

## ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS INTERPOPULACIONAIS VISANDO DELINEAR MELHOR ESTRATÉGIA DE SELEÇÃO RECORRENTE EM *Coffea canephora*

Humberto Fanelli Carvalho<sup>1</sup>; Leonardo Lopes Bhering<sup>2</sup>; Felipe Lopes da Silva<sup>3</sup>; Marcos Deon Vilela de Resende<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Genética e Melhoramento – UFV/Viçosa – MG/Brasil. Bolsista CNPq – email: [humberto.fanelli@gmail.com](mailto:humberto.fanelli@gmail.com); <sup>2</sup> Professore Associado I – Departamento de Biologia Geral – UFV/Viçosa-MG/Brasil; <sup>3</sup> Professor Associado I – Departamento de Fitotecnia – UFV/Viçosa-MG/Brasil; <sup>4</sup> Pesquisador – Embrapa Florestas – Viçosa – MG/Brasil.

O presente trabalho teve como objetivo estimar parâmetros genéticos interpopulacionais para vários caracteres de importância econômica em *Coffea canephora*, visando delinear a melhor estratégia de seleção recorrente, recíproca ou intrapopulacional em população híbrida. Para isso, foram utilizadas famílias de irmãos completos oriundas de um dialelo parcial entre dois grupos varietais. Utilizou-se para este trabalho famílias de irmãos completos obtidas via dialelo parcial composto por cinco genitores de *Coffea canephora* var. kouillou, tidos como machos, e cinco genitores de *Coffea canephora* var. robusta, tidos como fêmeas. Esse dialelo faz parte do Programa de Melhoramento de *Coffea canephora* da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Café (Embrapa Café). O ensaio contendo as 20 famílias de irmãos completos foi instalado, em janeiro de 2011, na Fazenda Experimental Vale do Piranga, localizada no município de Oratórios (20°25'51"S, 42°48'21"O), Minas Gerais, e pertencente à EPAMIG. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos com tratamentos casualizados, com 35 repetições e parcela experimental composta por uma planta com espaçamento entre fileiras de 3,0 metros e entre plantas 1,5 metros. Os caracteres avaliados foram: vigor vegetativo (VIG), reação a ferrugem (FER), altura de planta (APL), diâmetro da projeção da copa (DCOP), época de maturação (MAT) e produtividade em sacas por hectare (PROD). A metodologia de análise foi via modelos mistos, através do software SELEGEM-REML/BLUP. A falta de variância genética aditiva para os grupos de macho e fêmea e para a variância devido a dominância entre as características avaliadas não permitiu promover seleção dentro dos grupos de genitores, impossibilitando a condução de um programa de melhoramento via seleção recorrente recíproca. Assim a estratégia é explorar variância intrapopulacional nas famílias híbridas. O índice aditivo, feito à partir dos valores genéticos aditivos, proporcionou um ganho de 5,12% na seleção de 28 plantas, das dez melhores famílias híbridas, com intuito de compor a população base para o próximo ciclo de seleção. O ganho de seleção para esses indivíduos para as características de maior interesse como PROD e VIG foram 12,13% e 18,57% respectivamente. O índice aditivo, feito à partir dos valores genéticos totais, entre os 20% melhores indivíduos das famílias híbridas para compor os testes clonais proporcionou um ganho de 39,33%. Concluímos que baseado na estimação dos parâmetros genéticos interpopulacionais a estratégia viável para dar sequência ao programa de melhoramento genético de *Coffea canephora* é a seleção recorrente intrapopulacional em população híbrida ou sintética. Os indivíduos selecionados para compor os testes clonais apresentaram boa capacidade produtiva, tendo potencialidade para compor futuras variedades clonais de *Coffea canephora*.

Palavras-chave: *Coffea canephora*; parâmetros genéticos; seleção recorrente intrapopulacional

Apoio Financeiro: CNPq; CAPES; FAPEMIG e UFV