

## INTRODUÇÃO

*Bertholletia excelsa* conhecida como castanha-do-brasil é o segundo produto extrativista não madeireiro em importância econômica para a Amazônia Brasileira. As sementes compostas por lipídeos, proteínas, selênio, fibras, vitaminas B1 e B2, riboflavina, niacina, tiamina, minerais, sendo utilizada na fabricação de alimentos, extração de óleo, produção de cosméticos.

O objetivo do trabalho foi estimar a quantidade de DNA nuclear de tecido foliar de plantas de castanha-do-brasil (*B. excelsa*) e o número cromossômico de plântulas germinadas in vitro

## METODOLOGIA

Sementes de *B. excelsa* foram coletadas no município de Cotriguaçu, norte do estado de Mato Grosso/Embrapa Agrossilvipastoril.

Três plantas germinadas in vitro de *B. excelsa* foram utilizadas para a estimativa de DNA nuclear, através de citometria de fluxo. Foram 10.000 núcleos analisados para a quantificação da emissão da fluorescência em citômetro de fluxo CytoFLEX. Os histogramas foram gerados e analisados pelo programa CytExpert 2.0.1 e o conteúdo de DNA (pg).

Conteúdo 2C de DNA (pg):

Média de pico G1 de *Bertholletia excelsa* x 9,09

Média de pico G1 de *Pisum sativum*

A análise cromossômica foi realizada utilizando-se de ápices radiculares (Figura 1) de três plântulas germinadas in vitro de *B. excelsa*.



Figura 1 - Planta de castanha-do-brasil utilizada para análises citogenéticas. Tecido foliar para análise da estimativa do conteúdo de DNA via citometria de fluxo e ápice radicular para análise do número cromossômico.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os coeficientes de variação nas análises das amostras do conteúdo de DNA nuclear de *B. excelsa* foi de 3,94%, sendo a planta padrão *P. sativum* 3,44%. A análise citogenética revelou número cromossômico de  $2n=32$ .

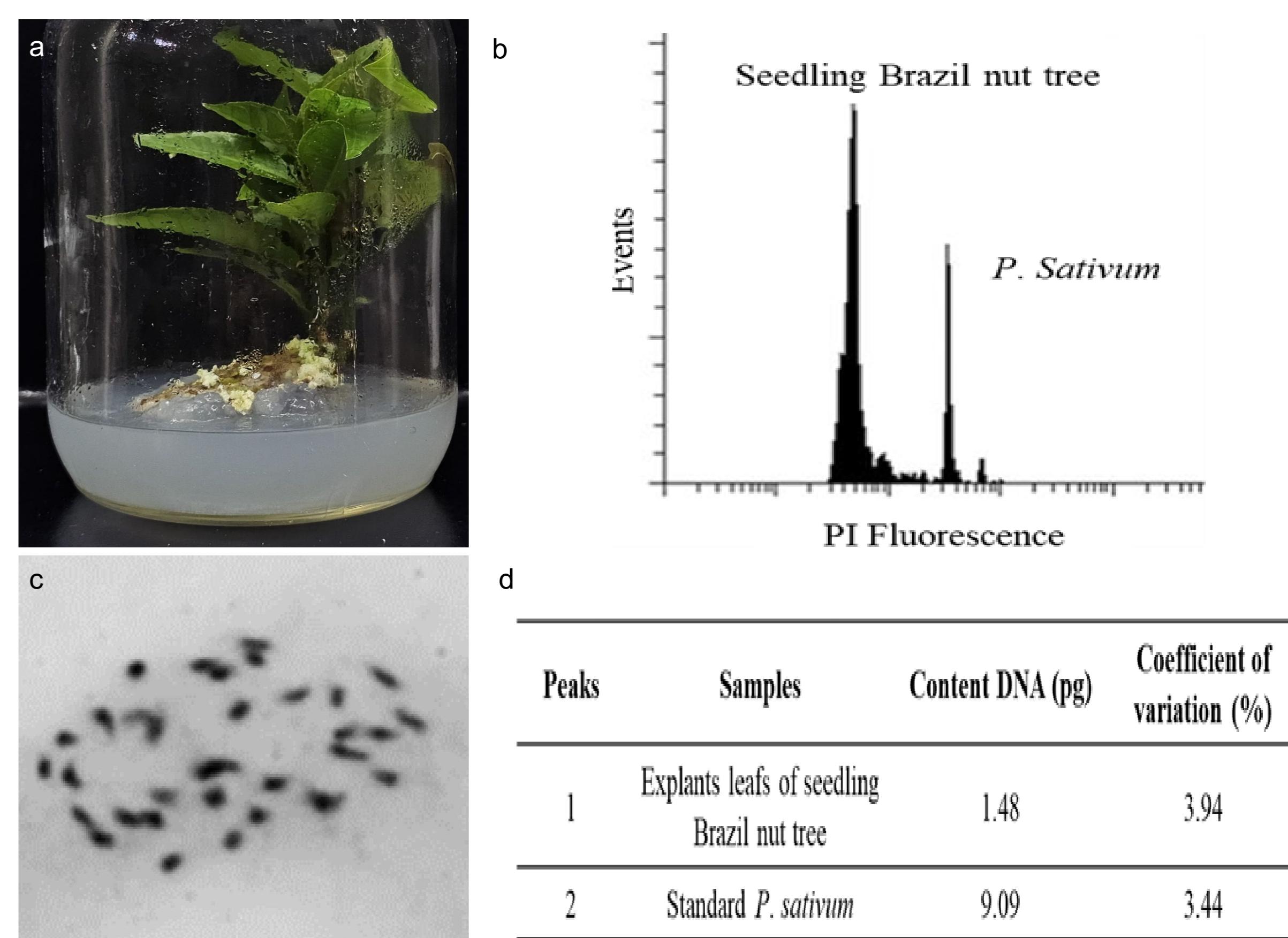


Figura 2 - Análises citogenéticas de DNA nuclear e número cromossômico de *B. excelsa*. a - Plântula de *B. excelsa*. b - Histograma representativo da estimativa do conteúdo de DNA nuclear através de análises de citometria de fluxo. c - Número cromossômico igual a  $2n=32$ . d - Tabela representando picos de DNA nuclear e o coeficiente de variação Bar. 10 µm.

Análise da estimativa de DNA da espécie ainda não foi descrita e o número cromossômico da espécie diferiu do número já descrito que é de  $2n=26$ .

Interessante destacar que avaliações da estimativa do DNA nuclear e número cromossômico necessitam de estudos para verificar se ocorre diferença intraespecífica no número cromossômico de *B. excelsa*.

## AGRADECIMENTOS

EMBRAPA Milho e Sorgo, Sete Lagoas/MG;  
EMBRAPA Centro de Pesquisa Agroflorestral Roraima/RR;  
Universidade do Estado de Mato Grosso - campus de Tangará da Serra