

## Cultivares de feijoeiro comum da Embrapa indicadas para o Estado do Paraná

Adriano Stephan Nascente<sup>1</sup>  
Luis Cláudio de Faria<sup>2</sup>  
Maria José Del Peloso<sup>3</sup>  
Leonardo Cunha Melo<sup>4</sup>  
Joaquim Geraldo Cáprio da Costa<sup>4</sup>  
Carlos Agustin Rava<sup>5</sup>

### Introdução

A cultura do feijoeiro comum apresenta grande importância econômica para o Estado do Paraná, o maior produtor nacional. Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento - Conab, na safra de 2005/2006, ocupando uma área de 543.500 ha, a produção foi de 730.500 toneladas, resultando numa produtividade de 1.344 kg/ha. Apesar da sua importância, muito ainda precisa ser feito, pois a utilização de tecnologia está aquém do ideal como, por exemplo, o pouco uso de sementes e a não adoção de cultivares melhoradas, resultando em baixa produtividade.

Para auxiliar na redução destes problemas e contribuir para o fortalecimento do agronegócio do setor, a equipe de melhoramento genético do feijoeiro comum, da Embrapa Arroz e Feijão, vem desenvolvendo cultivares adaptadas às condições de cultivo de todo o país, inclusive para o Paraná, mais produtivas, com resistência às principais doenças, com melhor arquitetura de planta, além de melhor qualidade de grão. Entretanto, muitas vezes os produtores, técnicos e extensionistas não têm acesso às informações sobre as cultivares mais produtivas para o seu Estado. Assim, após o lançamento de novas cultivares, a Embrapa Arroz e Feijão busca estratégias para tornar esta tecnologia conhecida e disponível aos agentes do agronegócio do feijão, como a instalação e condução de unidades demonstrativas, onde se realizam eventos de transferência de tecnologia, e a distribuição de documentos técnicos. O objetivo deste trabalho foi de relatar as principais características das novas cultivares de feijoeiro comum lançadas pela Embrapa, para fornecer mais alternativas para os produtores rurais do Paraná.

### Cultivares do Grupo Carioca

O produtor que optar por cultivares do grupo comercial carioca, responsável por cerca de 50% da área plantada no Paraná terá opção por escolher entre:

**BRS Pontal** – cultivar que apresenta como principais características o alto potencial produtivo. Nos ensaios de VCUs foi 15% superior à média dos padrões Pérola e Iapar 81. Além disso, é resistente a onze raças (Tabela 1) do fungo causador da antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. & Magn.) Sclerotinia). Esta doença, segundo Sartorato et al. (1996) é uma das mais importantes para a cultura, sendo considerada prioridade em todos os programas de melhoramento genético do feijoeiro na busca de resistência genética. Esta cultivar possui, ainda, resistência intermediária ao cretamento-bacteriano-comum (CBC) (*Xanthomonas axonopodis* pv. phaseoli (Smith) Vauterin) e resistência intermediária à ferrugem (*Uromyces appendiculatus* (Pers.) Unger.), sendo susceptível à mancha-angular (*Phaeoisariopsis griseola* (Sacc.) Ferr.). A “BRS Pontal” apresenta ciclo normal, porte semi-prostrado e grãos com massa de 100 grãos de 26,1 gramas (Tabela 2). Com relação às características tecnológicas do grão esta cultivar apresenta tempo de cocção de 26 minutos e 21,4% de proteína (Tabela 3) (Del Peloso et al., 2003).

**BRS Requite** – cultivar caracterizada pelo retardamento do escurecimento do tegumento do grão, característica esta que beneficia o produtor rural, pois o mercado aplica um deságio na comercialização do grão carioca com tegumento escuro. Com a manutenção da cor do grão clara por um maior período de tempo, o produtor pode aguardar o momento de melhor comercialização, sem risco de depreciação do produto. Além

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Fitotecnia, Embrapa Arroz e Feijão. Rod. do Talco, Km 3 Distrito Agroindustrial, 840001-970 Ponta Grossa, PR [adriano@cnpaf.embrapa.br](mailto:adriano@cnpaf.embrapa.br)

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão, Rod. GO 462, Km 12, 75375-000 Santo Antônio de Goiás.

<sup>3</sup> Engenheira Agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>5</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitopatologia, Embrapa Arroz e Feijão.

disso, esta cultivar apresenta reação intermediária à antracnose (Tabela 1). O porte é semi-prostrado, ciclo normal e a massa de 100 grãos é de 24 gramas (Tabela 2). Tem cozimento rápido, 22 minutos, e teor de proteína de 20,1% (Tabela 3) (Faria et al., 2003).

**BRS Horizonte** – apresenta como principais características o porte ereto (Tabela 2) e a boa resistência ao acamamento, características estas importantes para mecanização da colheita do feijão (Vieira & Yokoyama, 2000). Esta cultivar apresenta reação intermediária à antracnose e à ferrugem, sendo susceptível à mancha-angular e ao crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). Possui grãos graúdos com boa aceitação no mercado (100 grãos pesam 27,7g), apresenta tempo de cozimento de 33 minutos e alto teor protéico, 26% (Tabela 3) (Melo et al., 2004).

**Tabela 1.** Reação às principais doenças de cultivares de feijoeiro comum (antracnose - ANT; mancha-angular – MA; ferrugem – FE; crestamento-bacteriano-comum - CBC; e mosaico-comum – MC) da Embrapa Arroz e Feijão, indicadas para o Estado do Paraná.

Cultivar	ANT	MA	FE	CBC	MC
BRS Pontal	R (11 raças)	S	I	I	R
BRS Requite	I	S	S	S	R
BRS Horizonte	I	S	I	S	R
BRS Valente	R (18 raças)	I	I	I	R
BRS Campeiro	I	I	I	S	R
BRS Supremo	I	I	I	S	R
BRS Radiante	R	S	I	S	R
BRS Pitanga	R (4 raças)	I	I	S	R

R - resistente; I - intermediária; S - susceptível; SI - sem informação.

## Cultivares do grupo preto

Este grupo comercial ocupa uma área de quase 50% do Estado do Paraná, e a Embrapa Arroz e Feijão oferece como opções:

**BRS Valente** – apresenta arquitetura de planta ereta, facilitando a colheita mecanizada, ciclo normal e tamanho de grão aceito pelo mercado (100 grãos pesam 21,5 gramas). Com relação a doenças, é resistente a algumas raças de antracnose, e apresenta reação intermediária à mancha-angular, ferrugem e crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). Tem tempo de cozimento de 28,1 minutos e apresenta 19,2 % de proteína (Tabela 3) (Del Peloso et al., 2002).

**BRS Campeiro** – cultivar caracterizada por apresentar ótimo potencial de rendimento. Em unidades demonstrativas conduzidas no Paraná na safra 2005/2006, apresentou média de produtividade superior a 3.000 kg/ha. Apresenta porte ereto, ciclo menor que o normal (80 a 85 dias) e massa de 100 grãos com 25,4 gramas (Tabela 2). Possui reação intermediária à antracnose, mancha-angular e ferrugem, sendo susceptível ao crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). O tempo de cozimento é de 25 minutos e o teor de proteína é de 22,8% (Tabela 3) (Carneiro et al., 2003).

**Tabela 2.** Principais características de cultivares de feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, indicadas para o Estado do Paraná.

Cultivar	Porte	Dias para (floração) maturação	Grupo Comercial	Massa de 100 grãos
BRS Pontal	Semi-prostrado	(41) 87	Carioca	26,1
BRS Requite	Semi-prostrado	(41) 87	Carioca	24,0
BRS Horizonte	Ereto	(39) 85	Carioca	27,7
BRS Valente	Ereto	(46) 89	Preto	21,5
BRS Campeiro	Ereto	(39) 85	Preto	25,4
BRS Supremo	Ereto	(39) 83	Preto	24,6
BRS Radiante	Ereto	(35) 80	Rajado	43,5
BRS Pitanga	Ereto	(39) 83	Roxinho	20,3

**BRS Supremo** – cultivar de porte ereto, com ciclo normal de 90 dias e massa de 100 grãos de 24,6 gramas (Tabela 2). Apresenta reação intermediária à antracnose, ferrugem e mancha-angular, sendo susceptível ao crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). Seu tempo de cozimento é de 31 minutos e apresenta 23,3% de proteína (Costa et al., 2004).

## Cultivares de grão rajado e roxo

Apesar de apresentarem mercado mais restrito, os grãos rajado e roxo alcançam melhores preços e se tornam uma boa opção para os agricultores familiares.

**BRS Radiante** – cultivar do grupo comercial manteigão/rajado, que apresenta grãos grandes (100 grãos = 43,5 gramas), ciclo precoce e porte ereto (Tabela 2). Possui, ainda, resistência à antracnose, reação intermediária à ferrugem, suscetibilidade à mancha-angular e ao crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). Em relação à qualidade tecnológica do grão, tem tempo de cozimento de 38,1 minutos e 19,4% de proteína (Tabela 3) (Faria et al., 2002).

**BRS Pitanga** – cultivar do grupo roxo que apresenta porte ereto (Tabela 2) e boa resistência ao acamamento. Possui também resistência a quatro raças de antracnose, reação intermediária à ferrugem e à mancha-angular, e suscetibilidade ao crestamento-bacteriano-comum (Tabela 1). Tem uniformidade de tamanho e coloração de grãos, e tempo de cozimento de 21 minutos com 21,5 % de proteína (Tabela 3) (Rava et al., 2004).

**Tabela 3.** Qualidade Tecnológica e industrial de grãos de cultivares de feijoeiro comum da Embrapa Arroz e Feijão, recomendadas para o Estado do Paraná.

Cultivar	Cocção (minutos)	Proteínas (%)	Sólidos Solúveis (%)
BRS Pontal	26	21,4	8,3
BRS Requite	22	20,1	10
BRS Horizonte	33	26,0	-
BRS Valente	28,1	19,2	10,9
BRS Campeiro	25	22,8	8,86
BRS Supremo	31	23,3	12,1
BRS Radiante	38,1	19,4	9,4
BRS Pitanga	21	21,5	9,3

## Onde conseguir sementes

Visando tornar disponível esta tecnologia para que produtores de feijão a adote, a Embrapa Arroz e Feijão, em conjunto com a Embrapa Transferência de Tecnologia, licenciou, em 2006, produtores de sementes para produzir e comercializar as sementes de algumas destas cultivares. Assim, para adquirir sementes entre em contato com:

### BRS Pontal

Sementes Guerra  
Rod. PR 280 140 – Caixa Postal 142  
85508-280 Pato Branco – PR  
(46) 3223-5050  
www.guerrasementes.com.br

Sementes Prezzotto  
Av. Brasil, 79 – Caixa Postal 103  
89820-000 Xanxerê – SC  
(49) 3441-8800  
www.prezzotto.com.br  
prezzotto@prezzotto.com.br

Sementes Stocker  
Av. Espírito Santo, 14  
85420-000 Corbélia – PR  
(45) 3242-1068  
astoker@brturbo.com.br

Copercampos - Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos  
BR 282 km 343 – Caixa Postal, 161  
89620-000 Campos Novos – SC  
(49) 3551-001  
www.copercampos.com.br  
copercampos@copercampos.com.br

Geneze Sementes  
Rod. BR 040, km 03 – Caixa Postal 182  
38600-000 Paracatu – MG  
(38) 3671-3265  
www.geneze.com.br  
geneze@geneze.com.br

Agnaldo de Souza Lopes  
Raiz Sementes  
Fazenda Boa Esperança  
Caixa Postal 15  
76190-000 Palmeiras de Goiás  
(64) 3571-1341  
raiz@planet.com.br

Ariovaldo Fellet  
Sementes Lagoa Bonita  
Fazenda Lagoa Bonita – Bairro Lagoa Bonita  
Caixa Postal 20  
18440-000 Itaberá – SP  
(15) 3562-1569  
www.sementeslagoabonita.com.br  
sementes@sementeslagoabonita.com.br

Cereaisul Indústria e Comércio de Cereais Ltda  
Av. Circular, 211 – Setor Industrial I  
73.800-000 Formosa – GO  
(61) 3642 – 2600  
cereaisul@uol.com.br

### BRS Requite

Sementes Guerra  
Rod. PR 280 140 – Caixa Postal 142  
85508-280 Pato Branco – PR  
(46) 3223-5050  
www.guerrasementes.com.br

Copercampos - Cooperativa Regional Agropecuária de Campos Novos  
BR 282 km 343 – Caixa Postal, 161  
89620-000 Campos Novos – SC  
(49) 3551-001  
www.copercampos.com.br  
copercampos@copercampos.com.br

Nelson Massuda  
Chácara Santa Cecília  
Av. Tancredo Neves, 335  
38950-000 Ibiá – MG  
(34) 3631-1497

Ariovaldo Fellet  
Sementes Lagoa Bonita

Fazenda Lagoa Bonita – Bairro Lagoa Bonita  
Caixa Postal 20  
18440-000 Itaberá – SP  
(15) 3562-1569  
www.sementeslagoabonita.com.br  
sementes@sementeslagoabonita.com.br

Cereaisul Indústria e Comércio de Cereais Ltda  
Av. Circular, 211 – Setor Industrial I  
73.800-000 Formosa – GO  
(61) 3642 – 2600  
cereaisul@uol.com.br

### BRS Horizonte

Embrapa Transferência de Tecnologia  
Escritório de Negócios de Goiânia  
Rod. BR 153, Km 4 Saída de Anápolis  
Zona Rural, Caixa Postal 714  
74001-979, Goiânia – GO  
(62) 3202-6000/ 3202-6011  
engyn.snt@embrapa.br

### BRS Valente

Embrapa Transferência de Tecnologia  
Escritório de Negócios de Passo Fundo  
Rod. BR 285, km 294, caixa postal 451  
99001-970 Passo Fundo – RS  
(54) 3311- 3696  
Enpfb.snt@embrapa.br

Coprossel - Cooperativa de Produtores de Sementes de Laranjeira do Sul  
Av Santos Dumont, 5235, Parque Industrial  
85303-140 Laranjeiras do Sul – PR  
(42) 36352519  
coprossel@brturbo.com.br

Sementes Prezzotto  
Av. Brasil, 79 – Caixa Postal 103  
89820-000 Xanxerê – SC  
(49) 3441-8800  
www.prezzotto.com.br  
prezzotto@prezzotto.com.br

### BRS Campeiro

Embrapa Transferência de Tecnologia  
Escritório de Negócios de Passo Fundo  
Rod. BR 285, km 294, caixa postal 451  
99001-970 Passo Fundo – RS  
(54) 3311- 3696  
Enpfb.snt@embrapa.br

### BRS Supremo

Cooperdensul – Cooperativa de Produtores Rurais para Desenvolvimento do Sul  
Rua Barão do Rio Branco, 280 – Centro  
89460-000 Canoinhas – SC  
(47) 3622-0698  
cooperdensul@cooperdensul.com.br

Geneze Sementes  
Rod. BR 040, km 03 – Caixa Postal 182  
38600-000 Paracatu – MG  
(38) 3671-3265  
www.geneze.com.br  
geneze@geneze.com.br

Sementes Campo Verde  
Rod. Vassílio Boiko – Km. 01 – Caixa Postal 84  
87.320-000 Roncador – PR  
(44) 3575 – 1155  
jfiorese@uol.com.br

José Tiecher  
Av. Alfredo Nasser Qd. 80 Lt. 5 a 7 – Parque Estrela D'Alva I  
72804-010 Luziânia – GO  
(61) 3621-2946  
saltoverde@brturbo.com.br

Agnaldo de Souza Lopes  
Raiz Sementes  
Fazenda Boa Esperança  
Caixa Postal 15  
76190-000 Palmeiras de Goiás  
(64) 3571-1341  
raiz@planet.com.br

Agromen Sementes  
Av. Cinco nº 800  
14620-000 Orlândia – SP  
(16) 3826-1777  
www.agromen.com.br

agromen@agromen.com.br

Camisc – Cooperativa Agrícola Mista São Cristóvão  
Rua Quatro, 503 – Caixa Postal 01  
85525-000 Mariópolis – PR  
(46) 3226-1421  
camisc@camisc.com.br

Cereaisul Indústria e Comércio de Cereais Ltda  
Av. Circular, 211 – Setor Industrial I  
73.800-000 Formosa – GO  
(61) 3642 – 2600  
cereaisul@uol.com.br

#### BRS Radiante e BRS Pitanga

Embrapa Transferência de Tecnologia  
Escritório de Negócios de Goiânia  
Rod. BR 153, Km 4 Saída de Anápolis  
Zona Rural, Caixa Postal 714  
74001-979. Goiânia – GO  
(62) 3202-6000/ 3202-6011  
engyn.snt@embrapa.br

## Referências Bibliográficas

CARNEIRO, J. E. de S.; FARIA, L. C. de; PEREIRA, P. A. A.; DEL PELOSO, M. J.; RAVA, C. A.; COSTA, J. G. C. da; CARNEIRO, G. E. de S.; SOARES, D. M.; CABRERA DÍAZ, J. L.; MELO, L. C.; MESQUITA, A. N. de; FARIA, J. C. de; SILVA, H. T. da; SARTORATO, A.; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Campeiro**: nova cultivar de feijoeiro comum de grão preto, indicada para o Sul do Brasil. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 4 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 62).

COSTA, J. G. C. da; FARIA, L. C. de; RAVA, C. A.; DEL PELOSO, M. J.; MELO, L. C.; CABRERA DÍAZ, J. L.; FARIA, J. C. de; SILVA, H. T. da; SARTORATO, A.; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Supremo**: cultivar de grão preto de feijoeiro comum, de porte ereto, indicada para as Regiões Sul e Centro-Oeste. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 2 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 87).

DEL PELOSO, M. J.; COSTA, J. G. C. da; RAVA, C. A.; CARNEIRO, G. E. de S.; SOARES, D. M.; FARIA, L. C. de; CABRERA DÍAZ, J. L.; SARTORATO, A.; ANTUNES, I. F.; SILVEIRA, E. P.; MESQUITA, A. N. **Feijão preto BRS Valente**: extensão de indicação para São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2002. 4 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 44).

DEL PELOSO, M. J.; MELO, L. C.; FARIA, L. C. de; COSTA, J. G. C. da; RAVA, C. A.; CARNEIRO, G. E. de S.; SOARES, D. M.; CABRERA DÍAZ, J. L.; ABREU, A. de F. B.; FARIA, J. C. de; SARTORATO, A.; SILVA, H. T. da; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Pontal**: nova cultivar de feijoeiro comum de tipo de grão carioca com alto potencial produtivo. Santo

Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 2 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 64).

FARIA, L. C. de; COSTA, J. G. C. da; RAVA, C. A.; DEL PELOSO, M. J.; MELO, L. C.; CARNEIRO, G. E. de S.; SOARES, D. M.; CABRERA DÍAZ, J. L.; ABREU, A. de F. B.; FARIA, J. C. de; SARTORATO, A.; SILVA, H. T. da; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Requite**: nova cultivar de feijoeiro comum de tipo de grão carioca com retardamento do escurecimento do grão. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 4 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 65).

FARIA, L. C. de; DEL PELOSO, M. J.; COSTA, J. G. C. da; RAVA, C. A.; CARNEIRO, G. E. de S.; SOARES, D. M.; CABRERA DÍAZ, J. L. **BRS Radiante**: nova cultivar precoce de feijoeiro comum com tipo de grão rajado. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2002. 2 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 45).

MELO, L. C.; FARIA, L. C. de; RAVA, C. A.; DEL PELOSO, M. J.; COSTA, J. G. C. da; CABRERA DÍAZ, J. L.; FARIA, J. C. de; SILVA, H. T. da; SARTORATO, A.; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Horizonte**: nova cultivar de feijoeiro comum com grão do tipo comercial Carioca, para as regiões Sul e Centro-Oeste. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 2 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 90).

RAVA, C. A.; FARIA, L. C. de; COSTA, J. G. C. da; DEL PELOSO, M. J.; MELO, L. C.; CABRERA DÍAZ, J. L.; FARIA, J. C. de; SILVA, H. T. da; SARTORATO, A.; BASSINELLO, P. Z.; ZIMMERMANN, F. J. P. **BRS Pitanga**: nova cultivar de feijoeiro comum do grupo comercial roxinho. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2004. 2 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 94).

SARTORATO, A.; RAVA, C. A.; RIOS, G. P. Doenças fúngicas e bacterianas da parte aérea. In: ARAUJO, R. S.; RAVA, C. A.; STONE, L. F.; ZIMMERMANN, M. J. de O. (Coord.). **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: Potafos, 1996. p. 669-700.

VIEIRA, E. H. N.; YOKOYAMA, M. Colheita, processamento e armazenamento. In: VIEIRA, E. H. N.; RAVA, C. A. (Ed.). **Sementes de feijão**: produção e tecnologia. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2000. p. 233-248.

#### Comunicado Técnico, 128



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Arroz e Feijão**  
Rodovia GO 462 Km 12 Zona Rural  
Caixa Postal 179  
75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO  
Fone: (62) 3533 2123  
Fax: (62) 3533 2100  
E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2006): 1.000 exemplares

#### Comitê de publicações

**Presidente:** Carlos Agustin Rava  
**Secretário-Executivo:** Luiz Roberto R. da Silva

#### Expediente

**Supervisor editorial:** Marina A. Souza de Oliveira  
**Revisão de texto:** Marina A. Souza de Oliveira  
**Normalização bibliográfica:** Ana Lúcia D. de Faria  
**Editoração eletrônica:** Fabiano Severino