

## VARIABILIDADE DE VARIEDADES TRADICIONAIS DE FEIJÃO COMUM DO ACRE

### VARIABILITY OF TRADITIONAL VARIETIES OF COMMON BEANS FROM ACRE

Diego Raizer de Oliveira<sup>1</sup>, Vanderley Borges<sup>2</sup>, Schumacher Andrade Bezerra<sup>3</sup>, Ana Kelly Souza<sup>4</sup>, Rosana Cavalcante Santos<sup>5</sup>, Amauri Siviero<sup>6</sup>, José Tadeu de Souza Marinho<sup>6</sup>, Francisca Silvana S. Nascimento<sup>1</sup>, Rogger da Silva<sup>1</sup>

**Introdução.** Devido a proximidade geográfica com as regiões andinas da América do Sul, fazendo divisa com Peru e Bolívia, o Acre possui uma relevante agrobiodiversidade de espécies exóticas como o feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.), proveniente de regiões dos Andes, importante centro de diversidade genética do feijão. No Acre há uma grande variabilidade de feijão comum (*P. vulgaris* L.), o qual é cultivado no sistema de derruba e queima em várzea ou em terra firme com baixa adoção de tecnologia por agricultores familiares. Contudo, nesta vasta área de distribuição do *P. vulgaris* no Acre, populações autóctones de feijão comum, encontram-se ameaçadas de extinção e pela erosão genética (Marinho et al., 1997). A alta diversidade genética de feijão comum tem sido de suma importância para o progresso agrícola da cultura, sendo fundamental para o melhoramento genético pois após deter de informações a respeito de características botânicas, das diversas variedades da cultura, torna-se possível obter novas cultivares com características agrônomicas desejáveis através de cruzamentos genético. Frequentemente procura-se elevar o rendimento de grãos e para tanto desenvolvem-se cultivares que incorporem combinações de características superiores e que satisfaçam as exigências agrônomicas (Ribeiro et al., 2000). Mesmo possuindo uma grande importância econômica e social para os agricultores do Estado do Acre, a agrobiodiversidade de feijões existente neste estado tem sido pouco explorada. Mediante o exposto, o presente trabalho objetivou determinar a variabilidade das variedades de feijão comum do Estado do Acre.

**Materiais e Métodos.** O experimento foi conduzido, na colônia São Luiz, em Porto Acre. O plantio foi realizado no dia 20 de maio de 2013, em uma área de solo de fertilidade média, conduzido sob manejo agroecológico. Utilizaram-se as variedades de feijão comum Gorgotuba branco, Canário, Canela de juriti, Peruano amarelo, Carioquinha, Mudubim de rama, Mudubim de vara. As sementes foram obtidas em feiras livres, mercados municipais e produtores nos municípios de Assis Brasil, Cruzeiro do Sul, Mancio Lima, Rodrigues Alves, Brasiléia, Rio Branco e Sena Madureira (coletas autorizadas no SISBIO). O preparo do solo foi realizado com antecedência, através da sua correção com calcário e adubação orgânica, constituída de casca de castanha triturada mais esterco bovino, distribuído na área de maneira uniforme. O plantio foi realizado manualmente. O ensaio foi conduzido utilizando-se o delineamento experimental blocos casualizados com três repetições. Cada tratamento foi representado por uma linha de cinco metros. Em cada linha foram semeadas 60 sementes de feijão. O espaçamento entre as linhas foi de 0,80 metros, com um metro entre os blocos. As análises foram realizadas com o aplicativo Genes (Cruz, 2006).

**Resultados e Discussão.** De acordo com o teste F houve diferença significativa a 1% de probabilidade entre os genótipos estudados, para as variáveis comprimento de vagem, massa de 100 sementes e rendimento. Contudo, para as variáveis vagens por plantas, grãos por vagem não houve diferença significativa (Tabela 1). Dentre as variedades estudadas, que não houve diferença

<sup>1</sup> Bolsista CNPq/PIBIC, UFAC, diego-raizer@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente, Área Fitotecnia, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, boges.v@gmail.com

<sup>3</sup> Estudante de Agronomia da UFAC, Bolsista CVT/IFAC, macher.ab@gmail.com

<sup>4</sup> Eng.<sup>a</sup> Agrônoma, Bolsista CVT/IFAC, anakelli144@hotmail.com

<sup>5</sup> Coordenadora do CVT Agroecologia, Docente IFAC, rosana.santos@ifac.edu.br.

<sup>6</sup> Pesquisadores, Embrapa Acre, e tadeu@cpafac.embrapa.br

significativa em relação a variável VP (vagens por planta), observa-se que a variedade Canário apresentou maior número de vagens por planta (Tabela 2). Elias et al.,(2007) encontraram valores semelhantes para a mesma variável, em feijão comum do grupo preto. Para o comprimento de vagem (CV) ocorreu diferença significativa nos seus valores, tendo o genótipo Gorgotuba branco apresentado o maior valor (12,17) e o acesso Carioquinha o menor (7,29), (Tabela 2). Peixoto et al.,(2002) encontraram valores superiores para outros genótipos, valores estes que variaram entre 14,1 á 23,3 cm. O número de grãos por vagem, apresentado pelas variedades estudadas não diferiram entre si, pelo teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade, estes valores estão de acordo com os encontrados por Cargnelutti Filho et al.,(2009). Há variação em M100S (Massa de 100 sementes) para os genótipos estudados tendo se destacado como genótipo superior Canela de juriti e como inferior o acesso Carioquinha (Tabela 2). Valores semelhantes foram obtidos por, Guimarães et al.,(2011). As variedades diferiram quanto ao Rendimento (Kg/ha), tendo como variedade preponderante em relação as demais o acesso Canela de juriti (1018,06 Kg/ha), (Tabela 2). Rendimento (REN) este que esta de acordo valores obtidos por Ribeiro & Storck (2003) em trabalho com feijão do grupo Carioca.

**Tabela 1.** Análise de variância de cinco variáveis entre sete variedades tradicionais de feijão comum cultivados no Acre. Rio branco, 2013.

FV	QM <sup>1</sup>					
	GL	VP	CV	GV	M100S	REN
Variedades	6	25,86 <sup>ns</sup>	10,29 <sup>**</sup>	2,65 <sup>ns</sup>	312,29 <sup>**</sup>	427347,92 <sup>**</sup>
Erro	12	9,57	0,49	0,98	18,28	42158,72
Total	20					

<sup>1</sup>: VP - Vagens por plantas, CV - Comprimento das vagens (cm), GV - Grãos por vagem, M100S - Massa de 100 sementes (g), REN – Rendimento (Kg.ha<sup>-1</sup>). \*\*, \*: Significativo a 1e 5% de probabilidade pelo F.

**Tabela 2.** Comparação de médias de cinco variáveis<sup>2</sup> em sete variedades tradicionais de feijão comum cultivados no Acre, pelo teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade.

Variedades	VP	CV	GV	M100S	REN
1- Gorgotuba branco	12,46 a	12,17 a	4,5 a	41,07 a	1011,45 a
2- Canário	12,87 a	9,54 b	5,08 a	23,01 b	528,27 b
3- Canela de juriti	9,15 a	12,13 a	4,17 a	44,35 a	1018,06 a
4- Peruano amarelo	6,23 a	10 b	5,75 a	21,67 b	279,78 b
5- Carioquinha	5,05 a	7,29 c	3,5 a	20,03 b	81,53 b
6- Roxinho mineiro	7,80 a	10,21 b	6,08 a	23,95 b	397,88 b
7- Mudubim de vara	9,13 a	8,04 c	4,08 a	21,56 b	200,12 b

<sup>2</sup>: VP - Vagens por plantas, CV - Comprimento das vagens, GV - Grãos por vagem, M100S - Massa de 100 sementes, REN – Rendimento. Variáveis com mesma letra não diferem entre si.

**Conclusão.** Há variabilidade genética entre todos os genótipos de feijão comum estudado para os caracteres: comprimento de vagem (CV), massa de cem grãos (MS) e rendimento (REN). Possibilitando com isso seleção de genótipos para programas de melhoramento genético.

## Referências

CARGNELUTTI FILHO, A.; STORCK, L.; RIBEIRO, N.D. Agrupamento de cultivares de feijão em presença e em ausência de multicolinearidade. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.9, p.2409-2418, dez, 2009.

ELIAS, H.T.; VIDIGAL, M.C.G.; GONELA, A.; VOGT, G.A. Variabilidade genética em germoplasma tradicional de feijão-preto em Santa Catarina. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.42, n.10, p.1443-1449, outubro. 2007.

GUIMARÃES, C.M.; STONE, L.F.; PELOSO, M.J.; OLIVEIRA, J.P. Genótipos de feijoeiro comum sob deficiência hídrica. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.15, n.7, p.649–656, maio 2011.

MARINHO, J.T.; COSTA, J.G.; PEREIRA, R de C et al. **Seleção Massal na População de Feijoeiros Comum (*Phaseolus vulgaris* L.) “Carioca Pitôco” em Rio Branco-Acre**. Rio Branco, n. 98, p. 1-2, jun. 1997.

PEIXOTO, N.; BRAZ, L.T.; BANZATTO, D.A.; MORAES, E.A.; MOREIRA, F.M. Características agronômicas, produtividade, qualidade de vagens e divergência genética em feijão-vagem de crescimento indeterminado. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 20, n. 3, p.447-451, setembro 2002.

RIBEIRO, N.D.; STORCK, L. Genitores potenciais para hibridações identificados por divergência genética em feijão carioca. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.33, n.3, p.413-421, mai-jun, 2003.

RIBEIRO, N.D.; MELLO, R. M.; STORCK, L. Variabilidade e interrelações das características morfológicas das sementes de grupos comerciais de feijão. **Revista Brasileira de Agrociência**, Santa Catarina, v. 6, n. 3, 213-217, set-dez 2000.