

DISSIMILARIDADE GENÉTICA DE GENÓTIPOS REGENERANTES DE *Bertholletia excelsa* Bonpl.

Luana Della Giustina^{1*}; Aisy Botega Baldoni²; Flávio Dessaune Tardin³, Hélio Tonini²,
Leonarda Grillo Neves⁴

¹Universidade Federal de Mato Grosso. ²Embrapa Agrossilvipastoril. ³Embrapa Milho e Sorgo. ⁴Universidade do Estado de Mato Grosso. *E-mail: lu_dellagiustina@hotmail.com

O uso de marcadores moleculares tem auxiliado os programas de melhoramento genético, principalmente com espécies perenes, como a castanheira-do-brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.). A obtenção de informações sobre a heterogeneidade entre os indivíduos é importante para a seleção de genótipos superiores e contrastantes. A castanheira-do-brasil é uma espécie de importância econômica, pela comercialização de suas amêndoas, e há interesse em atividades voltadas ao melhoramento da espécie. Para tanto, o objetivo da pesquisa foi investigar a dissimilaridade genética entre genótipos regenerantes de castanheira-do-brasil. Os frutos para o plantio das sementes foram coletados de matrizes em uma parcela permanente de floresta nativa, no município de Itaúba, MT. O plantio das sementes ocorreu em casa de vegetação para a obtenção das regenerantes, que foram nomeadas de acordo com a árvore matriz, número do fruto e número da amêndoa germinada. O número total de plântulas regenerantes foi de trezentos genótipos. Coletaram-se as folhas dos indivíduos para a extração e amplificação via PCR do DNA. Foram utilizados 10 marcadores moleculares microssatélites previamente desenvolvidos para a espécie. Após diluídos os produtos da PCR o material foi levado para o sequenciador ABI 3730, onde ocorreu a eletroforese capilar. Os picos foram analisados no software GeneMapper 4.1[®] (Applied Biosystems). A matriz de dissimilaridade foi gerada com base no Índice Ponderado e o Agrupamento Hierárquico pelo método UPGMA com auxílio do programa Genes[®]. O ponto de corte significativo (0.473) permitiu a formação de vinte grupos, em que regenerantes de diferentes matrizes agruparam-se juntos, sugerindo que estes genótipos tenham pais com alelos em comum. Os vinte grupos foram assim formados: grupo I, 231 representantes; grupo II, 43; grupo III, 5; grupo IV, 1; grupo V, 2; grupo VI, 1; grupo VII, 1; grupo VIII, 2; grupo IX, 2; grupo X, 1; grupo XI, 1; grupo XII, 2; grupo XIII, 1; grupo XIV, 1; grupo XV, 1; grupo XVI, 1; grupo XVII, 1; grupo XVIII, 1; grupo XIX, 1 e grupo XX, 1. Os genótipos 60B2, 60E5, 60F6, 60I4, 81B1, 91A2, 97A4, 97B2, 97F4, 97J4, 117G3, 117H4, 130D4, formaram grupos isolados, sendo os representantes mais diversos em relação aos demais. É possível, com base nos resultados gerados, a escolha de genótipos para formação de uma coleção de germoplasma inicial com ampla variabilidade genética que possibilite seu uso em um programa de melhoramento da espécie.

Palavras-chave: Castanheira-do-Brasil; Microssatélites; Melhoramento Genético.

Agradecimentos: FAPEMAT, EMBRAPA, CNPq, UFMT