



AVALIAÇÃO DA COBERTURA DE FORMAS DE VIDA NO ESTRATO HERBÁCEO E SUA RELAÇÃO COM A DIVERSIDADE DA REGENERAÇÃO NATURAL DE LENHOSAS, EM MATA ATLÂNTICA.

Peterson Campos¹

Leila Cunha de Moura²

¹ Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ecologia, Rio Claro, SP. campos.p2@gmail.com ² Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ecologia, Rio Claro, SP. lcmoura@rc.unesp.br

INTRODUÇÃO

Sendo considerada parte integrante do ciclo de crescimento florestal, a regeneração natural sofre influência de processos naturais mútuos associados às fases iniciais do estabelecimento e desenvolvimento das espécies vegetais na comunidade (Hack, 2007). Desta forma, estudos relativos a tal tema permitem a realização de previsões sobre o comportamento e o desenvolvimento futuro da floresta, ponderando fatores como quantidade de espécies constituintes do estoque, assim como suas dimensões e distribuição espacial (Carvalho, 1982). Além disto, a avaliação do potencial regenerativo ecossistêmico poderá revelar padrões, tanto de alterações estruturais, quanto de substituição de espécies, bem como os processos na manutenção da comunidade (Guariguata e Ostertag, 2001). A comunidade vegetal pode ser constituída por diversas formas de vida, envolvendo desde plantas vasculares a não vasculares, envolvendo uma ampla gama de grupos taxonômicos e funcionais. As formas de vidas respondem a perturbações diversas. Um exemplo importante é a abertura de dossel, com a formação de clareiras em localidades onde as espécies vegetais estavam em considerável equilíbrio. Tal perturbação acaba por proporcionar a colonização de novas espécies pertencentes ao banco de plântulas e de sementes, ou então por indivíduos remanescentes e migratórios dispersados pela floresta circundante (Martins *et al.*, 2008). No entanto, as lacunas abertas nas florestas devido à abertura do dossel é um mecanismo

fundamental para o crescimento de árvores que dominam o dossel, mas são escassas nos sub - bosque (Guariguata *et al.*, 1997).

OBJETIVOS

No trabalho em questão foi analisada a relação entre a cobertura de diferentes guildas de plantas com a diversidade da regeneração natural de lenhosas em um trecho de Floresta Ombrófila Densa situada no Parque Estadual Carlos Botelho. Hipótese Testada Existe uma correlação inversa da diversidade de regenerantes lenhosos em área de sub - bosque de Mata Atlântica com a densidade de cobertura de variadas formas de vida.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo está situada no Parque Estadual Carlos Botelho (PECB), estando integrado à Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e reconhecido pela UNESCO como um "Sitio do Patrimônio Mundial da Humanidade". Este fato denota a importância desta área para a preservação. Está localizado na região sul do Estado de São Paulo, ao longo da Escarpa Atlântica, na Serra de Paranapiacaba, com uma área total de 37.644 ha (Ferraz e Varjabedian, 1999) e coordenadas geográficas 24°44' e 24°20' de latitude S, 47°44' e 48°10' de longitude W (Dias e Couto, 2005). Possui dois núcleos: Sete Barras e São Miguel Arcanjo, sendo

este último o local de realização do presente trabalho. Para a montagem dos plots foram definidas três trilhas situadas no núcleo São Miguel Arcaño, expondo - se ao longo de cada uma delas dois transectos de 1 Km (encosta e fundo de vale). Cada transecto foi subdividido em 20 segmentos de 50 m, sendo sorteados então, 10 pontos para a instalação de parcelas de 1x1m. O transecto do fundo de vale foi montado sempre que possível paralelo ao da encosta. Foram inventariadas 120 parcelas contidas em 6 transectos. A cobertura de variadas formas de vida foi avaliada através de diferentes grupos de espécies entre Samambaias, Maranthaceae, Arecaceae, Poaceae, Cyperaceae, bem como a forma de vida das lianas. Os indivíduos regenerantes foram divididos em 3 classes de altura (A, B, e C) e analisados separadamente. A classe A compreendeu as plântulas lenhosas de 10 a 15 cm, a classe B de 16 a 50 cm e a classe C envolveu os jovens de 50 a 150 cm.

RESULTADOS

Em Carlos Botelho ao se observar os regenerantes lenhosos percebe - se a abundância de espécies herbáceas constituindo o sub - bosque. Como exemplo, temos a participação *Calathea communis* compondo o estrato inferior da comunidade. Este representa o foco do estudo em questão, no qual a relação entre plântulas lenhosas e a cobertura composta por variadas formas de vida foi avaliada. As Arecaceae disputam em abundância os sítios no sub - bosque, juntamente com as Lauraceae e Myrtaceae. *Euterpe edulis* é a espécie no banco de plântulas com maior expressão, sendo seguida por *Geonoma schottiana*. Entre as herbáceas, são as Maranthaceae e Samambaias aquelas que expressam os maiores valores de cobertura, ficando em segundo plano as Poaceae e Cyperaceae, o que seria o esperado para uma formação florestal de alta diversidade e uma área de Mata Atlântica com um histórico de baixo nível de impacto por retirada de madeira.

CONCLUSÃO

A hipótese testada foi corroborada, observando - se uma correlação negativa da cobertura de herbáceas, composta por variadas formas de vida, com a diversidade

e densidade de lenhosas, onde os valores de correlação, com base no Coeficiente de Pearson (r), foram $\geq 0,6$ ($p \leq 0,05$), o que é mais uma confirmação das indicações de literatura. Notadamente a cobertura de *Calathea communis* interferiu sobre o estabelecimento das espécies regenerantes nos trechos de Mata estudados. Os resultados encontrados são indicadores de que a dinâmica de ocupação do banco de plântulas nas manchas estudadas da Floresta Ombrófila Densa do PECB é influenciada pelo mosaico de *Calathea communis* que ocorre no sub - bosque.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J. O. P. Análise estrutural da regeneração natural em floresta tropical densa na região do Tapajós no Estado do Pará. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1982. DIAS, A. C. e COUTO, H. T. Z. Comparação de métodos de amostragem na Floresta Ombrófila Densa Parque Estadual Carlos Botelho/SP Brasil. Rev. Inst. Flor., São Paulo, v. 17, n. 1, p. 63 - 72, jun. 2005. FERRAZ, L. P. M. e R. VARJABEDIAN. Evolução histórica da implantação e síntese das informações disponíveis sobre o Parque Estadual Carlos Botelho. Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Instituto Florestal, São Paulo, Brasil. 1999. GUARIGUATA, M.R., CHAZDON, R.L., DENSLOW, J.S., DUPUY, J.M., ANDERSON, L. Structure and oristics of secondary and old - growth forest stands in lowland Costa Rica. Plant Ecology. v. 132, p. 107 - 120. 1997. GUARIGUATA, M. R. e OSTERTAG, R. Neotropical secondary Forest succession: changes in structural and functional characteristics. Forest Ecology and Management. v. 148, p. 185 - 206. 2001. HACK, C. Resposta da vegetação remanescente e da regeneração natural em floresta ombrófila mista cinco anos após intervenção de manejo. 92 f. Dissertação (Mestrado) Programa de pós - graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007. MARTINS, S. V.; GLERIANE, J. M.; AMARAL, C. H.; MACIEL, T. Caracterização do dossel e do estrato de regeneração natural no sub - bosque e em clareiras de uma Floresta Estacional Semidecidual no Município de Viçosa, MG. Revista Árvore, Viçosa, v. 32, n. 4, p. 759 - 767, 2008.