



ESTUDO PRELIMINAR DA REGENERAÇÃO NATURAL DA COMUNIDADE ARBÓREA DE TRÊS FRAGMENTOS DE ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DIFERENTES NO PARQUE ESTADUAL MATA SECA, MANGA, NORTE DE MINAS GERAIS.

S.C.A. Souza; F. M. Jesus; G.C.O. Menino; F. Moraes; S. D'A. Neto & Y.R.F. Nunes

Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia Geral. Av. Dr. Rui Braga, s/n. Vila Mauricéia. Montes Claros - MG

INTRODUÇÃO

A Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) é uma vegetação que ocorre no Brasil central (Mato Grosso e Goiás), norte de Minas Gerais e interior da Bahia (Pennington *et al.*, 2000). Essas florestas caracterizam-se por diversos níveis de decidualidade durante a estação seca e apresentam solos com alta fertilidade (Ribeiro & Walter, 1998).

A regeneração natural constitui importante indicador de avaliação e monitoramento da restauração dos ecossistemas degradados (Rodrigues *et al.*, 2004), visto que esses estudos permitem compreender a ecologia das comunidades florestais em relação à contribuição do banco de sementes no solo e das plântulas (Nunes, 1999). Diante disso, trabalhos sobre regeneração natural são importantes para elaboração de planos de manejo florestal, uma vez que, estes contribuem para normalização das intervenções no povoamento de uma floresta (Petit, 1969).

Desta forma, este trabalho teve como objetivo determinar a composição florística e fitossociológica da regeneração natural em três fragmentos em diferentes estágios sucessionais de uma Floresta Estacional Decidual, uma vez que o componente regenerativo de uma floresta é importante para compreender a dinâmica do processo de sucessão ecológica.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo: O estudo foi realizado em áreas com diferentes estágios sucessionais, que se encontram no Parque Estadual da Mata Seca, no município de Manga - MG (S 14°50.995', W 043°58.859'). A temperatura média anual é de 24° a 26°C e precipitação em torno de 890mm, concentradas de novembro a abril (SIMGE, 2006).

Amostragem: Foram alocadas duas sub-parcelas de 2 x 2 m, dispostas na parcela 20 x 50m (previamente instalada para o estudo do estrato arbóreo), totalizando seis em cada estágio sucessional: inicial

(F1), intermediário (F2) e avançado (F3). Todos os indivíduos lenhosos com altura $e \geq 2\text{cm}$ e $\text{DAS} < 5,0\text{cm}$, incluindo lianas, foram marcados, com placas de alumínio numeradas e trespassadas com um fio de náilon, e medidos utilizando-se paquímetro digital e metro graduado, em abril/2007. Os indivíduos foram coletados, morfotipados e incorporados ao Herbário Montes Claros (HMC) da Universidade Estadual de Montes Claros, após identificação através de consultas bibliográficas e à especialistas. sub-parcelas

Análise de dados - Para descrição da estrutura da comunidade regenerante foram calculados os parâmetros fitossociológicos, segundo Muller-Dombois & Elleberg (1974), o índice de diversidade de Shannon (H') e a equabilidade de Pielou (J') (Begon *et al.*, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando as três áreas, foram amostradas 53 espécies (20 não identificadas), pertencentes a 13 famílias botânicas. O F1 apresentou 51 indivíduos distribuídos em 12 espécies e 6 famílias. A família com maior riqueza foi Fabaceae, com três espécies, representando 50% do total de indivíduos desse fragmento. F2, por sua vez, apresentou 23 espécies e sete famílias, sendo Fabaceae a família com maior número de espécies (8), seguida de Euphorbiaceae (3) e Bignoniaceae e Combretaceae com duas espécies cada. No F3 foram encontrados 138 indivíduos distribuídos em 32 espécies e 12 famílias. As famílias Fabaceae e Bignoniaceae foram as mais ricas, com quatro espécies cada, seguida de Sapindaceae e Combretaceae (duas espécies cada). Embora, a família Rubiaceae não tenha sido a mais representativa, a presença de espécies dessa família no F3 indica que esse fragmento se encontra em estágio de sucessão avançado, onde o sombreamento favorece a regeneração dessas espécies tolerantes a sombra (Silva-Junior *et al.*, 2004). Pennington *et al.* (2000) afirmaram que esta grande representatividade de espécies da família

Fabaceae é reportada como importante padrão fitogeográfico para Florestas Estacionais Deciduais, do mesmo modo, Gonzaga (2006) encontrou resultados semelhantes em uma Floresta Estacional Decidua em Montes Claros-MG. apresentou 266

O valor de diversidade calculado para a F1, F2 e F3 foram $H' = 2,08, 1,5$ e $1,76$, respectivamente. A equabilidade em todos os estágios sucessionais foi baixa ($J' = 0,53, 0,27$ e $0,36$, respectivamente), evidenciando uma elevada dominância ecológica de *Acacia* sp. nestas áreas, com 169 (63%) indivíduos na F2 e 30 (22%) indivíduos na F3. No fragmento 1 ocorreu uma distribuição mais uniforme do número de indivíduos entre as espécies, sendo *Anadenanthera colubrina* e *Tabebuia ochracea* as espécies mais abundantes (10 indivíduos cada uma), seguidas de *Macroptilium* sp. (9) e *Myracrodouon urundeuva* (7). Na F1 as espécies mais importantes por ordem de VI foram *Anadenanthera colubrina* e *Tabebuia ochracea*, na F2 *Acacia* sp., *Allophillus edulis* e *Bauhinia forticata* e, na F3 *Acacia* sp., *Caesalpinia pyramidales* e *Tabebuia roseo-alba*, indicando uma diversidade florística diferenciada nestes fragmentos.

CONCLUSÃO

Os três fragmentos amostrados de Floresta Estacional Decidua apresentaram diferenças na composição florística e estrutura na regeneração natural, o que pode estar relacionado aos diferentes níveis de abertura de dossel, visto que essas áreas foram submetidas à distintos históricos de perturbação no passado.

(Agradecemos à Rede Colaborativa de Pesquisas Tropi-Dry, financiada pelo Instituto Interamericano de Pesquisa em Mudanças Globais-IAI e à Fapemig pela BIPDT de Y. R. F. Nunes e pela bolsa de mestrado de G. C. O. Menino)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Begon, M.; Harper, J.L.; Townsend, C.R. Ecology: individuals, populations and communities. Malden: *Blackwell Science*, London, 1996.

Gonzaga, A.P.D. Regeneração natural da comunidade arbórea de dois fragmentos de Floresta Estacional Decidua (Mata Seca Calcária) no município de Montes Claros-MG. *Monografia*. 2006.

Muller-Dombois, D. & Ellenberg, H. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. Jhon Wiley & Sons. New York, 1974.

Nunes, Y.R.F. Estrutura e dinâmica de uma população de *Carinana estrellensis* (Lecythidaceae) na Área de Proteção Especial do barreiro, Belo Horizonte, Minas Gerais. *Dissertação de Mestrado*. 1999.

Pennington, R.T.; Prado, D.E.; Pendry, C.A. Neotropical seasonally dry forests and Quaternary vegetation changes. *Journal of Biogeography*, 27:261-273, 2000.

Petit, P.M. Resultados preliminares de unos estudios sobre la regeneración natural espontánea el Bosque "El Caimital". *Revista Forestal Venezolana*. 12(18): 9-21, 1969.

Ribeiro, J.F.; Walter, B.M.T. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: *Cerrado: ambiente e flora*. Sano, S.M. & Almeida, S.P. Embrapa-CPAC. Pp:89-152, 1998.

Rodrigues, R.R.; Martins, S.V.; Barros, L.C. Tropical rain forest regeneration in area degraded by mining in Mato Grosso state, Brazil. *Forest Ecology and Management*, 190: 323-333, 2004.

Silva-Júnior, W.M.; Martins, S.V.; Silva, A.F.; Marco Júnior, P. Regeneração natural de espécies arbustivo-arbórea em dois trechos e uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG. *Scientia Forestalis* 66:169-179, 2004.

SIMGE. Sistema de Meteorologia e Recursos Hídricos de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.singe.mg.gov.br/>. 2006. Acessado em 20/05/2007.