



COMPOSIÇÃO DE ESPÉCIES E ESTRUTURA DA COMUNIDADE ARBÓREA EM GRADIENTE DE TRANSIÇÃO ENTRE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL (FED) E CERRADO SENTIDO RESTRITO (CSR).

Gabriel Arvelino de Paula - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Ecologia, Campo Grande, MS. gap_bio@yahoo.com.br;

INTRODUÇÃO

Entre dois tipos de vegetações sempre ocorrem áreas de tensão ecológica (Veloso 1992), onde são encontradas condições favoráveis à coexistência e à competição entre espécies de diferentes fisionomias (Odum 1988). Nessas áreas de tensão ecológica a diferenciação dos tipos fisionômicos pode ser problemática (Ribeiro e Walter 1998), dificultando a definição de políticas públicas para sua conservação. Recentemente novas sugestões de classificação do bioma Cerrado vem utilizando as estruturas da vegetação como característica principal para sua definição (Batalha 2011).

OBJETIVOS

Os objetivos desse estudo foram determinar as características e descrever a densidade, diversidade, composição florística e estrutura da comunidade arbórea na área de transição.

MATERIAL E MÉTODOS

A região do estudo faz parte das nascentes do Rio Paracatu, afluente do Rio São Francisco, considerada como muito importante para realização de investigações científica com presença de remanescentes significativos de floresta estacional (Drummond *et al.* 2005). Encontra-se dentro do domínio do Bioma Cerrado e apresenta zonas de transição entre Cerrado e Florestas Estacionais (Dutra 2009). Foi amostrado 30 parcelas de 400 m² dispostas em três transectos perpendiculares à transição entre as fisionomias. Os Índices de Diversidade de Shannon foram comparados para as duas fisionomias pelo teste t de Hutcheson (Zar 1996). Foi preparado um gráfico de distribuição de indivíduos em classes de diâmetro e altura para cada fisionomia (Botrel 2002). Foi realizada uma análise de espécies indicadoras a partir de CCA (Análise de Correspondência Canônica), com a finalidade de verificar a distribuição espacial das espécies.

RESULTADOS

Analisando individualmente as fisionomias estudadas, a diversidade encontrada no CSR (3,68) foi maior que a da FED (2,95). Para a FED a densidade absoluta foi de 2.706 indivíduos.ha⁻¹ e a área basal foi de 16,8 m², para o CSR foram de 2.351 indivíduos.ha⁻¹ e 12,6 m² respectivamente. As distribuições diamétricas não diferiram, apresentando-se na forma de J-invertido para ambas. Do total de 138 espécies, foram classificadas 14 como indicadoras da FED e 17 do CSR. A espécie *Anadenanthera colubrina* teve a maior abundância e frequência na FED (99,3%), seguida por *Pouteria gardneri* (77,6%), *Myracrodruon urundeuva* (65,6%), *Casearia selloana* (64,1%) e *Machaerium acutifolium* (63,9). As espécies mais importantes no CSR foram *Emmotum nitens* (92,4%), *Callisthene fasciculata* (89,2%), *Plathymentia reticulata* (78,1%), *Xylopia aromatica* (71,0%), *Hyptidendron canum*

(66,7%) e *Miconia albicans* (65,2%).

DISCUSSÃO

A FED apresenta maior semelhança de espécies entre as parcelas, que leva a uma menor diversidade, já no CSR ocorrem mais espécies raras e com distribuição restrita a pequenas manchas. A mudança das fisionomias ocorre de forma abrupta com a substituição das espécies ao longo de um gradiente, é possível determinar uma faixa onde as duas fisionomias encontram e se sobrepõem, além disso, algumas espécies ocorrem principalmente nessa região de transição. Esse conjunto de espécies proporciona à área da transição uma maior riqueza de espécies e uma maior densidade de indivíduos. As espécies *A. colubrina* e *M. urundeuva* podem ser consideradas como comuns nas FED da América do Sul. A espécie, *P. gardneri*, é encontrada principalmente nas florestas estacionais (Oliveira-filho e Fontes 2000). A espécie *M. acutifolium* está normalmente ligada a afloramentos de calcário (Carvalho 2009) e a espécie *C. selloana* é mais encontrada na Caatinga do Norte de Minas e Bahia (Santos 2009). As espécies de cerrado ocorrem em ambientes com baixa fertilidade e altas concentrações de Alumínio, é comum nestes ambientes a presença de espécies bioacumuladoras, como *C. fasciculata* e *M. albicans* (Haridasan 2010), as espécies *P. reticulata*, *X. aromatica* e *H. canum* também são comuns nessa fisionomia em todo Brasil Central.

CONCLUSÃO

Apesar de formarem um contínuo vegetacional as fisionomias estudadas apresentam características próprias e divergentes, sendo possível, por meio de dados florísticos e estruturais, diferenciar claramente as duas fisionomias e sua área de contato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATALHA, M. A. 2011. O cerrado não é um bioma. *Biota Neotropica*, vol. 11, no 1.
- BOTREL, R. T., OLIVEIRA-FILHO, A.T., RODRIGUES, L.A. e CURI, N. 2002. Composição florística e estrutura da comunidade arbórea de um fragmento de Floresta Estacional Semidecídua em Ingaí-MG, e a influencia de variáveis ambientais na distribuição das espécies. *Revista Brasileira de Botânica*. 25(2): 195-213. 12.
- CARVALHO, F. A. 2009. Dinâmica da Vegetação Arbórea de uma Floresta Estacional Decidual sobre afloramentos calcários no Brasil Central. Tese UnB. Brasília – DF.
- DRUMMOND, G. M.; MARTINS, C. S.; MACHADO, A. B. M; SEBAIO, F. A. e ANTONINI, Y. 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. 2a ed. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, 222p.
- DUTRA, G. C. 2009. Modelagem da distribuição geográfica de fitofisionomias no Estado de Minas Gerais. Tese, UFLA. Lavras – MG.
- HARIDASAN, M. 2010. Nutritional adaptations of native plants of the cerrado biome in acid soils. *Brazilian Journal of Plant Physiology*. 20(3):183-195.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T. e FONTES, M. A. L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic forests in southeastern Brazil, and the influence of climate. *Biotropica* 32(4b): 793-810.
- ODUM, E. P. 1988. *Ecologia*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- RIBEIRO, J.F. e WALTER, B.M.T. 1998. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. Pp. 89-169.
- SANTOS, R. M. 2009. Identidade e Relações Florísticas da Caatinga Arbórea no Norte de Minas Gerais e Sudeste da Bahia. Tese UFLA. Lavras – MG.
- VELOSO, H. P. 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro, IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, p. 91.
- ZAR, J. H. 1996. *Biostatistical*

analysis. 3a ed. Prentice Hall, New Jersey.

Agradecimento

À Universidade Federal de Lavras (UFLA) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento do projeto.