



FLORÍSTICA DA REGENERAÇÃO NATURAL DA ESPÉCIE *ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS* L. NO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO MENDANHA, RIO DE JANEIRO.

Julia Valentim Tavares

Karina Liana Lisboa Melgaço; Etiene Renata Gomes da Silva; Luis Mauro Sampaio Magalhães

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro BR - 465, Km7 Seropédica - Rio de Janeiro CEP:23890 - 000 maya_jvt@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Um dos biomas mais ameaçados do mundo é a Mata Atlântica, que - segundo Myers(2000)-tem sido apontada como um dos 5 mais importantes Hotspots de diversidade. A fragmentação da superfície coberta por este domínio promove a perda gradativa da biodiversidade e a diminuição das funções ecológicas dos remanescentes florestais, alterando profundamente os parâmetros demográficos (mortalidade e natalidade), a estrutura e a dinâmica dos ecossistemas (Lucas *et al.*, (1998); Viana & Pinheiro,(1998)). Somado - se à esses fatores, tem - se a problemática das espécies exóticas invasoras nos fragmentos remanescentes, que segundo o Ministério do Meio Ambiente, a segunda maior ameaça à biodiversidade, perdendo apenas para a destruição de habitats pela exploração humana direta.

Segundo Abreu(2005), a *Artocarpus heterophyllus* Lam. está entre as principais espécies invasoras das unidades de conservação da Cidade do Rio de Janeiro. Hoje esta espécie ocupa extensas áreas dos fragmentos florestais da cidade e entre eles os principais parques públicos do estado. Ela é observada em diversos fragmentos florestais, com indivíduos nas diferentes fases de crescimento. Isto tem ocasionado alterações significativas nas comunidades vegetais, impedindo o crescimento de espécies típicas da Floresta Atlântica.

O seu controle passou a ser considerado de grande importância, de maneira a permitir que a dinâmica da sucessão viesse a recompor a floresta, com toda a sua diversidade. No entanto, para que este controle possa se dar através de medidas efetivas deve - se conhecer as características da população atual, sua estrutura horizontal e vertical. Gomes (2007)

A regeneração natural faz parte do ciclo de crescimento da floresta, e com o seu estudo várias informações importantes podem ser obtidas, permitindo a realização de previsões sobre o desenvolvimento futuro da floresta e seu comportamento.

OBJETIVOS

Tendo em vista o exposto, o presente trabalho visou realizar a análise florística da regeneração natural de áreas invadidas por *Artocarpus heterophyllus* L., de forma a registrar a mudança da dinâmica da paisagem ocasionada pelo recrutamento da invasora.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Parque Natural Municipal do Mendanha no primeiro semestre de 2009. O Parque - localizado na vertente sul do maciço de Gericinó, entre os Municípios do Rio de Janeiro, Queimados, Nova Iguaçu e Nilópolis - compreende as Serras de Madureira e do Mendanha e os Morros do Marapicu e Guandu, localizados na Zona Oeste do Rio de Janeiro, com coordenadas 22 50 0.27" S e 43 30 0.1" W (IPP, 2000 apud PONTES ,2005).

Na área de uso restrito aos pesquisadores, foram alocadas duas parcelas contínuas de 1000m² (10X100), uma seguindo a curva de nível (sentido Leste Oeste) e a outra transversal à curva de nível (Sentido Norte Sul). As parcelas foram locadas ao longo da declividade mais significativa. Os 1000m² foram divididos em 10 parcelas de tamanho 4X4 metros, localizadas à direita anterior da marcação mediana. Totalizando 640m² amostrados. Para cada sub - parcela de 4x4 fora analisada a estrutura da comunidade de plântulas e jovens de espécies arbóreas e arbustivas. Para isso, padronizou - se indivíduos entre 0,20 a 1,50m de altura. Os indivíduos foram anotados, identificados e fora medido o seu coleto a 0,20m do solo. As identificações foram feitas, sempre que possível, no campo, e quando isto não foi possível as amostras foram coletadas e comparadas com exsicatas do herbário da UFRRJ.

A estrutura da comunidade de plântulas e jovens de espécies arbóreas e arbustivas foi caracterizada em termos de abundância, diversidade, riqueza de espécies, frequência e composição florística. Os dados coletados foram processados no programa Microsoft Office Excel, onde foram cal-

culados os índices de diversidade de Shannon, equabilidade de Pielou e índice de similaridade de Sorënsen para comparação com outros estudos de regeneração natural realizados na Floresta Atlântica. Foram registrados os números de indivíduos e divididos em espécies, gêneros e famílias. <p/ >

Outras observações, como índice de mortalidade das árvores, declividade local e uso atual foram registradas, de acordo com a necessidade e significância para o trabalho.

O instrumental necessário para os trabalhos consistiu em fita milimetrada para a medição dos coletos, trena para marcação das parcelas, mapa com as coordenadas das parcelas, barbante e bambu para delimitação das mesmas.

RESULTADOS

Na parcela 1, sentido Leste/Oeste, foram amostrados 1085 indivíduos, distribuídos em 24 espécies, 22 gêneros e 17 famílias. Destes, 83,87% correspondem à espécie *Artocarpus heterophyllus* L..

A família Moraceae possui o maior número de indivíduos coletados. No entanto, quanto a riqueza de espécies por família destaca - se a família Piperaceae, com 4 espécies. As famílias Moraceae, Melastomataceae, Musaceae, Rubiaceae, Sapindaceae e Molineaceae apresentam riqueza de duas espécies cada.

Na parcela dois, sentido Norte/Sul, foram amostradas 21 espécies, distribuídas em 16 gêneros e 21 famílias. O total de indivíduos avaliados foi de 486, sendo 63,99% correspondente a espécie *Artocarpus heterophyllus* L..

Nessa amostragem, as famílias Rubiaceae e Piperaceae se destacam por apresentar maior riqueza, com 4 espécies, seguidas pelas famílias Fabaceae, Anacardiaceae, Molinaceae e Rafflesiaceae com duas espécies cada. As demais possuem uma espécie cada.

Em toda a área amostrada, correspondente a 640m², a família Moraceae possui o maior número de indivíduos coletados. Dos 1571 indivíduos, distribuídos em 31 espécies e 17 famílias, 1221 pertencem a esta família. As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies presentes nas parcelas foram Rubiaceae, Piperaceae e Molineaceae, sendo a famílias Piperaceae a mais rica dentro das mesmas.

As parcelas apresentaram índices de diversidade de Shannon iguais a 0,86 e 1,39. Segundo Martins (1991), os valores de diversidade encontrados em estudos realizados em Floresta Atlântica variam de 3,61 a 4,07. Nota - se, portanto, que a área apresenta uma baixa diversidade de espécies em regeneração.

Segundo Mueller-Dombois & Ellenberg (1974), duas comunidades podem ser floristicamente similares quando o Índice de Sorënsen ultrapassar o valor de 50%. A comparação entre as parcelas indicou índice de similaridade de 62,22%.

CONCLUSÃO

Na área estudada foram encontradas 1571 plantas com altura entre 0,20 e 1,50 metros, distribuídas em 31 espécies; Em ambas as parcelas a espécie *Artocarpus heterophyllus* Lam. é a que possui o maior número de indivíduos. Por

este motivo a família Moraceae possui o maior número de indivíduos, mas não aparece como a família com maior riqueza de espécies;

As parcelas apresentaram alta semelhança florística e baixos valores para o índice de Shannon, devido ao alto valor de densidade e frequência da espécie *Artocarpus heterophyllus* Lam.;

Avaliações feitas indicam que esta ocorrendo o recrutamento da invasora em ambas as áreas estudadas e observa - se uma grande tendência à homogeneização da paisagem;

Agradecimentos sinceros à Vinicius Costa Cysneiros por toda ajuda e dedicação.

REFERÊNCIAS

- Abreu, R.C.R. Estrutura de populações de uma espécie exótica na Mata Atlântica: O caso da potencial invasora *Artocarpus heterophyllus* L. (jaqueira) no Parque Nacional da Tijuca. Monografia de graduação em Ciências Biológicas Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ. 2005,87p.
- Amador, D. B.; Viana, V. M. Dinâmica de "capoeiras baixas" na restauração de um fragmento florestal. Revista Scientia Florestalis n.57, p 69 - 85, 2000.
- Cronk, Quentin C. B. & Fuller Janice L, 1996 Plantas Invasoras-La Amenaza Para Los Ecosistemas Naturales Uruguay: Nordan Comunidad .
- Gomes, E.R.S. Espécies exóticas invasoras em unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro-Estudo de população de jaqueiras (*Artocarpus heterophyllus* L.) no Parque Natural Municipal do Mendanha. 2007.
- IBGE Projeto Biogeografia do Bioma Cerrado: Vegetação e Solos. In: Cadernos de Geociências. Rio de Janeiro, v.12, p.75 - 166,1994.
- Longhi, S.J.; Machado, P.F. dos S. Aspectos Florísticos e Fitossociológicos do Morro do Elefante, Santa Maria, RS. In: Rev. Centro de Ciências Rurais. Santa Maria, 20(3 - 4): p.261 - 280,1990.
- Martins, F.R. Método de Quadrantes e a Fitossociologia de uma Floresta Residual do Interior do Estado de São Paulo, Parque Estadual de Vassunga, SP. 1979. Tese (Doutorado em Botânica), Instituto de Biociências - Universidade de São Paulo - SP.
- Myers, N; Mittermeier, C.G.; Fonseca, G.A.B. & Kent, J.2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403:853 - 858.
- Myers, N. Tropical Forest and their species: going, going...? In: WILSON, E. O. (ed) Biodiversity. Washington, D C., National Academy Press, 1988 p28 - 35.
- Siqueira, J.C. Bioinvasão Vegetal: Dispersão e propagação de espécies nativas e exóticas no campus da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Pesquisas Botânicas 57:319-330. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas. 2006.
- Souza, A. L.; Schttteno, S.; Jesus, R. M.; Vale, A. B. Dinâmica da Regeneração Natural em uma Floresta Ombrófila Densa Secundária, Após Corte de Cipós, Reserva Natural da Campanha Vale do Rio Doce S.A., Estado do Espírito Santo, Brasil. Revista Árvore v 26 n. 4, 2002.
- Viana, V. M. Biologia e Manejo de fragmentos de florestas naturais. In: 6^o CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO. Anais..., p. 113 - 118, 1990.