

uma planta alógama endêmica da região amazônica, os mecanismos de polinização e a fenologia reprodutiva foram investigadas em plantas cultivadas na região de Belém e Capitão-Poço (PA), no período de 1994 a 1996. Foram feitas investigações sobre a biologia floral (morfologia floral, detecção de osmóforos, determinação da razão pólen/óvulo, contagem de flores abertas por dia nas inflorescências) e fauna associada às flores. Foram feitas fotomicrografias da superfície estigmática das flores em Microscópio Eletrônico de Varredura, das quais alguma foram protegidas da visita de insetos. Observou-se que a mudança foliar ocorre entre o final da estação chuvosa e o começo da estação seca, ou seja, iniciando em março e estendendo-se até setembro. A floração concentrou-se principalmente no período de menor precipitação pluviométrica, de agosto a novembro. A frutificação ocorreu a partir de setembro, e os frutos maduros caem principalmente no período de maior precipitação pluviométrica (janeiro a março). Os frutos necessitam de ca. de 15 meses para amadurecer, assim é comum encontrar frutos que foram formados há um ano durante o período de floração subsequente. A antese ocorre entre 5:00 e 6:30 h da manhã. Os osmóforos foram encontrados na face interna das pétalas. Os recursos florais são néctar e pólen. A razão pólen/óvulo é de 26755,29. As inflorescências apresentam a média de 0,76 flores abertas por dia, podendo haver até três flores abertas. As fotomicrografias demonstram acentuada diferença na quantidade de grãos de pólen depositados em estigmas visitados pelos polinizadores e os que foram protegidos das visitas. Os polinizadores efetivos são abelhas corpulentas pertencentes às famílias Apidae (*Bombus brevivillus*, *Bombus transversalis*, *Eulaema* spp.) e Anthophoridae (*Xylocopa frontalis*, *Centris* sp., *Epicharis rustica*, *Epicharis affinis*). As visitas dos polinizadores ocorrem no horário compreendido entre às 6:00 e 11:00 h da manhã, concentrando-se entre às 6:00 e 8:00 h. O principal atrativo floral é o néctar, porém ao coletar este recurso, as abelhas ficam com a porção dorsal do tórax recoberta de pólen, e ao visitarem outras flores, transferem pólen para o estigma, realizando a polinização. Assim, a síndrome de polinização da castanheira é melitófila.

\* Este trabalho recebeu apoio da Japan International Cooperation Agency (JICA)

#### DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA EM DUAS ÁREAS DE DIFERENTES IDADES, NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU (PA)\*

MAUÉS, M.M.<sup>1</sup>; LEÃO, N.V.M.<sup>1</sup> & SOUZA, D.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> EMBRAPA/CPATU, Cx. P. 48, Belém, PA;

<sup>2</sup> FCAP; Cx. P. , Belém, PA.

Este trabalho pretende fornecer informações sobre a distribuição espacial e fenofases reprodutivas de um grupo de espécies vegetais nativas da Amazônia. O estudo foi realizado

no município de Igarapé-Açu, Pará, no período de agosto/1994 a dezembro/1995. Foi feito um levantamento botânico em duas áreas de 25x50 m de vegetação secundária de 2-3 anos (Área I) e de 10-12 anos (Área II), que objetivou a determinação da agregação dos indivíduos das espécies *Banara guianensis*, *Casearia grandiflora*, *Cordia nodosa*, *Eschweilera coreacea*, *Lacistema pubescens*, *Lecythis lurida*, *Mabea angustifolia*, *Memora allamandiflora*, *M. flavida*, *M. consanguinea*, *M. magnifica*, *Myrcia bracteata*, *Phenakospermum guyanensis*, *Rollinia exsucca*, *Trema micrantha*, *Vismia guianensis*, *Passiflora* spp., *Licania* spp., *Ocotea* spp., *Nectandra* spp., *Cassia* spp.. Dez indivíduos de cada uma das espécies *B. guianensis*, *C. grandiflora*; *C. nodosa*; *L. pubescens*; *L. lurida*; *M. angustifolia*; *M. allamandiflora*; *M. bracteata*; *R. exsucca* e *V. guianensis* foram selecionados para as investigações de fenologia reprodutiva. Parâmetros climáticos foram correlacionados a fim de possibilitar uma melhor interpretação da dinâmica reprodutiva das espécies nos diferentes ecossistemas. Na Área I observou-se que *L. pubescens*; *P. guyanensis*; *M. angustifolia*, *R. exsucca*, *M. bracteata*, *M. allamandiflora* e *M. flavida* apresentaram agrupamentos. Quanto a ocorrência, observou-se uma dominância de *P. guyanensis* em todas as parcelas deste estudo. Em contraposição, *B. guianensis*, *E. coriacea* e *Ocotea* spp foram consideradas raras, por apresentarem um número muito reduzido de indivíduos (de 1 a 10) na área. Na Área II, verificou-se maior biodiversidade, notando-se o aparecimento de *C. apoucouita*, *Cassia* sp., *Nectandra* sp., *Licania* sp. e *Passiflora* sp.. Espécies que apresentaram agrupamentos na Área I, mostraram um padrão espacial aleatório na Área II, demonstrando a dinâmica da espécie dentro da comunidade. *Ocotea* spp. apresentou pequena ocorrência na Área I, que tem vegetação mais jovem e baixa, aumentando o número de indivíduos na Área II, que é uma vegetação mais densa e alta, propiciando diferentes níveis de sombreamento, o que pode demonstrar a intolerância da espécie às condições de plena luz. O oposto ocorreu com *M. angustifolia*. *V. guianensis* apresentou elevada ocorrência e agrupamentos na Área I, evidenciando sua condição sucessional de pioneira, com boa adaptação à ausência de sombreamento. Na Área II, a ocorrência desta espécie diminuiu e o padrão espacial sofreu alteração. Observou-se variações inter e intraespecíficas quanto a ocorrência e duração das fases reprodutivas. *L. lurida* não floresceu durante a realização deste estudo. O florescimento de *C. grandiflora*, *C. nodosa*, *M. angustifolia* e *V. guianensis* ocorreu durante os meses de menor precipitação pluviométrica (agosto a dezembro). Na época de maior precipitação pluviométrica (dezembro a março) ocorreu a floração de *B. guianensis*, *M. bracteata* e *R. exsucca*. O florescimento de *L. pubescens* foi observado entre o final da estação seca e início da estação chuvosa (outubro a fevereiro). *M. allamandiflora* floresceu no início da estação seca (maio e junho). Com relação a caducifolia, apenas *R. exsucca*, apresentou desfolha total na estação seca.

\* Este trabalho é parte integrante do Programa SHIFT (Studies of Human Impacts on Forests and Floodplains in the Tropics)