

CULTIVARES DE ARROZ PARA TERRA FIRME NO ESTADO DO PARÁ

Altevir de Matos Lopes⁽¹⁾; Renato Marques de Ataíde⁽²⁾

71

1. INTRODUÇÃO

O arroz de terras altas deixou de ser cultivado apenas nas áreas recém-desmatadas, onde geralmente se adota baixo nível de tecnologia, para participar de sistemas de produção mais tecnificados, como nas áreas de cultivo de soja e de integração lavoura-pecuária. Sua produtividade nestes sistemas tem passado dos 4.000 kg/ha, quando as condições climáticas são favoráveis e adotam-se cultivares produtivas e manejo fitotécnico adequado. Para estes sistemas são disponibilizadas várias cultivares, algumas delas com qualidade de grãos altamente competitiva, adequando-se ao mercado consumidor mais exigente.

A maioria foi desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Embrapa a primeira a ser lançada, fruto de um esforço iniciado com maior ênfase no início da década de 90, com os primeiros ganhos em qualidade, foi a 'Caiapó'. Posteriormente foram lançadas outras cultivares como: Progresso (1993), Carajás (1994), Uruçui (1994), Confiança (1996), Maravilha (1996), Canastra (1997), Primavera (1997), Carisma (1999), BRS Aimoré (2000), BRS Bonança (2000), BRS Talento (2001), BRS Soberana (2002), BRS Aroma (2003), BRS Colosso (2003) e BRSMG Curinga (2004). Todas elas são de média à alta precocidade, que permitem tanto a liberação mais cedo da área plantada para o cultivo da safrinha com outras culturas, como ter sua época de plantio melhor ajustada ao regime pluvial das diversas regiões produtoras do país.

Elas apresentam porte ereto, com arquitetura foliar compacta, que permite o melhor aproveitamento de área de cultivo. Estas são tratadas geralmente como cultivares com arquitetura de planta moderna. Apresentam comportamento agrônomico com resposta diferenciada aos tratamentos culturais, como espaçamentos menores aos das cultivares tradicionais, com folhas decumbentes.

No presente trabalho, está sendo apresentado as características morfológicas e agrônomicas das cultivares Primavera (1997), BRS Aimoré (1999), BRS Bonança (2000), BRS Talento (2001), BRS Soberana (2002), BRS Aroma (2003), BRS Colosso (2003), BRSMG Curinga (2004), recomendadas para as condições de terra firme do Estado do Pará.

(1) Engenheiro Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66095-100, Belém, PA.

(2) Acadêmico do Curso de Agronomia, 8º Semestre, UFRA, Bolsista do PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental.

2. LOCAIS DE AVALIAÇÃO DAS CULTIVARES

O arroz, por ser uma espécie com ciclo anual, é sensível às variações ambientais. Assim, alterações nas condições climáticas podem provocar mudanças acentuadas na produtividade; por esse motivo, a identificação de cultivares com adaptação ampla é desejável, e há necessidade de avaliar essas cultivares em vários locais.

Essas cultivares foram avaliadas em municípios representativos das principais regiões produtoras de arroz do Estado do Pará. Na TABELA 1, se encontram os dados referentes a latitude, longitude, altitude e tipo de solo dos locais onde foram conduzidos os ensaios de avaliação das cultivares de arroz.

TABELA 1 – Locais de Avaliação das Cultivares de Arroz no Estado do Pará

| Local | Latitude | Longitude | Altitude (m) | Tipo de solo (*) |
|--------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| Alenquer | 01° 56' 30" | 54° 44' 18" | 52 | VCO |
| Altamira | 03° 12' 12" | 52° 02' 23" | 109 | TRE |
| Belterra | 02° 38' 11" | 54° 56' 14" | 152 | LA |
| Capitão Poço | 01° 44' 47" | 47° 03' 34" | 73 | LA |
| Paragominas | 02° 59' 45" | 47° 21' 10" | 90 | LVA |
| Redenção | 08° 01' 43" | 50° 01' 53" | 227 | LVA |
| Uruará | 03° 43' 03" | 53° 44' 12" | 129 | LA |

(*)- LVA (Latossolo Vermelho Amarelo), PVA (Podzólico Vermelho Amarelo), LA (Latossolo Amarelo), LVA (Latossolo Vermelho Amarelo), VCO (Vertissolo Cromado Órtico), TRE (Terra Roxa Estruturada).

3. CULTIVAR BRS PRIMAVERA

A BRS Primavera foi originada a partir do cruzamento IRAT 10 / LS 85-158, efetuado pela Embrapa, em Goiânia, GO. A linhagem de arroz de sequeiro LS 85-158 foi obtida do cruzamento IAC165 / Labelle. Na geração F6 foi selecionada a linhagem CNAX3608-6-1-2-1, que foi introduzida e registrada no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão com o número CNA 8070. Foi liberada para cultivo comercial em 1997. Tem produzido, em média, 3.000 kg/ha.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Primavera, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

3.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor da folha | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

3.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|------------------------|
| Altura média de planta | 110 cm |
| Acamamento | Moderadamente sensível |
| Comprimento do colmo | 85 cm |
| Espessura do colmo | 4,5 mm |
| Angulo dos perfílos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

3.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Comprimento | 25,7 cm (Longa) |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação natural | Intermediário |
| Distribuição das aristas | Ausente |

3.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIGUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do ápículo (floração) | Marrom |
| Coloração do ápículo (maturação) | Marrom |
| Coloração das glumelas (cascas) | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

3.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------------|--------------------------|
| Peso de mil grãos | 23,9 g |
| Comprimento do grão descascado | 8,07 mm |
| Largura do grão descascado | 2,12 mm |
| Relação C/L | 3,8 |
| Forma do grão (cariopse) | alongada |
| Cor do grão sem casca | branca |
| Teor de amilose | 26,2 % (intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 3,9 (intermediária) |
| Rendimento do beneficiamento | 70,3 % |
| Rendimento de grãos inteiros | 60,0 % |
| Centro Branco | 2,6 |
| Classe | Longo fino |

3.6 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|---------------------------------|-----------|
| Ciclo da sementeira a maturação | 92 dias |
| Floração média | 60 dias |

3.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente suscetível |
| Brusone na panícula | Moderadamente suscetível |
| Mancha parda | Moderadamente resistente |
| Mancha dos grãos | Moderadamente resistente |
| Escaldadura da folha | Moderadamente resistente |

Obs. O nível de resistência informado se refere ao observado na média dos ensaios de VCUs, e pode sofrer alterações em função das frequências das diferentes raças dos patógenos, as quais se alteram com o tempo.

4. CULTIVAR BRS AIMORÉ

A cultivar BRS Aimoré originou-se do cruzamento entre as cultivares IAC 164 e Rio Verde realizado em 1986 pela Embrapa Arroz e Feijão. Na geração F5, foi selecionada uma planta cuja genealogia é CNARR 2888 – B47 e foi introduzida e registrada no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão, com o número CNA 7119.

Em 1992/1993 ela participou pela primeira vez dos ensaios comparativos avançados, permanecendo nos mesmos por quatro anos agrícolas sucessivos, ao final dos quais quase foi descartada pela Comissão Técnica do Arroz por não ter seus grãos finos, embora reunisse todos os demais méritos para que pudesse ser recomendada com uma nova variedade.

Nesse período, algumas ações de difusão foram implementadas, havendo um grande interesse pela linhagem. Algumas experiências mais recentes da Embrapa Arroz e Feijão com pequenos produtores no Estado de Goiás, em conjunto com a Agenciarrural, demonstraram, também, uma boa aceitação pelos pequenos produtores a essa cultivar.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Aimoré, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

4.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde |
| Pubescência da folha | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

4.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|--------------------------|
| Altura da planta | 104 cm |
| Acamamento | Moderadamente resistente |
| Comprimento do Colmo | 79 cm |
| Espessura do colmo | 4,5 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Dourado claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

4.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|---------------|
| Comprimento da panícula | 24,5 cm |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação da panícula | Difícil |
| Distribuição das aristas | Ausente |

4.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIQUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------------|-----------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do ápulo (floração) | Marrom |
| Coloração do ápulo (maturação) | Marrom |
| Coloração das glumelas (casca) | Dourada |
| Coloração das glumas estéreis | Dourada |

4.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|--------------------------|
| Peso de 1000 grãos | 28,9 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,25 mm |
| Largura do grão sem casca | 2,69 mm |
| Espessura do grão sem casca | 1,87 mm |
| Relação C/L | 2,7 |
| Forma do grão | alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | branca |
| Teor de amilose | 24,3% (Intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 4,0 (intermediária) |
| Centro branco | 3,0 |
| Renda no beneficiamento | 69,3% |
| Rendimento de grãos inteiros | 53,7% |
| Classificação comercial | Longo |

4.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|----------------|-----------|
| Ciclo cultural | 95 dias |
| Floração média | 63 dias |

4.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula | Moderadamente resistente |
| Mancha parda | Moderadamente resistente |
| Mancha dos grãos | Moderadamente resistente |
| Escaldadura da folha | Moderadamente suscetível |

5. CULTIVAR BRS BONANÇA

A cultivar BRS Bonança é originária do cruzamento triplo CT7244-9-2-1-52-1 / CT7232-5-3-7-2-1-1P // CT6196-33-11-1-3-AP realizado pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, na Colômbia. Em 1992 foi selecionada a linhagem CT11614-1-4-1-M, que foi introduzida e registrada no Banco Ativo de Germoplasma com a denominação de CNA 8172.

Durante 1994 participou dos Ensaios de Observação, em 1995 do Ensaio Comparativo Preliminar e de 1996 A 1998 do Ensaio Comparativo Avançado. Os bons resultados alcançados nesses ensaios possibilitaram sua recomendação a partir do ano de 2000.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Bonança, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

5.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor da folha | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

5.2 CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|--------------------------|
| Altura média de planta | 92 cm |
| Acamamento | Moderadamente resistente |
| Comprimento do Colmo | 67 cm |
| Espessura do colmo | 4,5 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

5.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|---------------|
| Comprimento da panícula | 25,0 cm |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação natural | Intermediário |
| Distribuição das aristas | Ausente |

5.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIGUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do ápulo (floração) | Marrom |
| Coloração do ápulo (maturação) | Marrom |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

5.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|-------------------------------|---|
| Peso de mil sementes | 25,90 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,07 mm |
| Largura do grão sem casca | 2,58 mm |
| Relação C/L | 2,74 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca | Branca |
| Teor de amilose | 26,5% (Intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 3,5 (intermediário) |
| Centro branco | 3,0 |
| Rendimento do beneficiamento | 68% |
| Rendimento de grãos inteiros | 58% |
| Classe | Misturado (grãos das classes LF, L e M) |

5.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|-------------------------------------|-----------|
| Ciclo da semeadura a maturação | 108 dias |
| Período da semeadura até a floração | 73 dias |

5.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula | Moderadamente resistente |
| Mancha parda | Moderadamente resistente |
| Mancha dos grãos | Moderadamente resistente |
| Escaldadura da folha | Moderadamente suscetível |

6. CULTIVAR BRS TALENTO

A cultivar teve origem no cruzamento: CT7244-9-1-5-3 / CT6196-33-11-1-3 // CT6946-2-5-3-3-2-M, que foi realizado no CIAT, Cali – Colômbia, em 1989. Proveniente deste cruzamento, foi introduzida uma família na geração F5 pela Embrapa Arroz e Feijão, em 1993. No ano agrícola 1993/94, esta família com bastante variabilidade foi submetida à seleção individual de plantas, originando a linhagem CT11251-7-2-M-M-Br1. A presença de Br na genealogia representa o momento da interferência da Embrapa no processo de seleção.

Nos anos subseqüentes, participou dos seguintes ensaios: Progênie F6 (1994/95); Ensaio de Observação, em rede nacional (1995/96); Ensaio Comparativo Preliminar, em rede nacional (1996/97); a partir de 1997/98 participou dos Ensaios VCU.

Adicionalmente, a linhagem passou por testes específicos de resistência a doenças e pragas e pelo programa de purificação de sementes e produção de semente genética. Posteriormente foi registrada no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) com o número CNA 8540. Os resultados obtidos, possibilitaram seu lançamento para cultivo a partir de 2002/2003.

É uma cultivar que tem uma forte contribuição (78,13%) de ancestrais, altamente adaptados às condições de terras altas. Outros ancestrais, como Carolino, BG 402, CR1113 e Colômbia 1 participaram como fontes de qualidade de grãos ou de resistência a doenças.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Talento, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

6.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde-escuro |
| Pubescência | Escassa |
| Cor da aurícula | Verde-claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

6.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|-------------|
| Altura da planta | 75 cm |
| Comprimento | 52 cm |
| Espessura | 4,47 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde-claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |
| Reação ao acamamento | Resistente |

6.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Comprimento | 18,5 cm (curta) |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação | Intermediária |
| Distribuição das aristas | Ausente |

6.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIQUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do apículo (floração) | Marrom |
| Coloração do apículo (maturação) | Preta |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

6.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|--------------------------|
| Massa de 1000 grãos | 23,2 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,0 mm |
| Largura do grão sem casca | 2,1 mm |
| Relação comprimento/largura | 3,34 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | Branca |
| Conteúdo de amilose | 26,8% (Intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 4,0 (Intermediária) |
| Renda no beneficiamento | 70,3 % |
| Rendimento de grãos inteiros | 54,2% |
| Classe | Longo fino |
| Centro Branco | 3,3 |

6.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|------------------|-----------|
| Data da floração | 86 dias |
| Ciclo cultural | 110 dias |

6.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula | Moderadamente resistente |
| Mancha parda | Moderadamente suscetível |
| Mancha dos grãos | Moderadamente suscetível |
| Escaldadura da folha | Moderadamente suscetível |

O nível de resistência informado se refere ao observado na média dos ensaios de VCUs, e pode sofrer alterações em função das freqüências das diferentes raças dos patógenos, as quais se alteram com o tempo.

7. CULTIVAR BRS SOBERANA

A cultivar originou-se de cruzamento triplo (Cuiabana / CNAX 1235-8-3 / CNA 6673) realizado nas dependências da Embrapa Arroz e Feijão, em 1990. O processo de fixação de linhagem ocorreu ao longo dos anos, em gerações que se sucederam e somente em 1996/97 foi registrada a nova linhagem CNA 8711. Esta participou de uma rede de avaliação de novas linhagens e dos ensaios de avaliação do Valor de Cultivo e Uso (VCU).

Foi avaliada na rede de VCUs em 2001 e 2002. Do seu desempenho nesses vários ensaios, resultou o seu lançamento para cultivo, a partir de 2003/2004.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Talento, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

7.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritores |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde-claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Intermediário |

7.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritores |
|--|------------------------|
| Altura da planta (cm) | 92,8 |
| Acamamento | Moderadamente sensível |
| Comprimento do colmo | 68,7 cm |
| Espessura do colmo | 4,5 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde-claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

7.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritores |
|--------------------------|---------------|
| Comprimento | 24,1 cm |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação | Intermediária |
| Distribuição das aristas | Ausente |

7.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIQUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritores |
|----------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do apículo (floração) | Marrom |
| Coloração do apículo (maturação) | Marrom escuro |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

7.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritores |
|----------------------------------|------------------------|
| Massa de 1000 grãos | 22,8 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,06 mm |
| Largura do grão sem casca | 2,08 mm |
| Relação comprimento/largura | 3,39 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | Branca |
| Conteúdo de amilose | 26,1% (Intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 4 (Intermediária) |
| Renda de grãos no beneficiamento | 69% |
| Rendimento de grãos inteiros | 55% |
| Classe | Longo fino |
| Centro Branco | 2,6 |

7.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritores |
|------------------|-------------|
| Data da floração | 61 dias |
| Ciclo cultural | 89 dias |

7.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Descritor |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula | Moderadamente resistente |
| Mancha parda | Moderadamente resistente |
| Mancha dos grãos | Moderadamente suscetível |
| Escaldadura da folha | Moderadamente suscetível |

8. CULTIVAR BRS AROMA

A cultivar tem como pais: CNA6874 / BASMATI 370 // CNA6682 / LEBONNET e foi oriunda de um cruzamento múltiplo envolvendo dois cruzamentos simples. Em um deles, foi envolvida a cultivar “Basmati 370”, com característica aromática e no outro, a cultivar “Lebonnet”, de reconhecida qualidade culinária.

Este cruzamento, realizado em Goiânia em 1991, foi registrado no livro de controle dos cruzamentos como CNAx 5347. Nas gerações seguintes, F2 e F3, foram feitas seleções entre famílias com massal dentro das eleitas. Nas duas gerações seguintes, F4 e F5, foram feitas seleções de plantas individuais dentro das melhores famílias. Como linhagem fixada, foi avaliada na geração F6, em 1997/98. Foi selecionada uma linhagem cuja genealogia é CNA_x 5347-4-M1-M-1-7-A e que foi registrado no BAG da Embrapa Arroz e Feijão como CNA 8934.

Nos anos subseqüentes, participou do Ensaio de Observação, em rede nacional (1999); Ensaio Comparativo Preliminar, em rede nacional (2000) e Ensaios VCUs, (2001 e 2002), com a identificação de “CNA 8934”. Adicionalmente, a linhagem passou por testes específicos de resistência a doenças e pragas. Os testes de DHE foram conduzidos na sede da Embrapa Arroz e Feijão, em Goiás.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Aroma, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

8.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

8.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|-------------|
| Altura da planta | 125 cm |
| Acamamento | Resistente |
| Comprimento do colmo | 98,6 cm |
| Espessura do colmo | 5,28 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde-claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

8.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|---------------|
| Comprimento (cm) | 26,5 (longa) |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Completa |
| Degranação | Intermediária |
| Distribuição das aristas | Ausente |

8.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIGUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do apículo (floração) | Verde Marrom |
| Coloração do apículo (maturação) | Branca |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

8.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|--------------------------|
| Massa de 1000 grãos | 21,5 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,0 mm |
| Largura do grão descascado | 2,0 mm |
| Relação comprimento/largura | 3,5 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | Branca |
| Conteúdo de amilose | 26,8 % (intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 4,0 (intermediária) |
| Renda de grãos no beneficiamento | 70,3% |
| Rendimento de grãos inteiros | 54,2% |
| Classe | Longo fino |
| Centro Branco | Nota 3,3 |

8.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|------------------|-----------|
| Data da floração | 86 dias |
| Ciclo cultural | 110 dias |

8.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Característica | Descritor |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula | Moderadamente resistente |
| Mancha parda | Moderadamente resistente |
| Mancha dos grãos | Moderadamente resistente |
| Escaldadura da folha | Moderadamente resistente |

O nível de resistência informado se refere ao observado na média dos ensaios de VCUs, e pode sofrer alterações em função das frequências das diferentes raças dos patógenos, as quais se alteram com o tempo.

9. CULTIVAR BRS COLOSSO

Esta cultivar foi oriunda do cruzamento entre a cultivar de origem americana KAYBONNET com a cultivar brasileira BRS Aimoré. Este cruzamento, realizado na Embrapa Arroz e Feijão, em 1995, foi registrado no livro de controle dos cruzamentos como CNAx 6631. 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 e a obtenção da linhagem fixada foi rápido em função do método de cultura de anteras utilizado, sendo ela, portanto, um haplóide dobrado.

Nos anos subsequentes, participou do Ensaio de Observação, em rede nacional (1999); Ensaio Comparativo Preliminar, em rede nacional (2000); Ensaios VCUs (2001 a 2003), conduzidos identificação de "CNA 8989". Adicionalmente, a linhagem passou por testes de resistência a doenças.

Os testes de DHE foram conduzidos na sede da Embrapa Arroz e Feijão.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRS Colosso, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

9.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde-claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

9.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|-------------|
| Altura da planta | 106,5 cm |
| Acamamento | Resistente |
| Comprimento | 84 cm |
| Espessura | 4,8 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde-claro |
| Presença de antocianina nos nós do colmo | Ausente |

9.3. CARACTERÍSTICAS DA PANÍCULA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|---|
| Comprimento | 22,5 cm |
| Tipo | Intermediária |
| Exercção | Completa |
| Degranação | Intermediária |
| Distribuição das aristas | Aristas curtas nos 2/3 superiores da panícula |

9.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIQUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do ápulo (floração) | Marrom escuro |
| Coloração do ápulo (maturação) | Marrom |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

9.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|--------------------------|
| Massa de 1000 grãos | 22,9 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,06 mm |
| Largura do grão sem casca | mm |
| Relação comprimento/largura | 3,37 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | Branca |
| Conteúdo de amilose | 27% Intermediária |
| Temperatura de gelatinização | Nota 4,1 (intermediário) |
| Renda de grãos no beneficiamento | 71% |
| Rendimento de grãos inteiros | 64% |
| Classe | Longo fino |
| Centro Branco | 2,9 |

9.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|------------------|-----------|
| Data da floração | 77 dias |
| Ciclo cultural | 110 dias |

9.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha | Moderadamente suscetível |
| Brusone na panícula | Moderadamente suscetível |
| Mancha parda | Tolerante |
| Mancha dos grãos | Tolerante |
| Escaldadura da folha | Tolerante |

O nível de resistência informado se refere ao observado na média dos ensaios de VCUs, e pode sofrer alterações em função das frequências das diferentes raças

10. CULTIVAR BRSMG CURINGA

A BRSMG Curinga foi originada de uma família selecionada na geração F3, pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), na Colômbia, descendente do seguinte cruzamento: CT9978-12-2-2P-4 / CT10037-56-4-M-4-1-p-1 // P5589-1-1-3P-1-1P / CT9356. Foi introduzida, em 1994, pela Embrapa, a qual continuou o processo de melhoramento em Goiás. Em 1995/96, a referida família, já na geração F5, foi submetida à seleção individual de plantas e, dentre as plantas selecionadas, uma deu origem à linhagem CT11251-7-2-M-M-BR1, na geração F6, a qual foi registrada no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Arroz e Feijão com o número CNAs 8812.

No Pará, essa linhagem foi introduzida em 1998 através do ensaio de observação e após ter sido selecionada participou no ano seguinte do ensaio comparativo preliminar. Tendo-se destacado mais uma vez, a partir de 2000 passou a integrar os ensaios comparativos avançados em diversas regiões do Estado, nas condições de terras altas.

O excelente desempenho dessa linhagem nas diversas condições edafoclimáticas do Pará possibilitou o seu lançamento como nova cultivar em 2004, para condições de terra firme. Adicionalmente, a linhagem passou por testes específicos de resistência a doenças e pragas. Os testes de DHE foram conduzidos na sede da Embrapa Arroz e Feijão, em Goiás.

A seguir, são apresentadas as características da folha, do colmo, da panícula, das espiguetas e dos grãos da cultivar BRSMG Curinga, além de sua reação às doenças causadas por fungos.

10.1. CARACTERÍSTICAS DA FOLHA DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|-----------------|
| Cor | Verde |
| Pubescência | Ausente |
| Cor da aurícula | Verde-claro |
| Cor da lígula | Incolor a verde |
| Ângulo da folha bandeira | Ereto |

10.2. CARACTERÍSTICAS DO COLMO DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--|-------------|
| Altura da planta | 76,2 cm |
| Acamamento | Resistente |
| Comprimento do colmo | 55 cm |
| Espessura do colmo | 4,2 mm |
| Ângulo dos perfilhos | Ereto |
| Cor do internódio | Verde-claro |
| Presença de antocianina nos nós do coimo | Ausente |

10.3. CARACTERÍSTICAS DAS PANÍCULAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|--------------------------|---------------|
| Comprimento | 22,1 cm |
| Tipo | Intermediária |
| Exserção | Média |
| Degranação | Difícil |
| Distribuição das aristas | Ausente |

10.4. CARACTERÍSTICAS DAS ESPIGUETAS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|---------------|
| Pubescência das glumelas | Ausente |
| Coloração do apículo (floração) | Verde |
| Coloração do apículo (maturação) | Branca |
| Coloração das glumelas | Amarelo-palha |
| Coloração das glumas estéreis | Amarelo-palha |

10.5. CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS DO ARROZ

| Característica | Descritor |
|----------------------------------|--------------------------|
| Massa de 1000 grãos | 26,6 g |
| Comprimento do grão sem casca | 7,34 mm |
| Largura do grão sem casca | 2,25 mm |
| Espessura do grão descascado | 1,80 mm |
| Relação comprimento/largura | 3,26 |
| Forma do grão (cariopse) | Alongada |
| Cor do grão sem casca (cariopse) | Branca |
| Conteúdo de amilose | 26,6% (Intermediário) |
| Temperatura de gelatinização | Nota 3,7 (intermediária) |
| Renda de grãos no beneficiamento | 70% |
| Rendimento de grãos inteiros | 58% |
| Classe | Longo fino |
| Centro Branco | 3,3 |

10.6. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS COM A FENOLOGIA

| Característica | Descritor |
|------------------|-----------|
| Data da floração | 84 dias |
| Ciclo cultural | 115 dias |

10.7. REAÇÃO ÀS DOENÇAS

| Doença | Reação |
|-----------------------|--------------------------|
| Brusone na folha: | Moderadamente resistente |
| Brusone na panícula: | Moderadamente resistente |
| Mancha parda: | Moderadamente suscetível |
| Mancha de grãos: | Moderadamente suscetível |
| Escaldadura da folha: | Moderadamente suscetível |

O nível de resistência informado se refere ao observado na média dos ensaios de VCUs, e pode sofrer alterações em função das freqüências das diferentes raças dos patógenos, as quais se alteram com o tempo.