

AVALIAÇÃO DA DIVERGÊNCIA GENÉTICA NO GERMOPLASMA DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) DO GRUPO BICO DE OURO, ORIUNDO DE COLETAS NAS REGIÕES PRODUTORAS

Heloisia Torres da Silva¹
Catalina Romero Lopes²

O enriquecimento e a preservação genética do feijão é um dos objetivos do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Feijão e suporte aos programas de pesquisa com esta cultura. A coleta de germoplasma amplia a variabilidade genética das coleções e deve ser quantificada através da caracterização e avaliação.

Com o objetivo de caracterizar e determinar a distância genética entre cultivares de feijão do grupo Bico de Ouro, oriundas de coletas e conservadas na coleção do BAG do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), da EMBRAPA, foram utilizados marcadores moleculares RAPDs (Random Amplified Polimorphic DNA). Um grupo de 16 acessos foi selecionado a partir de um estudo prévio de caracterização morfológica, que incluiu 20 acessos da cultivar Bico de Ouro e os agrupou de acordo com a análise multivariada dos dados. Esses acessos foram submetidos à análise molecular pela técnica de RAPD, e os produtos de amplificação, analisados em gel de agarose (1,5%). A similaridade genética entre os acessos foi calculada através do coeficiente de "simple matching" e a análise de agrupamento empregando-se o método UPGMA, ambos do programa NTSYS versão 1.7.

Sessenta e quatro iniciadores ou "primers" amplificaram 368 fragmentos de DNA; 44 geraram 133 fragmentos polimórficos, dentre os quais foi possível detectar marcadores específicos para os acessos agrupados segundo a análise da distância genética (Tabela 1). O dendograma obtido permitiu identificar três agrupamentos, sendo um maior, constituído por 13 acessos e subdividido em três subgrupos menores, com graus de similaridade

¹ Pesquisador, M.Sc., EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF), Caixa Postal 179, 74001-970 Goiânia, GO.

² Professor, Dr., Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Instituto de Biociência - Depto. de Genética, Campus de Botucatu, 18618-000 Botucatu, SP.

variando entre 0,80 e 0,93. Um dos acessos foi mais distante que os demais e constituiu um grupo isolado (Figura 1). Constatou-se, também, que genótipos de origem geográfica diferente, Estados de Minas Gerais e Bahia, ocorreram num mesmo agrupamento, indicando que a diversidade geográfica do material estudado não teve relação direta com a divergência genética observada.

Embora 64% dos fragmentos amplificados tenham sido monomórficos, a formação de agrupamentos distintos entre os acessos de feijão Bico de Ouro estudados indicou a ocorrência de genótipos diferentes, expressando um grau de variabilidade que pode ser aproveitado no melhoramento genético e conservado na coleção de germoplasma de feijão.

TABELA 1. Marcadores (“primers”) e número de fragmentos que caracterizaram as cultivares de feijão do grupo comercial Bico de Ouro.

Nº BAG/CNPAF*	Marcador													
	OPB18	OPN06	OPN09	OPB10	OPH08	OPR07	OPG11	OPB02	OPG13	OPB06	OPH06	OPH01	OPH14	OPH18
CF 800072	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
CF 800139	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
CF 840798	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
CF 840811	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
CF 800055	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0
CF 810471	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
CF 810479	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
CF 810481	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
CF 810491	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF 810366	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	0	0	1
CF 830372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF 800082	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
CF 840804	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0
CF 810373	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0
CF 800487	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0
CF 800058	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* Número de introdução no Banco Ativo de Germoplasma do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, da EMBRAPA.

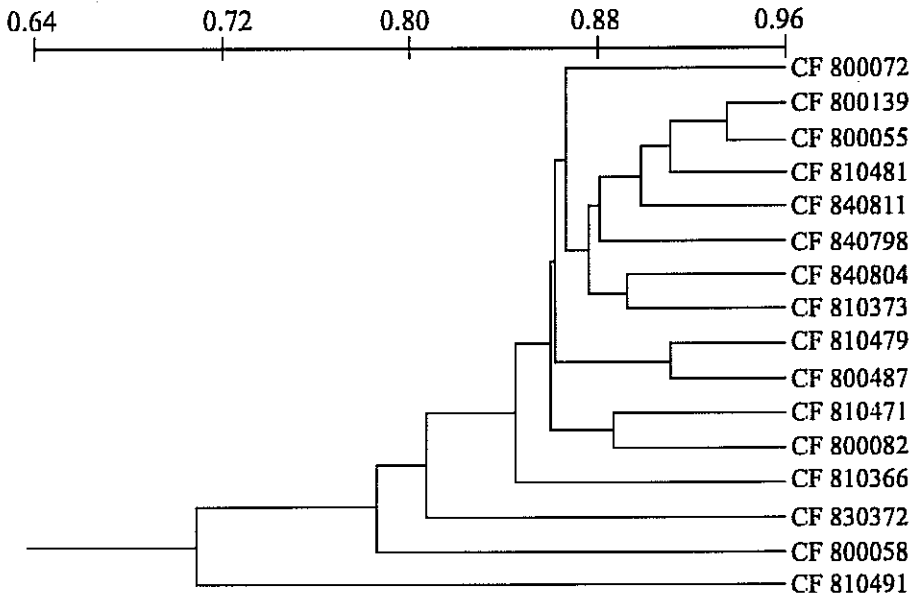


FIG. 1. Dendrograma mostrando as distâncias genéticas entre genótipos de cultivares de feijão Bico de Ouro. Agrupamento obtido pelo método UPGMA, a partir da matriz resultante da análise dos dados de RAPD, pelo coeficiente de similaridade de "Simple Matching".