



<http://dx.doi.org/10.12702/VIII.SimposFloresta.2014.217-366-1>

## **Aspectos biométricos de sementes de *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. (Fabaceae)**

Iris R. F. Silva<sup>1</sup>, Cynthia P. S. Santos<sup>1</sup>, Jackson A. Silva<sup>1</sup>, Maiara P. da S. Borges<sup>1</sup>, Márcio D. Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (irisrenataf@hotmail.com; cynthiapss@live.com; jacksonas22@hotmail.com; maiarapinheiro13@hotmail.com; marcioagron@yahoo.com.br)

**Resumo:** *Originária da América Central, a Leucaena leucocephala (Lam.) surgiu como uma espécie multifuncional com potencialidade em forragem, produção de madeira, carvão vegetal e melhoramento do solo. As análises das características físicas das sementes são imprescindíveis para o melhoramento através do desenvolvimento de tecnologias, provendo bases para a diferenciação de espécies do gênero e para avaliar a variabilidade genética entre as espécies. Assim sendo, este estudo teve como finalidade avaliar os aspectos biométricos de um lote de sementes de leucena. Na análise dos dados biométricos foram avaliados o comprimento, diâmetro e peso da semente. Verificou-se que não houve diferença significativa entre o peso e comprimento e houve uma menor variação na frequência da espessura da semente. Diferenças biométricas no lote de sementes analisadas indicam a variabilidade genética.*

**Palavras-chave:** Biometria; Mensuração; Sementes.

### **1. Introdução**

Originária da América Central e amplamente distribuída, a leucena tem sido amplamente cultivada também devido à ampla gama de usos que se faz da espécie (FRANCO; SOUTO, 1986; LINS et al., 2007).

A leucena está entre as espécies leguminosas, fixadoras de nitrogênio, que têm despontado como alternativa promissora (FRANCO; FARIA, 1997; RESENDE; KONDO, 2001) para a recuperação da cobertura vegetal e reabilitação de áreas degradadas.

HEDGE (1985) relata as seguintes características favoráveis da espécie: rápido crescimento; usos múltiplos e facilidade para consórcio com culturas

agrícolas; melhorar o solo; sistema radicular robusto; tolerância à seca e à salinidade; poucos problemas relacionados a pragas e doenças.

Estas características fazem da leucena uma das espécies mais utilizadas e com maior potencial para sistemas agrossilviculturais em áreas tropicais (BARNES; SIMONS; MACQUEEN, 1992). Brewbaker (1987) relata a utilização da espécie em sistemas agroflorestais, enfatizando o seu uso como madeira para várias finalidades, como melhoradora do solo e na alimentação animal.

Além de forragem de boa qualidade, a leucena produz grande quantidade de sementes viáveis, o que facilita sua propagação em larga escala (VEIGA; SIMÃO NETO, 1992).

A biometria de sementes constitui importante subsídio para a diferenciação de espécies de um mesmo gênero e entre variedades de uma mesma espécie (CRUZ; MARTINS; CARVALHO, 2001; ALVES et al., 2007). A biometria das sementes 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 (BASKIN; BASKIN, 1998).

Brewbaker (1985) afirma que o gênero *Leucaena* possui cerca de 51 espécies, das quais somente 13 são as mais estudadas. Todas as espécies têm potencial forrageiro, sendo *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit. a mais explorada.

A biometria da semente da leucena promove a antecipação e reconhecimento da variabilidade genética da espécie, podendo promover melhoramento genético através de suas características fenotípicas.

## **2. Material e Métodos**

As sementes foram coletadas em uma área pertencente ao Campus da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, nas coordenadas 5°52'54"S, 35°21'45"W, no município de Macaíba/RN, em julho de 2013.

Para a análise biométrica utilizaram-se uma amostra de 200 sementes. O comprimento e o diâmetro de sementes foram determinados com auxílio de paquímetro digital (0,01 mm) e o peso individual das sementes foi determinado por meio de balança de precisão (0,0001 g). Considerou-se como comprimento a

região compreendida entre a porção basal e a apical; e a largura foi tomada na parte intermediária das sementes.

Os dados de biometria foram analisados por meio de distribuição de frequência e estatística descritiva.

### 3. Resultados e Discussões

Para os dados de distribuição de frequência correspondente a biometria de sementes de, *Leucaena leucocephala* (Lam.) observa-se que as médias de comprimento, diâmetro e massa foram respectivamente, 0,744 cm, 0,414 cm, 0,041g (Figura 1).

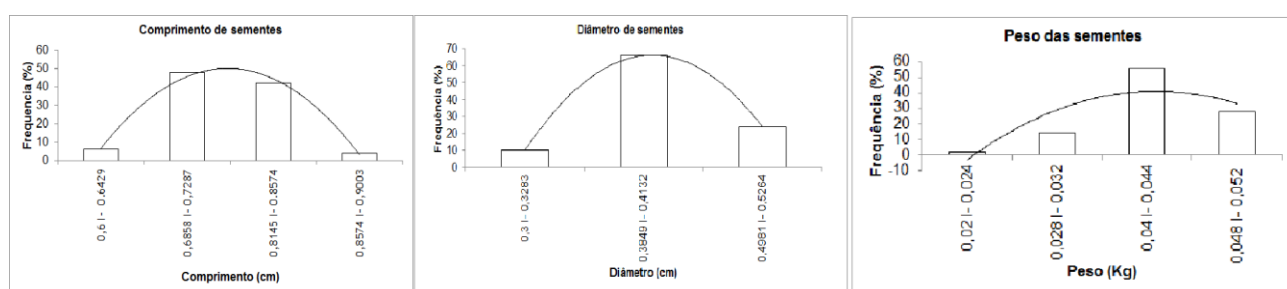


FIGURA 1 - Comprimento (cm), Diâmetro (cm), Peso(g) das sementes de leucena.

Após a submissão das medidas e cálculos foi observado a permanência dos valores quanto as análises biométricas. Pode-se notar a constante e a insignificância dos valores referentes ao desvio-padrão das características das sementes de leucena.

A dificuldade de se obter informações sobre as características biométricas das sementes dessa espécie faz com que esses dados sejam de suma importância para compreender a interação do conjunto de fatores ligados a sua sobrevivência.

### 4. Conclusão

As sementes de leucena não apresentaram diferença estatística nas médias de biometria do lote analisado.

### 5. Referências

ALVES, E. U. et al. Germinação e biometria de frutos e sementes de *Bauhinia divaricata* L. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, Feira de Santana-BA, v. 7, n. 3, p. 193-198, 2007. Disponível em: <[http://www2.uefs.br/revistabiologia/pg7\\_n3.html](http://www2.uefs.br/revistabiologia/pg7_n3.html)>. Acesso em: 21 jul. 2014.

- BASKIN, C. C.; BASKIN, J. M. **Seeds**: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination. London: Academic Press, 1998. 666p.
- BARNES, R. D.; SIMONS, A. J.; MACQUEEN, D. J. Domestication of new hardwood tree species for non-industrial use. In: IUFRO CONFERENCE, 1992, Cali. **Proceedings...** Cali: IUFRO, 1992. p.372-385.
- BREWBAKER, J. L. Leucaena: a multipurpose tree genus for tropical agroforestry. In: STEPLER, H.A.; NAIR, P. K. (Eds.). **Agroforestry**: a decade of development. Nairobi: ICRAF, 1987. p.289-323.
- BREWBAKER, J. L. Revisions in the systematics of the genus Leucaena. **Leucaena Research Reports**, Taipei, v. 6, p. 78-80, 1985.
- CRUZ, E. D.; MARTINS, F. O.; CARVALHO, J. E. U. Biometria de frutos e sementes e germinação de jatobá-curuba (*Hymenaea intermedia* Ducke, leguminosae – Caesalpinioideae). **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo-SP, v. 24, n. 2, p. 161-165, 2001. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84042001000200005>>.
- FRANCO, A.A.; FARIA, S.M. The contribution of N<sub>2</sub> fixing tree legumes to land reclamation and sustainability in the tropics. **Soil Biology and Biochemistry**, v.29, n.5/6, p.897-903, 1997. <[http://dx.doi.org/10.1016/S0038-0717\(96\)00229-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0038-0717(96)00229-5)>.
- FRANCO, A. A.; SOUTO, S. M. **Leucaena leucocephala** – uma leguminosa com múltiplas utilidades para os trópicos. Seropédica, RJ: EMBRAPA, 1986. 7p. (Comunicado técnico, 2). Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/623320/1/cot002.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.
- HEDGE, N. Leucaena for energy plantation. BAIF Journal, v.5, p.37-42, 1985. Disponível em:<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/101904/1/AspectosMetodologicos0001.pdf>>. Acessado em: 20 de Julho de 2014.
- RESENDE, A. V.; KONDO, M. K. Leguminosas e recuperação de áreas degradadas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte-MG, v.22, n.210, p.46-56, 2001.
- VEIGA, J.B., SIMÃO NETO, M. **Leucena na alimentação animal**: recomendações básicas. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 1992. 4p. (EMBRAPA - CPATU. Recomendações básicas, 19).