



## Ganhos genéticos efetivos para caracteres do fruto de famílias de irmãos completos de goiabeira

*Thays Correa Costa, Flavia Alves da Silva, Joameson Antunes Lima, Débora Souza Mendes, Nilmaria Natália Veras Reis, Milena Nogueira da Silva, Felipe Durães do Nascimento Monteiro, Lucas Souza da Silva Leal, Alexandre Pio Viana*

Atualmente, o Brasil é considerado o terceiro maior produtor mundial de frutas e um dos maiores produtores de goiaba no mundo. Porém, um dos entraves para o aumento da produção de goiaba é a baixa disponibilidade de cultivares para os produtores. À vista disso, a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) tem desenvolvido um programa de melhoramento da goiabeira, com intuito de selecionar genótipos promissores tendo em vista lançar cultivares altamente produtivas para a região do Norte e Noroeste Fluminense. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi estimar parâmetros genéticos e valores genotípicos pelo procedimento da máxima verossimilhança restrita e melhor predição linear não-viesada (REML/BLUP) quanto à qualidade de frutos de 11 famílias de irmãos completos de goiabeira. O delineamento experimental foi em bloco ao acaso com três repetições, 11 famílias de irmãos completos e oito plantas por parcela. Os genótipos foram avaliados mediante os seguintes caracteres: massa de frutos (MF), massa de polpa (MP), comprimento dos frutos (CF), diâmetro dos frutos (DF). As análises genético-estatísticas foram realizadas via metodologia REML/BLUP, onde o REML permite estimar os componentes de variâncias, e o BLUP permite prever os valores genéticos aditivos individual e genotípicos para as progênes, utilizando-se o programa de análise genética Selegen -REML/BLUP, modelo estatístico 147. A herdabilidade da média de progênes ( $h^2_{mp}$ ) variou de 80,69% a 87,08%, indicando que o controle genético para esses caracteres é alto. As maiores estimativas foram observadas para MP (87,08%) e CF (84,65%), a seleção pode ser mais eficiente com base nas médias de progênes nestes caracteres. Quanto, os valores de acurácia seletiva variaram em alta magnitude (89,82% a 93,32%), as maiores estimativas foram obtidas para MP e CF (93,32% e 92%, respectivamente), elevados valores de acurácia indicam controle genético na expressão de caráter, além de indicarem boa precisão para os resultados obtidos. Os caracteres que obtiveram maiores ganhos genéticos foram MF, MP e CF. Para fins de seleção, os 30 melhores indivíduos foram ranqueados para todos os caracteres analisados isoladamente, podendo-se destacar as seguintes famílias: para MF, MP e DF (famílias 1,3 e 11) e para CF (famílias 1,3 e 10). Desta forma, as famílias que mostraram melhor desempenho para qualidade do fruto são promissores e podem ser empregadas como genitores para obtenção das progênes, para dar seguimento ao programa de melhoramento genético de goiabeira.

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES*