



ANALISE BIOMÉTRICA DE FRUTOS E SEMENTES DE *BAUHINIA ACURUANA* (MORIC.)

R.Q. Miranda¹

J. Almeida - Cortez¹

1 - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica, Av. Professor Moraes Rego, S/N, Cidade Universitária, 50670 - 420, Recife, Brazil.
Telefone: 55 81 9922 9493-razeayres@gmail.com

INTRODUÇÃO

A espécie *Bauhinia acuruana* é um arbusto/subarbusto que tem como caracteres diagnósticos: estípulas semilunares, nem sempre presentes. Inflorescência tende a apresentar folhas intercaladas, reduzidas em tamanho, inflorescências parciais muitas vezes com três flores ou vestígios destas; botão largamente clavado, quando muito jovem, subgloboso, costado a estreitamente alado; pétalas obovadas a lanceoladas com margens fimbriadas e glandulosas no dorso; coluna estaminal internamente com apêndice laciniados nos bordos, hirsuta interna e externamente; anteras loceladas (Vaz & Tozzi, 2005). De acordo ainda com estes autores, *B. acuruana* é a única espécie da série Cansenia que apresenta este caráter inflorescências parciais 2 - 3 - floras, associado com folhas inteiras e ovado - oblongas a suborbiculadas, pecíolo sempre com 0,5 cm comprimento, estípulas lanceoladas e nectários extra - florais rudimentares

Os frutos de *B. acuruana* são simples, secos, deiscentes do tipo legume: bivalvo, com duas deiscências longitudinais, monocárpico, e polispermico. Vaz e Tozzi (2005) observaram que tais valvas possuem dimensões: 9 - 17 x 1,5 - 1,6 cm. As sementes são ovaladas e apresentam coloração clara verde - marrom e hilo crescentiforme, que é uma característica exclusiva de toda a subtribo Bauhiniinae (Wunderlin *et al.*, , 1987).

Vaz e Tozzi (2005) observaram para *B. acuruana* um padrão de distribuição amplo no corredor seco diagonal formado pela caatinga e cerrado: do Nordeste até Minas Gerais. Neste corredor seco, o habitat preferencial é à margem de floresta ao longo de rios e respectivas áreas de transição até áreas campestres lenhosas e áreas de contato caatinga/cerrado, especialmente em altitudes superiores a 800m e também nas chapadas do nordeste (Vaz & Tozzi, 2005).

A diversidade morfológica de uma espécie é consequência de modificações acumuladas por um período de tempo, em resposta às diferentes condições ambientais, que são geneticamente incorporadas e resultam em estratégias para

a manutenção das gerações subseqüentes. A caracterização biométrica é importante para diferenciação da intensidade de variação das espécies relacionada a fatores ambientais, além das reações das populações, quando estabelecidas em outro ambiente. Também auxiliam a identificação botânica da espécie, a interpretação dos testes de laboratório e o reconhecimento da espécie em bancos de sementes do solo e em fase de plântulas em formações florestais.

Para Figliolia *et al.*, . (1993), a análise de sementes fornece dados que revelam as qualidades físicas e fisiológicas e possibilitam estabelecer parâmetros de comparação entre diferentes lotes, para fins de semeadura, armazenamento. Estas análises também contribuem para os estudos sobre os mecanismos de dispersão, sucessão e regeneração natural da espécie. O sucesso do reflorestamento e da implantação de sistemas agroflorestais depende de informações básicas sobre as espécies que compõem os diferentes arranjos.

OBJETIVOS

Este trabalho visa estudar características e relações biométricas de frutos e sementes de *Bauhinia acuruana*.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de coleta

As vagens de *Bauhinia acuruana* foram coletadas antes da deiscência de modo totalmente aleatório: de vários ramos de vários indivíduos em outubro de 2008, em uma área de caatinga no Vale do Catimbau Buíque, Pernambuco. Os frutos foram trazidos para o Laboratório Interação Planta - Animal-LIPA na UFPE, e armazenados em temperatura ambiente.

Processamento do material coletado

Noventa frutos foram utilizados para avaliar os caracteres morfológicos. Estes foram pesados e medidos o comprimento com auxílio de um paquímetro digital. Foram con-

tados todos os óvulos, sendo destes apenas as sementes maduras/óvulos fertilizados sem sinais de predação ou aborto foram separadas, pesadas e medidos o comprimento com auxílio de um paquímetro digital.

Processamento dos dados

Os dados obtidos foram correlacionados através de regressão simples geométrica ou potencial ($y=a*x^b$). Depois, os frutos foram separados em 5 grupos quanto ao número de sementes e comprimento por fruto, para comparação em tabela de seus parâmetros biométricos.

RESULTADOS

Os frutos de *Bauhinia acuruana* apresentaram comprimento e peso médios de 14,42 cm (n= 30; variando de 77 a 214 mm, com desvio padrão de 2,89 mm e coeficiente de variação de 8,37%) e 3,72 g (n= 30; variando de 1,59 a 6,37 g, com desvio padrão de 1,14 g e coeficiente de variação de 1,32%) respectivamente. Verifica-se que a relação entre peso e comprimento dos frutos foi geométrica ($\text{peso}=0,005084*\text{comprimento}^{1,32556}$), e esta relação foi forte ($r= 0,86$; $n= 30$; $p < 0,05$).

O número médio de óvulos por fruto foi 20, sendo num intervalo de 9 a 26. Houve uma relação geométrica significativa entre o comprimento do fruto e o número de óvulos ($\text{número de óvulos}=1,661*\text{comprimento do fruto}^{0,492}$). A intensidade desta correlação foi regular ($r= 0,54$; $n= 87$; $p < 0,05$), com o comprimento do fruto explicando apenas 29,26% da variação do número de óvulos.

Quarenta e um dos 90 frutos (45,56%) apresentaram de 21 a 23 óvulos por fruto. Nestes frutos foram somados 891 óvulos, sendo 694 sementes/óvulos fertilizados, totalizando 50% de todos os óvulos observados nos 90 frutos de *B. acuruana*.

Trinta frutos (34,48%) possuem comprimentos entre 151 mm e 175 mm, e somam 613 óvulos (35,68%), uma média de 20 óvulos por fruto, sendo destes 510 sementes/óvulos fertilizados.

Dos 1772 óvulos encontrados nos 90 frutos, 1457 eram sementes/óvulos fertilizados. As sementes de *B. acuruana* apresentaram entre si uma intensa variabilidade biométrica. O comprimento médio calculado para todas as sementes foi de 7,73 mm (variando de 3,79 a 10,02 mm, com desvio padrão de 1,01 mm e coeficiente de variação de 1,02%). O peso médio calculado para todas as sementes foi de 0,0586 g (variando de 0,006 a 0,1 g, com desvio padrão de 0,014 g e coeficiente de variação de 0,00021%; 17 sementes por grama). O comprimento e peso das sementes apresentaram uma relação linear ($\text{peso}= - 0,024+0,011*\text{comprimento}$) forte ($r= 0,74$; $n= 1119$; $p < 0,05$).

CONCLUSÃO

Foi observado que o comprimento dos frutos de *B. acuruana* apresenta uma relação potencial com o peso e com o número de óvulos por fruto, e as dimensões das sementes se relacionam geometricamente entre si. As sementes relativamente pequenas e leves com intensa variabilidade biométrica.

Agradecimentos a Celine Hequet, Emilie Longpre, Jean Carlos Santos e José Roberto Botelho de Souza.

REFERÊNCIAS

- Figliolia, M. B.; Aguiar, I. B.; Piña - Rodrigues, F. C. M. 1993. Sementes Florestais Tropicais. Brasília: ABRATES, p. 215 - 274.
- Vaz, A.M.S.F.; Tozzi, A.M.G.A. 2005. Sinopse de *Bauhinia* sect. *Pauletia* (Cav.) DC. (Leguminosae: Caesalpinioideae: Cercideae) no Brasil. *Rev. bras. Bot. [online]*, 28(3): 477 - 491.
- Wunderlin, R.P.; Larsen, K.; Larsen, S.S. 1987. Reorganization of the tribe Cercideae (Fabaceae: Caesalpinioideae). *Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab*, 28: 1 - 40.