



ESTRUTURA DO COMPONENTE ARBÓREO EM GRADIENTE DE INUNDAÇÃO DE MATA CILIAR DO RIO SÃO FRANCISCO, NORTE DE MINAS GERAIS, BRASIL

Priscyla Maria Silva Rodrigues

Sebastião Venâncio Martins; Yule Roberta Ferreira Nunes; Andreza Viana Neri

Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós - Graduação em Botânica, Viçosa, MG. priscylamsr@gmail.com

Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Engenharia Florestal, Laboratório de Restauração Florestal, Viçosa - MG

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia Geral, Montes Claros, MG

Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Viçosa, MG.

INTRODUÇÃO

O norte do estado de Minas Gerais integra a área de abrangência do Polígono das Secas, pertencendo ao domínio da Caatinga em sua parte norte e nordeste, com transição para o Cerrado, ao sul e a oeste (Brandão, 1994). Entre os diversos tipos florestais encontrados nesta região, a mata ciliar merece destaque, pois mesmo apresentando uma pequena área em relação a outras na paisagem, é considerada como uma matriz que possui grande diversidade de processos ambientais (Alpert *et al.*, 1999). Estudos florístico e fitossociológico em áreas inundáveis no norte de Minas Gerais são inexistentes, assim, o conhecimento da estrutura destas florestas torna - se de fundamental importância, por serem áreas ainda tão pouco estudadas no contexto de fitofisionomias do estado.

OBJETIVOS

Devido à importância da vegetação do rio São Francisco e a influência que o grau de alagamento possui sobre a mesma, o presente estudo teve como objetivo estudar a estrutura fitossociológica em gradiente de inundação de mata ciliar no Parque Estadual da Mata Seca, norte de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento fitossociológico foi realizado em um fragmento contínuo de floresta ciliar, dividido em 39 parcelas de 400 m², distribuídas equitativamente entre os três trechos selecionados, sendo estes: São Francisco (solos com maior teor de areia e menor saturação hídrica), Meio (solos com alto teor de silte e alagamento durante a maior parte do ano) e Lagoa da Prata (solos argilosos com alagamento durante a estação chuvosa), totalizando 1,56 ha de amostragem. Foram amostrados todos os indivíduos arbóreos com diâmetro à altura do peito (DAP) \geq 5 cm. A estrutura fitossociológica foi descrita a partir do cálculo dos parâmetros quantitativos de frequência, densidade e dominância absolutas e relativas, bem como área basal e valor de importância (Mueller - Dombois & Ellenberg, 1974). Além disso, foram calculados o índice de diversidade de Shannon - Wiener (H'), equabilidade de Pielou (J') e índice de dominância de Simpson (C) (Brower & Zar, 1984). O processamento dos dados foram realizados no programa Mata Nativa 2 (Cientec, 2006). Após verificação da normalidade pelo teste de Lilliefors, os parâmetros estruturais (densidade, riqueza, área basal e dominância) foram comparados entre os trechos analisados por meio de análises de variância (one - way ANOVA), seguidas de testes de Tukey - Kramer onde houve diferenças significativas, utilizando o programa Statistica 7.0 (Stat-Soft, 2004).

RESULTADOS

Foram amostrados 2.482 indivíduos, distribuídos em 36 espécies, 31 gêneros e 16 famílias. O índice de diversidade de Shannon foi 2,04, o índice de equabilidade de Pielou foi 0,57 e o índice de dominância de Simpson foi 0,80. Os valores de diversidade encontrados no gradiente amostrado confirma os padrões relatados para as florestas inundáveis de baixa diversidade e elevada dominância ecológica (Silva *et al.*, 009), já que somente espécies adaptadas a tal condição conseguem manter uma população viável (Lobo & Joly, 2004).

A densidade diferiu entre os trechos ($gl=2$; $F=21,999$; $p<0,001$), sendo que o trecho Lagoa da Prata apresentou o maior valor, seguido pelos trechos Meio e pelo São Francisco. No entanto, a riqueza não diferiu entre os trechos ($gl=2$; $F=1,706$; $p<0,05$). O total de indivíduos inventariados somou uma área basal total de 21,64 m², sendo que os resultados variaram significativamente entre os diferentes trechos ($gl=2$; $F=7,654$; $p<0,01$), assim como os dados de dominância ($gl=2$; $F=6,683$; $p<0,01$). As espécies com maiores valores de importância para os trechos Meio e Lagoa da Prata foram iguais: *Albizia inundata* (Mart.), *Chloroleucon foliolosum* (Benth.) G. P. Lewis e *Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm. Entretanto, houve alteração nas espécies quando comparados com o trecho São Francisco: *C. ehrenbergiana*, *Inga vera* Willd. e *Ziziphus joazeiro* Mart. *A. inundata*, espécie com maior VI neste estudo, exibiu a maior densidade e frequência, estando presente em todas as parcelas do Meio e da Lagoa da Prata, e 69% do São Francisco. Em florestas aluviais, a intensidade, frequência e duração da inundação são fatores que afetam a riqueza e estrutura (Lobo & Joly, 2004), fato este confirmado no presente estudo, onde o trecho São Francisco possui o solo menos encharcado em relação ao Meio e a Lagoa da Prata.

CONCLUSÃO

Os trechos amostrados apresentam diferenças estruturais e de diversidade marcados pelo regime de

inundação individualizado de cada área. Este resultado indica que as espécies vegetais se distribuem espacialmente em mosaicos e mesmo as comunidades situadas em áreas próximas apresentam florística e estrutura diferenciadas. (Apoio: Capes, CNPq e Fapemig - Processo APQ02097 - 09)

REFERÊNCIAS

- ALPERT, P.; GRIGGS, F.T. & PETERSON, D.R. 1999. Riparian forest restoration along large rivers: initial results from the sacramento river project. *Restoration Ecology* 7 (4): 360-368.
- BRANDÃO, M. 1994. Área Mineira do Polígono das Secas/ Cobertura vegetal. *Informe Agropecuário* 17 (181): 5 - 9.
- BROWER, J.E. & ZAR, J.H. 1984. *Field and laboratory methods for general ecology*. Dubuque: W.M.C. Brow. 226p.
- CIENTEC. 2006. *Mata Nativa 2: manual do usuário*. Viçosa: Cientec. 126p.
- LOBO, P.C. & JOLY, C.A. 2004. Aspectos ecofisiológicos da vegetação de mata ciliar do Sudeste do Brasil. In RODRIGUES, R.R. & LEITÃO FILHO, H.F. (Eds). *Matas ciliares: conservação e recuperação*. São Paulo: Universidade de São Paulo. p. 143 - 157.
- MUELLER - DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. 1974. *Aims and methods of vegetation ecology*. John Wiley, New York. 547p.
- SILVA, A.C.; VAN DEN BERG, E.; HIGUCHI, P.; OLIVEIRA FILHO, A.T.; MARQUES, J.J.G.S.; APOLINÁRIO, V.; PIFANO, D.S.; OGUSUKU, L.M.; NUNES, M.H. 2009. Florística e estrutura da comunidade arbórea em fragmentos de floresta aluvial em São Sebastião da Bela Vista, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 32(2):283 - 297.
- STATSOFT. 2004. *Statistica: data analysis software system: version 7.0*. Tulsa: Statsoft.