

**BRS PONTAL: NOVA CULTIVAR DE FEIJOEIRO COMUM,
DE TIPO DE GRÃO CARIOCA,
COM ALTO POTENCIAL PRODUTIVO**

MARIA JOSÉ DEL PELOSO¹, LEONARDO CUNHA MELO¹, LUÍS CLÁUDIO DE FARIA², JOAQUIM GERALDO CÁPRIO DA COSTA¹, CARLOS AGUSTÍN RAVA¹, GERALDO ESTEVAM DE SOUZA CARNEIRO³, DINO MAGALHÃES SOARES⁴, JOSÉ LUIZ CABRERA DÍAZ⁵, ANGELA DE FÁTIMA BARBOSA ABREU¹; JOSIAS CORREA DE FARIA¹, ALOÍSIO SARTORATO¹, HELOISA TORRES DA SILVA¹, PRISCILLA ZACZUCK BASSINELLO¹, FRANCISCO JOSÉ PFEILSTICKER ZIMMERMANN¹

INTRODUÇÃO: A estratégia do programa de melhoramento genético para o feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, está embasada nas demandas dos participantes da cadeia produtiva. Assim, além do aumento da produtividade, da estabilidade do rendimento e da qualidade de grãos, o programa focaliza, também, a redução das perdas causadas pelos estresses bióticos e abióticos. No Brasil, a preferência tradicional de consumo tem sido por grãos do tipo comercial carioca, o que justifica a intensificação de esforços no sentido de desenvolver linhagens superiores com este tipo de grão, que associem o maior número possível de características que expressem o fenótipo desejável. Para garantir sua sustentabilidade no agronegócio brasileiro, o feijoeiro comum precisa tornar-se mais competitivo no sistema agrícola. O desenvolvimento de novas cultivares com maior potencial produtivo e com maior resistência a doenças, possibilita maior lucratividade para o produtor, menor impacto ambiental do sistema de produção, associado a um menor preço do produto para o consumidor final, o que contribui para consolidação do feijoeiro comum como opção consistente de exploração agrícola. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma nova cultivar de feijão com tipo de grão carioca adequada para o agronegócio brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS: A cultivar BRS Pontal originou-se do cruzamento BZ3836 // FEB 166 / AN 910523 realizado pela Embrapa Arroz e Feijão. Nas gerações F₂ e F₃ foi utilizado o método massal (bulk). Na geração F₄, após inoculação com o patótipo 89 (raça alfa Brasil) de *Colletotrichum lindemuthianum*, foi realizada seleção

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

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

³ Engenheiro Agrônomo, Mestre, Embrapa Soja, Caixa Postal 231, 86001-970, Londrina, PR, Brasil.

⁴ Geógrafo, Mestre, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

⁵ Engenheiro Agrônomo, Especialista, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

massal modificada, eliminando-se as plantas suscetíveis e, nas resistentes remanescentes, procedeu-se a colheita de uma vagem por planta objetivando a reconstituição da população. Na geração F₅ foi utilizada a mesma metodologia de seleção, sendo realizada a colheita por planta individual, dando origem às famílias F₆, de onde selecionou-se, por produtividade e resistência a doenças, a linhagem LM 95102774. No ano de 1997, esta linhagem foi avaliada, juntamente com mais 42 linhagens e três testemunhas, no Ensaio Nacional, conduzido em 11 ambientes, nos Estados de GO (2), MT (1), MS (3) MG (1), BA (1), PE (2) e ES (1). A análise conjunta dos dados de produtividade e outras características agrônômicas permitiram que a linhagem LM 95102774 fosse promovida para o Ensaio Regional 1999/2000, atualmente denominado de Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU). Foi avaliada com mais 12 linhagens e cinco testemunhas, no delineamento de blocos completos ao acaso com quatro repetições e parcelas de quatro fileiras de 4 m, utilizando as tecnologias recomendadas para os diferentes sistemas de cultivo, num total de 36 ambientes dos Estados de GO (13), DF (1), MG (17), MT (2), MS (3). A reação à antracnose da linhagem LM 95103904 foi determinada, mediante inoculação das plantas com uma suspensão de $1,2 \times 10^6$ conídios mL⁻¹ de *Colletotrichum lindemuthianum*, realizando-se a avaliação dos sintomas dez dias depois. Para determinar a reação ao mosaico comum as plantas foram inoculadas com a cepa necrótica NL3. A reação de hipersensibilidade confirma a presença do gene I o qual confere resistência a todas as cepas de mosaico comum. O tempo de cozimento foi determinado quando as agulhas do cozedor de Mattson penetraram 50% + 1 dos grãos e, o teor de proteína, pelo método de microKjeldahl.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Em 36 ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), a linhagem LM 95102774 mostrou superioridade média de 15,34% em rendimento, quando comparada com a média das testemunhas (Tabela 1). Os dados obtidos permitiram sua indicação para os Estados de Goiás/Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, utilizando o nome fantasia BRS Pontal. As plantas da cultivar BRS Pontal são de porte semiprostrado na maioria dos sistemas de produção, nas diferentes condições de solo e clima onde foi avaliada e apresenta baixa resistência ao acamamento. Seu ciclo, da emergência à maturação fisiológica, é de 87 dias. A cultivar BRS Pontal possui uniformidade de coloração de grão, massa média de 100 grãos de 26,1 gramas e excelentes qualidades culinárias (Tabela 2). A cultivar BRS Pontal, sob inoculação artificial, é resistente ao mosaico-comum e apresenta reações de resistência aos patótipos 69, 71, 73, 79, 89, 95, 102, 117, 343, intermediária aos patótipos 1, 23, 64, 65, 81, 87 e de suscetibilidade aos patótipos 7, 55, 77, 321, 2047 de *Colletotrichum lindemuthianum*. No campo, apresenta reação intermediária à ferrugem e ao crestamento bacteriano comum, sendo suscetível à mancha angular e ao mosaico dourado.

CONCLUSÕES: O lançamento da cultivar de feijoeiro comum BRS Pontal vem atender a uma demanda por cultivares com tipo de grão carioca com maior resistência à antracnose, alto potencial produtivo (15% de superioridade média em

relação às cultivares Pérola e Iapar 81) e padrão de grão comercial tipo ‘Pérola’. Desta forma, essa cultivar é mais uma opção para os produtores interessados em produzir feijão com tipo de grão carioca nos Estados de Goiás/Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.

Tabela 1. Produtividade da cultivar BRS Pontal na “águas” e “seca” em Santa Catarina e Paraná, e nas “águas” e “inverno” em Goiás e Distrito Federal, comparada com a média de duas testemunhas nos ensaios de VCU, no período de 2001 a 2003.

Região	Estados	BRS Pontal (kg/ha)	Média Testemunhas ¹ (kg/ha)	Rendimento Relativo (%)	Número de Ambientes
Sudeste	MG	3014	2671	115,6	17
Centro-Oeste	GO/DF	2747	2701	108,9	14
	MT	1286	998	135,0	2
	MS	2209	1735	131,0	3
Média Geral		2747	2455	115,3	

¹Pérola e Iapar 81

Tabela 2. Qualidade tecnológica dos grãos da cultivar de feijão BRS Pontal.

Cultivar	Cocção (minutos)	Sólidos solúveis	Proteína (%)
BRS Pontal	26,0	8,3	21,4
Pérola	29,0	9,6	21,3
Iapar 81	29,0	9,4	21,0

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS NA AVALIAÇÃO DA CULTIVAR

1. Embrapa Arroz e Feijão
2. Embrapa Milho e Sorgo
3. Embrapa Cerrados
4. Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso (Empaer/MT)
5. Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário (Agenciarrural)
6. Universidade Federal de Viçosa
7. Universidade Federal de Lavras
8. Fundação de Ensino Superior de Rio Verde (Fesurv)
9. Instituto de Terra e Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Idaterra)
10. TecAgro - Tecnologia em Agricultura Ltda.