



# ANÁLISE ESTRUTURAL DO COMPONENTE ARBÓREO EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ATLÂNTICA EM PAULISTA, PERNAMBUCO.

Luiz Carlos Marangon;

Arlindo de Paula Machado Neto; Ana Lícia Patriota Feliciano; Carlos Frederico Lins e Silva Brandão; Brigida Duarte; João Almir Gonçalves de Freitas.

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, CEP: 52171 - 030 Dois Irmãos, Recife - PE, marangon@defl.ufrpe.br

## INTRODUÇÃO

A introdução e a expansão das grandes monoculturas exigiram, cada vez mais, a substituição da vegetação natural, deixando a paisagem original bastante modificada, principalmente nas áreas planas, e transformando as áreas de Floresta Atlântica em fragmentos de vegetação secundária (SIQUEIRA *et al.*, 001).

Torna-se de fundamental importância haver estudos sobre os remanescentes florestais para uma melhor compreensão e entendimento de sua estrutura. De acordo com Marangon *et al.*, (2003), para que se estabeleça uma base para a compreensão da dinâmica das espécies arbóreas, estudos florísticos e fitossociológicos se tornam imprescindíveis, porque envolve o estudo das interações de espécies vegetais dentro de uma dada comunidade vegetal, normalmente em comunidades arbóreas.

Outra forma de estudo nesses remanescentes seria em relação à análise da distribuição diamétrica, importante ferramenta para a avaliação da estrutura florestal. Segundo Gül *et al.*, (2005), ela permite analisar a dinâmica da floresta, analisando o desenvolvimento das comunidades e populações. Esse tipo de análise vem sendo utilizada em muitos estudos fitofisionômicos no Brasil para compreensão quanto à organização (ALVES JÚNIOR *et al.*, 007) do componente arbóreo.

## OBJETIVOS

Dentro desses parâmetros o objetivo deste trabalho é analisar estruturalmente o componente arbóreo em um fragmento de floresta atlântica localizado no município de caetés, Pernambuco.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área escolhida está localizada no município de Paulista, zona da mata norte do Estado de Pernambuco. É um fragmento de floresta ombrófila densa (Veloso *et al.*, 991). O clima é AS' conforme classificação de Köpen. A área fica próxima a linha de transmissão da CHESF e o estudo faz parte de uma linha de pesquisa do projeto "Definição de parâmetros edafoclimáticos para prevenção e controle de incêndios florestais sob linha de transmissão", dentro do programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D) da CHESF. Próximo e paralelo a linha de transmissão, foram instaladas 10 parcelas de 10 x 25 m, totalizando uma área amostral de 2500 m<sup>2</sup> (0.25 ha). As parcelas foram instaladas a uma distância de 25 metros uma das outras, para uma melhor análise do trecho florestal escolhido. Na parcela foram numerados, analisados e identificados todos os indivíduos arbóreos com circunferência a altura do peito (CAP)  $\geq 15$  cm. Os indivíduos que não foram possíveis de identificar no local foram coletados, prensados e transformados em exsicatas para posterior identificação com especialistas. Foi utilizado software Excel for windows 2007 para análise dos parâmetros fitossociológicos e estruturais e

o índice de diversidade Shannon Wiener.

## RESULTADOS

Na análise fitossociológica verificou a presença de 399 indivíduos pertencentes a 60 táxons, sendo três identificados em nível de família, sete em nível de gênero e sete espécies indeterminadas taxonomicamente, gerando uma densidade estimada de 1596 ind./ha e uma área basal de 20,77 m<sup>2</sup>/ ha<sup>-1</sup>. Pela estrutura horizontal da área amostrada verifica-se que a distribuição dos indivíduos arbóreos apresenta características semelhantes à de outros fragmentos florestais, onde a maior parte dos indivíduos concentra-se nas primeiras classes de diâmetro. Marangon *et al.*, 2007) diz que esse tipo de comportamento faz parte de formações florestais que estão em estágios iniciais de sucessão.

As dez espécies que apresentaram maior valor de importância (VI) na área estudada foram: *Artocarpus integrifolia* (30,59), *Schefflera morototoni* (19,77), *Inga* sp1 (19,26), *Pogonophora schomburgkiana* (19,12), *Tapirira guianensis* (17,26), *Apeiba tibourbou* (16,21), *Thyrsodium spruceanum* (12,45), *Eucaliptus* sp (10,72), *Guapira laxa* (10,39) e *Miconia hypoleuca* (9,20). A espécie *Artocarpus integrifolia* obteve maior valor de importância. É da família Moraceae, uma espécie originária da Índia, introduzida no Brasil pelos seus frutos comestíveis e saborosos, tornando-se uma das principais espécies arbóreas exóticas invasoras, competindo e expulsando espécies nativas (SIQUEIRA, 2006). O índice de diversidade de Shannon - Wiener, no fragmento estudado, foi de 3,60 nats/indivíduos. Esse valor, juntamente com a área basal se encontra dentro dos padrões de diversidade descritos em outros trabalhos realizados em florestas urbanas e na zona da mata de Pernambuco.

## CONCLUSÃO

Trata-se de um fragmento florestal em estágio inicial de sucessão, com predomínio de maior número de indivíduos nas 1<sup>a</sup> classes de diâmetro, com forte presença de uma espécie exótica e invasora, o *Artocarpus integrifolia*. Em relação ao índice de diversidade e da área basal, o fragmento se encontra dentro dos padrões

florístico descritos em outros trabalhos na região.

## REFERÊNCIAS

- SIQUEIRA, D. R.; RODAL, M. J. N.; LINS - E - SILVA, A. C. B.; MELO, A. L. 2001. Physiognomy, Structure, and Floristics in an Area of Atlantic Forest in Northeast Brazil. In: GOTTSBERGER, G.; LIEDE, S. (Org.). *Life Forms and Dynamics in Tropical Forests*. Diss. Bot. Berlin - Stuttgart, v.346, p.11 - 27.
- GÜL, A. U.; MISIR, M.; MISIR, N.; YAVUZ, H. 2005. Calculation of uneven - aged stand structures with the negative exponential diameter distribution and Sterba's modified competition density rule. *Forest Ecology and Management*, Amsterdam, v. 214, p. 212 - 220.
- ALVES JUNIOR, F. T.; BRANDÃO, C. F. L. e S.; ROCHA, K. D. da; SILVA, J. T. da; MARANGON, L. C.; FERREIRA, R. L. C. 2007. Estrutura diamétrica e hipsométrica do componente arbóreo de um fragmento de mata atlântica, Recife - PE. *Cerne*, Lavras, v. 13, n. 1, p. 83 - 95.
- PAULA, A.; SILVA, A. F.; MARCO JÚNIOR, P.; SANTOS, F. A. M.; SOUZA, A. L. 2004. Sucessão ecológica da vegetação arbórea em uma floresta estacional semi-decidual, Viçosa, MG, Brasil. *Acta Botânica Brasílica*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 407 - 423.
- VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L.; LIMA, J. C. A. 1991. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: IBGE. 123 p.
- MARANGON, L. C.; SOARES, J. J., FELICIANO, A. L. P.; BRANDÃO, C. F. L. S. 2007. Estrutura fitossociológica e classificação sucessional do componente arbóreo de um fragmento de Floresta Estacional Semi-decidual, no Município de Viçosa, Minas Gerais. *Revista Cerne*, Lavras, MG, v. 13, n. 2, p. 208 - 221.
- MARANGON, L. C.; SOARES, J. J.; FELICIANO, A. L. P. Florística arbórea da Mata da Pedreira, município de Viçosa, Minas Gerais. *Revista Árvore*, v. 27, n. 2, p. 207 - 215, 2003.
- SIQUEIRA, J. C. 2006. Bioinvasão vegetal: dispersão e propagação de espécies nativas e invasoras exóticas no campus da pontifícia universidade católica do Rio de Janeiro (PUC - RIO). *Pesquisas botânica*, n. 57, p. 319 - 330. São Leopoldo.