



FITOSSOCIOLOGIA EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL LIMITROFE AO PARQUE ESTADUAL DO RIO DOCE, MINAS GERAIS, BRASIL

Taís Lacerda

Fabio Antonio Ribeiro Matos; Markus Gastauer; Maria Carolina Nunes Alves da Silva; Luis Cláudio Benevides Moreira; João Augusto Alves Meira Neto.

Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Vegetal, Laboratório de Ecologia Vegetal. Av. P.H.Rolfs, s/n, Campus UFV, Viçosa, MG Brazil, 36570 - 000. j.meira@ufv.br.

INTRODUÇÃO

Os diferentes processos de utilização desordenada dos solos ao longo das décadas na Zona da Mata mineira culminaram na formação de pequenos fragmentos esparsos de floresta primária cercados por florestas secundárias em diferentes idades, pastagem e campos de cultivo (Ribeiro *et al.*, ., 2009). A regeneração da vegetação natural após um distúrbio, a sucessão secundária, é um processo lento dependendo de vários fatores (Liebsch *et al.*, ., 2008). As florestas primárias remanescentes na Zona da Mata mineira como a do Parque Estadual do Rio Doce, representam um importante papel na regeneração natural das áreas degradadas por ser uma fonte de diásporos para as áreas secundárias que a circundam.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como finalidade mostrar a importância da proximidade de florestas primárias para o avanço da sucessão em áreas de regeneração natural.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido em um fragmento secundário adjacente ao Parque Estadual do Rio Doce, de propriedade da ArcelorMittal, situando - se no entorno das coordenadas 19°48'S e 42°31'W. A área de estudo possui 1500 ha e a vegetação sofreu corte raso há 28 anos (Souza *et al.*, ., 2007). Segundo a classi-

ficção de Köppen o clima da região é do tipo AW com estações secas e úmidas bem definidas. Para o levantamento florístico foram estabelecidas 70 parcelas de 10 x 10m, estando dispostas de forma contígua em transectos de 70 x 100m, totalizando 0,7 ha de amostragem. Foram incluídos na amostragem todos os indivíduos vegetais vivos com diâmetro a altura do peito (a 1,30 m do solo) maior ou igual à 3,2 cm. As espécies foram classificadas segundo o *Angiosperm Phylogeny Group* (2009). Os parâmetros fitossociológicos área basal e valor de importância foram calculados através do programa Mata Nativa III. Para computar os índices de diversidade de Shannon - Weaver (H'), de Fisher's e a equabilidade de Pielou (J') o programa EstimateS foi utilizado. A curva espécie - área foi ajustada por meio do modelo de potência; onde a inclinação da curva linearizada no espaço duplo - logarítmico corresponde a uma medida da diversidade beta (Meira - Neto *et al.*, 008). As dez espécies de maior valor de importância (VI) foram classificadas em pioneiras (pio), secundária inicial (si) e de secundária tardia (st) através da literatura (Oliveira - Filho *et al.*, 007).

RESULTADOS

No total foram amostrados 1748 indivíduos, pertencentes a 35 famílias e 120 espécies. O número total de espécies é próximo ao observado em outros estudos realizados em fragmentos secundários de maior idade: Lopes *et al.*, (2002) e Ferreira Jr. *et al.*, (2007) encontraram 120 e 127 espécies em um fragmento de 85

anos de idade, Paula *et al.*, (2004), no mesmo fragmento, contou somente 94 espécies. As famílias Fabaceae, Myrtaceae, Lauraceae, Annonaceae e Chrysobalanaceae destacaram - se pelo elevado número de espécies. Os gêneros com a maior riqueza são *Miconia*, *Myrcia*, *Guatteria*, *Ocotea*, *Pouteria*, e *Hirtella*. As dez espécies de maior valor de importância na comunidade foram *Casearia arborea* (si, VI: 27,45), *Lacistema pubescens* (si, 19,07), *Matayba elaeagnoides* (st, 18,17), *Pseudopiptadenia contorta* (pio, 13,55), *Aniba firmula* (st, 10,18), *Xylopia aromatica* (pio, 9,58), *Machaerium brasiliense* (si, 8,87), *Erythroxylum pelleterianum* (si, 8,20), *Myrcia guianensis*. (si, 7,60) e *Myrcia splendens* (si, 7,32). Observa - se uma predominância de espécies secundárias iniciais, indicando avanço da sucessão. A área estudada apresentou área basal de 18,14 m²/ha. O índice de Shannon - Weaver (H') foi de 3,80, o Fisher's 29,21, e a equabilidade (J') de 0,79. O valor de Shannon e da equabilidade está próximo aos dos fragmentos primários que sofreram somente corte seletivo (Meira - Neto *et al.*, 997; Campos *et al.*, 006). A curva espécie - área ajustada pelo modelo de potência mostrou uma forte correlação ($R^2 = 0,966$). Linearizada no espaço duplo - logarítmico o valor da inclinação foi 0,406 indicando uma diversidade beta semelhante à encontrada em outras áreas de florestas tropicais (Condit *et al.*, 996). Esses parâmetros indicam uma diversidade especialmente alta, considerando que o fragmento analisado possui menos de três décadas de sucessão secundária.

CONCLUSÃO

Os índices de diversidade da área estudada estão próximos aos das áreas que somente sofreram corte seletivo da vegetação, indicando que a proximidade de uma matriz florestal como a do Parque Estadual do Rio Doce está contribuindo para um acelerado avanço sucessional deste fragmento.

REFERÊNCIAS

APG III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161, 105121. Campos, E. P.; Silva, A. F.; Meira - Neto, J. A. A. & Martins, S. V. 2006. Florística e estrutura horizontal da vegetação arbórea de uma ravina em um fragmento florestal no município

de Viçosa, MG. *Revista Árvore* 30, 1045 - 1054. Condit, R.; Hubbell, S.P.; Lafrankie, J.V.; Sukumar, R.; Manokaran, N.; Foster, R.B. & Ashton, P.S. 1996. Species - Area and Species - Individual Relationships for Tropical Trees: A Comparison of Three 50 - ha Plots. *Journal of Ecology* 84, 549 - 562. Ferreira Jr., W.G., Silva, A.F., Meira Neto, J.A.A., Schaefer, C.E.G.R., Dias, A.S., Ignácio, M. & Medeiros, M.C.M.P. 2007. Composição florística da vegetação arbórea de um trecho de Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa, Minas Gerais, e espécies de maior ocorrência na região. *Revista Árvore* 31, 1121 - 1130. Liebsch, D., Marques, M.C.M. & Goldenberg, R. 2008. How long does the Atlantic Rain Forest take to recover after a disturbance? Changes in species composition and ecological features during secondary succession. *Biological Conservation* 141, 1717 - 1725. Lopes, W.P., Paula, A., Sevilha, A.C. & Silva, A.F. 2002. Composição da flora arbórea de um trecho de Floresta Estacional no Jardim Botânico da Universidade Federal de Viçosa (Face Sudoeste), Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore* 26, 339 - 347. Meira - Neto, J.A.A., Valente, G.E. & Neri, A.V. 2008. Diversidade alfa e beta das floras lenhosa e herbácea - subarbutiva no cerrado da FLONA de Paraopeba, MG. In: IX Simpósio Nacional Cerrado. Desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. ParlaMundi, Brasil, DF. Oliveira - Filho, A.T., Carvalho, W.A.C., Machado, E.L.M., Higuchi, P., Appolinário, V., Castro, G.C., Silva, A.C., Santos, R.M., Borges, L.F., Corrêa, B.S. & Alves, J.M. 2007. Dinâmica da comunidade e populações arbóreas da borda e interior de um remanescente florestal na Serra da Mantiqueira, Minas Gerais, em um intervalo de cinco anos (1999 - 2004). *Revista Brasileira de Botânica* 30, 149 - 161. Paula, A., Silva, A.F., Marco Jr., P., Santos, F.A.M. & Souza, A.L. 2004. Sucessão ecológica da vegetação arbórea em uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG, Brasil. *Acta bot. bras.* 18, 407 - 423. Ribas, R. F.; Meira - Neto, J. A. A.; Silva, A. F. & Souza, A. L. 2003. Composição florística de dois trechos em diferentes etapas serais de uma floresta estacional semidecidual em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore* 27(6): 821 - 830. Ribeiro, M.C., Metzger, J.P., Martensen, A.C., Ponzoni, F.J. & Hirota, M.M. 2009. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation* 142, 11411153.