



## UTILIZAÇÃO DE MODELOS MISTOS NA SELEÇÃO DE VARIEDADES CRIOULAS E AVALIAÇÃO DE DENSIDADE DE SEMEADURA DE FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS* L.) EM TERESINA - PI.

**Gilmar Martins de Carvalho Junior**<sup>1\*</sup>; Yasmin Borges Diniz<sup>1</sup>; Rubens Ramires Chagas Silva<sup>1</sup>; Verônica Brito da Silva<sup>1</sup>; Angela Celis de Almeida Lopes<sup>1</sup>; Regina Lucia Ferreira Gomes<sup>1</sup>; Carlos Humberto Aires Matos Filho<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí- UFPI

### OBJETIVOS

Objetivou-se identificar genótipos superiores de feijão-fava e mensurar parâmetros genéticos e o desempenho dos caracteres morfológicos relacionados à produtividade desta cultura em diferentes arranjos populacionais utilizando a metodologia dos modelos mistos.

### MATERIAL E MÉTODOS

✓ O trabalho foi conduzido em campo experimental do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí, no período de março a agosto de 2022.

✓ Foram plantadas seis variedades crioulas de feijão-fava, cultivadas por pequenos produtores do Piauí e estados vizinhos, contidas no Banco Ativo de Germoplasma de *Phaseolus* da Universidade Federal do Piauí.

✓ O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, em fatorial 6 x 2, com as seis variedades crioulas e as duas densidades de plantio (25000 plantas/hectare e 12500 plantas/hectare) distribuídos em quatro repetições.

✓ Os caracteres avaliados de acordo com os descritores para *Phaseolus lunatus* L., foram os seguintes: Comprimento da vagem (CV); Comprimento da semente (CS); Largura da vagem (LV); Largura da semente (LS); Espessura da vagem (EV); Espessura da semente (ES); Peso de 100 grãos (PCG); Produtividade de grãos (PG).

### RESULTADOS

Tabela 2: Estimativas dos parâmetros genéticos para o comprimento de vagem (CV), largura da vagem (LV), espessura da vagem (EV), comprimento da semente (CS), largura da semente (LS), espessura da semente (ES), peso de cem grãos (PCG) e produtividade de grãos (PG) avaliados em seis genótipos de feijão-fava, via metodologia REML/BLUP, em Teresina - PI, Junior, 2022.

Parâmetros genéticos	CV	LV	EV	CS	LS	ES	PCG	PG
Vg	22,93	1,88	0,24	0,48	0,27	0,001435	39,06	19978,02
Vparc	13,74	0,35	0,18	0,13	0,05	0,08	5,79	11288,28
Vbloc	2,80	0,000443	0,023406	0,337157	0,198410	0,088495	12,20	84514,41
Vint	0,16	0,011825	0,004376	0,023042	0,012513	0,013964	0,30	2673,30
Ve	67,58	2,86	1,72	1,91	0,83	0,45	32,83	6276,67
Vf	107,22	5,10	2,17	2,88	1,37	0,64	90,18	185670,7
h2g	0,21	0,37	0,11	0,16	0,20	0,002243	0,43	0,107
h2mc	0,69	0,85	0,58	0,73	0,78	0,020	0,67	0,33
c2parc	0,13	0,68	0,08	0,04	0,04	0,13	0,064185	0,060797
c2bloc	0,026	0,000087	0,010798	0,116953	0,144784	0,138353	0,135248	0,455184
c2int	0,001531	0,002319	0,002019	0,007993	0,009131	0,021832	0,0033376	0,014398
rgloc	0,99	0,99	0,982326	0,954017	0,955516	0,093173	0,992266	0,881980
CVgi%	6,25	8,10	5,26	4,79	5,24	0,69	10,19	32,54
CVe%	5,9	4,7	6,31	3,95	3,76	6,49	10,13	64,51
Média geral	76,57	16,93	9,38	14,43	9,88	5,48	61,31	434,29
Deviance	2477,94	1007,78	764,26	827,58	441,89	166,74	216,82	535,19

### CONCLUSÃO

A Metodologia REML/BLUP mostrou-se eficiente na estimação dos parâmetros genéticos de feijão-fava. Sendo perceptível, há presença de variabilidade genética entre as variedades crioulas observadas, embora não tenham sido observadas diferenças nos espaçamentos. A variedade crioula Boca de Moça (UFPI 1297) apresentou bom desempenho agrônômico para caracteres de importância para o feijão-fava, uma vez que possui vagens e sementes maiores e mais largas, além de uma elevada produtividade de grãos quando comparada aos outros genótipos.

### AGRADECIMENTOS

UFPI, FAPEPI e Laboratório RGMP.