

## 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>; Ângela 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. \*gilmarmartins26@gmail.com.

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.) destaca-se como uma das espécies de importância socioeconômica do gênero, sendo cultivada em muitos países tropicais. É uma importante fonte de proteína para populações rurais da América do Sul e África, no México está entre as principais culturas tradicionais do país, e na Califórnia seu cultivo em larga escala é voltado para a indústria de conservas e exportação internacional, principalmente para o Japão. É importante também no Brasil, onde tem grande relevância, sendo alternativa alimentar na forma de grãos verdes ou maduros e opção de renda para pequenos produtores. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi 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. O trabalho foi conduzido em campo experimental do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portella, em Teresina – PI, 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). A Metodologia REML/BLUP mostrou-se eficiente na estimação dos parâmetros genéticos de feijão-fava. Sendo perceptível a 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 melhor 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.

**Palavras-chave:** *Phaseolus lunatus*; Modelos mistos; Parâmetros genéticos.

**Agradecimentos:** UFPI, FAPEPI e Laboratório RGMP.