

# 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

## ***Ficus cestrifolia* Schott frente à temperatura e à precipitação – dados preliminares**

**PORTO, Ana Boeira**

**ABREU, Claudete**

**GIONGO, Claudia**

[anaaporto@hotmail.com](mailto:anaaporto@hotmail.com)

**Evento: Iniciação científica**

**Área do conhecimento: Ciências Biológicas**

**Palavras-chave:** figueira, clima, sicônios

### **1 INTRODUÇÃO**

A fenologia estuda a ocorrência de eventos biológicos repetitivos e sua relação com mudanças no meio biótico e abiótico (Lieth *apud* D'êça-Neves, 2004). O objeto do presente estudo será a espécie *Ficus cestrifolia* Schott, pertencente às Moraceae e com ocorrência geográfica global (Verlag, 1989). As figueiras são elementos-chave de muitas florestas tropicais por servirem de fonte alimentar para muitos animais, como mamíferos, aves e peixes (Shanahan *et al.* 2001). O presente estudo tem como objetivo correlacionar as variáveis ambientais precipitação e temperatura média, com o adensamento foliar e a produção de sicônios.

### **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Fatores bióticos, como interação com outros organismos polinizadores e dispersores de sementes (Pereira *et al.*, 2006) e fatores abióticos, como temperatura e umidade, podem agir selecionando a fenologia das plantas (Sakai, 2001). Vários estudos têm mostrado que a umidade do solo e as chuvas são os fatores ambientais cruciais que afetam os eventos fenológicos (Elliot *et al.*, 2006; Lieberman, 1982; Reich & Borchert, 1984). Por exemplo, em florestas tropicais decíduas, a queda foliar é relatada durante o período de seca (Lieberman, 1982), enquanto a ruptura do broto e formação de novas folhas ocorrem durante o período de alta pluviosidade (Reich & Borchert, 1984). Já em florestas tropicais, a precipitação parece ser o fator abiótico mais importante na fenologia reprodutiva das plantas (Lieberman, 1982; Reich & Borchert, 1984).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

O trabalho está sendo realizado no município de Palmares do Sul no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A área de estudo abrange três bairros da zona urbana da cidade, Porto, Centro e Paraíso. Foram selecionados pelo critério de acessibilidade, 17 indivíduos de *F. cestrifolia* dentro dos três bairros. Estes indivíduos são acompanhados mensalmente desde novembro de 2013 e as observações deverão seguir até novembro de 2014. Estão sendo quantificados conforme Fournier (1976) o adensamento e a queda foliar, a produção e a perda de sicônios. Os dados climáticos de pluviosidade e temperatura média da cidade, estão sendo obtidos do site do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA). O teste de correlação de Pearson foi realizado no programa PAST (Hammer, 2001).

### **4 RESULTADOS e DISCUSSÃO**

Os oito meses de observação já realizados mostraram adensamento foliar a partir de novembro, com manutenção das folhas até o presente mês de observação (junho). A produção de sicônios também foi observada desde novembro, com pico em janeiro. Em junho a produção de sicônio diminuiu entre os indivíduos. Os dados preliminares indicaram que há uma correlação positiva e significativa entre

## 13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

pluviosidade e adensamento foliar ( $r = 0,793$ ;  $p = 0,0190$ ), porém sem correlação significativa entre pluviosidade e sicônios. A correlação com a temperatura não foi significativa para nenhum dos casos. Estudos em florestas tropicais mostram que há queda foliar durante a estação seca e que após o início da estação chuvosa as plantas utilizam a umidade do solo para a produção de novas folhas (Borchert 1980; Reich & Borchert 1982), esse fato sugere que esta seja a explicação para a correlação positiva encontrada entre pluviosidade e adensamento foliar, e que a água é intimamente associada com a produção foliar.

Mesmo em florestas tropicais, onde a precipitação é o fator abiótico mais importante na fenologia reprodutiva (Lieberman, 1982; Reich & Borchert, 1984), alguns autores (Borchert 1980; Reich & Borchert 1982) verificaram que os eventos fenológicos como florescimento e brotação não se correlacionam com a precipitação. Assim, a temperatura e o fotoperíodo foram considerados o gatilho para desencadear essas fases em plantas de florestas tropicais (Frankie *et al.* 1974).

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o estudo prosseguirá até novembro de 2014, esperamos que seja possível evidenciar novas tendências e observar como *F. cestrifolia* se mostra frente à variação ambiental ao longo do ano.

### REFERÊNCIAS

- BORCHERT, R. Phenology and ecophysiology of tropical trees: *Erythrina poeppigiana* O. F. Cook. **Ecology**. 61, pp. 1065-1074, 1980.
- D'EÇA-NEVES, F.F.; MORELLATO, L.P. Métodos de amostragem e avaliação utilizados em estudos fenológicos de florestas tropicais, **Acta bot. Bras.**, 18(1), pp. 99-108, 2004.
- ELLIOT, S.; BAKER, J.P.; BORCHERT, R. Leaf flushing during the dry season: the paradox of Asian monsoon forests. **Global Ecol. Biogeogr.**, pp. 1-10, 2006.
- FOURNIER O, L.A. Un método cuantitativo para La medición de características fenológicas en árboles. **Turrialba**, 26(1) pp. 96-97, 1976.
- FRANKIE, G. W.; BAKER, H. G.; OPLER, P. A. Comparative phenological studies of trees in tropical wet and dry forests in the lowlands of Costa Rica. **Journal of Ecology**. 62, pp. 881-919, 1974.
- HAMMER, O., H., D.A.T., and P. D. Ryan. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. **Palaeontologia Electronica**, 4(1) 9pp. 2001.
- LIEBERMAN, D. Seasonality and phenology in a dry tropical forest in Ghana. **Journal of Ecology**, 70(3), pp. 791-806, 1982.
- PEREIRA, R.A.S.; SEMIR, J.; MENEZES JR., A.O. Pollination and other biotic interactions in figs of *Ficus eximia* Schott (Moraceae). **Rev. bras. Bot.**, 23, pp. 217-224, 2000.
- REICH, P. B.; BORCHERT, R. Phenology and ecophysiology of the tropical tree, *Tabebuia neochrysantha* (Bignoniaceae). **Ecology**. 63, pp. 294-299, 1982.
- VERLAG, B. Classification and distribution of *Ficus*. **Experientia**, 45, pp.605-611, 1989.
- REICH, B.P.; BORCHERT, R. Stress and tree phenology in a tropical dry forest in the lowlands of Costa Rica. **Journal of ecology**. 72(1), pp. 61-74, 1984.
- SAKAI, S. Phenological diversity in tropical forests. **Popul. Ecol.**, 43, pp. 77-86, 2001.
- SHANAHAN, M.; SO, S.; COMPTON, S.G. & CORLETT, R. Fig-eating by vertebrate

## **13ª Mostra da Produção Universitária**

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

frugivores: a global review. **Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society**, 76, pp. 529-572, 2001.