



# IV Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

Recursos genéticos no Brasil:  
a base para o desenvolvimento sustentável

Centro de Convenções  
Expo Unimed | Curitiba-PR

**08 a 11**  
de novembro de 2016



## IMPACTO DO MANEJO E USO DA TERRA NA VARIABILIDADE GENÉTICA DE POPULAÇÕES DE *CARYOCAR BRASILIENSE* CAMB. EM GOIÁS E MINAS GERAIS

Natasha B.R. Aragão<sup>1\*</sup>; Aldicir Scariot<sup>2</sup>; Vânia C.R. Azevedo<sup>2</sup>

Depto de Ecologia, Universidade de Brasília - doutoranda; <sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. \*E-mail do autor para correspondência: natashabrianey@gmail.com

Com base na teoria oferecida pela genética de populações, espera-se que existam consequências genético-populacionais devido ao manejo e uso da terra. Contudo, as magnitudes destes efeitos são ainda muito pouco conhecidas. Nesse sentido, este trabalho, ainda em desenvolvimento, visa analisar o estado de conservação genética e possíveis impactos associados ao manejo e uso da terra na variabilidade genética de populações naturais de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.). Foram amostradas 20 populações naturais em diferentes contextos de uso da terra, situadas nas mesorregiões do Leste de Goiás, Noroeste e Norte de Minas Gerais. Em cada uma, foram coletadas folhas jovens de aproximadamente 30 árvores com DAP (diâmetro a altura do peito) maior do que 10 cm, de maneira espacialmente aleatória. A extração de DNA foi realizada por meio do método que utiliza CTAB. A amplificação de fragmentos microssatélites foi feita a partir de 9 pares de *primers* previamente desenvolvidos e marcados com fluorocromos. A genotipagem foi realizada com o uso do analisador automático de DNA ABI3730. Todos os procedimentos laboratoriais foram executados no Laboratório de Genética Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Com o uso do *software* GDA (*Genetic Data Analysis*), foram estimadas as seguintes estatísticas populacionais: o número de alelos por loco, heterozigosidade esperada e observada e coeficiente de endogamia. Os números médios de alelos por loco variaram de 7,44 a 11,56 entre as populações, com média de 9,66. A heterozigosidade esperada variou de 0,700 a 0,840, com média de 0,774. Já a heterozigosidade observada variou de 0,686 a 0,846, com média de 0,753. Por fim, o coeficiente de endogamia variou de -0,006 a 0,080, com média de 0,027. Estes valores mostram que, no geral, as diferenças entre populações podem ser observadas principalmente pelo número de alelos, existindo de maneira menos pronunciada nas demais estatísticas. Isso indica que o número de alelos por loco é uma estatística mais sensível a impactos naturais e antropogênicos que tenham ocorrido no passado próximo e, portanto, mais eficaz em diferenciar populações para o objetivo proposto. Isso é corroborado pela teoria de detecção de gargalos genéticos recentes pelo excesso de heterozigosidade. As análises estatísticas que irão de fato elucidar qual a magnitude dos impactos causados pelo manejo e uso da terra estão sendo finalizadas com o uso de modelos lineares generalizados e análise de redundância parcial.

**Agradecimentos:** Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, FUNBIO, CNPq e CAPES.