



# XIII SIGM

International symposium on  
genetics and breeding

## POTENCIAL DE FAMÍLIAS DE FEIJÃO VERMELHO PARA DERIVAÇÃO DE LINHAGENS

XIII International Symposium on Genetics and Breeding, 13ª edição, de 25/10/2022 a 27/10/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-014-4

**OLIVEIRA; Larissa Jaina da Silva de <sup>1</sup>, CHAGAS; José Tiago Barroso <sup>2</sup>, NETO; Wilson Vitorino de Assunção <sup>3</sup>, OLIVEIRA; Lawrência Maria Conceição de <sup>4</sup>, JÚNIOR; José Domingos Pereira <sup>5</sup>, MOREIRA; João Victor Carneiro <sup>6</sup>, MIRANDA; Isabela Rodrigues <sup>7</sup>, CARNEIRO; Pedro Crescêncio Souza <sup>8</sup>, CARNEIRO; José Eustáquio de Souza <sup>9</sup>**

### RESUMO

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) pertence à família *Fabaceae*, tem origem no continente americano e é a fonte de proteína vegetal mais importante da população brasileira. O melhoramento do feijoeiro visa obter cultivares que reúnam fenótipos favoráveis especialmente quanto ao potencial de produção, arquitetura de plantas, resistência a patógenos e qualidade comercial e tecnológica dos grãos. Deste modo, o presente trabalho foi identificar o potencial de famílias de feijão vermelho para a extração de linhagem visando a composição de futuros Ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) em Minas Gerais. Visando reunir fenótipos de interesse, a cultivar BRSMG Marte, foi utilizada em cruzamentos com outros três genitores (Ouro Vermelho, OVR e VR 19). Foram avaliadas 100 famílias F2:6 provenientes dos três cruzamentos. O experimento foi conduzido na Unidade de Ensino, Pesquisa e Extensão de Coimbra (UEPE Coimbra), UFV, em Coimbra (20°45' S, 42°51' W; 720m), Minas Gerais, Brasil, na safra das águas de 2020, no delineamento de blocos casualizados. Como testemunhas foram utilizados os genitores envolvidos nos cruzamentos. As variáveis analisadas foram a produtividade de grãos (PROD) e o aspecto comercial de grãos (AG). As análises genético-estatísticas foram realizadas por meio do software GENES[U1]. A seleção das melhores famílias foi baseada no índice da distância genótipo-ideótipo e na comparação com as cultivares utilizadas como testemunhas no experimento. Na definição do ideótipo foram utilizados os valores máximo e mínimo, observados para PROD e AG, respectivamente. Com base no índice genótipo-ideótipo foi possível selecionar famílias superiores tanto em PROD quanto em AG. As dez famílias melhor classificadas pelo índice apresentaram desempenho superior às testemunhas (BRSMG Marte, Ouro Vermelho, OVR e VR 19). Para PROD, as melhores famílias apresentaram ganho de 300kg/ha em relação a testemunha BRSMG Marte, a de maior produtividade. Em relação a AG, as melhores famílias superaram a testemunha BRSMG Marte. Foram selecionadas as 10 melhores famílias com potencial para a extração de linhagens de feijoeiro visando a composição de futuros Ensaios de VCU.

**PALAVRAS-CHAVE:** seleção de famílias, índice de seleção, melhoramento do feijoeiro

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa, larissajaina@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa, tiagomcap@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa, wilson.v.neto@ufv.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Viçosa, law.maria16@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Viçosa, jose.d.pereira@ufv.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Viçosa, joao.v.carneiro@ufv.br

<sup>7</sup> Universidade Federal de Viçosa, mirandarisabela@gmail.com

<sup>8</sup> Universidade Federal de Viçosa, carneiro@ufv.br

<sup>9</sup> Universidade Federal de Viçosa, jesc@ufv.br

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa, larissajaina@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa, tiagomcap@gmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa, wilson.v.neto@ufv.br  
<sup>4</sup> Universidade Federal de Viçosa, law.maria16@gmail.com  
<sup>5</sup> Universidade Federal de Viçosa, jose.d.pereira@ufv.br  
<sup>6</sup> Universidade Federal de Viçosa, joao.v.carneiro@ufv.br  
<sup>7</sup> Universidade Federal de Viçosa, mirandarisabela@gmail.com  
<sup>8</sup> Universidade Federal de Viçosa, carneiro@ufv.br  
<sup>9</sup> Universidade Federal de Viçosa, jesc@ufv.br