

## ***Documentos 115***

# **Produção de Semente Genética e Pré-básica, na Embrapa Arroz e Feijão**

Flávio Breseghello  
Geraldo Estevam S. Carneiro  
Veridiano dos Anjos Cutrim  
Emílio da Maia de Castro  
Paulo Hideo Nakano Rangel  
Geovando Vieira Pereira  
Sérgio Utino

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Arroz e Feijão**

Rodovia Goiânia a Nova Veneza, Km 12 Zona Rural

Caixa Postal 179

75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO

Fone: (62) 533 2110

Fax: (62) 533 2100

www.cnpaf.embrapa.br

sac@cnpaf.embrapa.br

**Comitê de Publicações:**

Presidente: *Carlos Agustin Rava*

Secretário-Executivo: *Luiz Roberto da Silva*

Membros: *Anne Sitarama Prabhu*

*Josias Corrêa de Faria*

Supervisor editorial: *Marina A. Souza de Oliveira*

Revisor de texto: *Vera Maria Tietzmann Silva*

Normalização bibliográfica: *Ana Lúcia D. de Faria*

Tratamento de ilustrações: *Fabiano Severino*

Capa: *Clauber Humberto Vieira*

Editoração eletrônica: *Fabiano Severino*

**1ª edição**

1ª impressão (2001): 500 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa Arroz e Feijão.

---

Produção de semente genética e pré-básica, na Embrapa Arroz e Feijão / Flávio Breseghello ... [et al.]. - Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 2001.

28 p. - (Documentos / Embrapa Arroz e Feijão, ISSN 1516-7518 ; 115)

1. Semente - Produção. I. Breseghello, Flávio. II. Embrapa Arroz e Feijão.

CDD 631.521 (21. ed.).

---

© Embrapa 2001

# Apresentação

A Embrapa Arroz e Feijão, sendo um centro de pesquisa de produto, dedica grande ênfase aos seus programas de melhoramento, para cumprir o objetivo de disponibilizar cultivares de arroz e de feijão que atendam às necessidades dos produtores e consumidores. Estes programas têm tido bastante sucesso em sua missão, mas o resultado do seu trabalho somente se concretiza se houver sementes de qualidade disponíveis para os agricultores.

A semente genética e a resultante pré-básica são a base da qualidade das gerações posteriores, que chegam ao mercado. A necessidade de estabelecer procedimentos uniformes para a produção dessas sementes, que garantam sua qualidade e fidelidade ao produto desenvolvido via melhoramento, levou à elaboração deste documento, que deve servir de guia para todos os envolvidos neste processo dentro da Embrapa Arroz e Feijão.

*Pedro Antônio Arraes Pereira*  
Chefe da Embrapa Arroz e Feijão

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>9</b>
<b>Produção de semente genética</b> .....	<b>10</b>
Arroz de terras altas .....	10
Área .....	12
Plantio .....	12
Tratos culturais .....	13
Arroz de várzea .....	14
Área .....	16
Plantio .....	17
Tratos culturais .....	17
Feijão .....	17
Área .....	20
Plantio .....	20
Tratos culturais .....	20
Normas para colheita e pós-colheita da semente genética	21
Colheita .....	21
Embalagem, secagem e limpeza .....	21
Destino da semente .....	22
<b>Produção de semente pré-básica</b> .....	<b>22</b>
Área .....	22
Plantio .....	24
Tratos culturais .....	25
Acompanhamento .....	25
Colheita .....	25
<b>Controle de qualidade do processo</b> .....	<b>25</b>
<b>Proteção e registro de cultivares</b> .....	<b>26</b>
Proteção .....	26
Registro .....	27
<b>Conclusões</b> .....	<b>28</b>
<b>Referências bibliográficas</b> .....	<b>28</b>

# **Produção de Semente Genética e Pré-básica, na Embrapa Arroz e Feijão**

---

*Flávio Breseghello*

*Geraldo Estevam S. Carneiro*

*Veridiano dos Anjos Cutrim*

*Emílio da Maia de Castro*

*Paulo Hideo Nakano Rangel*

*Geovando Vieira Pereira*

*Sérgio Utino*

## **Introdução**

Cultivares melhoradas constituem uma das principais alternativas para o aumento da produtividade agrícola. O êxito das novas cultivares, obtidas pelos programas de melhoramento genético, depende de um sistema que faça a semente chegar aos agricultores, preservando todas as características originais da cultivar.

A qualidade da semente é expressa pela interação de quatro componentes: genético, físico, fisiológico e sanitário (Vieira et al., 1993). O componente genético refere-se às características intrínsecas da cultivar, no que diz respeito à produtividade, resistência às pragas e doenças, qualidade culinária, etc. O componente físico está relacionado com a pureza do lote e a condição física da semente (descascada, quebrada, etc). A pureza física do lote é prejudicada pela presença de sementes que não pertencem à espécie ou à cultivar em questão e por substâncias inertes. A condição física da semente engloba teor de umidade, tamanho, cor, formato, densidade e uniformidade dessas características.

O componente fisiológico refere-se ao potencial de longevidade da semente e à sua capacidade para gerar planta perfeita e vigorosa (germinação e vigor). O componente fisiológico é influenciado pelo ambiente em que a semente se forma e pelas condições de colheita, de secagem, de beneficiamento e de armazenamento. O componente sanitário refere-se ao efeito deletério provocado pelos insetos e microrganismos associados à semente, no campo e durante o armazenamento.