

FITOSSOCIOLOGIA DAS ESPÉCIES VEGETAIS OCORRENTES NA ÁREA DE RESERVA LEGAL DO PA SÃO JOSÉ DE MAXARANGUAPE (MAXARANGUAPE/RN).

Talvanis Clovis Santos de Melo; Yasmim Borges Câmara; Lucas Jean Nunes; José Augusto da Silva Santana.

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte, talvanisdemelo@hotmail.com)

Introdução

A fitossociologia auxilia na caracterização dos parâmetros quantitativos de uma comunidade vegetal, definindo critérios de abundância e relações de dominância e importância relativas, possibilitando ainda inferências sobre a distribuição espacial de cada espécie. (RODRIGUES e GANDOLFI, 1998).

Inicialmente as pesquisas fitossociológicas desenvolvidas no Nordeste Brasileiro tiveram a finalidade de inventariar o estoque e o potencial madeireiro, posteriormente esses estudos passaram a também estabelecer padrões vegetacionais, caracterizar a composição florística de diferentes formações florestais, comparando características estruturais das populações as condições ambientais. (RODAL et al., 1992).

As análises desses parâmetros fitossociológicos fornecem informações que permitem o planejamento das ações de gestão ambiental, como no manejo florestal e na recuperação de áreas degradadas (ISERNHAGEN, 2001).

No Rio Grande do Norte são encontrados três diferentes tipos de regiões: a região do litorânea, onde se observa as maiores taxas de precipitação e clima úmido, com remanescentes de Mata Atlântica; a região agreste, que se entende como área de transição entre a região litorânea e o semiárido, que possui vegetação de predominância da Caatinga, com algumas espécies da Mata Atlântica; por último a região do semiárido que corresponde a mais de 80% do estado, e é predominantemente constituído por vegetação da Caatinga (IDEMA, 2013).

Estudos em florestas de transição fornecerem dados sobre a composição, a riqueza e a diversidade de espécies adaptadas a ambientes relativamente instáveis, além de contribuir para o aperfeiçoamento dos sistemas de classificação da vegetação, possibilitando avaliar com maior exatidão a dinâmica dos principais tipos florestais adjacentes. (CESTARO e SOARES, 2004).

A diversidade ambiental da Caatinga gera diferentes condições de desenvolvimento local, demandando uma atenção especial à dinâmica da reforma agrária e uso do solo. (MMA, 2010).

A Reserva Legal é definida como uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com finalidade de assegurar o uso econômico e sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, contribuindo para a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e permitindo a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa. (BRASIL, 2012).

O objetivo desse trabalho foi caracterizar a diversidade florística e a estrutura fitossociológica da área de Reserva Legal do PA São José de Maxaranguape no município de Maxaranguape/RN, visando fornecer subsídios técnicos para futuras intervenções como Manejo Sustentável.

Material e métodos

O estudo foi realizado no Projeto de Assentamento São José de Maxaranguape que possui uma área total de 405,75 ha e situa-se na mesorregião Leste Potiguar no município Maxaranguape/RN, distante aproximadamente 60 km capital potiguar e estando localizado a 9 km da sede do município.

O clima da região de acordo com a classificação de Koppen é As' - Tropical chuvoso com verão seco, com vegetação natural variando de floresta subcaducifolia a caatinga hipoxerófila associada a formações florestais secundárias com substrato herbáceo variado. (FUNPEC, 2011).

A área do Assentamento situa-se em uma região de transição, onde há ocorrência de espécies típicas integrantes do domínio da Mata Atlântica, assim como vegetação de transição entre a Savana arborizada e Caatinga hipoxerófila, além de formações pioneiras arbustivas sobre dunas (SANTANA,2011).

O trabalho foi conduzido na área de Reserva Legal do PA que possui uma área de 82,22 ha estando em conformidade com o mínimo exigido pelo artigo 12 da Lei 12.651 (Código Florestal de 2012), com 20,75% de toda a área.

Inicialmente as áreas de estudos foram percorridas a pé, com o apoio de mapas, GPS e ajuda de moradores com bom conhecimento da propriedade, a fim de se obter uma melhor percepção da atual situação da área.

Foram instaladas três parcelas medindo 10 m x 20 m, totalizando 600m², onde foram identificados todos os indivíduos pelo nome comum local e medidos a circunferência á altura do peito (CAP) a 1,30 m do solo e altura total. Posteriormente, os indivíduos foram classificados á

nível de família e espécie, e para aqueles com maior dificuldade foram confeccionadas exsicatas para ajudar na identificação.

Foram determinados o número de indivíduos – NI, a dominância relativa – DoR, densidade relativa - DeR, frequência relativa – FrR e o valor de importância – VI para cada indivíduo e espécie na parcela estudada.

Resultados e discussão

Foram indentificados na parcelas instaladas 178 indivíduos distribuídos em 25 famílias , conforme pode ser visualizado na Tabela 1, juntamente com os parâmetros fitossociológicos.

Tabela 01 - Estudo fitossociológico das espécies vegetais ocorrentes na área de Reserva Legal do PA São José de Maxaranguape (Maxaranguape/RN).

	Espécie	Família	NI	DoR	DeR	FrR	VI
				%	%	%	
1	<i>Guapira venosa</i>	Nyctaginaceae	14	20.14	7.87	6.98	34.98
2	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Fabaceae	29	11.84	16.29	4.65	32.78
3	<i>Eugenia involucrata</i>	Myrtaceae	19	5.00	10.67	2.33	18.00
4	<i>Trattinickia burseraefolia</i>	Burseraceae	9	6.66	5.06	4.65	16.36
5	<i>Coccoloba alnifolia</i>	Polygonaceae	9	6.36	5.06	2.33	13.74
6	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	2	6.20	1.12	4.65	11.97
7	<i>Goupia glabra</i>	Celastraceae	2	8.35	1.12	2.33	11.80
8	<i>Andira fraxinifolia</i>	Fabaceae	5	3.57	2.81	4.65	11.03
9	<i>Ouratea cuspidata</i>	Ochnaceae	4	5.52	2.25	2.33	10.09
10	<i>Guettarda angelica</i>	Rubiaceae	7	2.00	3.93	2.33	8.26
11	<i>Strychnos parviflora</i>	Loganiaceae	8	1.06	4.49	2.33	7.88
12	<i>Manilkara aff. amazonica</i>	Sapotaceae	2	4.35	1.12	2.33	7.80
13	<i>Allophylus puberalis</i>	Sapindaceae	6	2.01	3.37	2.33	7.71
14	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Rutaceae	6	1.99	3.37	2.33	7.69
15	<i>Lecythis pisonis</i>	Lecythidaceae	5	1.44	2.81	2.33	6.58
16	<i>Psidium oligospermum</i>	Myrtaceae	6	0.82	3.37	2.33	6.52
17	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	Flacourtiaceae	4	1.77	2.25	2.33	6.34
18	<i>Byrsonima stipulacea</i>	Malpighiaceae	2	0.50	1.12	4.65	6.27
19	<i>Piptadenia moniliformis</i>	Mimosaceae	4	1.65	2.25	2.33	6.22
20	<i>Aspidosperma discolor</i>	Apocynaceae	4	1.31	2.25	2.33	5.89
21	<i>Cordia piauhyensis</i>	Boraginaceae	4	0.98	2.25	2.33	5.55
22	<i>Eschweilera ovata</i>	Lecythidaceae	3	1.33	1.69	2.33	5.34
23	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	Caesalpinaceae	4	0.72	2.25	2.33	5.29
24	<i>Bowdichia virgilioides</i>	Fabaceae	3	1.11	1.69	2.33	5.12
25	<i>Myrcia multiflora</i>	Myrtaceae	3	0.46	1.69	2.33	4.47
26	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Myrtaceae	3	0.37	1.69	2.33	4.38
27	<i>Eugenia aff. Uniflora</i>	Myrtaceae	2	0.20	1.12	2.33	3.65
28	<i>Psidium guineense</i>	Myrtaceae	1	0.46	0.56	2.33	3.35
29	<i>Guatteria oligocarpa</i>	Annonaceae	1	0.46	0.56	2.33	3.34
30	<i>Coccoloba laevis</i>	Polygonaceae	1	0.31	0.56	2.33	3.19
31	<i>Couroupita guianensis</i>	Lecythidaceae	1	0.27	0.56	2.33	3.16
32	<i>Creopia pachystachia</i>	Cecropiaceae	1	0.21	0.56	2.33	3.10
33	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Bignoniaceae	1	0.15	0.56	2.33	3.03
34	<i>Rapanea umbellata</i>	Myrsinaceae	1	0.15	0.56	2.33	3.03

35	<i>Ocotea guianensis</i>	Lauraceae	1	0.14	0.56	2.33	3.03
36	<i>Cupania revoluta</i>	Sapindaceae	1	0.14	0.56	2.33	3.02
Totais			178	100	100	100	

A diversidade florística é considerada elevada, sendo encontradas 36 espécies de porte arbóreo nas parcelas, e dossel de altura elevada, variando, em média, entre 16,0 m a 3,0 m de altura, destacando-se indivíduos de *Trattinickia burseraefolia* (amescla), *Andira fraxinifolia* (angelim) e *Bowdichia virgilioides* (sucupira), todos com altura igual ou superior a 18,0 m.

A análise dos diâmetros revelou muitos indivíduos com caules grossos, com diâmetro à altura do peito significativo, superando a faixa de 10 cm de DAP. Nessa população destacaram-se um exemplar de *Anacardium occidentale* (cajuzeiro), outro de *Goupia glabra* (cupiuba) e três de *Guapira venosa* (joão mole), todos com DAP acima de 20 cm.

A *Guapira venosa* (joão mole) foi espécie mais importante desta Reserva Legal, mesmo não apresentando a maior densidade, mas se sobressaiu na dominância, chegando a atingir mais de 20% de toda a população. Esse resultado foi função do diâmetro de alguns indivíduos da espécie, os quais chegaram a mostrar mais de 20 cm de DAP. Esta espécie tem mostrado larga ocorrência em vários levantamentos já realizados nos biomas Mata Atlântica e Caatinga, especialmente em áreas com boa pluviosidade neste último, adaptando-se bem a solos com estrutura arenosa ou argilosa, pobres e ácidos.

Outra espécie que se destacou na vegetação inventariada foi *Caesalpinia ferrea* (pau ferro), com o segundo maior valor de importância. Juntamente com *Eugenia involucrata* (araçazinho), apresentou o terceiro maior valor de importância, mas ambas ocorreram com diâmetro médios reduzidos e alturas inferiores a 7,0 m.

De modo geral, a vegetação da Reserva Legal do Assentamento demonstra baixo nível de degradação. Além do mais, os assentados mostraram muita preocupação com a preservação da qualidade da Reserva Legal.

Conclusões

A reserva legal do PA São José de Maxaranguape apresenta uma cobertura vegetal bem conservada, com uma ótima variedade florística e boa diversidade de famílias.

Entre as famílias as de maior ocorrência foram as Myrtaceae, Fabaceae e Lecythidaceae.

A espécie mais importante do fragmento foi a *Guapira venosa* com dominância de mais de 20% de toda a população inventariada. Destacando-se também a *Caesalpinia férrea* com o maior

número de indivíduos no fragmento.

As análises sobre a composição florística da área servirão de parâmetros para um melhor conhecimento do PA, fornecendo subsídios para convivência sustentável dos assentados com a área de proteção.

Palavras-Chave: Fitossociologia, Assentamento, Reserva Legal.

Fomento

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Coordenação de Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias.

Referências

BRASIL, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Art. 3º

CESTARO, L. A.; SOARES, J. J. Variações florística e estrutural e relações fitogeográficas de um fragmento de floresta decídua no Rio Grande do Norte, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, n. 2, p.203-208, 2004.

FUNPEC, Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura. **Projeto de recuperação ambiental do assentamento São José de Maxaranguape**. Natal/RN. 2011.

IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente. **PERFIL DO RIO GRANDE DO NORTE**. Natal: Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças – SEPLAN, 2013. 191 p.

ISERNHAGEN, I. A fitossociologia florestal no Paraná e os programas de recuperação de áreas degradadas: uma avaliação. 2001. 175f. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Paraná.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga** / Maria Auxiliadora Gariglio... [et al.], organizadores. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.368p.

RODAL, M.J.N. Fitossociologia da vegetação arbustivo-arbórea em quatro áreas de caatinga em Pernambuco. 1992, 198p. (Tese). Universidade Estadual de Campinas.

RODRIGUES, R. R., Gandolfi, S. 2000. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de florestas ciliares. Páginas 235-247 in R. R. Rodrigues e H. de F. Leitão Filho (eds.) **Matas ciliares: conservação e recuperação**. EDUSP, São Paulo.

SANTANA, J.A.S. Projeto de recuperação ambiental do assentamento São José de Maxaranguape. Natal: Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura – 2011. 92 p.