

NOTAS CIENTÍFICAS

FENOLOGIA DE QUATRO ESPÉCIES DE FRUTÍFERAS NATIVAS DOS CERRADOS DE SELVÍRIA, MS¹

SILVANO BIANCO² e ROBSON ANTÔNIO PITELLI³

RESUMO - O presente trabalho foi realizado em condições edafoclimáticas da região de Selvíria, MS, durante o período de 01.05.1980 a 31.04.1981, com o objetivo de se conhecer o período de florescimento e frutificação da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), do pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.), do marolo (*Annona crassiflora* Mart.) e do araticum (*Annona coriacea* Mart.). Seleccionaram-se dez plantas de cada espécie, das quais foram obtidos os dados de florescimento e frutificação. Os resultados indicam que o início do florescimento das espécies estudadas coincide com o início da estação chuvosa, exceção feita à mangaba. As diferenças verificadas no período de florescimento e frutificação do pequi, marolo e araticum devem estar relacionadas com as condições edafoclimáticas da região.

PHENOLOGY OF FOUR NATIVE FRUIT-TREE SPECIES OF THE "CERRADO" REGION OF SELVÍRIA, MS, BRAZIL

ABSTRACT - This research was carried out from May 1, 1980 to April 31, 1981, under the edaphological conditions of Selvíria, MS, Brazil, to determine blossoming and fruiting periods of "mangaba" (*Hancornia speciosa* Gomes), "pequi" (*Caryocar brasiliense* Camb.), marolo (*Annona crassiflora* Mart.), and "araticum" (*Annona coriacea* Mart.). Ten plants of each species were studied. Flowering of these species was obtained at the beginning of the rainy season, with the exception of *Hancornia speciosa* Gomes. The differences in the blossoming and fruiting periods of *Caryocar brasiliense* Camb., *Annona crassiflora* Mart. and *Annona coriacea* Mart. appear to be related to the edaphoclimatic conditions of the region.

A região dos cerrados ocupa cerca de 180 milhões de ha, ou seja, 22% do território nacional Carvalho (1979). Nas áreas ocupadas pela vegetação de cerrado, são encontradas várias espécies produtoras de frutos comestíveis, cujo sabor é proclamado por todos aqueles que, em decorrência de sua profissão, ou por lazer, costumam andar pelos campos. Tais espécies apresentam pouca ou nenhuma expressão econômica no momento, mas poderão ser explorados num futuro próximo.

Um dos passos iniciais para o conhecimento e utilização de espécies nativas dos cerrados é o estudo de sua biologia. Dados sobre fenologia são particularmente importantes, pois o conhecimento da época da floração, frutificação e produção são fundamentais para embasar a coleta dos frutos de espécies comercialmente frutíferas e na obtenção de sementes para sua propagação.

¹ Aceito para publicação em 16 de outubro de 1986.

² Eng. - Agr., M.Sc., Prof. da Fac. de Eng. de Ilha Solteira - FEIS (UNESP), Dep. Agric., Caixa Postal 31, CEP 15378 Ilha Solteira, SP.

³ Eng. - Agr., Dr., Prof., Dep. de Ciências Biológicas Aplicadas à Agropecuária, Fac. de Ciências Agr. e Vet. de Jaboticabal - FCAVJ (UNESP). Rod. Carlos Tonani, km 5. CEP 14870 Jaboticabal, SP.

A periodicidade fenológica de espécies já foi observada por diversos autores, como Njaku, citado por Ribeiro et al. (1981), em espécies florestais da Nigéria. Fournier & Charpantier, também citados por Ribeiro et al. (1981), assinalaram a importância científica e tecnológica de estudos fenológicos, e Laboriau (1966) já enfatizava este aspecto para a área dos cerrados. Muitos outros autores discutiram maneiras de aproveitamento econômico dos cerrados através do uso da vegetação nativa, analisando a presença de espécies frutíferas, silvícolas e medicinais.

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é muito utilizada no consumo *in natura*, prestando-se também para a fabricação de compotas, doces em calda, sorvete, refresco, licor, vinho e xarope. Através de incisões feitas no tronco da mangabeira, ocorre exsudação de um líquido mais ou menos leitoso, denominado látex, obtendo-se uma borracha de superior qualidade, todavia pouco explorada (Barros 1968).

O pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.) é a espécie que recebeu o maior número de estudos anteriores, como os de Barradas (1972) e Rizzini (1970), que documentam o consumo do pequi na forma *in natura* ou cozido junto com o arroz. Serve também para a fabricação de licor, e sua madeira é bem resistente.

Os frutos do marolo (*Annona crassiflora* Mart.) e do araçaticum (*A. coriacea* Mart.) são semelhantes à nossa tradicional pinha ou cabeça-de-negro (*A. reticulata*) e são consumidos *in natura* e sob a forma de sucos e sorvetes.

Visando melhor utilização destas quatro espécies de frutíferas nativas dos cerrados com potencial econômico, procurou-se conhecer o seu período de florescimento e frutificação nas condições edafoclimáticas da região de Selvíria, MS.

Durante o período de 01.05.1980 a 31.04.1981, foi realizado um estudo de florescimento e frutificação das espécies *Hancornia speciosa*, *Caryocar brasiliense*, *Annona crassiflora* e *Annona coriacea*.

Os dados climáticos foram obtidos na área experimental do Campus de Ilha Solteira. A pluviosidade anual foi de 1.170,1 mm, sendo o mês de dezembro o mais chuvoso (302,5 mm). Os meses de janeiro, fevereiro e março foram os meses mais quentes (27,3°C; 27,8°C e 27,1°C, respectivamente); junho e agosto foram os meses mais frios (20,7°C e 19,2°C, respectivamente) (Tabela 1).

Para a realização destes estudos, selecionaram-se dez plantas de cada espécie. Foram realizadas duas diligências semanais aos locais onde se encontravam as plantas marcadas, afim de se obter informações referentes ao florescimento e frutificação das espécies em estudos.

TABELA 1. Temperatura média mensal e precipitações mensais durante o período de maio de 1980 a abril de 1981, na região de Selvíria, MS.

Ano 1980/81	Temperatura média (°C)	Precipitações (mm)
Maio	23,3	54,0
Junho	20,7	16,0
Julho	22,4	1,0
Agosto	19,2	11,4
Setembro	22,0	94,2
Outubro	26,3	69,2
Novembro	26,0	163,5
Dezembro	27,1	302,5
Janeiro	27,3	181,9
Fevereiro	27,8	63,6
Março	27,1	122,8
Abril	24,6	90,0
Total		1.170,1

A floração coincidiu com o início da estação chuvosa, com exceção da mangabeira, que inicia o seu florescimento no mês de agosto prolongando-se até o final do mês de outubro. Resultados semelhantes foram obtidos por Ferreira (1973): O florescimento do pequi teve início em meados de setembro e prolongou-se até o final do mês de dezembro. O marolo e o araticum iniciaram o florescimento no final de setembro, estendendo-se o deste último até o final de dezembro. Segundo Ferreira (1973), o pequi floresce de novembro a dezembro, e o marolo e o araticum, de dezembro a janeiro.

A mangabeira frutifica principalmente durante os meses de abril e maio, porém, pelo fato de apresentar florescimentos temporões, frutifica praticamente o ano todo. O pequi inicia a frutificação em outubro, estendendo-a até o início de fevereiro; o marolo e o araticum frutificaram de novembro até o final de fevereiro (Fig. 1). De acordo com Ferreira (1973), a frutificação do pequi ocorre de janeiro a abril, e a do marolo e do araticum, de março a abril.

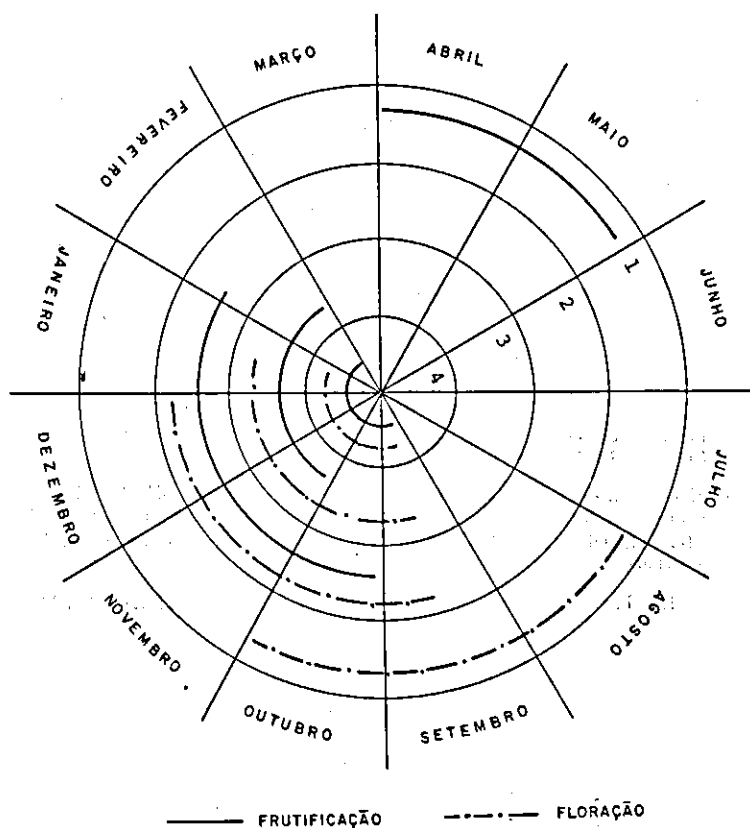


FIG. 1. Período de floração e frutificação em:

1. *Hancornia speciosa* Gomes.
2. *Caryocar brasiliense* Camb.
3. *Annona crassiflora* Mart.
4. *Annona coriacea* Mart.

As diferenças observadas no período de florescimento e frutificação do pequizeiro, marolo e araticum devem estar relacionadas com as condições edafoclimáticas das regiões. Segundo Ribeiro et al. (1981), o desenvolvimento de estratégias do comportamento fenológico parece estar ligado às características climáticas da região dos cerrados. Alvim (1964) assinala uma série de fatores que podem influenciar nos processos fenológicos, tais como alternância de períodos seco e úmido, comprimento do dia, intensidade de radiação solar, e número de horas de insolação. No entanto, seriam necessárias observações por períodos mais longos e estudos mais específicos para inferir sobre quais fatores funcionariam como estímulos do comportamento fenológico.

O início do florescimento das espécies estudadas coincide com o início da estação chuvosa, com exceção da *Hancornia speciosa* Gomes.

As diferenças verificadas no período de florescimento e frutificação do *Caryocar brasiliense* Camb., *Annona crassiflora* Mart. e *Annona coriacea* Mart. devem estar relacionadas com as condições edafoclimáticas da região onde foram realizados os estudos.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, P. de T. Periodicidade do crescimento das árvores em climas tropicais. In: SOCIEDADE DE BOTÂNICA DO BRASIL. Congresso, 15., Porto Alegre, 1964. Anais. Porto Alegre, A.R. Schultz, 1964. p.405-22.
- BARRADAS, M.M. Informações sobre floração, frutificação e dispersão do pequi. Ci. e Cult., 24(11):1063-8, nov. 1972.
- BARROS, R. da C. Mangaba só presta apanhada no chão. Agric. e Pec., 39(527): 49, 1968.
- CARVALHO, R.P.L. Cerrados; uma revolução na tecnologia agrícola brasileira. Prob. bras., (178):32, 1979.
- FERREIRA, M.B. Frutos comestíveis nativos do D.F. (III). Cerrado, 5(20):22-9, 1973.
- LABORIAU, L.G. Revisão da situação da ecologia vegetal nos cerrados. In: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 2., Rio de Janeiro, 1965. An. Acad. Bras. Ci., 38:5-38, 1966. Suplemento.
- RIBEIRO, J.F.; GONZALES, M.I.; OLIVEIRA, P.E.A.M. de; MELO, J.I. de. Aspectos fenológicos de espécies nativas de cerrado. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, Teresina, 1981. Anais. Teresina, s.ed., 1981. p.181-98.
- RIZZINI, C.T. Sobre alguns aspectos do cerrado. Brasil flor., 1(1):20-34, 1970.