

Inic. Científica - Ciências Biológicas

Estimativa de Quantidade de DNA nuclear em espécies do gênero *Astrocaryum* (Arecaceae).

Yasmim Dutra Santos - 10º módulo de Agronomia, UFLA, PIBIC-UFLA.

Natália Padilha de Oliveira - Coorientadora, Programa de Pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, DBI, UFLA

Maria do Socorro Padilha de Oliveira - Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, CPATU, Belém, PA.

Lisete Chamma Davide - Orientadora, Programa de Pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, DBI, UFLA.

Resumo

As palmeiras do gênero *Astrocaryum* são de grande importância social e econômica para a região amazônica, por esse motivo programas de melhoramento genético vêm caracterizando geneticamente essas espécies e identificando seus potenciais. Uma informação importante dentro desse contexto é quantidade de DNA nuclear, ou valor C, que tem auxiliado estudos taxonômicos e citogenéticos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi determinar a quantidade de DNA nuclear para as espécies *A. murumuru* e *A. vulgare*, ambas ($2n=30$). Para a realização da técnica, foram coletados folíolos jovens de plantas estabelecidas em casa de vegetação para a obtenção da suspensão de núcleos. Cerca de 20-30 mg de folha jovem de cada amostra foram triturados juntamente com 20-30 mg de folha de *Vicia faba* L. (padrão interno de referência) em placa de Petri contendo 1 mL de tampão de extração Marie. A suspensão nuclear obtida foi aspirada e filtrada e corada com 25 μ L de iodeto de propídeo (1 mg mL⁻¹), e 2,5 μ L de RNase foram adicionados a cada amostra. As análises foram realizadas no citômetro FACS Calibur (Becton Dickinson) e os histogramas obtidos pelo software Cell Quest, os quais foram analisados no software WinMDI 2.9. Para cada espécie foram analisados cinco acessos de genótipos diferentes, e para cada acesso foi realizado três repetições sendo que, pelo menos, dez mil núcleos foram analisados para cada repetição. A quantidade de DNA nuclear (pg) de cada amostra foi estimada por meio de uma regra de três entre a posição do pico G1 da amostra com o pico G1 e quantidade de DNA da espécie *V. faba* (26,9 pg/2C). Foi feita análise de variância nos dados e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%, utilizando o programa SISVAR. As quantidades de DNA nuclear das espécies *A. vulgare* e *A. murumuru* foram estimadas em 4,760 pg e 4,609 pg, respectivamente, sendo que as médias obtidas não diferiram estatisticamente. Os valores obtidos são inferiores a quantidade de DNA nuclear apresentado por espécies do gênero *Oenocarpus* e *Euterpe* ($2n = 36$) e *Acrocomia* ($2n=30$). Essa redução na quantidade de DNA parece ser tendência na família Arecaceae explicadas como resultado de alterações cromossômicas, por exemplo translocações com perda de material genético.

Palavras-Chave: *Astrocaryum murumuru*, *Astrocaryum vulgare*, citogenética.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras