



TAMANHO EFETIVO DE SUBPOPULAÇÕES NATURAIS DE CAGAITEIRA DA REGIÃO SUDESTE DE GOIÁS

Ananda Virginia de Aguiar⁽¹⁾, Roland Vencovsky⁽²⁾, Lázaro José Chaves⁽³⁾

¹Pesquisadora da EMBRAPA Florestas, Estrada da Ribelra, km 111, Colombo-PR - ananda@cnpf.embrapa.br;

²Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz (ESALQ-USP), Piracicaba, SP - rvencovsky@esalq.usp.br;

³Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO

Palavras-chave: *Conservação genética, Eugenia dysenterica, amostragem*

A cagaiteira (*Eugenia dysenterica* DC.) é uma espécie frutífera nativa do cerrado que vem sendo estudada para fins de melhoramento e conservação genética. O tamanho efetivo é um dos parâmetros mais importantes para orientar em programas dessa natureza. O objetivo desse trabalho foi apresentar metodologia para estimar a representatividade contida em amostras de subpopulações naturais com estruturação hierarquizada, objetivando dar subsídios para a conservação genética de uma espécie, tendo como exemplo uma coleção de árvores de subpopulações de cagaiteira da região sudeste do estado de Goiás. A coleção foi implantada em 1998 na Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás, na forma de ensaio de avaliação de progênies, em delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições e uma árvore por parcela, no espaçamento 6 x 6 m. As 110 progênies existentes provieram de matrizes amostradas em dez subpopulações naturais da região. No início desta pesquisa estavam disponíveis 381 árvores. Como medida de representatividade foi utilizado o tamanho efetivo (N_e) baseado na variância de frequências alélicas, calculado considerando diferentes situações de interesse, com base em estimativas de parâmetros populacionais, a saber: a divergência entre subpopulações (F_{ST}), a endogamia total (F_{IT}), a taxa natural de autofecundação (s) e o coeficiente de coancestria dentro de progênies (\hat{c}_M), obtidos em pesquisas anteriores com as mesmas subpopulações do presente trabalho. Levou-se em conta um medidor do tamanho da metapopulação, além do número total de árvores, de subpopulações e de progênies na coleção. Os resultados levaram às seguintes conclusões principais: a estimativa do tamanho efetivo da coleção estudada requereu não só estimativas de parâmetros genéticos populacionais como um conhecimento de natureza fitogeográfica, especialmente sobre o número provável de subpopulações componentes da metapopulação. Se for considerado somente o aspecto conservacionista, os números efetivos obtidos estão aquém do normalmente recomendado na literatura, principalmente se o número real de subpopulação na natureza for elevado. Neste caso, para atingir N_e da ordem de 500, será necessária a conservação do maior número possível de subpopulações dessa espécie, em condições naturais.