

# CARACTERÍSTICAS SOBRE A BIOLOGIA DA POLINIZAÇÃO E DISPERSÃO DE SEMENTES DE ESPÉCIES PRIORITÁRIAS PARA O MANEJO FLORESTAL NO ESTADO DO PARÁ

Elaine N. M. Negrão<sup>1\*</sup>, Tatiane F. dos Santos<sup>1</sup>, Milenna V. Pantoja<sup>1</sup>, Márcia Motta Maués<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental – Laboratório de Entomologia – Belém/PA, \*agro.elaine@yahoo.com.br

## Introdução

A manutenção da diversidade genética e dos processos a ela associados em populações de árvores em florestas manejadas têm gerado importantes debates que buscam definir e medir a sustentabilidade do manejo florestal nas florestas tropicais através de critérios e indicadores [1]. Com isso a reprodução de plantas tropicais depende, essencialmente, da interação com animais polinizadores e/ou dispersores de sementes, uma vez que as angiospermas dependem dos animais para o transporte de pólen ou de sementes [2]. Assim, o conhecimento dos processos reprodutivos de espécies arbóreas tropicais pode fornecer informações importantes para auxiliar nas tomadas de decisão do manejo florestal, a fim de garantir a reprodução e manutenção da diversidade genética das espécies nas áreas manejadas. Dessa forma este trabalho teve por objetivo caracterizar a biologia da polinização e dispersão de sementes de espécies prioritárias para o manejo florestal no estado do Pará.

## Metodologia

Foi realizado o resgate de informações sobre a biologia reprodutiva, fenologia e ecologia de 18 espécies arbóreas (*Euxylophora paraensis*, *Goupia glabra*, *Tapirira guianensis*, *Cecropia obtusa*, *Cecropia palmata*, *Cecropia sciadophylla*, *Inga alba*, *Inga paraensis*, *Lecythis pisonis*, *Pourouma guianensis*, *Schefflera morototoni*, *Sterculia pruriens*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Micropholis venulosa*, *Protium altsonii*, *Protium decandrum*, *Tachigali chrysophylla* e *Genipa Americana*). Dados publicados na literatura especializada foram recuperados, por meio de busca ativa em bases de dados indexadas, além de consulta a material botânico no acervo do Herbário IAN. Foram construídas planilhas utilizando o *software* Excel para reunir as informações obtidas. Para as informações sobre biologia reprodutiva foram registrados aspectos sobre a biologia floral, sistema reprodutivo e síndromes de polinização.

Quanto à dispersão de sementes, os dados obtidos priorizaram a morfologia dos frutos de cada espécie, classificação quanto à deiscência (deiscente ou indeiscente) e síndromes de dispersão, com base na classificação de Van der Pijl (1982).

Dentre as 18 espécies foram encontradas informações referentes à síndrome de dispersão e tipo de polinização.

## Resultados e Discussão

Foram encontradas informações de 18 espécies quanto à dispersão de sementes sendo que destas, apenas sete espécies contem dados sobre o tipo de polinização. Apenas *Genipa americana* e *Zanthoxylum rhoifolium* apresentaram além da dispersão de sementes por zoocoria, outros tipo de dispersão como barocórica, hidrocórica e ictiocórica na primeira espécie e autocórica na última. Em *G. americana*, a polinização é feita por abelhas *Bombus morio* e *Epicharis rustica flava*, abelhas sociais (*Apis mellifera* e *Trigona truculenta*) e abelhas sem ferrão (*Tetragonisca angustula*) e halictídeos (*Augochlora* sp.) enquanto que em *Z. rhoifolium* o tipo de polinização é caracterizada como entomófila (por insetos). *Euxylophora paraensis* e *Tachigali chrysophylla*, foram as únicas espécies que não apresentaram

dispersão do tipo zoocórica, classificadas como barocórica e anemocória, respectivamente, e ambas não tem registros de síndromes de polinização.

Todas as demais 14 espécies apresentaram dispersão de sementes do tipo zoocórica. Destas *Tapirira guianensis*, *Cecropia obtusa* e *Lecythis Pisonis* são polinizadas por abelhas (melitofilia). *Goupia glabra* e *Schefflera morototoni*, possuem síndrome de polinização por anemofilia e zoofilia, respectivamente. Quanto às espécies restantes, *Cecropia palmata*, *Cecropia sciadophylla*, *Inga alba*, *Inga paraensis*, *Pourouma guianensis*, *Sterculia pruriens*, *Micropholis venulosa*, *Protium altsonii* e *Protium decandrum* não foram encontrados registros sobre as síndromes de polinização. Quanto à abertura dos frutos, sete espécies, *Goupia glabra*, *Tapirira guianensis*, *Cecropia obtusa*, *Cecropia palmata*, *Cecropia sciadophylla*, *Schefflera morototoni* e *Micropholis venulosa* tiveram seu frutos classificados como indeiscentes e as 11 restantes como deiscentes.

## Conclusões

Com as informações obtidas pelo levantamento de dados na literatura, observou-se que a síndrome de dispersão do tipo zoocórica (dispersão por animais) foi predominante, as síndromes de polinização, verificou-se que há poucos registros, mas dentre as espécies selecionadas a polinização por abelhas (melitofilia) foi a que mais se destacou. Quanto à abertura frutos, a do tipo deiscente é predominante. Observou-se que ainda existe uma grande lacuna de informações sobre a biologia reprodutiva, indicando a importância de estudos sobre esse tema.

## Agradecimentos

Ao Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental, pelo apoio logístico; ao Projeto Rede Biomassa Florestal e à FAPESPA, pelo apoio financeiro.

## Referências Bibliográficas

- [1] KANASHIRO, M.; THOMPSON, I.S.; YARED, J.A.G.; LOVELESS, M.D.; COVENTRY, P.; MARTINS-DA-SILVA, R.C.V.; DEGEN, B. & AMARAL, W. 2002. Improving conservation values of managed forests: the Dendrogene Project in the Brazilian Amazon. *Unasylva*, 53: 25- 33.
- [2] MORELLATO, L.P.C. & LEITÃO-FILHO, H.F. 1992. Padrões de frutificação e dispersão na Serra do Japi. In História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil (L.P.C. Morellato, org.). Editora da Unicamp/Fapesp, Campinas, p. 112-140.