



QUANTIDADE DE DNA 2C DE ESPÉCIES DE *Psidium* (*P. guajava*, *P. guineense* e *P. cattleyanum*).

Rodrigo Miranda Barbosa, Telma Nair Santana Pereira, Maria Lorraine Fonseca Oliveira, Rafael Walter, Alexandre Pio Viana

A Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) tem um programa de melhoramento de goiabeira (*P. guajava*) que visa o desenvolvimento de cultivares superiores. O conhecimento do tamanho da quantidade de DNA é importante em muitas áreas de pesquisa, poucos estudos têm sido realizados em Myrtaceae quanto ao valor 2C de DNA. O objetivo deste trabalho foi estimar a quantidade 2C de DNA em um acesso de *P. guajava* (UENF-F4P5), dois acessos de *P. cattleyanum* (UENF-F2P3 e UENF-F3P3) e um de *P. guineense* (UENF-F3P10) que pertencem à coleção de germoplasma de *Psidium* da UENF. Para cada acesso, três amostras foliares das espécies e do padrão interno foram utilizadas para a extração dos núcleos intactos. Foi utilizada, como padrão interno, a espécie *Pisum sativum*. As amostras foliares foram maceradas, concomitantemente, em placa de petri, em 500µL de solução tampão de extração (Partec). O macerado foi filtrado em filtros de 50µm (Partec), e os núcleos intactos foram corados em 2mL de solução de coloração (Partec), contendo iodeto de propídeo e RNase. As amostras foram analisadas no citômetro de fluxo (Partec PII), foram contabilizados 10.000 núcleos em cada análise. Os histogramas, médias, áreas, e coeficiente de variação foram analisados, utilizando-se Flow Max Software (Partec). A quantidade de DNA nuclear em picograma (pg) foi estimado pela comparação com a posição em relação ao pico de G1 do padrão interno. Dessa forma, o conteúdo 2C de DNA foi determinado de acordo com: Conteúdo de DNA= Média do Pico Go/G1 da espécie alvo x conteúdo de DNA 2C do padrão interno (pg) ÷ Média do Pico Go/G1 do padrão interno. A goiabeira apresentou 0,99 pg de DNA, já nos acessos de araçá foram estimados 0,98 pg de DNA para UENF-F2P3, 3,34 pg de DNA para o UENF-F3P3 e para UENF-F3P10 1,57 pg. Para a citometria de fluxo um CV abaixo de 5% é o ideal, os CVs dos acessos variaram entre 2,00% para UENF-F3P3 e 2,58% para UENF-F3P10. A goiabeira apresentou o menor valor de DNA 2C comparado aos araçás UENF-F3P3 e UENF-F3P10, resultado esperado considerando que a goiabeira é diploide e o araçá é poliploide, no entanto, o outro acesso de araçá (UENF-F2P3) mostrou quantidade de DNA igual à goiabeira, o que pode ser indicativo de que o acesso seja triploide.

Palavras-chave: Goiabeira; citometria de fluxo; poliploides.

Instituição de fomento: FAPERJ