

FENOLOGIA REPRODUTIVA DE *COURATARI STELLATA* A. C. SMITH

Sonia Helena Monteiro dos SANTOS¹
Noemi Vianna Martins LEÃO¹
Nilza Araújo PACHECO²

RESUMO

Estudou-se a fenologia reprodutiva de *Couratari stellata* A. C. Smith (tauari), da família Lecythidaceae, na Floresta Nacional do Tapajós, de fevereiro de 1985 a dezembro de 1989. Quinzenalmente foram observadas dez árvores e avaliados os seguintes eventos: floração, frutificação, disseminação e mudança foliar. Observou-se florescimento predominantemente de outubro a janeiro, enquanto que a frutificação e a disseminação ocorreram respectivamente de dezembro a maio e de fevereiro a maio, coincidindo com o período de elevados índices pluviométricos. Constatou-se caducifolia total para esta espécie. Estas fenofases foram influenciadas pela precipitação pluviométrica.

Palavras-chave: fenologia reprodutiva, *Couratari stellata* A. C. Smith (tauari), floresta tropical, reflorestamento, pesquisa florestal.

1 INTRODUÇÃO

A fenologia é uma ciência de eventos, uma vez que estuda a realização e a duração completa dos diversos estádios de desenvolvimento, crescimento e reprodução dos vegetais. Está interrelacionada com as variações climáticas e comportamento das plantas, podendo ser entendida também como o estudo dos organismos em relação ao clima (NG, 1984).

As espécies nativas tropicais têm sido pouco utilizadas em programas de reflorestamento devido à falta de estudos sobre a época de floração e frutificação da maioria dessas espécies, bem como de técnicas adequadas de coleta, de germinação e de armazenamento de suas sementes.

O estudo da fenologia de reprodução de espécies florestais da Amazônia é necessário principalmente para se conhecer a época de produção de sementes ou disseminação, a duração e a periodicidade do evento. Esse conhecimento tornará viável um programa anual de coleta de sementes que possa dar apoio aos plantios comerciais na região.

Esta pesquisa foi desenvolvida a fim de obter informações sobre a fenologia reprodutiva do *Couratari stellata* A. C. Smith (tauari).

ABSTRACT

The reproductive phenology of *Couratari stellata* A. C. Smith was studied in the Tapajós National Forest from February 1985 to December of 1989. Every fortnight the following stages were observed and evaluated: flowering, fruiting, dissemination and leaf fall. Flowering predominantly occurs from October until January. Fruiting and dissemination, meanwhile, respectively occur from December to May and from February to May. This coincides with the period of highest rainfall. Total leaf fall typical of deciduous species was verified. These various phenological phases were influenced by precipitation.

Key words: reproductive phenology, *Couratari stellata* A. C. Smith (tauari), tropical forest, reforestation, forestry research.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio sobre fenologia de reprodução do tauari foi executado na Floresta Nacional do Tapajós, no km 57 da BR-163, na rodovia Santarém-Cuiabá. Essa localidade caracteriza-se por apresentar temperatura média anual de 25°C, altitude de 175m e está situada a uma latitude de 2°32'S e longitude de 54°57'W. O solo é do tipo Latossolo Amarelo textura muito argilosa e o relevo plano. A composição florística da área é formada por mata alta, densa.

O tamanho da amostra e a frequência das observações fenológicas obedeceram ao critério sugerido por FOURNIER & CHARPANTIER (1975). Foram escolhidas dez árvores com diâmetro igual ou maior que 30cm, com base nas características fenotípicas de cada indivíduo (altura, diâmetro do fuste, tamanho e forma da copa).

As observações foram realizadas quinzenalmente por um período de 59 meses, compreendidos entre fevereiro de 1985 e dezembro de 1989. As fenofases observadas foram as seguintes: floração, frutificação, disseminação e mudança foliar.

Foi considerada como floração o período que vai desde o aparecimento dos botões florais até o início da queda das pétalas, e a frutificação, o período compreen-

(1) Engenheiro Florestal, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48 - CEP 66.240 - Belém, PA.

(2) Engenheiro Agrônomo, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48 - CEP 66.240 - Belém, PA.

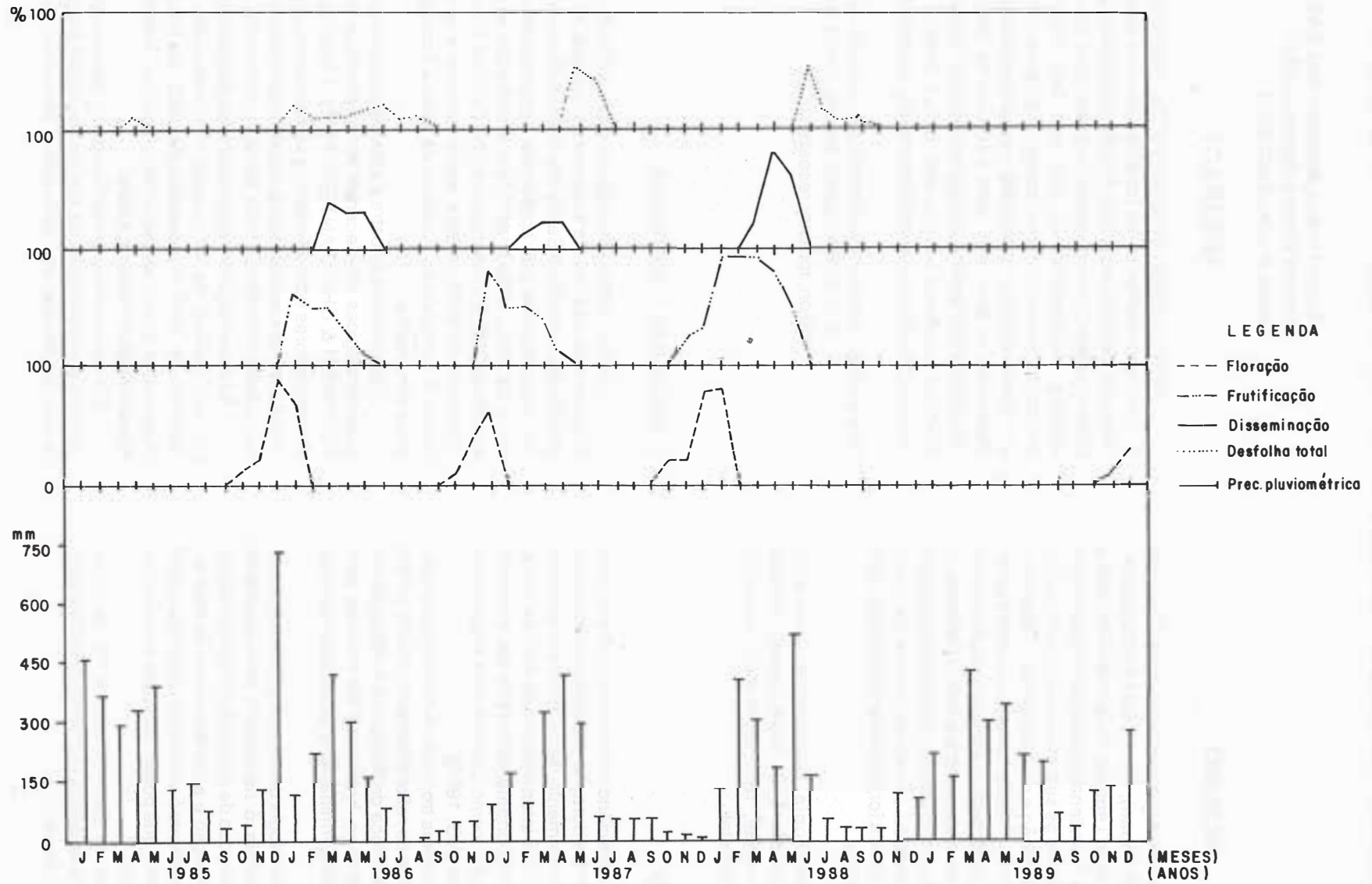


FIGURA 1 - Caracteres fenológicos de *Couratari Stellata* A.C.Smith, no período de fev/85 a dez/89 na Floresta Nacional de Tapajós, relacionados com a pluviosidade em Belterra

dido entre a formação inicial dos frutos até o completo desenvolvimento dos mesmos.

Os eventos fenológicos foram relacionados com os dados de pluviosidade, coletados na estação meteorológica de Belterra, município de Santarém (PA).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A relação entre os valores percentuais de indivíduos do tauari, em cada fase fenológica (floração, frutificação, disseminação e desfolha total) com a precipitação pluviométrica estão evidenciados na FIGURA 1. Observa-se que a floração do tauari ocorreu quase regularmente de outubro a janeiro de cada ano, respectivamente, nas estações de reduzidos e elevados índices de chuva, porém com ligeira predominância na época menos chuvosa (FIGURA 1).

Segundo ALENCAR (1979) diversos autores de outras regiões do mundo relatam que a floração também ocorre principalmente na época de pequeno índice pluviométrico.

CARVALHO (1980) em estudos fenológicos de *Couratari oblongifolia* Ducke, na Floresta Nacional do Tapajós (PA), constatou que essa espécie floresceu somente no primeiro ano da pesquisa, de dezembro a fevereiro. PEREIRA & PEDROSO (1972), estudando *Couratari* sp verificaram que a floração dessa espécie ocorreu de julho a setembro diferindo também da época de floração de *Couratari stellata* A. C. Smith, coincidiu com o máximo índice de pluviosidade, embora a predominância deste evento tenha ocorrido na época menos chuvosa, fenômeno este atribuído não somente a irregularidade no regime das chuvas, como também à influência dos demais fatores meteorológicos.

BAWA (1983) cita uma ampla variação nos padrões de florescimento em plantas tropicais, existindo diferenças intraespecíficas com relação à época, à duração e à frequência dessa fenofase.

A frutificação do tauari concentrou-se de dezembro a maio, coincidindo predominantemente com a época de maior precipitação pluviométrica na região (FIGURA 1). Resultados semelhantes foram encontrados por Araújo (1970), quando estudou a fenologia de algumas espécies florestais na Reserva Ducke (AM) e constatou que a maior incidência de frutos dessas espécies ocorreu no período chuvoso.

MONTAGNER & YARED (1983) também observaram que em plantios experimentais de *Cordia goeldiana* Huber, a frutificação está relacionada à estação chuvosa.

O tauari disseminou seus frutos de fevereiro a maio, na época de elevados índices pluviométricos e o pico deste evento ocorreu em abril. Outra espécie de tauari (*Couratari oblongifolia* Ducke) estudada por Carvalho (1980) na mesma região, teve os frutos dispersados em período bem próximo (de abril a julho) ao verificado para o *Couratari stellata* A. C. Smith.

Embora a caducifolia total do tauari tenha ocorrido em épocas distintas, foi verificado que no período de maio a julho, na época das chuvas, os indivíduos desta

espécie apresentaram-se desprovidos de folhas (FIGURA 1). PEREIRA & PEDROSO (1972) observaram que a desfolha total do *Couratari* sp ocorreu de junho a julho, praticamente no mesmo período no qual o *Couratari stellata* A. C. Smith perdeu sua folhagem.

A ausência dos quatro eventos fenológicos estudados no ano de 1988 foi atribuída aos fatores intrínsecos da espécie e talvez aos demais fatores meteorológicos, principalmente ao fotoperíodismo, o qual apesar de ser de suma importância para o presente estudo não foi coletado.

4 CONCLUSÕES

A floração, a frutificação e a disseminação do tauari sofreram a influência da precipitação pluviométrica.

A floração foi registrada de outubro a janeiro, com predominância no período de reduzidos índices pluviométricos, e a frutificação ocorreu de dezembro a maio, correspondendo à época de elevada pluviosidade.

A disseminação do tauari ocorreu de fevereiro a maio, na época chuvosa.

Em função dos resultados encontrados, notou-se a necessidade de maior tempo de estudos para se propor um programa de coleta de sementes para dar suporte a projetos de reflorestamento. Porém com bases na tendência observada pela frutificação e disseminação do tauari, a coleta de sementes desta espécie pode ser realizada na região do tapajós, a partir de dezembro até abril, antes da disseminação, para evitar que as mesmas sejam levadas pelo vento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, J. da C.; ALMEIDA, R. A. de & FERNANDES, N. P. Fenologia de espécies florestais em floresta tropical úmida de terra firme na Amazônia Central. Acta Amaz. 9(1):163-98, 1979.
- ARAÚJO, T. C. de. Fenologia de essências florestais amazônicas. I. Manaus, INPA, 1970. 25p. (INPA. Boletim Pesquisas Florestais, 4).
- BAWA, K. S. Patterns of flowering in tropical plants. In: JONES, C. E. & LITTLE, R. J., ed. Handbook of experimental pollination biology. New York, von Nostrand Reinhold Co., 1983. p.394-410.
- CARVALHO, J. O. P. de. Fenologia de espécies florestais de potencial econômico que ocorrem na Floresta Nacional de Tapajós. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 15 p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 20).
- FOURNIER, L. A. & CHARPANTIER, C. El tamaño de la muestra y la frecuencia de las observaciones en el estudio de las características fenológicas de los árboles tropicales. R. Interamer. Ci. Agric., Turrialba 25(1):45-8, 1975.
- MONTAGNER, L. H.; YARED, J. A. G. Aspectos de fenologia de *Cordia goeldiana* Huber e suas relações com alguns parâmetros climáticos. Belém, EMBRAPA-

CPATU, 1983. 18p. (EMBRAPA-CPATU). *Boletim de Pesquisa*, 54.

NG, F. S. P. Plant phenology in the humid tropical. *Research Pamphlet*, 96:1-60. 1984.

PEREIRA, A. P. & PEDROSO, L. M. *Experimentos de silvicultura tropical*. Belém. SUDAM., 1972. 79 p.