

# Comunicado 62

## Técnico

ISSN 1678-961x  
Santo Antônio de  
Goiás, GO  
Dezembro, 2003



## BRS Campeiro: Nova Cultivar de Feijoeiro Comum de Grão Preto, indicada para o Sul do Brasil

José Eustáquio de Souza Carneiro<sup>1</sup>, Luís Cláudio de Faria<sup>2</sup>, Pedro Antônio Arraes Pereira<sup>3</sup>, Maria José Del Peloso<sup>3</sup>, Carlos Agustín Rava<sup>3</sup>, Joaquim Geraldo Cáprio da Costa<sup>3</sup>, Geraldo Estevam de Souza Carneiro<sup>4</sup>, Dino Magalhães Soares<sup>5</sup>, José Luiz Cabrera Díaz<sup>6</sup>, Leonardo Cunha Melo<sup>3</sup>, Airton Nonemacher de Mesquita<sup>7</sup>, Josias Correa de Faria<sup>3</sup>, Heloísa Torres da Silva<sup>3</sup>, Aloisio Sartorato<sup>3</sup>, Priscila Zaczuk Bassinello<sup>3</sup> e Francisco José P. Zimmermann<sup>3</sup>

O feijão comum tem grande importância social e econômica no Brasil, pois constitui a principal fonte de proteína vegetal na dieta diária da população. O consumo "per capita" de 13,6 kg ao ano e a produção total, na safra de 2001/02, de 2,37 milhões de toneladas, caracteriza o país como o maior produtor e consumidor desta leguminosa no mundo. Existe um regionalismo nas preferências quanto à cor e ao tipo de grão, com predominância do tipo carioca na maioria das regiões. Em segundo lugar, com 17% do consumo nacional, destacam-se os feijões de grãos pretos, principalmente no Rio de Janeiro e na Região Sul do país.

O programa de melhoramento genético do feijoeiro comum, conduzido pela Embrapa Arroz e Feijão tem como objetivo principal desenvolver, avaliar e indicar cultivares melhoradas e adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas das regiões produtoras.

## Origem e desenvolvimento da cultivar

A cultivar BRS Campeiro originou-se de um programa de indução de mutação visando alterar a cor do tegumento da cultivar Corrente, desenvolvida pela Embrapa Arroz e Feijão.

Em 1991, sementes desta cultivar, de grãos do tipo "mulatinho" (tegumento de cor creme) foram submetidas a irradiação com raios gama, no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), USP, Piracicaba-SP e, posteriormente, devolvidas à Embrapa Arroz e Feijão para continuidade do trabalho de seleção. Por várias gerações (M<sub>1</sub>, a M<sub>6</sub>) foi realizada seleção para tipo de grão e arquitetura da planta, utilizando o método genealógico associado à seleção massal.

Algumas linhagens selecionadas nesta etapa inicial foram avaliadas em ensaios com repetições, destacando-se a linhagem MT 95202057, com cor de grãos preta, porte ereto e alto potencial de produção.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor, Universidade Federal de Viçosa, Caixa Postal 216, 36570-000, Viçosa, MG, Brasil.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970 Londrina, PR, Brasil.

<sup>5</sup>Geógrafo, Mestre, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>6</sup>Engenheiro Agrônomo, Especialista, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>7</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS, Brasil.

## Resultados

Em 34 ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) conduzidos na Região Sul do Brasil, a linhagem MT 95202057 mostrou superioridade de 32% em rendimento de grãos, quando comparada com a média das testemunhas (Tabela 1).

Esses resultados permitiram a indicação, em 2003, para os plantios da “safra” e “safrinha” nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, da cultivar de nome fantasia BRS Campeiro.

**Tabela 1.** Produtividade da cultivar BRS Campeiro comparada com a média de duas testemunhas nos Ensaios de VCU da Região Sul, no período de 1999 a 2002.

Estado	BRS Campeiro (kg/ha)	Média das testemunhas <sup>1</sup> (kg/ha)	Rendimento relativo (%)	Número de ambientes
Rio Grande do Sul	1939	1550	125	05
Santa Catarina	2695	2060	131	17
Paraná	2519	1857	137	12
Média Geral	2519	1907	132	-

<sup>1</sup>Testemunhas: Diamante Negro e FT Nobre.

## Qualidade tecnológica e industrial do grão

A cultivar BRS Campeiro possui uniformidade de

coloração do grão e massa média de 100 grãos de 25,4 gramas, com excelentes qualidades culinárias (Tabela 2).

**Tabela 2.** Qualidade tecnológica e industrial dos grãos da cultivar de feijoeiro comum BRS Campeiro, em comparação com outras cultivares de grão preto.

Cultivar	Cocção (minutos)	Sólidos solúveis	Coloração do caldo (%)	Proteína (%)	Fibra (%)	Casca (%)
BRS Campeiro	25,00	8,86	Escuro	22,80	14,00	8,84
BRS Valente	28,10	10,91	Claro <sup>1</sup>	19,25	9,70	11,75
FT Nobre	28,48	11,05	Claro <sup>1</sup>	21,60	-----	13,48
Rio Tibagi	36,00	12,40	Escuro	20,00	12,50	13,10
Diamante Negro	34,02	11,20	Claro <sup>1</sup>	20,00	10,00	11,40

<sup>1</sup>Marrom chocolate.

## Reação a doenças

A cultivar BRS Campeiro, sob inoculação artificial, é resistente ao mosaico comum e apresentou reação intermediária aos patótipos 89, 89-AS, 95 e 453 de *Colletotrichum lindemutianum*. Nos ensaios de campo, apresentou reação intermediária à ferrugem, à mancha-angular e de suscetibilidade ao crestamento-bacteriano-comum.

## Porte da planta e resistência ao acamamento

A cultivar BRS Campeiro apresentou porte ereto em qualquer sistema de produção, nas diferentes condições de solo e clima onde foi avaliada. Apresenta, ainda, boa resistência ao acamamento, durante todo seu ciclo (média de 85 dias, da emergência à maturação fisiológica).

## Conclusão

A cultivar de feijoeiro comum BRS Campeiro, pelo seu alto potencial produtivo, excelentes qualidades culinárias, porte ereto e resistência ao acamamento, é mais uma opção para os produtores interessados em produzir feijão preto, nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, nos plantios da “safra” e “safrinha”.

## Instituições parceiras na avaliação da cultivar

1. Embrapa Arroz e Feijão
2. Embrapa Trigo
3. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de
4. Santa Catarina (Epagri)
5. Coopercampos
6. CEFET - Pato Branco
7. Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar)
8. Embrapa Transferência de Tecnologia /Escritório de
9. Negócios de Ponta Grossa

**Comunicado  
Técnico, 62**



Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Exemplares desta edição 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  
E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

**1ª edição**  
1ª impressão (2003): 1.000 exemplares

**Comitê de  
publicações**

**Presidente:** *Carlos Agustin Rava*  
**Secretário-Executivo:** *Luiz Roberto R. da Silva*  
**Membros:** *Luis Fernando Stone*  
*Noris Regina de A. Vieira*

**Expediente**

**Supervisor editorial:** *Marina A. Souza de Oliveira*  
**Revisão de texto:** *Marina A. Souza de Oliveira*  
**Editoração eletrônica:** *Clauber Humberto Vieira*