



COMPORTAMENTO FENOLÓGICO DAS ESPÉCIES *ASPIDOSPERMA PYRIFOLIUM* MART. E *TURNERA ULMIFOLIA* L. OCORRENTES NA CAATINGA PIAUIENSE

Ana Valéria de Jesus Brito
Universidade Federal do Piauí – val_anna@hotmail.com.br.
Sebastião Silva de Almeida
Universidade Federal do Piauí – sebastiaoalmeidaufpi@hotmail.com.
Amanda Macêdo Rocha
Universidade Federal do Piauí – amandamacedorocho@gmail.com.
Helenice Maria de Jesus Rocha
Universidade Federal do Piauí – helenice.mjrocha@hotmail.com.

Resumo: Este estudo teve como objetivo o estudo fenológico de duas espécies ocorrentes no bioma Caatinga, *Aspidosperma pyrifolium* Mart. e *Turnera ulmifolia* L. Ambas foram visitadas durante três meses, sendo registradas suas características fenológicas. Os resultados obtidos sugerem que a produção de folhas de ambas espécies pode estar limitada, devido à carência de recurso hídrico no solo durante o período analisado, porém não houve abscisão foliar. Quanto à fenofase reprodutiva, *A. pyrifolium* permaneceu estável, sem floração e com poucos frutos, enquanto a espécie *T. ulmifolia*, verificou-se a ocorrência de várias fases reprodutivas, com produção de grandes quantidades de flores e frutos.

Palavras chave: Chanana, Pereiro, Fenologia, Semiárido.

1. Introdução

O estudo da relação entre os fenômenos do ciclo vida de uma planta e as variações climáticas sazonais dá-se o nome de fenologia (DAUBENMIRE, 1968), a qual pode ser influenciada profundamente na sincronização e sequência através dos fatores endógenos da planta (ROWE, 1964).

Aspidosperma pyrifolium Mart. conhecida como pereiro, pertencente à família Apocynaceae (LORENZI, 1998), e está amplamente dispersa em toda a área da Caatinga na qual é considerada uma espécie endêmica (MAIA, 2004).

Turnera ulmifolia L. conhecida popularmente por chanana, é uma planta anual e daninha pertencente à família Turneraceae, nativa da América tropical, podendo ocorrer no Nordeste brasileiro (BRAGA, 1976).

Este trabalho teve como objetivo o estudo fenológico de duas espécies presentes na Caatinga Piauiense, *A. pyrifolium* Mart. e *T. ulmifolia* L.

2. Procedimentos Metodológicos

Os espécimes de *A. pyrifolium* foram analisadas no município de Bocaina – PI, localizada em 06° 56'34"S e 41° 19'22"W (CEPRO, 2013). Já os espécimes de *T. ulmifolia*, foram analisados no município de Dom Expedito Lopes – PI, com latitude 06°57'34" e longitude 41°38'28" (CEPRO, 2013).

As observações das fenofases foram efetuadas durante o período de abril a junho de 2015. De cada espécie analisou dois indivíduos, totalizando quatro espécimes. Foram observadas as



fenofases vegetativas (brotação e queda foliar) e reprodutivas (floração e frutificação). Os horários de análise das plantas foram diversificados incluindo dias normais e nublados.

3. Resultados e discussões

3.1 *Aspidosperma pyrifolium* Mart.

As observações dos espécimes de *A. pyrifolium*, demonstraram que ambos estavam com a copa verde e completa, sendo constatado várias folhas brotando no espécime 2. Não houve queda de folhas e nem floração. Já a presença de frutos foi observada apenas no espécime 1, o qual continha alguns poucos frutos, os demais estavam caídos no chão e outros já haviam tido as sementes dispersas pelo vento. O espécime 2 não apresentou indícios de que já havia frutificado (Tabela 1).

Tabela 1 - Observações da fenologia vegetativa e reprodutiva da espécie *A. pyrifolium*.

	Folhas senescentes	Folhas novas	Presença de flores	Presença de frutos	Dispersão das sementes
Espécime 1	Não	Não	Não	Sim	Sim
Espécime 2	Não	Sim	Não	Não	Não

A temporada de floração da *A. pyrifolium* ocorre de setembro a janeiro e a frutificação de janeiro a março (BRAGA, 1976; TIGRE, 1968). Assim não coincidiu com o período observado. De acordo com Casper e Jackson (1997) os frutos da *A. pyrifolium* persistem de um ano para outro, característica que lhe é peculiar, havendo também uma maior persistência das folhas.

A queda foliar pode variar durante os anos ou pode acontecer mudança comportamental de algumas espécies, na qual espécies decíduas podem comportar-se com semidecídua, é o caso da *A. pyrifolium*. Isto pode está relacionado com a condição hídrica (BARBOSA et al., 2006).

3.2 *Turnera ulmifolia* L.

Em ambos espécimes de *T. Ulmifolia* foi verificado a presença de folha novas. Inicialmente, o espécime 1, aparentemente era mais jovem e com crescimento vegetativo inferior ao espécime 2. Após 15 dias, o espécime 1 alcançou grande crescimento vegetativo, superando o espécime 2. Isto pode está relacionado com a sua localização, pois este se encontrava em local com maior incidência de luz. Não houve indícios de abscisão foliar (Tabela 2).

Tabela 2 - Observações da fenologia vegetativa e reprodutiva da espécie *T. ulmifolia*.

	Folhas senescentes	Folhas novas	Presença de flores	Presença de fruto	Dispersão das sementes
Espécime 1	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Espécime 2	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Quanto à abertura das flores, esta variou de acordo com a incidência de luz. Ao amanhecer, as flores de ambos os espécimes se encontravam fechadas, mas devido à localização do espécime 1 ser afável à incidência de luz, suas flores desabrochavam primeiro, o que de fato pôde ser comprovado em dias nublados, quando as flores de ambos os espécimes permaneceram fechadas por mais tempo.



Observou-se a presença de formigas nas flores dos espécimes da *T. Ulmifolia*. As quais podem contribuir com o sucesso reprodutivo desta e para a estrutura espacial de suas populações, devido elas alterarem a dispersão primária no que diz respeito ao padrão de deposição das sementes (OLIVEIRA et al, 1995; LEAL; OLIVEIRA, 1998; PIZO; OLIVEIRA, 2000).

Foi constatada em ambos os espécimes a presença de frutos, que após um período de 15 dias aumentou significativamente. Também foi encontrado vários frutos abertos caídos no solo, com sementes no seu interior e fora dos mesmos, o que de certa forma, favorece o contato dessas sementes com o solo, promovendo a germinação, quando estiverem em condições ambientais favoráveis.

Uma característica do bioma Caatinga é que as sementes ao longo do ano são produzidas, algumas espécies concentram parte dessa produção na estação de chuva e outra parte na seca (MEIADO et al., 2011).

4. Considerações finais

Com relação ao comportamento fenológico de ambas as espécies estudadas, nota-se que a abscisão foliar não foi observada. A produção de folhas novas foi ausente ou reduzida. Sugere-se que estas podem está limitada, devido á carência de água no solo durante o período em que foram observadas. Notou-se que os ventos fortes auxiliaram na abertura dos frutos, facilitando a dispersão das sementes. Durante o período de observação a fenologia da *A. pyriformium* permaneceu estável, porém a *T. ulmifolia* passou por várias fases. Houve diferenças no comportamento fenológico entre os espécimes da mesma espécie, isso se deve as condições locais e disponibilidade de recursos.

5. Referências

- BARBOSA, M. R et al. **Checklist das Plantas do Nordeste Brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas**. Brasília: MCT, 2006. 156 p.
- BRAGA, R. **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**. 3. ed. Mossoró: ESAM. 1976.
- CASPER, B. B.; JACKSON, B. R. **Plant competition underground**. Annual Reviews of Ecology and Systematics, v.28, p.545-570, 1997.
- CEPRO. 2013. **Diagnostico socioeconômico**. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/diagsococo.php>. Acesso em 19 de junho de 2015.
- DAUBENMIRE, R. F. **Plant Communities: a text book on plant synecology**. New York: Harper & Row, 1968. 300p.
- LEAL, I. R.; OLIVEIRA, P. S. Interactions between Fungus-Growing Ants (Attini), fruits and seeds in Cerrado vegetation in southeast Brazil. **Biotropica**, v. 30, n. 2, p.170-178, 1998.
- OLIVEIRA, P. S. et al. Seed cleaning by *Mycocepurus goeldii* Ants (Attini) facilitates germination in *Hymenaea courbaril* (Caesalpinaceae). **Biotropica**, v. 27, p.518-522, 1995.
- PIZO, M. A.; OLIVEIRA, P. S. The use of fruits and seeds by ants in the Atlantic forest of southeast Brazil. **Biotropica**, v. 32, p.851– 861, 2000.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1998. v.2
- MAIA, G. N. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004, 413 p.



MEIADO, M.V. et al. Seed germination responses of *Cereus jamacaru* DC. ssp. *jamacaru* (Cactaceae) o environmental factors. **Plant Species Biology**, v.25, n.2, p.120-128, 2010.

ROWE, J.S. Environmental preconditioning, with special reference to forestry. **Ecology**, v. 45, n.2, p.399-403, 1964.

TIGRE, C. B. **Silvicultura para as matas xerófilas**. Fortaleza: DNOCS, 1968. 175p.