

## **CARACTERIZAÇÃO MORFOMÉTRICA DE SEMENTES DE *Jacaranda mimosifolia* D. Don**

<sup>1</sup>Mary Regina de Souza (maryrsouz@yahoo.com.br), <sup>1</sup>Keverson de Assis Soares (keversongo@gmail.com), <sup>1</sup>Achilles Pinheiro Bastos (pinheirotrm@yahoo.com.br), <sup>1</sup>Thayná Cristine de Souza Bastos (thay\_nabastos@hotmail.com), <sup>1</sup>Jenickson Rayron da Silva (jenickson1@gmail.com), <sup>1</sup>Sara Sebastiana Nogueira (sarassn7gmail.com), <sup>1</sup>Cleiton Santos Souza (klaytonsantossouzaprivado@gmail.com), <sup>1</sup>Elaine Cristina Alves da Silva (elainemanancial@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Departamento de Ciências Agrômicas e Florestais, Av Francisco Mota 572, Bairro Costa e Silva.

**RESUMO:** Este trabalho teve como objetivo caracterizar morfometricamente as sementes de *Jacaranda mimosifolia* D. Don, conhecida popularmente como Jacarandá-mimoso. Foram realizadas as medições do comprimento (mm), largura (mm), espessura (mm) e peso (g) das sementes. As variáveis foram submetidas à análise descritiva obtendo as respectivas médias, valor máximo (V.Max), valor mínimo (V.Min), desvio padrão (DP) e coeficiente de variação (CV). As sementes de *Jacarandá mimosifolia* D. Don, apresentaram resultados médios de 7,55 mm para o comprimento, 8,09 mm de largura, 1,47 mm de espessura e 0,029 g de peso. A morfometria das sementes de *Jacaranda mimosifolia* apresentou variabilidade em todas as classes morfométricas analisadas.

**Palavras-chave:** Morfometria, espécies florestais, Viabilidade.

### **1. INTRODUÇÃO**

A espécie *Jacaranda mimosifolia* D. Don ocorre no noroeste da Argentina e no nordeste da Bolívia e do Paraguai. É utilizada como árvore ornamental na América tropical e subtropical ao norte até o México, a parte sul dos Estados Unidos e Antilhas. No Brasil é conhecida por jacarandá-mimoso e é muito utilizada em arborização, principalmente na região sul (SOCOLOWSKI & TAKAKI, 2004), chegando a atingir até 15 metros de altura (GENTRY, 1992). O Jacarandá cultiva-se a partir de sementes ou é propagado a partir de incisões na madeira. Mesmo os maiores espécimes, profundamente podados, suportam o transplante e constitui uma excelente árvore solitária e de rua. Por vezes é considerada um entrave à limpeza dos passeios, pois continuamente deixa cair folhas e flores para o solo, no entanto, muitos a descrevem com grande beleza e entusiasmo.

O estudo morfométrico das sementes visa à caracterização física destas para o auxílio de processos de identificação botânica, bem como em programas de melhoramento e propagação de plantas (SCHULZ et al., 2014). É de suma importância o conhecimento e o domínio quanto a morfometria de sementes, já que esta variável pode influenciar diretamente no sucesso germinativo e propagativo das espécies (BRAGA, et al., 2013).

Com isto, este trabalho teve como objetivo avaliar a morfometria de *Jacaranda mimosifolia*, a fim de estabelecer uma caracterização das sementes desta espécie.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

As análises foram desenvolvidas na Universidade Federal do Semi-Árido, no Departamento de Ciências Agronômicas e Florestais. As sementes de *Jacaranda mimosifolia* foram coletadas no município de Minas Gerais-MG, durante o mês de junho de 2018. Após a coleta, as sementes foram armazenadas durante sete dias e mantidas sob temperatura ambiente, até o momento da medição. Para as avaliações biométricas, foram utilizadas 50 sementes, mediu-se o comprimento, largura e espessura, utilizando-se paquímetro digital marca com precisão de 0,1 mm. Foram calculadas as médias, os desvios-padrões e os coeficientes de variação para cada característica. Estimou-se, também, o peso das sementes foi obtido por uma balança analítica de precisão de 0,0001g.

Os dados foram submetidos à análise descritiva, obtendo-se as respectivas médias, valor máximo, valor mínimo, desvio padrão e coeficiente de variação, além da divisão por classes da quantidade de sementes dentro de cada variável.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As sementes de *Jacaranda mimosifolia* apresentaram resultados médios de 7,55 mm para o comprimento, 8,09 mm de largura, 1,47 mm de espessura e 0,029 g de peso, conforme a tabela 1.

TABELA 1. Parâmetros morfométricos de sementes de *Jacarandá mimosifolia*.

Parâmetros	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Peso (g)
Valor máximo	9,92	11,27	2,10	0,0417
Valor mínimo	4,87	5,89	0,78	0,0041
Médias	7,55	8,09	1,47	0,02915
Desvio padrão	1,24	1,06	0,24	0,006624
CV (%)	0,03	0,04	0,07	0,22

CV – Coeficiente de variação

Foi observada baixa variabilidade na morfometria das sementes de *Jacaranda mimosifolia*. Isso pode ter ocorrido devido à proximidade das matrizes em que foram coletadas as sementes, como constatado por Valadares et al. (2009) que analisando a biometria das sementes de *Poecilanthe parviflora* Benth. encontraram baixa variabilidade destas, e assimilaram este resultado a condição de como as matrizes estavam distribuídas.

A morfometria das sementes pode variar dentro da mesma espécie dependendo do lugar onde as matrizes foram escolhidas. Os trabalhos realizados por Braga et al. (2013) e Rosa (2006) analisando a morfometria das sementes de *Schizolobium amazonicum* Huber ex, observaram que, embora os resultados para o comprimento tenham sido semelhantes, o mesmo não pode ser verificado quanto a largura, espessura e massa, já que, os primeiros autores identificaram resultados superiores do que o segundo. Esta alteração na morfometria das sementes pode ter sido influenciada pelos diferentes ambientes onde as mesmas foram coletadas, já que o indivíduo pode adaptar suas características dependendo da região que se encontra.

Conforme ilustrado na figura 1, podemos observar que o comprimento da grande maioria das sementes foi semelhante e distribuído dentro de quatro classes: 5,64 - 6,40 (16%), 6,41 -

7,17 (18%), 7,95-8,71(16%) e 8,72 - 9,48 (16%), e a classe qual maior representatividade foi 7,18 - 7,94 (24%).

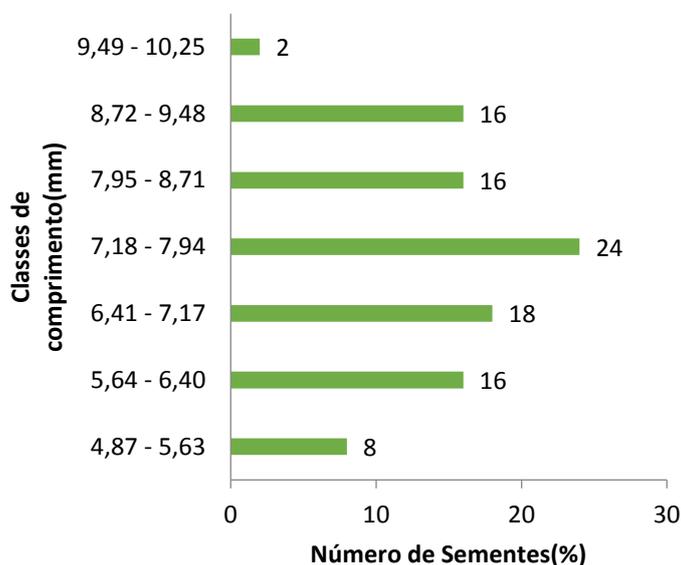


Figura 1 – Distribuição do comprimento das sementes de *Jacaranda mimosifolia* dentro das classes.

Em relação à largura, foi observado a menor distribuição em relação a todos os outros parâmetros, onde as sementes foram distribuídas majoritariamente em duas classes, sendo: 7,53-8,34 (26%) e 6,71-7,52 (26%) (Figura 2).

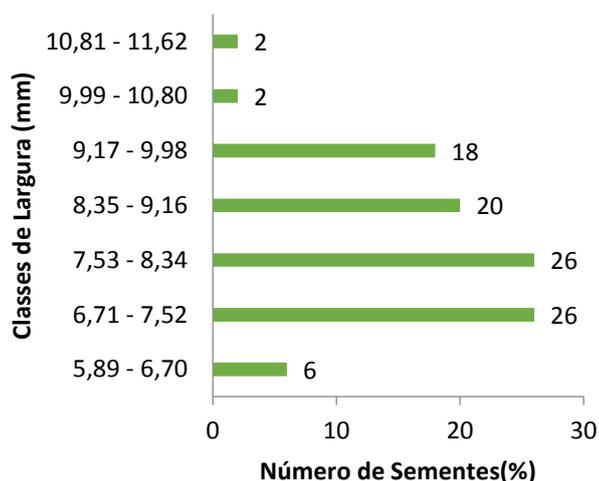


Figura 2 – Distribuição da largura das sementes de *Jacaranda mimosifolia* dentro das classes.

Estudos voltados a aspectos biométricos e morfológicos de sementes e plântulas vêm ganhando destaque, contudo a disponibilidade de informações sobre espécies florestais nativas ainda é escassa. Estas, quando consideradas em conjunto (semente e plântula),

revelam muito a respeito da história ecológica e evolutiva de qualquer grupo de plantas (AMARO et al., 2006).

Na espessura das sementes, foi observada a menor distribuição entre três classes, sendo as sementes distribuídas predominantemente em uma classe: 1,41-1,61(34%), apresentando assim, o maior desvio padrão (0,24) dentre as demais variáveis (Figura 3).

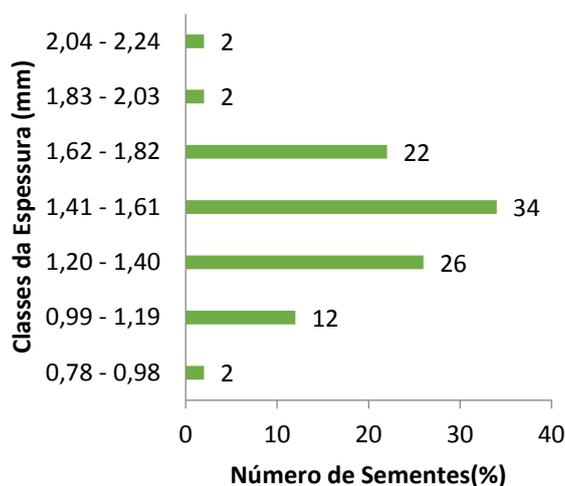


Figura 3 – Distribuição da espessura das sementes de *Jacaranda mimosifolia* dentro das classes.

O peso das sementes de *Jacaranda mimosifolia* apresentou o maior coeficiente de variação, como demonstrado na tabela 1 (0,22). As sementes foram distribuídas majoritariamente nas classes 0,0269-0,0325 (34%), 0,0326-0,0382 (28%), 0,0212-0,0268 (20%). As classes de peso foi a que apresentou o menor desvio padrão (0,01) e o maior coeficiente de variação (0,22) dentre todas as variáveis avaliadas.

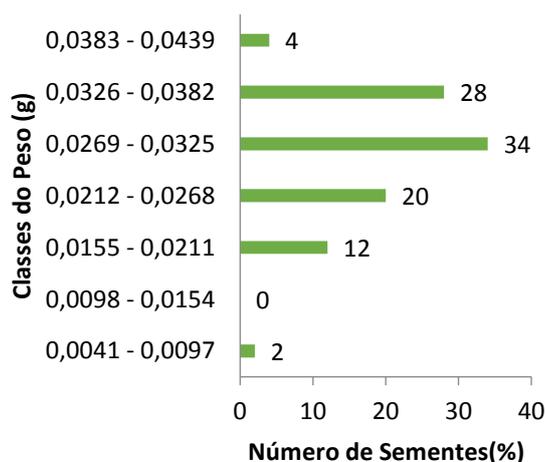


Figura 4 – Distribuição do peso das sementes de *Jacaranda mimosifolia* dentro das classes

#### 4. CONCLUSÕES

A morfometria das sementes *Jacaranda mimosifolia* apresentaram variabilidade em todas as classes morfométricas analisadas, sendo que o comprimento foi o parâmetro que apresentou o menor coeficiente de variação e o peso obteve a maior variação dentre todas as variáveis avaliadas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SOCOLOWSKI, F.; TAKAKI, M.; Germination of *Jacaranda mimosifolia* (D. Don - Bignoniaceae) seeds: effects of light, temperature and water stress. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, Curitiba, v. 47, n. 5, 2004.
- GENTRY, A. H. Bignoniaceae: part II (Tribe Tecomeae), In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1992. 370p. (Monograph, 25 (II)).
- SCHULZ, D.G.; ORO, P.; VOLKWEIS, C.; MALAVASI, M.M.; MALAVASI, U.C. Maturidade fisiológica e morfometria de sementes de *Inga laurina* (Sw.) Willd. **Floresta e Ambiente**, v. 21, p. 45-50, 2014.
- BRAGA, L.F.; OLIVEIRA, A.C.C.; MARCÍLIO, S.P. Morfometria de sementes e desenvolvimento pós-seminal de *Schizolobium amazonicum* Huber (Ducke) - Fabaceae. **Científica**, v. 41, n. 1, p. 1-10, 2013.
- VALADARES, J.; PAULA, R. C.; MORO, V. V. Germinação, desenvolvimento de plântulas e teste detetrazólio em *Poecilanthe parviflora* Benth (Fabaceae - Faboideae). **Científica**, Jaboticabal, v. 37, n. 1, p. 39-47, 2009.
- PIMENTA, A.C.; ZUFFELLATO-RIBAS, K.C. LAVIOLA, B.G. Morfologia de frutos, sementes e plântulas de *Jatropha curcas*. **Floresta**, v. 44, n.1, p.73-80, 2014.
- AQUINO N.F.; AJALA, M.C.; DRANSKI J.A.; IGNÁCIO V.L.; MALAVASI M.M.; MALAVASI U.C. Morfometria de sementes de *Jatropha curcas* L. em função da procedência. **Revista de Ciências Agroveterinárias**; v. 8, n. 2, p. 142-145, 2009.
- SANTOS, H.R.B.; RIBEIRO, M.S.; MEDEIROS, D.B.; NOGUEIRA, J.M.C. Morfometria de sementes de pinhão-mansão (*Jatropha curcas* L.). **Scientia Plena**, v.8, n.4, p.2-4, 2012.
- AMARO, M. S. et al. Morfologia de frutos, sementes e de plântulas de janaguba (*Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel. - Apocynaceae). *Revista Brasileira de Sementes*, v. 28, n. 1, p. 63-71, 2006.