

ASPECTOS BIOMÉTRICOS DE FRUTOS E SEMENTES DE JUREMA (*Chloroleucon acacioides* (DUCKE)  
BARNEBY & J.W.GRIMES)

Dayara Caroline Raiol PIMENTEL<sup>1</sup>; Adriano Pereira SILVA<sup>2</sup>; Noemi Martins Vianna LEÃO<sup>3</sup>; Elizabeth Santos Cordeiro SHIMIZU<sup>4</sup>; Ruth Linda BENCHIMOL<sup>5</sup>; Mauricio Kadooka SHIMIZU<sup>6</sup>

### Resumo

A jurema ou jurema branca é uma árvore ou arbusto que pode alcançar até 10 metros de altura cresce em restinga, margem das matas e floresta tropical. Possui ramos cilíndricos, glabros, espinescentes, o fruto é um legume nucóide de formato helicoidal. Estudos sobre essa espécie são escassos quanto à morfometria de frutos e sementes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características biométricas de frutos e sementes de *Chloroleucon acacioides* (Ducke) Barneby & J.W.Grimes. Foram separados 100 frutos e 100 sementes de três matrizes e realizadas a biometria dos mesmos, utilizando o paquímetro digital, mensurando comprimento, largura e espessura (mm) obtendo também a massa expressa em miligrama. Análise realizada através de técnicas de estatística descritiva e apresentada em forma de boxplot construído através do programa estatístico R. Os resultados mostram que frutos da matriz 1 apresentam menores comprimentos, sendo mais homogêneos em relação as matrizes 2 e 3, porém apresentou maior massa. A matriz 3 apresenta maior homogeneidade quanto ao comprimento das sementes. Foi possível observar a variabilidade entre os frutos e sementes das diferentes matrizes estudadas.

**Palavras-chave:** espécies florestais, morfometria, mimosoideae,

### Introdução

A espécie *Chloroleucon acacioides* possui uma ampla distribuição ocorrência nas macrorregiões: Norte (Amapá, Pará, Tocantins), Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte) e Centro-oeste (Goiás, Mato Grosso) (REFLORA, 2013). Possui potencial para ser utilizada em áreas degradadas, por ser indiferente às características físicas do solo, pioneira, ou seja de crescimento rápido, adequada para áreas de matas secundárias contribuindo assim com a acumulação de biomassa e fixação de nitrogênio (LORENZI, 1998).

Através da tecnologia de sementes é possível avaliar a qualidade dos lotes das mesmas, incluindo as análises físicas que são medidas através da biometria, a qual é capaz de fornecer subsídios importantes para a diferenciação de espécies do mesmo gênero; fornece informações para a conservação e exploração da espécie, permitindo uso eficaz e sustentável; é instrumento importante para detectar as relações entre a variabilidade genética e os fatores ambientais, e também está relacionada com as características de dispersão e com o estabelecimento de plântulas, além de ser utilizada para diferenciar espécies pioneiras e não-pioneiras em florestas tropicais (CRUZ et al., 2001; FONTENELE, 2007; ANDRADE et al., 2010).

Devido à escassez de informações quanto a morfometria da espécie, o objetivo deste trabalho foi avaliar os aspectos biométricos dos frutos e das sementes de três matrizes de *Chloroleucon acacioides*.

### Material e Métodos

Os frutos de *Chloroleucon acacioides* foram coletados maduros de três matrizes, em agosto de 2014, no município de Marabá (05°22'07" S e 49°07'04" W), Sudeste Paraense, sendo acondicionados em sacos de serapilheira. Os mesmos foram encaminhados ao Laboratório de Sementes Florestais, da Embrapa

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural da Amazônia; E-mail: dayara.pimentel@hotmail.com. Bolsista do Projeto Biomas – Embrapa/Confederação Nacional de Agricultura (CNA)

<sup>2</sup>Estudante do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural da Amazônia; E-mail: [adrianosilva.ufra@hotmail.com](mailto:adrianosilva.ufra@hotmail.com). Bolsista PIBIC- FAPESPA

<sup>3</sup>Pesquisadora do Laboratório de Sementes Florestais Embrapa Amazônia Oriental; [noemi.leao@embrapa.br](mailto:noemi.leao@embrapa.br)

<sup>4</sup>Analista do Laboratório de Sementes Florestais da Embrapa Amazônia Oriental; [elizabeth.shimizu@embrapa.br](mailto:elizabeth.shimizu@embrapa.br)

<sup>5</sup>Pesquisadora do Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Amazônia Oriental; [ruth.benchimol@embrapa.br](mailto:ruth.benchimol@embrapa.br)

<sup>6</sup>Analista da Embrapa Amazônia Oriental; [mauricio.shimizu@embrapa.br](mailto:mauricio.shimizu@embrapa.br)

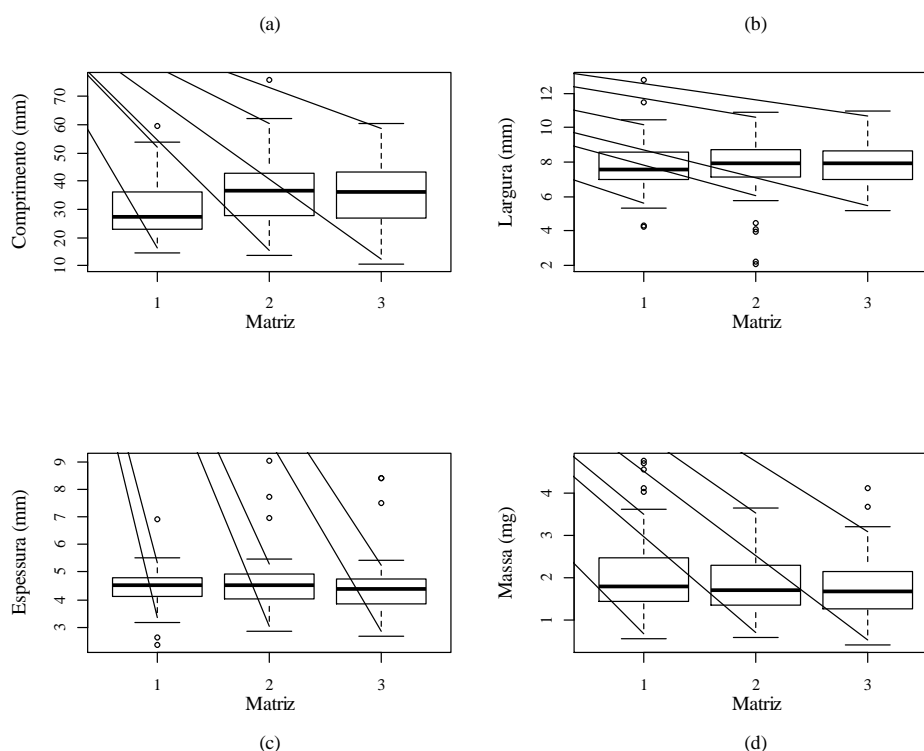
Amazônia Oriental, Belém-PA para análise biométrica dos frutos e sementes. Foram selecionados 100 frutos de cada matriz, de modo aleatório, os quais foram mensurados quanto ao comprimento, largura e espessura expressos em milímetro (mm), utilizando um paquímetro digital com precisão de 0,2 mm, a massa dos frutos de cada matriz também foram avaliadas, pesando em balança analítica de precisão 0,0001g. As sementes foram extraídas dos frutos e selecionadas 100 sementes de cada matriz realizando as mesmas análises biométricas.

Análise realizada através de técnicas de estatística descritiva e apresentada em forma de boxplot construído através do programa estatístico R (R Core Team, 2014)

## Resultados e Discussão

Com os resultados obtidos verificou-se que a distribuição do comprimento dos frutos das matrizes 1 e 3, pode ser considerada simétrica em torno do valor mediano do comprimento de 36,52 mm e 36,12 mm, respectivamente, enquanto a distribuição do comprimento dos frutos da matriz 2 se mostrou assimétrica com o valor mediano de 27,10mm. Quanto a variabilidade de comprimento a matriz 1 apresenta frutos mais homogêneos que as matrizes 2 e 3 (a). Na variável largura os valores medianos apresentados foram 7,6, 7,9 e 7,9 mm para as matrizes 1, 2 e 3 respectivamente (b) não apresentando grandes diferenças entre as matrizes.

**Figura 1:** Comprimento (a), largura (b) e espessura (c) expressas em milímetro (mm) e massa (d) expressa em miligrama (mg) dos frutos de diferentes matrizes (1, 2 e 3) da espécie *Chloroleucon acacioides*.

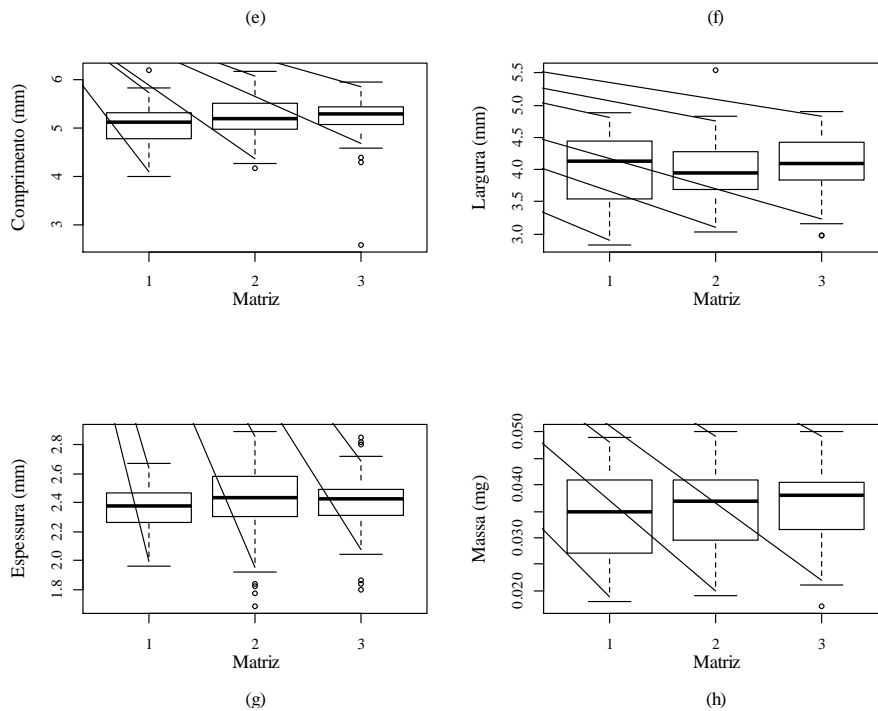


A variável espessura apresentou 25% das observações dentro do limite de 4,11mm e 75% das observações dentro do limite de 4,78 mm para a matriz 1. Enquanto as matrizes 2 e 3 apresentaram espessuras menores onde até 25% das observações ficaram dentro dos limites de 4,02 e 3,85 mm (c). Embora as observações da matriz 1 tenham apresentado resultados que inferem tamanho de frutos menores, nesta matriz, os frutos apresentaram valor mediano de 1,81mg de massa, o que infere maior pesos em relação as matrizes 2 e 3, com valores medianos de 1,70 e 1,67 mg, respectivamente.

Na figura 2 (e) observa-se que a matriz 3 apresenta maior homogeneidade quanto ao comprimento das sementes. E os valores das medianas foram semelhantes 5, 13, 5,19 e 5,29 mm para as matrizes 1, 2 e 3, respectivamente. Quanto a largura (f) a matriz 1 apresenta sementes mais heterogêneas, e os limites máximo são semelhantes para as 3 matrizes. Os valores das medianas para a variável espessura (g) foram semelhantes para as 3 matrizes. A matriz 2 apresenta mais heterogeneidade quanto a espessura, assim como a matriz 1 para variável massa (h), sendo que 50% das sementes apresentaram valores de massa entre 0,027 e 0,041 mg

na matriz 1, inferindo a presença de sementes mais leves ou com baixa umidade, em relação as demais matrizes.

**Figura 2:** Comprimento (e), largura (f) e espessura (g) expressas em milímetro (mm) e massa (h) expressa em miligrama (mg) das sementes de diferentes matrizes (1, 2 e 3) da espécie *Chloroleucon acacioides*.



## Conclusões

A espécie *Chloroleucon acacioides* apresentou variabilidade entre frutos e sementes nas diferentes matrizes, porém mais estudos devem ser realizados quanto aos aspectos tecnológicos das sementes, devido à escassez de informações sobre a espécie.

## Agradecimentos

Ao Fundação Amazônia Paraense - FAPESPA e a Confederação Nacional de Agricultura – CNA pela concessão das bolsas e financiamento da pesquisa.

## Referências

- ANDRADE, L.A.; BRUNO, R.L.A.; OLIVEIRA, L.S.B.; Aspectos biométricos de frutos e sementes, grau de umidade e superação de dormência de jatobá. **Acta Scientiarum. Agronom.** Maringá, v. 32, n. 2, p. 293-299, 2010.
- CRUZ, E. D.; MARTINS, F. O.; CARVALHO, J. E. U. Biometria de frutos e sementes e germinação de jatobá curuba (*Hymenaea intermedia* Ducke, leguminosae – Caesalpinoideae). **Revista Brasileira de Botânica**, v. 24, n. 2, p. 161-165, 2001.
- FONTENELLE, A.C.F.; ARAGÃO, W.M.; RANGEL, J.H.A. Biometria de frutos e sementes de *Desmanthus virgatus* (L) Willd Nativas de Sergipe. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, (Nota Científica) v.5, n.1, p.252-254, 2007.
- LORENZI, H. **Arvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. 2.ed. Nova Odessa: Plantarum, **1998**. 2v. 351

R CORE TEAM (2014). **R: A language and environment for statistical computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <http://www.R-project.org/> (acessado em 01/09/2014)

REFLORA, **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do?lingua=pt>> . Acesso em: 16 set. de 2014, 15:33:21.