



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DO ARROZ
SEÇÃO DE PRODUÇÃO DE SEMENTES

MANUAL DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO DE SEMENTES DO IRGA



Instituto Rio Grandense do Arroz



MANUAL DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO DE SEMENTES DO IRGA

1. OBJETIVO
2. AMPARO LEGAL
3. CONCEITUAÇÕES
4. DESCRIÇÃO DO IRGA
5. CERTIFICAÇÃO DE SEMENTES
6. VISTORIAS À CAMPO
7. COLHEITA
8. TRANSPORTE PARA BENEFICIAMENTO
9. VISTORIAS NA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE SEMENTES (UBS)
10. EMBALAGENS
11. ARMAZENAMENTO DA SEMENTE
12. AMOSTRAGEM
13. ANÁLISES
14. PADRÃO DE SEMENTE
15. IDENTIFICAÇÃO DA SEMENTE
16. DOCUMENTOS DA SEMENTE
17. FISCALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E CERTIFICAÇÃO
18. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. OBJETIVO

Fixar diretrizes básicas a serem adotadas no processo de certificação de sementes de arroz, pelos certificadores e amostradores do IRGA, visando à garantia de sua identidade e qualidade.

2. AMPARO LEGAL

Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003 e seu regulamento aprovado pelo Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004;

Instrução Normativa nº 9, de 02 de junho de 2005;

Instrução Normativa nº 45 de 17 de setembro de 2013;

Instrução Normativa nº 46 de 24 de setembro de 2013.

3. CONCEITUAÇÕES

Para efeito deste Manual entende-se por:

- I. Amostra simples: pequena porção de sementes retirada de um ponto do lote;
- II. Amostra composta: aquela formada pela combinação e mistura de todas as amostras simples retiradas do lote;
- III. Amostra média ou submetida: a amostra, recebida pelo laboratório, que possua, no mínimo, o tamanho especificado nas regras para análise em vigor e constitui-se da própria amostra composta ou sub-amostra desta; amostra média ou submetida: a própria amostra composta ou sub-amostra desta, com tamanho mínimo especificado nas regras para análise de sementes em vigor.
- IV. Amostra de identificação: amostra com a finalidade de identificação do lote de sementes;
- V. Análise de sementes: procedimentos técnicos utilizados para avaliar a qualidade e a identidade da amostra;
- VI. Atestado de origem genética: documento que garante a identidade genética do material de propagação emitida por melhorista;
- VII. Beneficiamento: operação efetuada mediante meios físicos, químicos ou mecânicos, com o objetivo de aprimorar a qualidade de um lote de sementes;
- VIII. Calador ou amostrador: equipamento utilizado para retirada de amostra;
- IX. Campo de produção de sementes: área contínua de uma mesma cultivar, dividida em módulos ou glebas para efeito de vistoria;
- X. Certificado de sementes: documento emitido pelo certificador; comprovante de que o lote de sementes foi produzido de acordo com as normas e os padrões de certificação estabelecidos;

- XI. Certificador ou entidade de certificação de sementes: o MAPA ou pessoa jurídica por este credenciada para executar a certificação de sementes;
- XII. Classe de sementes: grupo de identificação da semente de acordo com o processo de produção;
- XIII. Comércio: o ato de anunciar, expor à venda, ofertar, vender, consignar, reembalar, importar ou exportar sementes;
- XIV. Cooperante ou cooperador: toda pessoa física ou jurídica que multiplique sementes para produtor de sementes, sob contrato específico, assistido pelo responsável técnico deste;
- XV. Embalagem de tamanho diferenciado: embalagem para acondicionar sementes de tamanho superior a duzentos e cinquenta quilogramas;
- XVI. Embalagem de tipo diferenciado: embalagem que se distingue de saco de papel multifoliado ou de polipropileno, comumente utilizado para acondicionamento de sementes de grandes culturas;
- XVII. Laboratório de análise de sementes: unidade constituída e credenciada especificamente para proceder análises de sementes e expedir o respectivo boletim ou certificado de análise, assistida por responsável técnico;
- XVIII. Laudo de vistoria: documento, emitido pelo responsável técnico, caracterizador do acompanhamento e da supervisão da produção de sementes, em qualquer uma de suas etapas;
- XIX. Lote: quantidade definida de sementes, identificado por letra, número ou combinação dos dois, da qual cada porção é, dentro de tolerâncias permitidas, homogênea e uniforme para as informações contidas na identificação;
- XX. Melhorista: pessoa física habilitada para execução do processo de melhoramento de plantas, responsável pela manutenção das características de identidade e pureza genética de uma cultivar;
- XXI. Módulo ou gleba: unidade de vistoria, claramente delimitada, obtida pela subdivisão do campo de produção de sementes em áreas de tamanho máximo estabelecido em função das peculiaridades de cada espécie;
- XXII. Órgão de fiscalização: o MAPA ou ente público competente, responsável pela fiscalização das atividades previstas na legislação de sementes;
- XXIII. Origem genética: conjunto de informações que identifica os progenitores e especifica o processo utilizado para a obtenção de uma cultivar;
- XXIV. Padrão: conjunto de atributos de qualidade e de identidade, estabelecido pelo MAPA, que condiciona a produção e comercialização de sementes;
- XXV. Produtor de semente: pessoa física ou jurídica que, assistida por responsável técnico, produz semente destinada à comercialização;
- XXVI. Projeto técnico de produção: projeto destinado a planejar a execução das diversas etapas do processo de produção de sementes, para determinada espécie e em determinada safra;
- XXVII. Responsável técnico: engenheiro agrônomo ou engenheiro florestal, registrado no respectivo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, a quem compete a responsabilidade técnica pela produção,

- beneficiamento, reembalagem ou análise de sementes em todas as suas fases, na sua respectiva área de habilitação profissional;
- XXVIII. Semente: todo material de reprodução vegetal de qualquer gênero, espécie ou cultivar, proveniente de reprodução sexuada ou assexuada, que tenha finalidade específica de sementeira;
- XXIX. Semente básica: material obtido da reprodução de semente genética, realizada de forma a garantir sua identidade genética e sua pureza varietal;
- XXX. semente certificada de primeira geração - C1: material de reprodução vegetal resultante da reprodução de semente básica ou de semente genética;
- XXXI. Semente certificada de segunda geração - C2: material de reprodução vegetal resultante da reprodução de semente genética, de semente básica ou de semente certificada de primeira geração;
- XXXII. Semente genética: material de reprodução obtido a partir de processo de melhoramento de plantas, sob a responsabilidade e controle direto do seu obtentor ou introdutor, mantidas as suas características de identidade e pureza genética;
- XXXIII. Semente nociva: semente de espécie que, por ser de difícil erradicação no campo ou remoção no beneficiamento, é prejudicial à cultura ou a seu produto, sendo relacionada e limitada, conforme normas e padrões estabelecidos pelo MAPA em normas complementares;
- XXXIV. Semente nociva proibida: semente de espécie cuja presença não é permitida junto às sementes do lote, conforme normas e padrões estabelecidos pelo MAPA em normas complementares;
- XXXV. Semente nociva tolerada: semente de espécie cuja presença junto às sementes da amostra é permitida dentro de limites máximos, específicos e globais, fixados em normas e padrões estabelecidos pelo MAPA em normas complementares;
- XXXVI. Semente invasora silvestre: semente silvestre reconhecida como invasora e cuja presença junto às sementes comerciais é, individual e globalmente, limitada, conforme normas e padrões estabelecidos pelo MAPA em normas complementares;
- XXXVII. Sementes tratadas: sementes nas quais agrotóxicos, corantes ou outros aditivos foram aplicados, não resultando em mudança significativa de tamanho, formato ou peso da semente original.

4. DESCRIÇÃO DO IRGA

Em 1926 um grupo de produtores fundou o Sindicato dos Arrozeiros do Rio Grande do Sul, atuando até 21 de maio de 1938, quando o Decreto nº 7.296, oficializou o Instituto Rio Grandense do Arroz, como Autarquia Administrativa, subordinada ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul e vinculada a Secretaria da Agricultura e Abastecimento. Em 19 de junho de 1940 o Decreto nº 20 definiu os estatutos da organização através da Lei 533.



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



O IRGA é mantido com recursos próprios, oriundos de contratos de cooperação técnica e dos serviços prestados a comunidade, bem como, da Taxa de Cooperação e Defesa da Orizicultura.

A Missão do IRGA é promover o desenvolvimento sustentável do setor orizícola e do sistema produtivo de várzea, através da geração e difusão de conhecimentos, informações e tecnologias e, propor políticas de interesse setorial.

As principais finalidades do IRGA são: gerar e adaptar novas tecnologias e cultivares de arroz com vistas ao desenvolvimento sustentado da lavoura orizícola do RS; orientar os orizicultores e prestar-lhes assistência técnica, através de escritórios regionais e Núcleos de Assistência Técnica e Extensão Rural (NATE); promover a transferência do conhecimento tecnológico ao produtor de arroz; multiplicar e distribuir sementes básica dos cultivares lançados ou introduzidos pelo IRGA aos produtores de sementes de arroz do RS; organizar e qualificar os produtores de sementes de arroz do RS; organizar estatísticas da produção e do consumo interno e externo de arroz; incentivar, coordenar e superintender a defesa da produção da indústria e do comércio do arroz no Estado.

5. CERTIFICAÇÃO DE SEMENTES

O interessado em produzir semente certificada de arroz deverá ser inscrito no RENASEM e cumprir às exigências da legislação brasileira sobre sementes.

5.1 - A certificação é o processo que, obedecidos a normas e padrões específicos, objetiva a produção de sementes, mediante controle de qualidade em todas as suas etapas, incluindo o conhecimento da origem genética e o controle de gerações.

5.2 - O processo de certificação de sementes compreende as seguintes categorias:

- I. Semente genética;
- II. Semente básica;
- III. Semente certificada de primeira geração (C1); e
- IV. Semente certificada de segunda geração (C2).

5.3. No processo de certificação, a obtenção das sementes será limitada a uma única geração de categoria anterior, na escala de categorias constante no subitem anterior e deverá ter as seguintes origens:

- I. A semente básica será obtida a partir da reprodução da semente genética;
- II. A semente certificada de primeira geração (C1) será obtida da semente genética ou da semente básica; e
- III. A semente certificada de segunda geração (C2) será obtida da semente genética, da semente básica ou da semente certificada de primeira geração (C1).

5.4 - O MAPA poderá autorizar mais de uma geração para a multiplicação da categoria de semente básica, considerando as peculiaridades de cada espécie.



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



5.5 - Constituem obrigações do IRGA como certificador de sementes de arroz:

- I. Executar a certificação de acordo com a legislação vigente;
- II. Manter cópia dos documentos por ele emitidos à disposição da fiscalização, pelo prazo de 05 (cinco) anos, observada a legislação específica;
- III. Apresentar periodicamente ao MAPA o controle dos lotes certificados por produtor, espécie e cultivar, durante o período de certificação, conforme estabelecido em normas complementares;
- IV. Dispor de procedimentos documentados que assegurem a rastreabilidade do lote de sementes, que permitam:
 - a. rastrear todos os registros das atividades realizadas desde a semeadura até a emissão do certificado de sementes, incluindo a origem do material de propagação vegetal;
 - b. controlar a vistoria, o beneficiamento, o armazenamento e a análise do lote;
 - c. conhecer o estado de conformidade do lote;
 - d. garantir a identidade do lote de sementes;
 - e. cumprir com os requisitos de rotulagem previstos na legislação; e
 - f. conhecer o destino dado aos lotes condenados, mantendo os seus registros, as causas da condenação e os rótulos inutilizados quando for o caso.
- V. Contar com cópias atualizadas de:
 - a. Lei nº 10.711/2003 e seu regulamento;
 - a. Normas de Produção, Comercialização e Utilização de Sementes;
 - b. Normas referentes ao processo de certificação; e
 - c. Padrões e normas específicos das espécies para as quais esteja credenciado.

5.6 - As atividades de produção de sementes sob o processo de certificação deverão ser realizadas sob a supervisão e o acompanhamento do responsável técnico do produtor, em todas as fases, inclusive nas auditorias.

5.7 - Para obter o serviço de certificação de sementes com o IRGA, o produtor deverá assinar o contrato com o IRGA para certificação das sementes (termo de certificação de sementes) e posteriormente encaminhar a seguinte documentação para o certificador do IRGA e para a Seção de Sementes desta Autarquia:

- I. Relação dos campos homologados pelo MAPA;*
- II. Roteiro detalhado de acesso à propriedade, onde estão localizados os campos de produção;*
- III. Croqui detalhado do campo de produção de sementes, com subdivisões das glebas (até 30 ha);*



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



- IV. *Endereço (com roteiro de acesso) do local onde os documentos relacionados a produção, beneficiamento e comercialização de sementes ficarão disponíveis ao órgão de fiscalização, quando estes forem mantidos fora da propriedade sede do processo de produção.*
- V. *Quando da aprovação do campo de sementes para colheita enviar o Anexo IV (controle de colheita e armazenagem) devidamente datado e assinado pelo produtor da semente ou seu responsável técnico.*

6. VISTORIAS

A vistoria é o processo de acompanhamento da CERTIFICAÇÃO, será realizado pelo responsável técnico do certificador, acompanhado pelo responsável técnico do produtor.

As vistorias de campo (inspeções) serão realizadas obrigatoriamente nas fases de florescimento e de pré-colheita e deverão ser emitidos os respectivos laudos de vistoria devidamente assinados pelo certificador do IRGA e pelo produtor da semente ou seu RT.

As inspeções têm como objetivo:

- *Orientar e recomendar técnicas agrícolas e procedimentos a serem adotados;*
- *Registrar as não-conformidades constatadas por ocasião da vistoria nos campos de produção, unidades de beneficiamento e armazenamento e demais instalações exigidas para o processo de produção de sementes, determinando as medidas corretivas a serem adotadas;*
- *Condenar, parcial ou totalmente, os campos de produção de sementes fora dos padrões estabelecidos; identificar, por meio de croquis, a área condenada do campo de produção de sementes;*
- *Aprovar os campos de produção de sementes, observados os padrões estabelecidos.*

Nas vistorias de campo serão considerados os padrões de campo de produção de sementes e arroz, estabelecidos pelo MAPA que terão validade em todo o território nacional.

A primeira vistoria, preferencialmente, deverá ser realizada no período que compreende a emergência até a entrada da água, e nesta o Responsável Técnico deverá estar munido de aparelho GPS e do Croqui verificando a localização e as subdivisões de cada campo de produção, com as coordenadas geodésicas (latitude e longitude), no Sistema Geodésico Brasileiro (SAD-69) em XX^oYY'ZZ'' para conferência da localização. Serão realizadas no mínimo 02 (duas) vistorias obrigatórias nas fases de florescimento e pré-colheita.

O produtor deverá solicitar a vistoria de campo com **antecedência de no mínimo 10 (dez) dias por escrito, podendo ser via fax ou e-mail**, ao escritório do IRGA da localidade que acionará o Responsável Técnico pela Certificação. A gleba máxima para inspeção será de 30,00 ha, sendo efetuado um LAUDO para cada gleba, o Responsável Técnico deverá efetuar um caminhamento detalhado, fazendo no florescimento e na pré-colheita no mínimo 06 (seis) pontos de amostragem, onde efetuará:



Instituto Rio Grandense do Arroz

Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



- *A contagem de estande;*
- *A determinação de plantas atípicas e nocivas toleradas;*
- *Deverá analisar as condições de isolamento e a presença de espécies proibidas;*
- *Para cada gleba será preenchido um laudo (ANEXO III), onde constará o relato de todas vistorias executadas, e a aprovação ou eliminação da área;*
- *A colheita será autorizada após a aprovação final do campo de produção de sementes pelo responsável técnico pela certificação;*
- *No caso de campos contíguos, de cultivares diferentes, é obrigatória a eliminação, como semente, de uma faixa de bordadura entre eles, de largura mínima de 03 (três) metros para semeadura em linha ou 15 (quinze) metros para semeadura à lanço.*
- *A semente colhida, ensacada ou a granel, deverá estar identificada com a denominação do cultivar, espécie e campo de procedência;*
- *Para as sementes da classe certificada, além das exigências estabelecidas, deverá ser mantida a identidade do campo ou dos campos, durante a colheita, a recepção, o beneficiamento e o armazenamento.*

A não realização das vistorias obrigatórias implicará no cancelamento do campo de produção de sementes.

7. COLHEITA

A colheita estará autorizada após a aprovação final do campo de produção de sementes pelo responsável técnico pela certificação;

- *No caso de campos contíguos, de cultivares diferentes, é obrigatória a eliminação, de uma faixa de bordadura entre eles, de largura mínima de 03 (três) metros para semeadura em linha e 15 (quinze) metros para semeadura a lanço;*
- ***A semente colhida, ensacada ou a granel, deverá estar identificada com a denominação da cultivar, espécie e categoria e identificação do campo de produção.***
- ***Para as sementes da classe Genética, Básica e Certificada, além das exigências estabelecidas, deverá ser mantida a identidade do campo ou dos campos, durante a colheita, a recepção, o beneficiamento e o armazenamento.***
- ***Após o final da colheita de cada campo o produtor deverá encaminhar imediatamente ao Responsável Técnico pela Certificação, a ficha de acompanhamento de colheita, devidamente datada e assinada contendo o n° do campo, peso, % de umidade e de impureza, carga por carga, e local armazenado (ensacado ou a granel) conforme modelo (ANEXO IV – CONTROLE DE COLHEITA E ARMAZENAGEM).***

8. TRANSPORTE DA SEMENTE PARA BENEFICIAMENTO

O transporte de sementes, destinadas ao beneficiamento fora da propriedade onde estejam localizados os campos de produção, deverá ser acompanhado de nota fiscal que especifique esta condição contendo, pelo menos:



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



- I. Nome do produtor/cooperante;*
- II. Nome da espécie;*
- III. Nome do cultivar;*
- IV. Categoria da semente;*
- V. Número do campo;*
- VI. Peso estimado.*

O transporte de sementes beneficiadas e ainda não analisadas poderá ser feito, desde que destinadas ao armazenamento em estrutura sob sua responsabilidade e acompanhado de nota fiscal que especifique esta condição contendo, no mínimo:

- I. Nome da espécie;*
- II. Nome do cultivar;*
- III. Categoria da semente;*
- IV. Número do lote; e*
- V. Peso.*

9. – VISTORIAS NA UBS

A primeira vistoria nesta unidade tem por objetivo de aprovar ou recusar, temporariamente, as condições de beneficiamento, de armazenamento e das instalações complementares, até que sejam sanadas as irregularidades constatadas. Nas demais vistorias serão consideradas os seguintes aspectos:

- *Verificar as condições do material colhido avaliando a quantidade de acordo com as fichas de acompanhamento de colheita (ANEXO IV) e identificado de acordo com campo de produção;*
- *Orientar, caso necessário, o processo de secagem e armazenagem das sementes que deverão ser realizados de acordos com as Recomendações Técnicas da Pesquisa do Arroz Irrigado do Sul do Brasil.*

O beneficiamento de sementes é a operação efetuada mediante meios físicos, químicos ou mecânicos com o objetivo de aprimorar a qualidade de um lote de sementes, compreendendo, respeitadas as particularidades das espécies, as etapas de:

- *Recepção;*
- *Pré-limpeza;*
- *Secagem;*
- *Armazenamento;*
- *Limpeza;*
- *Transporte;*
- *Classificação;*
- *Tratamento;*
- *Embalagem;*
- *Pesagem; e*
- *Identificação.*

O beneficiamento poderá ser efetuado diretamente pelo produtor das sementes ou, mediante contrato, por beneficiador de sementes inscrito no RENASEM. A Unidade de Beneficiamento de Sementes – UBS – deve possuir instalações adequadas ao



Instituto Rio Grandense do Arroz

Governo do Estado do Rio Grande do Sul Secretaria da Agricultura e Pecuária

Instituto Rio Grandense do Arroz



processo de beneficiamento proposto e equipamentos que atendam as especificações técnicas necessárias para realizar as diversas etapas do beneficiamento, de forma a conferir ao lote de sementes, no mínimo, o padrão de qualidade estabelecido e respeitadas as particularidades das espécies.

No controle de beneficiamento de sementes deverão ser registradas, no mínimo, as seguintes informações:

I. Na recepção;

a. Nome do produtor, quando beneficiador; o peso bruto; o número do campo; cultivar e categoria. Estas informações serão registradas individualmente por campo devendo estar de acordo com a ficha de colheita (ANEXO IV);

II. Na armazenagem antes do beneficiamento;

a. Peso bruto; o número do campo; cultivar; e a categoria.

O beneficiamento deverá ser conduzido dentro das recomendações técnicas de forma a evitar contaminações e danos às sementes. Os lotes deverão ser formados com peso máximo estabelecido de **30.000 Kg** e identificados com as seguintes indicações (**ANEXO V – CONTROLE DE LOTES BENEFICIADOS**):

- *nº do campo;*
- *identificação do lote;*
- *cultivar;*
- *categoria;*
- *safra;*
- *número de unidades;*
- *peso por unidade.*
-

O ingresso nas instalações da UBS somente é permitido para matéria-prima oriunda de campos de produção de sementes aprovados, materiais e insumos essenciais ao processo de beneficiamento. É expressamente proibida a entrada, na dependência da UBS, de grãos destinados ao consumo humano e animal ou ao uso industrial durante o período de beneficiamento.

O descarte proveniente do beneficiamento deverá ser identificado como tal e armazenado separadamente das sementes.

10. EMBALAGEM

As sementes prontas para a comercialização devem estar acondicionadas obrigatoriamente em **embalagem nova**, de papel multifoliado ou polipropileno trançado, com o disposto em normas específicas.

11. ARMAZENAMENTO DE SEMENTE BENEFICIADA



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



O armazenamento das sementes embaladas poderá ser efetuado diretamente pelo produtor das sementes em estrutura sob sua responsabilidade ou, mediante contrato de prestação de serviços, por armazenador de sementes inscrito no RENASEM. No controle de armazenamento de sementes (Ficha) deverão ser registradas, no mínimo, as seguintes informações (**ANEXO V**).

- nome do produtor; quando armazenador prestador de serviços;
- número do campo;
- número do lote;
- cultivar;
- categoria;
- safra;
- número de unidades por lote;
- peso por unidade;
- entrada e saída por lote.

As pilhas deverão ser formadas, obrigatoriamente, **por lotes do mesmo cultivar**, identificado por meio de ficha, organizado sobre prateleiras, estrados ou pisos adequados, que permitam a perfeita conservação das sementes. Os lotes deverão ser dispostos de forma que possuam no mínimo duas faces expostas, com espaçamentos entre pilhas e entre pilhas e paredes, que permitam a amostragem representativa dos mesmos.

Os lotes de sementes armazenados em embalagem de tamanho diferenciado deverão estar acondicionados de forma a preservar sua individualidade e permitir a amostragem representativa dos mesmos.

O ingresso nas instalações do armazém que contenha a unidade de beneficiamento de sementes, somente é permitido para matéria-prima oriunda de campos de produção de sementes aprovados, materiais e insumos essenciais ao processo de beneficiamento.

É expressamente proibida a entrada, na dependência do armazém, de grãos destinados ao consumo humano e animal ou ao uso industrial durante o período de armazenamento.

Os lotes que não atingiram os padrões como sementes deverão ser identificados como "fora do padrão" até que seja feita a descaracterização da embalagem.

12. AMOSTRAGEM

A amostragem de sementes tem como finalidade obter uma quantidade representativa do lote ou de parte deste, quando se apresentar subdividido, objetivando a análise. **Para a realização da coleta de amostra o amostrador do IRGA deverá ser avisado por escrito via correio, FAX, ou e-mail, com antecedência mínima de 7 dias.**

Constitui-se obrigação do amostrador executar a amostragem de acordo com as metodologias estabelecidas pelo MAPA, lavrando respectivo termo.



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



A amostragem para fins de identificação das sementes produzidas sob processo de certificação será efetuada:

- *Por amostrador do IRGA credenciado no RENASEM;*
- *Por responsável técnico do IRGA como certificador;*
- *Por Fiscal Federal Agropecuário, por solicitação do IRGA;*
- *Preferencialmente na presença do responsável técnico do produtor.*

As informações relativas à amostragem prevista no sub-item anterior, deverão ser registradas em Termo de Coleta de amostra (**TCA – ANEXO VII**), contendo no mínimo as seguintes informações:

- I. Nome e endereço do produtor;*
- II. Número de inscrição no RENASEM;*
- III. Espécie, cultivar, categoria e safra;*
- IV. Identificação do campo e do lote;*
- V. Representatividade do lote;*
- VI. Determinações solicitadas;*
- VII. Nome e número do credenciamento no RENASEM do amostrador, quando for caso;*
- VIII. Indicação do tratamento, quando for o caso; e*
- IX. Data da coleta e assinatura do responsável pela amostragem.*

A amostragem de sementes deverá ser feita utilizando-se os seguintes instrumentos:

- Calador ou amostrador do tipo simples ou amostrador Nobbe;

O calador ou amostrador do tipo simples (amostrador Nobbe) consiste de um cilindro afilado, suficientemente longo para alcançar o centro da embalagem, com uma abertura oval próxima à extremidade afilada e com um cabo perfurado por onde as sementes são descarregadas e deve possuir as seguintes características:

- 34,0 cm de cilindro com abertura, cabo de 10 cm e ponta de 6,0 cm, com comprimento total de aproximadamente 50,0 cm; e
 - Diâmetro interno do cilindro de aproximadamente 1,5 cm, para sementes de cereais.
- Calador ou amostrador do tipo simples (amostrador Nobbe) deve ser:
 - Utilizado somente para a coleta de amostra de sementes acondicionadas em sacos;
 - Inserido cuidadosamente até o centro do saco com a abertura voltada para baixo e a ponta para cima, formando com a horizontal um ângulo de 30°, sendo então girado em 180°, ficando a abertura voltada para cima:
 - Sendo retirado com velocidade decrescente a fim de que a quantidade de sementes coletadas durante seu percurso aumente progressivamente do centro para a periferia do saco;
 - Retirado com velocidade relativamente constante, quando atingir toda a extensão do saco, e agitada suavemente para que seja mantida uma corrente uniforme de sementes.
 - O calador ou amostrador duplo deve ser:
 - Inserido diagonalmente na massa de sementes, num ângulo de 30° (trinta graus) e com as aberturas desencontradas e em posição fechada

e, uma vez aberto no interior da mesma, deve ser girado algumas vezes ou levemente agitado até que fique cheio de sementes, sendo em seguida fechado e retirado, despejando-se as sementes em recipiente apropriado; e

- Usado em amostragem de sementes a granel contidas em silo ou em **embalagem de tamanho diferenciado**, tanto no sentido horizontal como no sentido vertical, sendo neste último caso provido de septos transversais internos, cada um dos quais correspondendo a uma das aberturas, que o divide em compartimentos.
-
- Não é permitido o uso do calador ou amostrador comumente denominado “ladrao” ou “furador”, cujo comprimento não vai além de 25cm e não preenche as exigências de amostragem.

Ao utilizar o calador ou amostrador, devem ser tomados cuidados para não danificar as sementes. A intensidade de amostragem deverá obedecer aos seguintes critérios:

- Lotes de sementes acondicionadas em recipientes com capacidade de até 100 kg a intensidade mínima de amostragem deverá ser:

Nº de recipientes do lote	Número de amostras simples
1 – 4	3 amostras simples de cada recipiente
5 – 8	2 amostras simples de cada recipiente
9 – 15	1 amostra simples de cada recipiente
16 – 30	15 amostras simples no total
31 – 59	20 amostras simples no total
60 ou mais	30 amostras simples no total

Fonte: Regras de Análises de Sementes 2009 (RAS 2009), página 26.

- Quando for necessária a retirada de mais de uma amostra simples por recipiente, o número de tomadas de amostras simples deve ser uniforme em todos os recipientes.
- Lotes de sementes acondicionadas em recipientes com capacidade de mais de 100 kg ou amostragem durante o beneficiamento:

Tamanho do lote	Número de amostras simples
Até 500kg	Pelo menos 5 amostras simples
501 – 3.000 kg	1 amostra simples para cada 300 kg, mas não menos do que 5
3.001 – 20.000 kg	1 amostra simples para cada 500 kg, mas não menos do que 10
Acima de 20.000 kg	1 amostra simples para cada 700 kg, mas não menos do que 40

Fonte: Regras de Análises de Sementes 2009 (RAS 2009), página 26.

Os recipientes a serem amostrados, incluindo sacos, devem ser selecionados ao acaso e as amostras simples retiradas das partes superior, média e inferior dos mesmos, porém, não necessariamente de mais de uma posição do recipiente, a menos que seja especificado nas tabelas de intensidade de amostragem.

Na amostragem de sementes em embalagem de tamanho diferenciado, as amostras simples devem ser retiradas de posições e profundidades aleatórias.

Da amostra composta, constituída pela mistura e homogeneização das diversas amostras simples retiradas, será extraída a amostra média a ser enviada ao Laboratório de Análise de Sementes no peso definido pelas Regras de Análises de Sementes.

A amostra média será acondicionada em recipiente que deverá ser identificado, no mínimo, com os seguintes dados:

- *Amostra para Certificação – IRGA;*
- *Espécie, cultivar, categoria e safra;*
- *Número do campo e lote;*
- *Determinações desejadas;*
- *Indicação do tratamento, quando for o caso; e*
- *Data da coleta, identificação e assinatura do responsável pela coleta.*

13. ANÁLISE

O objetivo da análise é avaliar, por meio de procedimentos técnicos, a qualidade e a identidade da semente. A análise de sementes somente deverá ser realizada obrigatoriamente em Laboratórios credenciados no MAPA, com contrato de Cooperação com o IRGA para análise de semente certificada, ou pela REDE LAS – IRGA. Os resultados das análises serão informados em boletim de análise de sementes conforme modelos estabelecidos pelo MAPA.

14. PADRÃO DA SEMENTE

Os padrões de sementes de arroz são estabelecidos pelo MAPA, conforme Instrução Normativa nº 45, de 17 de setembro de 2013. **(ANEXO XIV)**

Os lotes de sementes não poderão ser rebaixados de categoria sem autorização do obtentor da cultivar e do MAPA, obedecendo aos termos da autorização concedida pelo detentor dos direitos da proteção.

15. IDENTIFICAÇÃO DAS SEMENTES

A identificação das sementes para comercialização deverá ser expressa em lugar visível da embalagem, escrita no idioma português. Deverão estar impressas diretamente na embalagem as seguintes informações relativas ao produtor da semente:

- I. A razão social e CNPJ ou o nome e CPF;*
- II. Endereço; e*
- III. Indicação do número de inscrição no RENASEM.*



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



Quando se tratar de embalagens de tipo e de tamanho diferenciados ou ainda de sementes que se apresentem embalados em pequenos recipientes tais como latas, caixa de papelão ou envelopes, as exigências previstas no subitem anterior poderão ser expressas na etiqueta.

Deverão estar ainda, expressas em local visível da embalagem, diretamente ou mediante rótulo, etiqueta ou carimbo, escrito no idioma português, no mínimo, as seguintes informações, ressalvado o disposto em normas específicas:

- I. A expressão "Sementes de", seguida do nome comum da espécie;*
- II. Indicação do nome do cultivar, obedecida a denominação constante do Cadastro Nacional de Cultivares Registradas - CNCR;*
- III. Indicação do nome da categoria;*
- IV. Indicação da identificação do lote;*
- V. Indicação da garantia da percentagem de sementes puras, respeitado o padrão nacional;*
- VI. Indicação da garantia da percentagem de germinação ou, quando for o caso, de sementes viáveis, respeitando o padrão nacional;*
- VII. Indicação da classificação por peneira, quando for o caso;*
- VIII. Indicação da safra de produção;*
- IX. Indicação da validade do teste de germinação, ou quando for o caso, da viabilidade (mês/ano);*
- X. Indicação do peso líquido;*
- XI. Indicação do número de sementes contidas na embalagem, quando for o caso; e*
- XII. Indicação de qualquer outra informação exigida por norma específica.*

As sementes produzidas sob o processo de certificação serão identificadas de acordo com a denominação das categorias, conforme especificado a seguir:

- I. Para semente genética: "Semente Genética de" acrescida do nome comum da espécie;*
- II. Para semente básica: "Semente Básica de" acrescida do nome comum da espécie;*
- III. Para semente certificada de primeira geração: "Semente Certificada C1 de" acrescida do nome comum da espécie; e*
- IV. Para semente certificada de segunda geração: "Semente Certificada C2 de" acrescida do nome comum da espécie.*

A identificação das sementes produzidas sob o processo de certificação serão acrescidas informações referentes à identificação do certificador (entidade certificadora), contendo:

- I. A razão social e CNPJ;*
- II. Endereço; e*
- III. Número de credenciamento no RENASEM.*



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



A identificação do lote de sementes reanalisado, visando à revalidação dos prazos de validade dos testes de germinação, deverá ser feita por meio de nova etiqueta, carimbo ou rotulo, de forma a não prejudicar a visualização das informações originais, contendo:

- I. A expressão “Sementes Reanalisadas”;*
- II. Novo prazo de validade do teste de germinação; e*

O produtor poderá expressar os índices de germinação e de sementes puras superiores aos do padrão nacional, desde que observados os resultados de análise, não podendo, neste caso, ser expressos na embalagem os índices do padrão nacional.

A semente revestida, inclusive a tratada, deverá trazer em lugar visível de sua embalagem, as seguintes informações:

- I. Identificação do tipo de revestimento;*
- II. Identificação do corante, quando for o caso;*
- III. Nome comercial do produto e a dosagem utilizada;*
- IV. Nome e concentração do ingrediente ativo, no caso de tratamento com agrotóxicos;*
- V. A data do tratamento e o período de carência, quando forem utilizados agrotóxicos registrados para tratamento de grãos contra pragas de armazenamento;*
- VI. O aviso “IMPRÓPRIO PARA ALIMENTAÇÃO” e o símbolo de caveira e tábias, que deverão ser colocados com destaque na embalagem, bem como recomendações adequadas para prevenir acidentes e indicação da terapêutica de emergência, se a substância utilizada para o revestimento das sementes for nociva à saúde humana ou animal; e*
- VII. O número de sementes por unidade de peso ou por embalagem, quando o revestimento aplicado alterar o seu tamanho.*

16. DOCUMENTOS DA SEMENTE

Para o lote aprovado e identificado, exigir-se-á, além do Boletim de Análise de Sementes, Atestado de Origem Genética ou o Certificado de Sementes, segundo sua classe e categoria.

O Boletim de Análise de Sementes é o documento emitido por laboratório de análise credenciado pelo MAPA que expressa o resultado de análise, conforme modelos estabelecido em norma específica.

O Atestado de Origem Genética é o documento que garante a identidade genética do material de propagação, emitido por melhorista, para sementes da categoria genética

O Certificado de Sementes é o documento comprovante de que o lote de sementes foi produzido de acordo com as normas e padrões de certificação estabelecidos, emitido pelo certificador e assinado pelo responsável técnico, para as sementes das categorias básica e certificadas de primeira e de segunda geração.

Ao Atestado de Origem Genética ou Certificado de Sementes, nos casos de revalidação dos prazos de validade do teste de germinação, será juntado Termo Aditivo contendo os novos resultados, bem como o novo prazo de validade.



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



O original do Boletim de Análise de Sementes, do Atestado de Origem Genética, do Certificado de Sementes deverá permanecer em poder do produtor à disposição da fiscalização.

Cópia dos documentos relacionados no subitem anterior, com exceção do Boletim de Análise de Sementes, deverá acompanhar a semente durante a comercialização, o transporte e o armazenamento.

17. FISCALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E CERTIFICAÇÃO

As ações de fiscalização serão exercidas em todas as etapas do processo de produção, iniciado pela inscrição dos campos e concluído com a emissão da nota fiscal de venda pelo produtor ou pelo reembalador, e tem por objetivo garantir o cumprimento da legislação, pelo exercício do poder de polícia. O fiscal, no exercício de suas funções, terá livre acesso aos estabelecimentos, produtos e documentos previstos na legislação de sementes.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

As sementes tratadas com produtos nocivos à saúde humana ou animal que, por qualquer razão, não tenham sido utilizadas para o plantio deverão ter sua destinação informada pelo detentor da semente, ao órgão de fiscalização, mediante comprovação documental.

Os lotes de sementes que não atendam às normas e aos padrões estabelecidos deverão ter suas embalagens descaracterizadas e sua destinação informada ao órgão de fiscalização e à entidade certificadora, mediante comprovação documental (**ANEXO VIII – COMPROVAÇÃO DE DESTINO DADO A LOTES REPROVADOS**).

Os documentos de que tratam estas normas poderão ser emitidos de forma eletrônica desde que atendam a legislação vigente.



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



ANEXO I

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR DE SEMENTES

NOME:	
CNPJ/CPF:	INSCRIÇÃO NO RENAEM Nº:
END:	
MUNICÍPIO/UF:	CEP:

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOME:	CREA Nº/Visto:
CPF:	CRENCIAMENTO NO RENAEM Nº:
END.:	
Tel :	Endereço eletrônico:
MUNICÍPIO/UF:	CEP.:
Data do início do Termo de Compromisso: / /	

O Produtor acima identificado, em cumprimento ao que determina a legislação vigente, requer a inscrição de seu(s) campo(s) de produção de sementes, anexando para tal:

- I. Relação de Campos para Produção de Sementes com as respectivas coordenadas geodésicas;
- II. Roteiro detalhado de acesso à propriedade onde estão localizados os campos de produção;
- III. Comprovante de recolhimento da taxa correspondente;
- IV. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa ao projeto técnico;
- V. Comprovação da origem do material de propagação mediante:
 - i. Nota fiscal em nome do produtor ou do cooperante, quando adquirido de terceiros;
 - ii. Atestado de origem genética (para a categoria genética); certificado de semente (para as categorias básica e certificadas) ou Termo de Conformidade (para a categoria de semente S1);
 - iii. Laudo técnico elaborado por grupo designado pela Comissão de Sementes e Mudas - CSM para material de propagação sem origem genética comprovada.
- VI. Autorização do detentor dos direitos da propriedade intelectual da cultivar, no caso de cultivar protegida no Brasil; e
- VII. Contrato com certificador, quando for o caso.

- Endereço (com roteiro de acesso) do local onde os demais documentos ficarão disponíveis ao órgão de fiscalização, quando estes forem mantidos fora da propriedade, sede do processo de produção: _____

Nestes Termos,

Pede Deferimento.

_____ - UF _____, de _____ de _____

Produtor

Responsável

Técnico



**Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária**

Instituto Rio Grandense do Arroz



ANEXO II

RELAÇÃO DE CAMPOS PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES

Produtor _____ Inscrição no RENAME nº _____
Espécie _____ Categoria a produzir _____ Área Total (ha) _____ Safra _____

IDENTIFICAÇÃO DOS CAMPOS									
Nº DO CAMPO	COORDENADAS GEODÉSICAS (XO yy'zz'')		NOME DO COOPERANTE	NOME DA PROPRIEDADE	MUNICÍPIO/UF	CULTIVAR	ÁREA (ha)	DATA DO PLANTIO	ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO (t)
	LATITUDE	LONGITUDE							

OBSERVAÇÕES: _____

Nº DO CAMPO	DADOS DO MATERIAL DE REPRODUÇÃO												
	CULTIVAR OU LINHAGEM	CATEGORIA	LOTE Nº	QUANTIDADE (kg)	ATESTADO DE ORIGEM GENÉTICA		CERTIFICADO DE SEMENTES		TERMO DE CONFORMIDADE		NOTA FISCAL		
					Nº	DATA	Nº	DATA	Nº	DATA	Nº	DATA	INSCRIÇÃO NO RENAME

OBSERVAÇÕES: _____

LOCAL E DATA : _____ IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA: _____
PARA USO DO ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO

Considerando o disposto nas Normas para Produção, Comercialização e Utilização de Sementes:
 Homologo a inscrição dos campos de números:
 Denego a inscrição dos campos de números:

LOCAL E DATA: _____ IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA: _____



Instituto Rio Grandense do Arroz



Governo do Estado do Rio Grande do Sul Secretaria da Agricultura e Pecuária

Instituto Rio Grandense do Arroz

ANEXO III – LAUDO DE VISTORIA Nº



IDENTIFICAÇÃO DO CERTIFICADOR

Nome:	CREA Nº:
CPF:	Credenciamento no RENAEM nº:

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR E DO CAMPO DE PRODUÇÃO

Nome:	Inscrição no RENAEM nº:		
CNPJ/CPF:			
Cooperante:			
Endereço do local de vistoria:			
Município/UF:	Safra:		
Nº do campo:	Espécie: Arroz Irrigado	Cultivar:	Categoria:

Fase da cultura	Área (ha)	Espécie ou cultivar do plantio anterior	Data do plantio	Data provável da colheita	Produção estimada (t)

Isolamento <input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado	Densidade populacional (plantas/m ²)	Nº de sub-amostras	Nº de plantas/sub-amostra
---	--	--------------------	---------------------------

Fatores de contaminação	Sub-amostras						
	A	B	C	D	E	F	SOMA
Plantas atípicas							
Plantas de outras espécies cultivadas							
Plantas nocivas toleradas							
Plantas nocivas proibidas							
Outros							

Medidas corretivas a serem adotadas:
Incidência de pragas e doenças:
Tratamento recomendado:
Não conformidades encontradas nas demais etapas de produção, inclusive beneficiamento e armazenamento:
Observações:

Aprovado ____ (ha) Condenado ____ (ha) Revistoria ____ (ha)

_____, _____, de _____ de _____.

Assinatura do Certificador

_____, _____, de _____ de _____.

Assinatura do Produtor ou Responsável Técnico

ANEXO XIV – PADRÃO DE SEMENTES
PADRÕES PARA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SEMENTES DE
ARROZ

Instrução Normativa nº 45 de 17 de setembro de 2013. Anexo III

1. PESO MÁXIMO DO LOTE (kg)		30,000					
2. PESO MÍNIMO DAS AMOSTRAS (g):							
- Amostra submetida ou média		1,400					
- Amostra de trabalho para análise de pureza		70					
- Amostra de trabalho para determinação de outras sementes por número		700					
3. PRAZO MÁXIMO PARA SOLICITAÇÃO DA INSCRIÇÃO DE CAMPOS (dias após o plantio)		30					
4. PARÂMETROS DE CAMPO		CATEGORIAS / ÍNDICES					
		Básica	C1 ¹	C2 ²	S1 ³	S2 ⁴	
4.1	Vistoria:						
	- Área máxima da gleba para vistoria (há)	Imitado	30	30	30	30	
		Semente	30	30	30	101	
	- Número mínimo de vistorias ⁵		2	2	2	2	
	- Número mínimo de subamostras		6	6	6	6	
	- Número de plantas por subamostra		1,000	300	375	251	250
- População da amostra			6,000	3,000	2,250	1,500	1,500
4.2 Rotação (ciclo agrícola) ⁶			-	-	-	-	
4.3	Isoamento (mínimo em metros)	Plantio em linho	3	3	3	3	
		Plantio a lince	15	15	15	15	
4.4 Plantas Atípicas ou Paniculas Atípicas ⁷ (fora de tipo) (nº máximo de plantas ou paniculas)			3/3,000	3/3,000	3/2,250	3/1,500	3/1,500
4.5 Plantas de Outras Espécies (nº máximo de plantas):							
- Cultivadas / Silvestres/ Nocivas toleradas ⁸			-	-	-	-	
- Outras Sementes Cultivadas do gênero <i>Oryza</i> ⁹			0/5,000	0/3,000	0/2,250	3/18,300	3/18,000
			0	0	0	0	
- Nocivas proibidas ⁸			-	-	-	-	
5. PARÂMETROS DE SEMENTE:		CATEGORIAS / ÍNDICES					
		Básica	C1 ¹	C2 ²	S1 ³	S2 ⁴	
5.1	Pureza:						
	- Semente pura (% mínima)		98,0	98,0	98,0	98,0	
	- Material inerte ¹⁰ (%)		-	-	-	-	
- Outras sementes (% máxima)			0,0	0,1	0,1	0,1	
5.2	Determinação de Outras Sementes por Número (nº máximo)						
	- Semente de outra espécie cultivada ¹¹		0	0	0	1	
	- Sementes de Outras Sementes Cultivadas do gênero <i>Oryza</i> ¹²		0	0	0	1	
- Semente silvestre ¹¹			0	0	0	0	
- Semente nociva tolerada ¹²			0	0	1	2	
- Semente nociva proibida ¹³			0	0	1	1	
- Semente nociva proibida ¹³			0	0	0	0	
5.3	Germinação (% mínima)		70 ¹⁴	80	80	80	
5.4	Validade do teste de germinação ¹⁵ (máxima em meses)		10	10	10	10	
5.5	Validade da análise do teste de germinação ¹⁵ (máxima em meses)		8	8	8	8	

1. Semente certificada de primeira geração.
2. Semente certificada de segunda geração.
3. Semente de primeira geração.
4. Semente de segunda geração.
5. As vistorias obrigatórias deverão ser realizadas pelo Responsável Técnico do produtor ou do certificador, nas fases de floração e de pré-colheita.
6. Pode-se repetir o plantio no ciclo seguinte quando se tratar da mesma cultivar. No caso de mudança de cultivar, na mesma área, devem-se empregar técnicas que eliminem totalmente as plantas voluntárias ou remanescentes do ciclo anterior.
7. Número máximo permitido de plantas, da mesma espécie, que apresentem quaisquer características que não coincidam com os descritores da cultivar em vistoria.
8. Quando presentes no campo deverão ser empregadas técnicas que eliminem os efeitos do contaminante na produção e na qualidade da semente a ser produzida. As técnicas empregadas deverão ser registradas nos Laudos de Vistoria.
9. É obrigatória a eliminação de plantas de Arroz Vermelho e de Arroz Preto no campo de produção de sementes, até o limite determinado em cada categoria.
10. Relatar o percentual encontrado e a sua composição no Boletim de Análise de Sementes.
11. As sementes de outras espécies cultivadas e sementes silvestres na Determinação de Outras Sementes por Número serão verificadas em Teste Reduzido-Limitado em conjunto com a análise de pureza.



Instituto Rio Grandense do Arroz

Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura e Pecuária
Instituto Rio Grandense do Arroz



12. Esta determinação deverá ser realizada no peso total da amostra de trabalho para a Determinação de Outras Sementes por Número.
13. Esta determinação será realizada em complementação à análise de pureza, observada a relação de sementes nocivas vigente.
14. A comercialização de semente básica poderá ser realizada com germinação até 10 (dez) pontos percentuais abaixo do padrão, desde que efetuada diretamente entre o produtor e o usuário e com o consentimento formal deste.
15. Excluído o mês em que o teste de germinação foi concluído.