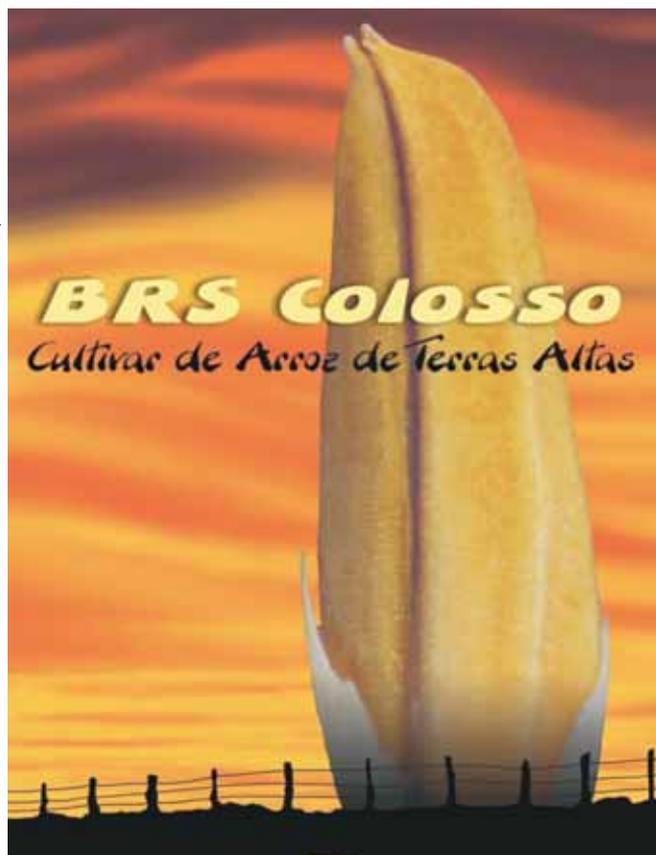


Foto: Altevir de Matos Lopes



## BRS COLOSSO: Cultivar de arroz de terra firme para o agronegócio no Estado do Pará

*Altevir de Matos Lopes<sup>1</sup>  
Austrelino Silveira Filho<sup>1</sup>  
João Roberto Viana Correa<sup>2</sup>*

A cultivar de arroz BRS COLOSSO foi desenvolvida pela Embrapa com a finalidade de satisfazer os interesses de agricultores, industriais, comerciantes e donas de casa. Para este fim o programa de melhoramento de arroz da Embrapa ampliou suas parcerias e também sua visão, buscando um enfoque de processo e de negócio associados à sua ação de geração de conhecimento e tecnologia. Com isto cresceu a percepção do cliente e a possibilidade de atendê-lo melhor.

Como resultado desse programa, os agricultores estarão recebendo a variedade mais produtiva desenvolvida para o sistema de terras altas, pela EMBRAPA até o momento, com uma amplitude de adaptação invejável, pois será recomendada para esse sistema de produção em todo o Estado do Pará.

Os industriais terão à sua disposição um produto que tem se destacado pelo seu alto rendimento de grãos inteiros e renda do beneficiário. Além desse alto potencial de rendimento industrial a BRS COLOSSO apresenta uma alta capacidade de manter estável suas qualidades, mesmo diante de situações adversas, fatos estes de ocorrência comum, durante o período de colheita, e que provocam perdas acentuadas de qualidade em muitas variedades.

Os comerciantes se beneficiarão de um arroz confortavelmente enquadrado na classe Longo-fino, com grãos íntegros, translúcidos e homogêneos e que certamente agradarão ao comprador.

As donas de casa também serão beneficiadas, pois terão um produto que deverá agradar ao seu visual antes e após o cozimento. Mesmo recém-colhido se comporta bem na panela, não empapando como ocorre com frequência nestes casos. Ao ser cozido se apresentará solto e macio, permanecendo assim mesmo se reaquecido para o jantar, ao contrário de muitas variedades cujos grãos endurecem.

A esperança da Embrapa é que produtos, como a BRS COLOSSO, possam permitir a continuidade do crescimento da produtividade brasileira e aumento da oferta de alimento para o seu povo. Fartura de alimento induz à redução de seus preços e à maior facilidade de acesso da população a ele, especialmente pelas camadas da população de mais baixa renda.

A BRS COLOSSO foi oriunda do cruzamento entre a cultivar de origem americana KAYBONNET com a cultivar brasileira AIMORÉ. A primeira é uma cultivar de arroz irrigado recomendada para plantio no Texas (USA), de

<sup>1</sup>Pesquisador, D.Sc., Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 6691 7-900, Belém, PA. E-mails: altevir@cpatu.embrapa.br; autreli@cpatu.embrapa.br.

<sup>2</sup>Pesquisador, Ph.D., Embrapa Amazônia Oriental. E-mail: jroberto@cpatu.embrapa.br.

excelente qualidade industrial e culinária. A AIMORÉ, por outro lado, é uma cultivar de arroz de terras altas, muito rústica, super precoce, indicada para plantio aos produtores de subsistência. Como linhagem fixada foi avaliada em campo pela primeira vez em 1997/98, com a designação de "CNAx 6631-HD5991-141". O tempo entre a realização do cruzamento (1995) e a obtenção da linhagem fixada foi rápido em função do método de cultura de anteras utilizado, sendo ela, portanto um haplóide dobrado, obtido pela cultura "in vitro" de anteras.

Nos anos subseqüentes participou dos seguintes ensaios: 1998/99, Ensaio de Observação, em rede nacional; 1999/2000, Ensaio Comparativo Preliminar, em rede nacional; 2000/2001 a 2002/2003, Ensaios de avaliação do valor de cultivo e uso (VCU), conduzidos em rede nacional, nos quais foi identificada como "CNA 8989". Adicionalmente a linhagem passou por testes específicos de resistência a doenças e pragas e de avaliação de sua qualidade culinária e industrial e ainda, pelo programa de produção de semente genética.

Os ensaios de avaliação do Valor de Cultivo e Uso (VCUs) foram conduzidos nos municípios de Paragominas, Belterra, Altamira, Uruará e Jacundá. A produtividade média foi de 3.800 kg/ha. A cultivar BRS Colosso demonstrou-se resistente ao acamamento e a enfermidades, especialmente à brusone (*Pyricularia grisea*). Adicionalmente essa cultivar carrega novos atributos que lhes confere melhor desempenho quanto à qualidade do produto, tanto para a indústria, como para o comércio e consumo.

O rendimento industrial de grãos inteiros é uma importante característica relacionada com a qualidade do produto e que depende muito da cultivar. Entretanto, mesmo uma cultivar de alto potencial de rendimento de grãos inteiros, pode não manifestar esta característica em função do ambiente, dos procedimentos de colheita e do manejo pós-colheita. Vários trabalhos na literatura têm demonstrado que a reumidificação do grão de arroz, quando sua umidade se encontra abaixo de um limite crítico, em torno de 15 a 16%, pode trincá-lo, resultando em alta percentagem de quítera no beneficiamento.

No campo, a reumidificação pode ocorrer pela chuva, orvalho e alta umidade relativa do ar. Essa reumidificação também pode ocorrer pela troca de umidade entre os grãos mais secos e os mais úmidos, em uma massa de grãos colhidos, sendo tanto maior quanto maior for a diferença de umidade entre os grãos e quanto mais baixa for a umidade dos mais secos. Portanto, na colheita, quanto menor a proporção de grãos abaixo do referido limite crítico, menores frequências de grãos trincados se espera ter. O grão de arroz é higroscópico e, quanto menor for o seu teor de umidade, maior será sua capacidade de absorção e maiores os diferenciais de tensão criados no grão durante o processo.

A colheita precoce, com umidade média dos grãos elevada, acima de 25%, aumenta a proporção dos mal formados e gessados. Colhido tardiamente, com umidade média muito baixa, o arroz é afetado pela degranação natural e ocorre trincamento dos grãos reduzindo o rendimento de inteiros no beneficiamento. Vários trabalhos têm demonstrado diferenças acentuadas entre as cultivares de arroz em relação a sua capacidade de reação, quando submetidas às condições de reumidificação dos grãos. Este fato determina a exigência das cultivares quanto a ponto de colheita e o seu desconhecimento pode acarretar acentuado índice de quebra de grãos no beneficiamento.

A colheita da BRS Colosso deve ser feita entre 32 e 39 dias após o florescimento médio, iniciando quando o teor de umidade dos grãos estiver ao redor de 20%. É conveniente acompanhar a umidade dos grãos, pois o período de colheita pode variar de um ano para outro, em função da umidade do ar, chuvas, etc.

A Tabela 1 apresenta uma relação das características da cultivar com o objetivo de auxiliar aos laboratórios de fiscalização na identificação da cultivar e aos técnicos encarregados de seu cultivo no planejamento de suas atividades.

**Tabela 1.** Características morfológicas, agronômicas, fenológicas e culinárias da cultivar BRS Colosso.

DESCRITORES	
<b>FOLHA</b>	
Cor	Verde
Pubescência	Ausente
Cor da Aurícula	Verde claro
Cor da Lígula	Incolor a verde
Ângulo da folha bandeira	Ereto
<b>COLMO</b>	
Altura da planta (cm)	102
Comprimento (mm)	77,7
Espessura (mm)	4,8
Ângulo dos perfilhos	Ereto
Cor do internódio	Verde claro
<b>PANÍCULA</b>	
Comprimento (cm)	24,1
Tipo	Intermediária
Exserção	Predomina completa
Degranação	Intermediária
Distribuição das aristas	Apresenta microaristas nos 2/3 superiores da panícula
<b>ESPIGUETA</b>	
Pubescência das glumelas	Ausente
Coloração do ápulo (maturação)	Marrom
Coloração das glumelas	Amarelo palha
<b>FENOLOGIA</b>	
Data da floração (dias)	77
Ciclo cultural (dias)	110
<b>GRÃOS</b>	
Massa de 100 grãos (g)	22,3
Comprimento da cariopse (mm)	7,13
Relação comprimento/largura	3,42
Forma da cariopse	Alongada
Cor da cariopse	Branca
Conteúdo de amilose	Intermediária (27%)
Temperatura de gelatinização	4,1 (Intermediária)
Centro Branco	2,9 (Baixo)

**Comunicado  
Técnico, 101**



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Amazônia Oriental**  
**Endereço:** Trav. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48  
CEP 66 065-100, Belém, PA.  
**Fone:** (91) 3204-1044  
**Fax:** (91) 3276-9845  
**E-mail:** sac@cpatu.embrapa.br  
**1ª edição**  
1ª impressão (2004): 300

**Comitê de  
publicações:**

**Presidente:** Joaquim Ivanir Gomes  
**Membros:** Gladys Ferreira de Sousa, João Tomé de  
Farias Neto, José Lourenço Brito Júnior, Kelly de Oliveira Cohen,  
Moacyr Bernardino Dias Filho

**Expediente:**

**Supervisor editorial:** Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes  
**Revisão de texto:** Regina Alves Rodrigues  
**Editoração eletrônica:** Euclides Pereira dos Santos Filho