

## BRS Horizonte: nova cultivar de feijoeiro comum com grão do tipo comercial carioca para a região do Distrito Federal

Wellington Pereira de Carvalho<sup>1</sup>  
Júlio César Albrecht<sup>2</sup>

O feijoeiro comum ocupa lugar de destaque na agricultura brasileira, tendo grande importância social e econômica por ser consumido como a principal fonte diária de proteína. Tendo em vista a grande demanda nacional por grão de tipo comercial carioca, o programa de melhoramento do feijoeiro comum da Embrapa tem direcionado maior parte do seu esforço no desenvolvimento de cultivares com esse tipo de grão associado à planta ereta, resistência a doenças e ao acamamento. Um exemplo é a cultivar BRS Horizonte, fruto de parceria entre a Embrapa e o Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, a qual surge como alternativa para os produtores de feijão da Região Centro-Oeste. Embora a BRS Horizonte não tenha apresentado superioridade em produtividade quando comparada às cultivares Pérola e Eté no período da seca, ela possui vantagens pelo seu porte ereto, resistência a cinco patótipos do fungo causador da antracnose e ao mosaico comum, ciclo mais reduzido e boa resistência ao acamamento, o que melhora seu desempenho no período das águas.

### Origem e Desenvolvimento da Cultivar

A cultivar BRS Horizonte originou-se do cruzamento EMP 250 /4/ A 769 /// A 429 / XAN 252 // Pinto VI 114, realizado no Centro Internacional de Agricultura

Tropical (CIAT), localizado em Cali, Colômbia. A Embrapa Arroz e Feijão recebeu do CIAT a linhagem FEB 208 com grão do tipo comercial carioca. Em 1999, essa linhagem foi avaliada, juntamente com mais 37 e 3 testemunhas, no Ensaio Nacional, conduzido em sete ambientes, nos estados de Goiás (1), Mato Grosso do Sul (2), Minas Gerais (3) e Espírito Santo (1). A análise conjunta dos dados de produtividade de grãos e outras características agrônômicas permitiram que a linhagem FEB 208, com a denominação pré-comercial CNFC 8202, fosse promovida para o Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), sendo avaliada com mais 18 linhagens e 2 testemunhas, no delineamento de blocos 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 quatro ensaios, dos quais dois no período das águas e dois irrigados no inverno de 2001 e 2002.

### Resultados

#### Produtividade

Nos quatro ensaios de VCU conduzidos nas safras das "águas" e do "inverno" no Distrito Federal, a cultivar BRS Horizonte apresentou produtividade média de 2970 kg/ha, praticamente não diferindo da média das testemunhas Pérola e Eté ([Tabela 1](#)).

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador Embrapa Cerrados, well@cpac.embrapa.br.

<sup>2</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador Embrapa Cerrados, julio@cpac.embrapa.br.

**Tabela 1.** Produtividade da cultivar BRS Horizonte nas safras das “águas” e do “inverno” no Distrito Federal, comparada com a média de duas testemunhas nos ensaios de VCU, no período de 2001 a 2002.

Região	Época	BRS Horizonte (Kg/ha) <sup>(1)</sup>	Média das testemunhas (Kg/ha) <sup>(2)</sup>	Rendimento relativo (%)
DF	“águas”	2641	2607	101
DF	“inverno”	3292	3864	85
Média Geral	-	2967	3236	92

<sup>1</sup> Média dos anos de 2001 e 2002.

<sup>2</sup> Pérola e Eté.

## Qualidade tecnológica e industrial do grão

A cultivar BRS Horizonte, além de possuir grãos do tipo carioca que atendem às exigências do mercado, apresenta boas qualidades culinárias e maior teor de proteína em relação aos padrões (Tabela 2).

**Tabela 2.** Qualidade tecnológica e industrial dos grãos da cultivar de feijão carioca BRS Horizonte.

Cultivar	Cocção (m)	Proteína (%)	Massa 100 grãos (g)
BRS Horizonte	23	26,0	27,7
Pérola	29	21,3	26,6
Iapar 81	29	22,5	25,1

## Reação a doenças

A cultivar BRS Horizonte, quando submetida à inoculação artificial sob condições controladas, apresentou reação de resistência aos patótipos 55 (raça lambda), 89 e 89-AS (raça alfa Brasil), 95 (raça capa) e 453 (raça zeta) do fungo causador da antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) e ao vírus-do-mosaico-comum-do-feijoeiro (“*Bean common mosaic virus*”, BCMV, família *Potyvirdae*, gênero *Potyvirus*). Em condições de campo, apresentou reação intermediária à ferrugem e de suscetibilidade à mancha-angular e ao crestamento-bacteriano-comum.

## Porte da planta e resistência ao acamamento

O destaque da cultivar BRS Horizonte é o seu porte de planta ereto e sua boa resistência ao acamamento permitindo, inclusive, a colheita mecanizada. Apresenta ciclo da sementeira à maturação fisiológica

variando de 80 a 85 dias, dependendo das condições ambientais, sendo mais precoce que a cultivar Pérola, utilizada como testemunha nas avaliações.

## Conclusão

A cultivar BRS Horizonte, pelo seu porte de planta ereto, por sua qualidade de grãos, resistência a cinco patótipos de *Colletotrichum lindemuthianum* e ciclo mais precoce em relação à cultivar Pérola, é mais uma opção de feijoeiro comum de tipo de grão carioca para a região do Distrito Federal.

## Instituições parceiras na avaliação da cultivar

1. Embrapa Arroz e Feijão
2. Embrapa Cerrados
3. Embrapa Soja
4. Embrapa Negócios Tecnológicos – Escritório de Negócios de Ponta Grossa, PR
5. Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário (Agência Rural)
6. Universidade Estadual de Londrina (UEL)
7. Fundação de Ensino Superior de Rio Verde (Fesurv/ Esucarv)
8. Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos (Coopercampos)
9. Escola Agrotécnica Federal de Concórdia
10. Sementes Campos Verdes

## BRS Horizonte: a new and promising bean for the Federal District

**Abstract** – During the years 2001 and 2002, four experiments were conducted in the winter season, under irrigation and in the raining season in the experimental area of the Embrapa Cerrados Research Center at Planaltina, Federal District. The objective was to identify cultivars that presented the following characteristics: resistance to diseases, high yield, resistance to lodging, desirable plant height and good market acceptance, to be indicated for cultivation in the Federal District. It was concluded that the cultivar BRS Horizonte is indicated for this region, due to its high yield characteristics, resistance to diseases and lodging, excellent cooking qualities and, mainly its erect type.

**Index terms:** breeding, disease resistance, Cerrado behavior, breeding traits, cultivar release.

### Comunicado Técnico, 131

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Embrapa Cerrados**

**Endereço:** BR 020 Km 18 Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa postal: 08223 CEP 73310-970

**Fone:** (61) 3388-9898 **Fax:** (61) 3388-9879

sac@cpac.embrapa.br

Impresso no Serviço Gráfico da Embrapa Cerrados

1ª edição

1ª impressão (2007): 200 exemplares

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



### Comitê de publicações

**Presidente:** José de Ribamar N. dos Anjos

**Secretária Executiva:** Maria Edilva Nogueira

### Expediente

**Supervisão editorial:** Fernanda Vidígal Cabral de Miranda

**Revisão de texto:** Fernanda Vidígal Cabral de Miranda

**Editoração eletrônica:** Leila Sandra Gomes Alencar

**Impressão e acabamento:** Divino Batista de Souza

Jaime Arbués Carneiro