



## ***Estrutura genética espacial em população natural de *Annona crassiflora* Mart. (*Annonaceae*) do Cerrado***

**Felipe O. Gouveia<sup>1,2</sup>, Rosane G. Collevatti<sup>1,2</sup>, Mariana P. C. Telles<sup>1,2</sup>, Tereza C. O. Borba<sup>3</sup>, Thannya N. Soares<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Laboratório de Genética & Biodiversidade; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ecologia & Evolução, Universidade Federal de Goiás; <sup>3</sup>Laboratório de Biotecnologia, Embrapa Arroz e Feijão  
E-mail: lipegouveia@hotmail.com

**PALAVRAS CHAVE:** Araticum, Conservação, marcadores microssatélites

A dispersão espacialmente restrita das plantas e a distribuição em manchas devido à heterogeneidade ambiental levou à predição de que suas populações estariam freqüentemente subdivididas geneticamente em escala local, como resultado da deriva genética local e do sistema reprodutivo. *Annona crassiflora* (*Annonaceae*) é uma árvore hermafrodita e alógama. A polinização é do tipo entomófila, sendo realizada por besouros do gênero *Cyclocephala* (*Scarabeidae*: *Dynastinae*). A dispersão de sementes é do tipo zoocórica, realizada principalmente por mamíferos de grande porte como *Tapirus terrestris*. O objetivo desse estudo foi estimar o nível de diversidade genética e estrutura genética espacial dentro de uma população de *A. crassiflora*. Foram analisadas 104 plantas provenientes de uma população da Estação Ecológica Águas Emendadas (Planaltina-DF), com base em três locos microssatélites desenvolvidos para a espécie. Os produtos de PCR foram submetidos à análise de fragmentos no seqüenciador ABI3100, para obtenção dos genótipos. Os parâmetros de diversidade genética foram estimados utilizando os programas IDENTITY e FSTAT. A análise de autocorrelação espacial foi realizada a partir do cálculo do coeficiente *f* de Moran ao longo de 10 classes de distância espacial com mesma dimensão (29 m) utilizando o software SGS. Os valores de heterozigosidade observada variaram de 0,25 a 0,99 e esperada de 0,58 a 0,77, com valores globais de 0,64 e 0,67 para  $H_o$  e  $H_e$ , respectivamente. Este resultado indica que a população não apresenta desvios significativos quanto às proporções genotípicas esperadas pelo equilíbrio de Hardy-Weinberg ( $p > 0,016$ ). Conseqüentemente, nenhum valor de *f* apresentou-se significativo. Os locos avaliados segregam independentemente ( $p > 0,01$ ) não fornecendo informações redundantes. O índice de agregação (*R*) foi igual a 0,672 indicando que as plantas apresentam distribuição agregada na população. A análise de autocorrelação espacial revelou que a variabilidade genética existente nesta população não está estruturada espacialmente, uma vez que não foi verificado valores significativos para as dez classes de distância dos correlogramas. Os resultados encontrados neste estudo são compatíveis com os esperados para populações preservadas, livres de fatores que possam limitar o fluxo gênico entre plantas. A população estudada é proveniente de uma área de conservação que, pelo o que indica este estudo, preserva as características necessárias para uma boa interação entre *A. crassiflora* com seus dispersores e polinizadores, o que aumenta a probabilidade de persistência evolutiva desta população. Este resultado é bastante otimista e coloca esta população como parâmetro para a comparação com populações de outras áreas, quanto à presença de estrutura genética espacial com base em marcadores microssatélites.

Apoio financeiro: CAPES, PRONEX/CNPq/FAPEG.