

**DOIS TIPOS DE CASTANHEIRAS-DO-BRASIL? VERIFICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO POPULAR POR MEIO DE MARCADORES MOLECULARES<sup>1</sup>**Patrícia Sanae SUJII<sup>2</sup>Eneide Taumaturgo Macambira BRAGA<sup>3</sup>Karina MARTINS<sup>4</sup>Ana Yamaguishi CIAMPI<sup>5</sup>Lúcia Helena de Oliveira WADT<sup>6</sup>Vânia Cristina Rennó AZEVEDO<sup>5</sup>

Castanheiras-do-brasil pertencem a uma espécie, *Bertholletia excelsa* Bonpl. (Lecythidaceae), mas são classificadas pela população local como pertencentes a dois morfotipos, em alguns estados, com base principalmente em cor e qualidade da madeira, forma do tronco, tipo de copa e produção de frutos. Este trabalho teve como objetivo verificar a consistência da classificação popular das castanheiras como vermelhas e brancas com base em informações moleculares. Foram coletadas 15 castanheiras de cada tipo no município de Senador Guiomard, Acre. Foi aplicada metodologia *Bulked Segregant Analysis*, com um *bulk* de cada tipo de castanheira. Foram testados 95 *primers* RAPD e 29 ISSR para detectar alguma marca que permitisse diferenciação das castanheiras por tipo. As amostras também tiveram perfis individuais gerados com 44 *primers* RAPD e 6 ISSR para gerar matriz de presença/ausência das marcas polimórficas. Foram calculados índices de similaridade genética (*Jaccard* e *DICE*) pra construção de dendrogramas pelo método UPGMA. Coeficiente de correlação cofenética (*r*) entre as matrizes de similaridade e valores cofenéticos, e coeficiente de variância (CV%) das estimativas foram calculados. Foram verificados separação e limites dos grupos de indivíduos pelo método de MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*) admitindo mistura de genomas, com *K* variando entre 1 e 4. Não foi possível identificar uma marca que pudesse diferenciar molecularmente castanheiras vermelhas e brancas. Foram obtidas 161 marcas com polimorfismo que geraram dendrogramas semelhantes ambos os coeficientes. Nenhum dendrograma apresentou agrupamento capaz de diferenciar os tipos de castanheira. Os valores obtidos para *r* foram similares para as análises utilizando ambos os coeficientes ( $r_{\text{Jaccard}}=0,726$ ;  $r_{\text{DICE}}=0,722$ ). O número de marcadores utilizados foi suficiente (CV%<10%). A estimativa do número de grupos e dos limites entre eles indicou que os indivíduos pertencem a um grupo único. Esses resultados indicam que a divisão das castanheiras em morfotipos pode não ter um fundamento genético.

**Palavras-chave:** *Bertholletia excelsa*, RAPD, ISSR, *Bulked Segregant Analysis*

<sup>1</sup> Agências financiadoras: Embrapa/ CNPq-PPG-7

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Genética e Biologia Molecular, Campinas, SP, Brasil. [sujiips@gmail.com](mailto:sujiips@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Federal de São Carlos, Campus de Sorocaba, Sorocaba, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Laboratório de Genética Vegetal, Brasília, DF, Brasil.

<sup>6</sup> Embrapa Acre, Rio Branco, AC, Brasil.