



Eficiência dos marcadores RAPD e ISSR para análise da variabilidade genética em babaçu (*Orbignya phalerata*, Mart.).

Souza, IGB¹; Santos, MF²; Sittolin, IM³; Araujo, ECE³; Pereira, LM¹; Lima, PSC³.

¹ Universidade Federal do Piauí. ² Universidade Estadual do Piauí. ³ Embrapa Meio-Norte

isisgomesmd@hotmail.com

Palavras-chave: Caracterização, Germoplasma, Genótipos, Procedência, Regiões.

O babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.) é um dos principais produtos extrativistas do Brasil. Vários fatores tais como, o desmatamento e a expansão da fronteira agrícola contribuem para a erosão genética do babaçu implicando na redução da variabilidade e perda de genes que podem ser importantes em futuros programas de melhoramento. Portanto, é de fundamental importância a realização de estudos envolvendo coleta, conservação e caracterização para a preservação da variabilidade genética existente nessa região, visando obter informações que permitam a domesticação da espécie e o seu cultivo racional. Assim, a variabilidade genética entre cinco genótipos de babaçu, de diferentes procedências pertencentes ao Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Meio-Norte (BRA-000078/1 (TO), BRA-000086/9(MA), BRA-000094/4(PI), BRA-0000108/1(CE) e BRA-0000116/2(CE)), foi analisada por meio de marcadores *Random Amplified Polymorphic DNA* (RAPD) e *Intersimple Sequence Repeats* (ISSR). O DNA foi extraído obedecendo-se ao protocolo PUREGENE® DNA Purification Kit. A análise dos dados foi realizada com o software PAST v1.34 (Hammer et al., 2001), a partir do qual determinou-se a matriz de similaridade genética e o dendrograma. Os *primers* de RAPD amplificaram um total de 21 locos sendo 13 polimórficos, utilizando cinco *primers* (M16, M20, A03, A05, A15- Gibco BRL), já os *primers* de ISSR amplificaram um total de 72 locos, dos quais 45 foram polimórficos, utilizando oito *primers* (UBC 814, UBC 821, UBC 822, UBC 827, UBC 829, UBC 840, UBC 845, UBC 857). Os marcadores ISSR foram mais polimórficos (62,5%) que os marcadores RAPD (61%). Os dendrogramas construídos utilizando os marcadores RAPD e ISSR foram correlacionados pelo teste de Mantel e revelaram um coeficiente de $r = 0,548$ mostrando uma moderada correlação genética. Os índices de similaridade variaram de 0,82 a 0,53 (RAPD) e 0,86 a 0,51 (ISSR) e 0,85 a 0,55 (RAPD e ISSR) com uma média de similaridade 0,664, 0,637 e 0,589 para RAPD, ISSR e para os dados correlacionados, respectivamente. Foi possível correlacionar a similaridade genética com a procedência dos cinco genótipos, uma vez que os dois genótipos do Ceará agruparam-se mostrando a maior similaridade. Os genótipos BRA-000086/9(MA) e BRA-000094/4(PI), apresentaram também uma alta similaridade, podendo-se inferir como causa a proximidade das regiões geográficas, uma vez que são estados limítrofes. O genótipo de Tocantins (BRA-000078/1) apresentou uma menor similaridade com os outros genótipos, devido a sua maior distância geográfica. Assim, ambos os marcadores RAPD e ISSR individualmente ou combinados foram eficientes na determinação das relações genéticas entre os genótipos de babaçu.

Apoio Financeiro: CNPq.