



DIVERSIDADE E SIMILARIDADE DE REGENERAÇÃO DE ARBÓREAS EM TRÊS FITOFISIONOMIAS DE CERRADO NO LESTE MATOGROSSENSE

Pereira, O.R.1

Morandi, P.S.1; Oliveira - Santos, C.1; Maracahipes, L.1,3; Oliveira, E.A.1,3; Lenza, E.1,2; Marimon, B.S1,2

¹PPG Ecologia e Conservação, UNEMAT, Nova Xavantina, MT, e - mail: orialespereira@yahoo.com.br; ²Departamento de Ciências Biológicas, UNEMAT, Nova Xavantina MT; ³Laboratório de Ecologia e Funcionamento de Comunidades UFG.

INTRODUÇÃO

O Cerrado é considerado uma região estratégica para manutenção da biodiversidade mundial (*biodiversity hotspots*), por abrigar uma rica e endêmica biota e ter perdidomais de 40% de sua cobertura vegetal natural (Myers, 2000). Sua exploração, na maioria das vezes, ocorre de forma desordenada, contribuindo para descaracterização do bioma, mesmo antes que estudos sejam conduzidos para melhor se conhecer a biologia, os processos estruturadores das comunidades e consequentemente a função das espécies para o funcionamento do ecossistema. Dentre estes estudos, destaca - se a regeneração natural nas comunidades vegetais, que é constituída das fases juvenis das espécies e pode demonstrar como funcionam os processos de sucessão ecológica (Passos, 1998). Portanto, estudos da regeneração natural da vegetação permitem conhecer e prever o desenvolvimento e a manutenção das espécies na comunidade, sendo essenciais para a compreensão da dinâmica e para a elaboração de planos de recuperação de áreas degradadas no Cerrado.

OBJETIVOS

Avaliar a riqueza e diversidade de espécies do estrato regenerante e a similaridade entre o estrato arbustivo - arbóreo e entre três fitofisionomias de cerrado.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido, em agosto de 2010, em um mosaico composto por três fitofisionomias de Cerrado (mata ciliar, campo limpo úmido e cerrado típico), na Fazenda Remanso (S 14° 47' 58,8" W 52° 38' 32,3"), Nova Xavantina - MT, onde foram estabelecidos 57 parcelas circulares com raio de 6m, distribuídas nas três fitofisionomias (18, 19 e 20 respectivamente). Em cada parcela foi estabelecidas três sub - parcelas de 1m x 1m. Nas parcelas foi realizado levantamento de espécies lenhosas $\geq 9,4$ cm (dados utilizados neste trabalho apenas para comparação entre o estrato regenerante e a vegetação arbustivo - arbórea), e nas sub - parcelas amostragem de todos os indivíduos lenhosos vivos, com altura maior que 30 cm e diâmetro na altura do solo ≤ 5 cm. A diversidade das espécies de ambos os estratos foi calculada para as três fitofisionomias pelo índice de diversidade de Shannon - Wiener (H') e a equabilidade pelo de Pielou (J). Para a análise da similaridade florística, utilizou - se o índice de Sørensen (CCs), analisando estrato regenerante e arbustivo - arbóreo.

RESULTADOS

Foram amostrados 660 indivíduos vivos, distribuídos em 134 espécies de 40 famílias, sendo 111 indivíduos, 37 espécies e 20 famílias na mata ciliar, 449 indivíduos, 96 espécies e 31 famílias no cerrado típico e 100 indivíduos, 19 espécies e 16 famílias no campo limpo úmido. Os

valores do índice de diversidade de espécies de Shannon - Wiener (H') do estrato regenerante e arbustivo - arbóreo foram 3,09 nats ind.⁻¹ e 3,67 nats ind.⁻¹ na mata ciliar, 3,66 nats ind.⁻¹ e 3,67 nats ind.⁻¹ no cerrado típico e 1,37 nats ind.⁻¹ e 2,4 nats ind.⁻¹ no campo limpo úmido. O elevado percentual de espécies raras na mata ciliar e no cerrado típico corroboram a tendência de que aproximadamente um quarto a um terço das espécies nas florestas tropicais são amostradas em baixa densidade (Hartshorn, 1980). Comparando os dois estratos (regenerante e arbustivo - arbóreo) das três fitofisionomias, verifica-se que a mata ciliar e o campo limpo úmido possuem maior diversidade no estrato arbustivo - arbóreo do que no regenerante. Esses valores evidenciam que a estrutura vegetal que compõe o estrato regenerante segue o mesmo padrão do estrato arbustivo - arbóreo (alta densidade de indivíduos distribuídos em poucas espécies), porém, as espécies com maior número de indivíduos que ocorrem no estrato regenerante não são as mais abundantes no estrato arbustivo - arbóreo, indicando um estágio de sucessão vegetal. Apenas o campo limpo úmido não apresentou uniformidade entre os estratos arbustivo - arbóreo e regenerante (J' = 0,85 e 0,86; 0,86 e 0,80 e 0,91 e 0,45 para mata ciliar, cerrado típico e campo limpo úmido, respectivamente), podendo ser explicado pelo fato de apenas uma espécie conter 70% dos indivíduos amostrados no estrato regenerante (*Macairea radula* (Bonpl.) DC.).

Foi encontrada baixa similaridade entre o estrato regenerante das três fitofisionomias (mata ciliar e campo limpo úmido: 0,07; mata ciliar e cerrado típico: 0,09 e cerrado típico e campo limpo úmido: 0,14), evidenciando que o bioma Cerrado é composto por um gradiente vegetal característico de diferentes formações fisionômicas. Também foi encontrada baixa similaridade entre os estratos regenerante e arbustivo - arbóreo em cada fitofisionomia amostrada (mata ciliar: 0,41, cerrado típico: 0,44 e campo limpo úmido: 0,11). A baixa similaridade entre os dois estratos pode ser um indicativo de que as fitofisionomias estão sob a influência de distúrbios que não estão permitindo a regeneração das espécies arbustivo - arbóreas. Resultado diferente foi encontrado por Barreira *et al.*, (2002) em Cerrados de Minas Gerais quando compararam o estrato regenerante com o estrato arbustivo - arbóreo e encontraram 82% de similaridade. De acordo

com Swaine & Hall (1988), inúmeras comunidades tropicais apresentam populações abundantes no dossel, porém, são raras ou mesmo ausentes na fase de plântula e planta jovem, estando mais susceptíveis à extinção local (Nascimento *et al.*, em *j* 1999; Marimon *et al.*, 2010).

CONCLUSÃO

A baixa similaridade encontrada nos estratos regenerantes e arbustivo - arbóreo evidenciam que as três fitofisionomias avaliadas estão sujeitas a fortes mudanças florísticas no futuro.

Agradecemos ao PRO-CAD/CAPES Projeto 109/2007 "A Transição entre Cerrado e Floresta Amazônica: uma troca de experiências entre UnB e UNEMAT" pelo apoio financeiro à FAPEMAT pela bolsa de mestrado concedida à primeira autora.

REFERÊNCIAS

- Barreira, S.; Scolforo, J.R.S.; Botelho, S.A. & Mello, J.M. 2002. Estudo da estrutura da regeneração natural e da vegetação adulta de um cerrado sensu stricto para fins de manejo florestal. *Scientia Forestalis*, n. 61, 64-78.
- Hartshorn, G.S. 1980. Neotropical forest dynamics. *Biotropica* 12: 23-30.
- Marimon, B.S.; Feltham, J.M.; Lima, E.S.; Duarte, W.M. & Marimon - Junior, B.H. 2010. Environmental determinants for natural regeneration of gallery forest at the Cerrado/Amazonia boundaries in Brazil. *Acta Amazonica* 40(1): 107-118.
- Myers, N. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, n. 403, 853-858.
- Nascimento, H.E.M.; Dias, A.S.; Tabanez, A.A.J. & Viana, V.M. 1999. Estrutura e dinâmica de populações arbóreas de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual na região de Piracicaba, São Paulo. *Revista Brasileira de Botânica* 59(2): 329-342.
- Passos, M.J. 1998. Estrutura da vegetação arbórea e regeneração natural em remanescentes de mata ciliar do rio Mogi Guaçu - SP. Dissertação de Mestrado - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 65 f.
- Swaine, M.D. & Hall, J.B. 1988. The mosaic theory of forest regeneration and the determination of forest composition in Ghana. *Journal of Tropical Ecology* 4: 253-269.