

FENOLOGIA DE *HIRTELLA GLANDULOSA* SPRENG. (CHRYSOBALANACEAE), SUA RELAÇÃO COM CARACTERES MORFOFUNCIONAIS EM FLORESTA DA CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA

Josevânia Carneiro de Oliveira¹, Lia d' Afonsêca Pedreira de Miranda²

1. Estudante de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS; *vaniauefs.bio@hotmail.com

2. Pesquisadora do departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Feira de Santana/BA

Palavras Chave: fenofases, potencial hídrico, trocas gasosa

Introdução

A fenologia estuda os eventos biológicos cíclicos (vegetativos e reprodutivos) e sua relação com os fatores abióticos (Williams-Linera & Meave 2002), bióticos e influência dos caracteres morfofuncionais (Rosado *et al.* 2007).

Hirtella glandulosa (Chrysobalanaceae), tem ampla distribuição em florestas de galeria, sendo considerada uma das mais representativas da comunidade arbórea da mata ciliar do rio Lençóis, Chapada Diamantina, com base no índice de valor de importância (IVI) (Funch 1997). Entretanto, aspectos relacionados à sua fenologia, em nível de população, ainda são desconhecidos na área.

Neste trabalho, é apresentado o estudo fenológico de *H. glandulosa* na mata ciliar do rio Lençóis, uma faixa estreita de vegetação entre as coordenadas 12°33'34" S e 41°24'15" W, numa altitude de 400m. Foi investigada a influência de fatores abióticos e caracteres morfofuncionais na determinação dos padrões fenológicos foliares e reprodutivos da espécie.

Resultados e Discussão

Os eventos de queda e brotamento foliar ocorreram de forma contínua e com baixas intensidades, sugerindo que a espécie tem padrão perenifólio (Figura 1A).

Houve maior concentração de botões e flores de outubro-dezembro, e picos de frutos (imaturos e maduros) em dezembro e janeiro (Figura 1B). A influência das variáveis ambientais sobre as fenofases foram avaliadas por análises de regressão múltipla no ambiente R. A precipitação exerceu influência de 43,2% sobre a queda foliar ($p < 0,05$) e o fotoperíodo influenciou 76,51% no brotamento ($p < 0,05$) e o fotoperíodo influenciou 59,41% na produção de botões florais ($p < 0,05$); 53,2% na disponibilidade de flores ($p < 0,05$); 72,31% a produção de frutos; $p < 0,05$); e 64,24% na maturação dos frutos ($p < 0,05$).

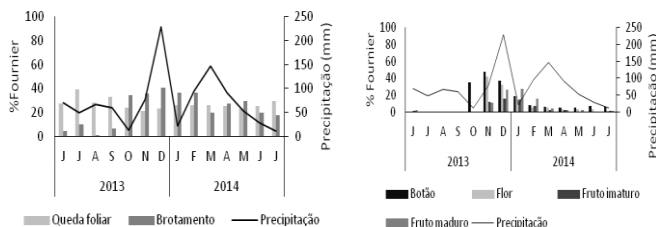


Figura 1: Fenologia de *Hirtella glandulosa* Spreng. e precipitação (INMET) na mata ciliar do rio Lençóis, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil (jun/2013 a jul/2014). A – Fenologia foliar; B – Fenologia reprodutiva.

Tabela 1: Médias e desvio padrão dos atributos foliares de *H. glandulosa*. Espessura (ESP), suculência (SUC), massa/área (MFA) e densidade (DEN). Valores seguidos de letras diferentes indicam diferença significativa ($p < 0,05$) entre os meses.

Meses	Espessura (mm)	SUC ($g\ m^{-2}$)	MFA ($g\ m^{-2}$)	DEN ($mg\ mm^{-2}$)
Setembro	0,3388 ± 0,02a	0,016 ± 0,002 a	0,008 ± 0,001 a	0,024 ± 0,004 a
Março	0,2810 ± 0,03b	0,015 ± 0,003 a	0,008 ± 0,001 a	0,027 ± 0,003 a

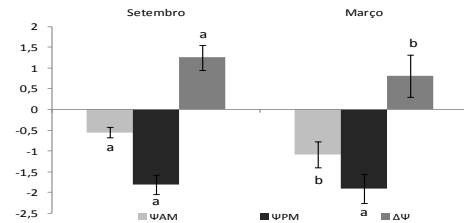


Figura 2 - Média (\pm desvio padrão) do potencial hídrico dos indivíduos de *Hirtella glandulosa* Spreng em set/2013 e mar/2014, na Mata Ciliar do Rio Lençóis, Chapada AM Diamantina, Bahia (Letras diferentes indicam que houve diferença significativa ($p < 0,05$) dos Ψ_{AM} e Ψ_{PM} entre os meses avaliados).

Tabela 2: Média (\pm desvio padrão) dos parâmetros de trocas gasosas de *H. glandulosa* (set/2013 e mar/2014) na mata ciliar do rio Lençóis, Chapada Diamantina, Bahia. Médias com letras diferentes indicam $p < 0,05$ entre os meses avaliados. (A= fotossíntese líquida; E = transpiração; gs = condutância estomática; EUA = eficiência do uso da água; Ci/Ca = razão entre concentração interna e do ambiente de CO₂).

Meses	A ($\mu mol\ m^{-2}\ s^{-1}$)	E ($\mu mol\ m^{-2}\ s^{-1}$)	gs ($\mu mol\ m^{-2}\ s^{-1}$)	EUA ($\mu mol\ mol^{-1}$)	Ci / Ca
Setembro/2013	6,52 ± 0,87 b	2,34 ± 0,28 b	0,09 ± 0,03 b	0,04 ± 0,00 b	0,57 ± 0,01 b
Março/2014	9,78 ± 0,68 a	3,62 ± 0,38 a	0,22 ± 0,03 a	0,06 ± 0,01 a	0,68 ± 0,02 a

Os dados fenológicos associados aos valores de Ψ_{AM} e as variáveis morfológicas foliares são indicativos de que a espécie não houve restrição hídrica para planta, frente à variação temporal da precipitação pluviométrica. Tais resultados foram também obtidos por (Miranda *et al.* 2011) para outras espécies arbóreas na mesma área. As trocas gasosas mostraram que no período seco houve controle estomático e diferença significativa nos valores da assimilação de carbono obtidos no período com maior disponibilidade hídrica.

Conclusões

Estes resultados sugerem que a espécie mesmo sendo sensível as variações no clima, adota estratégias que mantêm o balanço hídrico positivo e reduzem as perdas na assimilação de carbono.

Agradecimentos

As autoras agradecem a Universidade Estadual de Feira de Santana pela infraestrutura fornecida necessária a realização do trabalho.

Referências

- FUNCH, L. S. 1997. Composição florística e fenologia de mata ciliar e mata de encosta adjacentes ao rio Lençóis, Chapada diamantina, Bahia. **Tese de Doutorado**. Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.
- MIRANDA Ld'P de, Vitória AP, Funch LS (2011) Leaf phenology and water potential of five arboreal species in gallery and montane forests in the Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. **Environmental and Experimental Botany** 70(2-3): 143-150.
- ROSADO BHP, Mattos EA de (2007) Variação temporal de características morfológicas de folhas em dez espécies do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasileira** 21(3): 741-752.
- WILLIAMS-LINERA, G., MEAVE, J. 2002. Patrones fenológicos. In: Ecología y conservación de bosques neotropicales (M. R. Guariguata & G. H. Kattan, eds.). **Libro Universitario Regional**, p. 407-431.