote; sozinha não representa o lote
Composta	Reunião de todas as simples
Média	Composta homogeneizada e reduzida ao peso mínimo por espécie; base do laudo
Duplicata (contra-amostra)	Retirada junto com a média, lacrada, guardada com o detentor; contestação
Fiscal	Coletada pelo fiscal do MAPA ou INDEA-MT, com TCA; base legal da decisão

4 Registro da amostragem

Ficha de amostragem do lote

Lote / campo de origem

Espécie e cultivar

Categoria

Peso do lote (kg)

Nº de amostras simples coletadas

Peso da amostra média (g)

Amostra duplicata lacrada

Nº do TCA (amostra fiscal)

Data e amostrador (RENASEM)

Responsável técnico

LOTE PEQUENO E LOTE DE ALTO VALOR

Dois casos admitem amostra média menor que a prescrita, com declaração explícita no boletim: o lote pequeno, cujo tamanho é igual ou menor que 1% do peso máximo da espécie, e o lote de alto valor, de sementes híbridas vendidas por unidade ou de material de pesquisa, melhoramento e preservação, desde que a amostra baste para as análises obrigatórias.

FREQUÊNCIA

A cada lote beneficiado enviado à análise oficial, e sempre que o órgão fiscalizador coletar amostra fiscal na UBS ou no armazém.

Referências. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes.** Brasília, DF: MAPA/SDA, 2025. Cap. 1, Amostragem. | NUNES, A. S. **Inspeção, controle e gestão da qualidade de sementes; Análise de sementes.** Tangará da Serra: Unemat, 2026. Material da disciplina de Produção e Tecnologia de Sementes. | BRASIL. **Instrução Normativa nº 45, de 17 de setembro de 2013.** Padrões de identidade e qualidade de sementes. DOU, Brasília, DF, 20 set. 2013. | BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Portaria GM/MAPA nº 538, de 20 de dezembro de 2022.** DOU, Brasília, DF, 21 dez. 2022.



Autor: **Prof. Dr. Anísio da Silva Nunes.** Docente da disciplina de Produção e Tecnologia de Sementes, Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Campus de Tangará da Serra. Obra de autoria individual do professor acima. A Unemat é a instituição de vínculo do autor, não a titular da obra. Licença **CC BY-NC-SA 4.0**. Permitido copiar e adaptar para fins não comerciais, com atribuição ao autor e compartilhamento pela mesma licença. Venda e revenda não autorizadas.