

A hand is shown holding a large, golden rice panicle (ear of rice) against a clear blue sky. The background is a lush green rice field. The text is overlaid on the right side of the image.

POR QUE  
UTILIZAR  
SEMENTES  
DE ARROZ?

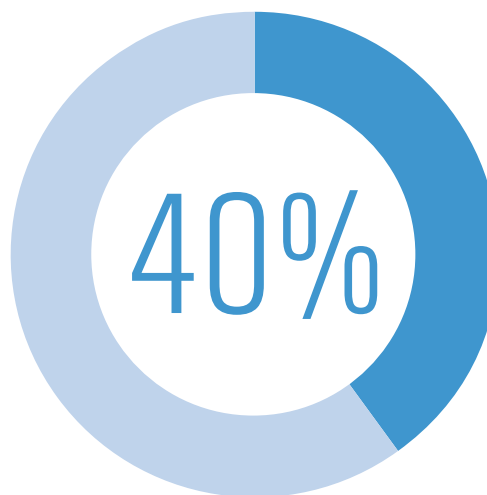
**Embrapa**



# Por que utilizar sementes de arroz?

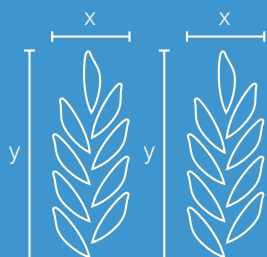
No Brasil, muitos produtores de arroz utilizam para o plantio material retirado de áreas destinadas à produção de grãos: o chamado “grão semente” ou “semente pirata”, geralmente com baixa qualidade fisiológica e fitossanitária.

Utilizar grãos salvos das safras anteriores representa um grande risco para o agricultor, já que estes grãos podem causar uma população de plantas (estande) desuniforme, resultando em dificuldades no manejo da lavoura, maturação desuniforme das plantas e problemas na colheita, além de perdas de produtividade e de qualidade, consequentemente, de lucratividade.



Agricultores que já utilizam sementes certificadas em suas lavouras (Abrase, 2011)

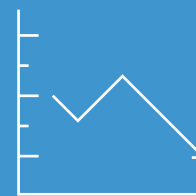
## Benefícios do Uso da Semente



Lavouras mais uniformes e que germinam melhor



Melhor prevenção ou controle de doenças



Redução nas perdas de produtividade e de qualidade

O preço da semente representa um pequeno percentual do custo total de produção e não é um impedimento para sua utilização na instalação da lavoura, já que ao utilizar sementes, o produtor garante:

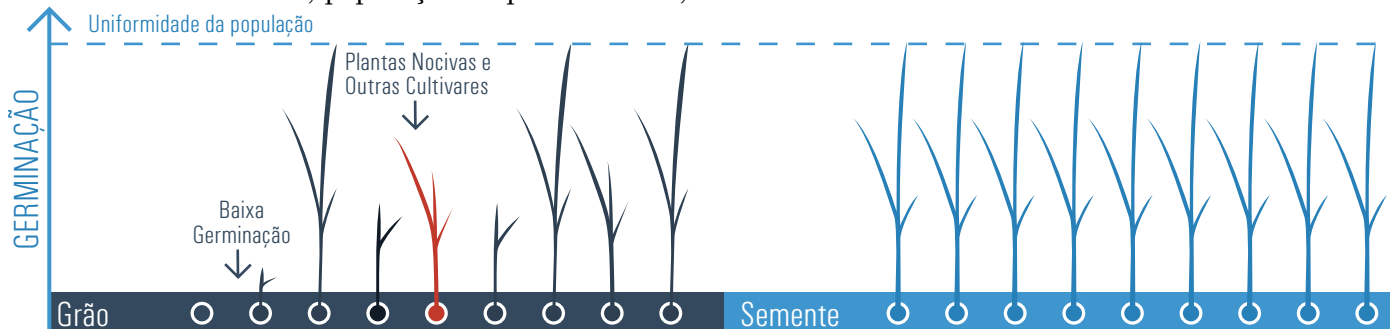


# Uso de Sementes

## Prevenção de Doenças

Plantas de arroz doentes originam sementes infectadas, que podem transmitir várias doenças para os novos plantios. Por isso, conhecer a qualidade e a origem das sementes é tão importante quando se quer evitar a introdução de novas doenças ou infestação de novas áreas.

O uso de sementes quase sempre é sinônimo de maior sanidade inicial, população de plantas ideal,



uniformidade do produto final, ausência de arroz vermelho e facilidade de realização dos tratos culturais. Além disso, evita-se epidemias graves e reduções drásticas na produtividade da lavoura.

Para reforçar a proteção das lavouras, as sementes podem ser tratadas com fungicidas. Para isso, [consulte um engenheiro agrônomo](#).

## Doenças Mais Comuns

### IMPACTO ECONÔMICO

#### Maior

Brusone das Folhas



Brusone das Panículas



Mancha Parda



Escaldadura



Mancha dos Grãos

Queima das Bainhas

Queima das Glumelas

#### Menor

Carvão

Mal do Colo

Mancha das Bainhas

Mancha Estreita

Mal do Pé

Nematóide das Galhas

Podridão das Bainhas

Podridão do Colmo

Ponta Branca

Legenda:  Fungo

Bactéria

Nematóides

# Sistema formal de produção

Quando o agricultor adquire sementes do Sistema Formal de Produção, ele está adquirindo um produto cuja produção, beneficiamento, armazenamento e comercialização são controlados e fiscalizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio de lei, decreto e instruções normativas.

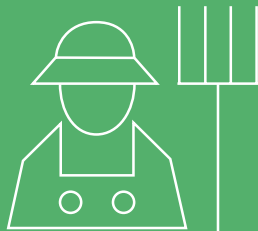
No processo de produção, a obtenção das sementes é limitada a uma única geração. Dessa forma, a partir da semente genética, podem ser obtidas sementes das categorias subsequentes e assim sucessivamente, conforme tabela:

Categoria Semente de Origem	Categoria Semente a Ser Produzida
Genética	Básica, C1, C2, S1 e S2
Básica	C1, C2, S1 e S2
Certificada de 1ª geração — C1	C2, S1 e S2
Certificada de 2ª geração — C2	S1 e S2
Não certificada de 1ª geração — S1	S2
Não certificada de 2ª geração — S2	Grãos



**INSCRIÇÃO OBRIGATÓRIA**  
Empresas públicas e privadas

As empresas, obrigatoriamente, devem se inscrever nos sistemas do MAPA, dentre eles o Renasem - Registro Nacional de Sementes e Mudás.



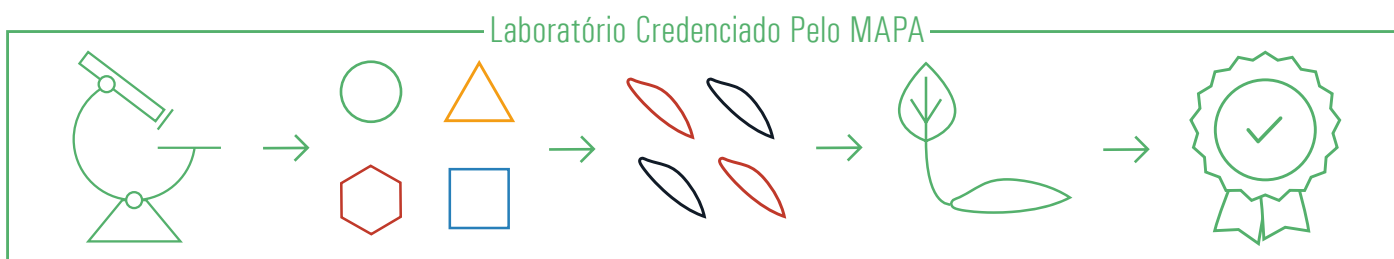
**INSCRIÇÃO OPCIONAL\***  
Agricultores familiares, assentados de reforma agrária e indígenas

\*Quando multiplicam sementes para distribuição, troca ou comercialização entre si, ou quando multiplicam sementes de cultivar local, tradicional ou crioula, com a mesma finalidade



**CERTIFICAÇÃO**  
A certificação da produção de sementes pode ser realizada pelo MAPA, por uma entidade certificadora pública ou particular ou, ainda, pelo próprio produtor da semente.

## Análise de Sementes



Análise de pureza para identificação de outros materiais na amostra.

Verificação de sementes de outros cultivares e de outras espécies cultivadas.

Exame para identificação de sementes infestadas com arroz vermelho ou arroz preto.

Teste de germinação e vigor para determinação da qualidade fisiológica da semente.

Comparação com o padrão e emissão do documento, que pode ser: Certificado de semente<sup>1</sup>; Termo de conformidade<sup>2</sup>; ou Termo aditivo<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Para sementes de categorias Básica, C1 e C2.

<sup>2</sup> Para sementes de categoria S1 e S2.

<sup>3</sup> Para qualquer categoria, quando se tratar de reanálise.

# Padrões de Sementes de Arroz

## 1 PESO MÁXIMO

Peso máximo lote (Kg) 30.000 Kg

## 2 PRAZO MÁXIMO

Prazo máximo para solicitação da inscrição de campos após plantio 30 dias

## 3 PESO MÍNIMO AMOSTRAS

Amostra submetida ou média 1.400 g

Amostra de trabalho para análise de pureza 70 g

Amostra de trabalho para determinação de outras sementes por número 700 g

## 4 PARÂMETROS DE CAMPO

Parâmetros para cada categoria		Básica	C1	C2	S1	S2
4.1 Vistoria	Área máxima da gleba (Irrigado)	30 ha	30 ha	30 ha	30 ha	30 ha
	Área máxima da gleba (Sequeiro)	50 ha	50 ha	50 ha	100 ha	100 ha
	Número mínimo de vistorias	2	2	2	2	2
	Número mínimo de subamostras	6	6	6	6	6
	Número de plantas por subamostra	1.000	500	375	250	250
	População da amostra	6.000	3.000	2.250	1.500	1.500
4.2	Rotação (ciclo agrícola)	—	—	—	—	—
4.3	Isolamento mínimo plantio em linha	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
	Isolamento mínimo plantio a lança	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m
4.4	Número máximo de plantas atípicas ou panículas atípicas	3/6.000	3/3.000	3/2.250	3/1.500	3/1.500
4.5. Nº Máximo de Plantas de Outras Espécies	Cultivadas / Silvestres / Nocivas toleradas	—	—	—	—	—
	Outras sementes do gênero <i>Oryza</i> (Arroz Vermelho)	0/6.000	0/3.000	0/2.250	3/18.000	3/18.000
	Outras sementes do gênero <i>Oryza</i> (Arroz Preto)	0	0	0	0	0
	Nocivas proibidas	—	—	—	—	—

## 5 PARÂMETROS DE SEMENTE

Parâmetros para cada categoria		Básica	C1	C2	S1	S2
5.1 Pureza	Porcentagem mínima semente pura	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %
	Porcentagem de material inerte	—	—	—	—	—
	Porcentagem máxima de outras sementes	0	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
5.2 Nº máximo de outras sementes	Sementes de outra espécie cultivada	0	0	0	1	1
	Sementes de arroz vermelho	0	0	0	1	1
	Sementes de arroz preto	0	0	0	0	0
	Sementes silvestres	0	0	1	1	2
	Sementes nocivas toleradas	0	0	0	1	1
	Sementes nocivas proibidas	0	0	0	0	0
5.3	Porcentagem mínima de germinação	70 %	80 %	80 %	80 %	80 %
5.4	Validade do teste de germinação	10 meses	10 meses	10 meses	10 meses	10 meses
5.5	Validade da reanálise do teste de germinação	8 meses	8 meses	8 meses	8 meses	8 meses

# Produtores licenciados

## MARANHÃO

Antídio Pasqual Sandri  
(99)3541-7299

Oliverio Alves de Melo  
(99)3542-1227

## MATO GROSSO

Agenor Vicente Pelissa  
(66)3515-7100

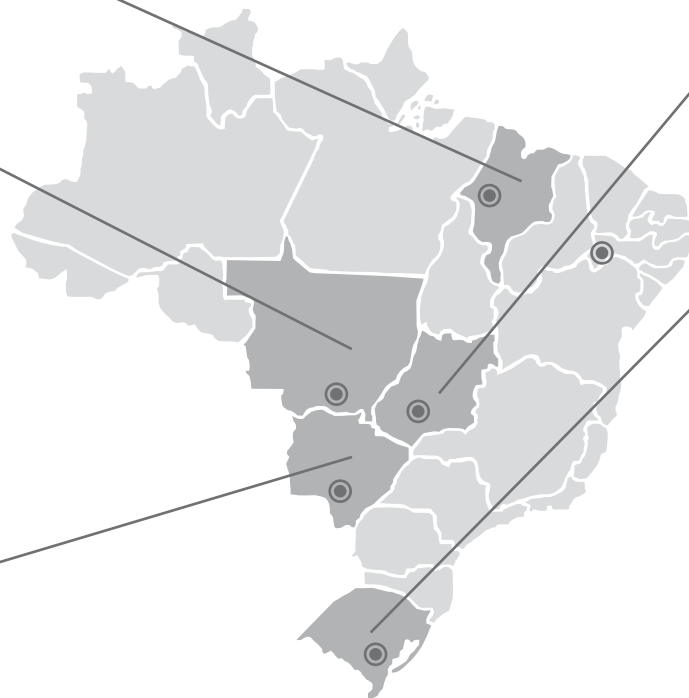
Achilles Roberto Basso  
(66)3468-1259

Cabeça Branca Com. de Sementes  
LTDA — (66)3468-1593

J.J Industria e Com. de  
Prod. Alim. e Agrícolas  
LTDA — (66)3408-1093

## MATO GROSSO DO SUL

San Francisco Agropecuária  
LTDA — (67)3242-1088



## GOIÁS

José Eulálio Brandão Filho  
(64)3623-1945

Fernando João Prezzotto  
(64)3641-1404

## RIO GRANDE DO SUL

Arrozeira Sepeense AS  
(55)3233-1408

AGS Insumos Agrícolas Ltda  
— (55)3422-1657

Carlos Gilberto Melo de  
Melo — (55)9997-8144

Edson Cams — (55)3413-1666

Germano Dias Hadler  
(53)3225-8622

Solismar Paulo Freitas Fonseca  
(51)3671-4488

## Onde obter mais informações?

### Embrapa Produtos de Mercado

Escritório de Goiânia-GO (62) 3202-6000

Escritório de Imperatriz-MA (99) 3526-1093 | 3526-1095

Escritório de Rondonópolis-MT (66) 3422-9009 | 3422-5226

Escritório de Dourados-MS (67) 3425-5165

Escritório de Petrolina-PE (87) 3862-2839

Escritório de Capão do Leão-RS (53) 3275-9291

### Embrapa Arroz e Feijão

Rodovia GO-462 km 12, Santo Antônio de Goiás, GO, 75375-000

Email: [cnpaf.sac@embrapa.br](mailto:cnpaf.sac@embrapa.br) | Tel.: (62) 3533-2110

Programação visual: Núcleo de Comunicação Organizacional — NCO. Fotos: Sebastião Araújo e Valécia L. da Silva Lobo. Embrapa Arroz e Feijão. Junho/2014. 3000 Exemplares

Responsabilidade técnica: Luciene Fróes Camarano e Valécia Lemes da Silva Lobo