

INVENTÁRIO FLORESTAL NO SÍTIO MALHADA ALTA, RAFAEL FERNANDES/RN

¹Mary Regina de Souza (maryrsou@yahoo.com.br), ¹Sara Sebastiana Nogueira (sarassn7@gmail.com), ¹Cleyton dos Santos Souza (klaytonsantossouzaprivado@gmail.com), ¹Allyson Rocha Alves (allyson@ufersa.edu.br)

Universidade Federal Rural do Semiárido

Departamento de Ciências Agrônômicas e Florestais

RESUMO: Este trabalho objetivou caracterizar uma área de aproximadamente 16 hectares, no Sítio Malhada Alta, localizado em Rafael Fernandes/RN visando diagnosticar o recurso florestal lenhoso presente na área possibilitando a obtenção de informações que permitam a elaboração de uma listagem de espécies para subsidiar projetos para restauração de áreas degradadas na região. O mesmo foi feito por meio do sistema de amostragem inteiramente aleatória. Para coleta dos dados foram alocadas 10 unidades amostrais na área. Foram amostrados 425 indivíduos em 4000m², com uma densidade de 1063 indivíduos.ha⁻¹ e uma Área Basal estimada de 4,41 m².ha⁻¹. A espécie com maior valor de importância foi a *Caesalpinia pyramidalis* Tul. apresentando ainda a mais alta densidade, além de apresentar a maior frequência relativa, dominância e valor de cobertura. Na área em questão houve maior quantidade de indivíduos nas classes diamétricas de 3,5 mm e 6,5 mm, quanto a altura pode se constatar que 88% dos indivíduos na área inventariada ficou dentro da classe 1 com 3 metros de altura. No que diz respeito à estrutura, constatou-se uma vegetação lenhosa mais aberta, mais baixa e com menor biomassa quando comparada ao que é comumente visto em outras áreas do bioma caatinga.

Palavras-chave: Vegetação, conservação, manejo e sustentabilidade..

1. INTRODUÇÃO

A área estudada está localizada no bioma caatinga o qual é característico da região nordeste e possui cerca de 844.453 km² totalizando 11% do território brasileiro (SANTOS e ALNEIDA, 2018). Quanto a região nordeste, 70% desta é composta pela vegetação da caatinga, recobrando diversos estados, dentre eles o Rio Grande do Norte (95%), além do Piauí (28%), Ceará (100%), Paraíba (92%), Pernambuco, Alagoas (48%), Sergipe (49%), Bahia (54%) e o norte do estado de Minas Gerais (2%) (SOUZA et al.,2017; SANTOS et al.,2017).

Esse bioma possui grande potencial para o mercado mundial de energéticos florestais, estando próximo dos maiores polos mundiais consumidores de energéticos; o mesmo apresenta uma densidade populacional relativamente alta e pouco impacto ambiental gerado, sendo que 10% da área pode ser usada para manejo, possibilitando assim, uma produção de forma sustentável (RIEGELHAUPT et al., 2010).

Este trabalho objetivou caracterizar uma área de aproximadamente 16 hectares, no Sítio Malhada Alta, localizado em Rafael Fernandes/RN visando diagnosticar o recurso florestal lenhoso presente na área possibilitando assim, a obtenção de informações que permitam a elaboração de uma listagem de espécies para subsidiar projetos para restauração de áreas degradadas na região.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O inventário florestal foi realizado em uma propriedade no Sítio Malhada Alta na cidade de Rafael Fernandes/RN. O mesmo foi feito por meio do sistema de amostragem inteiramente aleatória. Para coleta dos dados foram alocadas 10 unidades amostrais (parcelas) na área.

As parcelas utilizadas foram quadráticas de 400m², com dimensões de 20m x 20m, segundo o protocolo da Rede Manejo Florestal da Caatinga (2004).

Os pontos das parcelas foram marcados com o GPS Garmin e as parcelas lançadas aleatórias no programa Tracker Maker.

Dentro das unidades amostrais foram mensuradas todas as árvores com CAP acima de 6 cm de circunferência, com a utilização de uma fita diamétrica, já para mensurar a altura foi utilizada uma régua graduada de 7,2m de altura, os dados obtidos foram anotados em uma planilha de campo. As análises desses dados foram realizadas no laboratório de Manejo Florestal localizado no prédio do Laboratório de Engenharia Florestal na UFERSA, com a utilização do Mata Nativa 3.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área amostrada apresentou 14 espécies, totalizando 425 indivíduos, foram amostrados em uma área de 4000m², o que proporcionou uma densidade de 1063 indivíduos.ha⁻¹ e uma área basal estimada de 4,41 m².ha⁻¹ (Tabela 1).

Tabela 1 – Parâmetros fitossociológicos das espécies lenhosas encontradas em uma área da caatinga no Sítio Malhada Alta, município de Rafael Fernandes/RN. Onde DA, Densidade Absoluta ind.ha⁻¹; FA, Frequência Absoluta; FR, Frequência Relativa (%); DoA, Dominância Absoluta m².ha⁻¹; DoR, Dominância Relativa (%); IVI é Índice de Valor de Importância (%) e IVC, Índice valor de cobertura.

Espécies (%)	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	IVI (%)	IVC
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul	323	300	100	14,70	1,177	30,82	25,30	30,59
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart	193	18	90	13,23	0,772	20,21	17,19	19,16
<i>Combretum leprosum</i> Mart	225	21	90	13,23	0,436	11,43	15,28	16,30
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.)	38	4	30	4,41	0,566	14,81	7,59	9,17
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill	120	11	90	13,23	0,138	3,62	9,39	7,46
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> Benth.	25	2	30	4,41	0,339	8,88	5,22	5,62
<i>Croton blanchetianus</i> Baill	43	4	50	7,53	0,023	0,61	3,99	2,31
<i>Caesalpinia leiostachya</i> (Benth.)	15	1	30	4,41	0,099	2,61	2,81	2,01
<i>Ximenia americana</i> L.	33	3	40	5,88	0,030	0,78	3,24	1,92
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.)	8	1	20	2,94	0,112	2,94	2,20	1,83
<i>Pseudobombax marginatum</i>	15	1	50	7,35	0,081	2,13	3,63	1,77
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	18	2	20	2,94	0,013	0,35	1,65	1,00
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett	8	1	30	4,41	0,024	0,64	1,92	0,68
<i>Capparis flexuosa</i> L.	3	0	10	1,47	0,003	0,10	0,60	0,17
Total	1.063	100	680	100	3,819	100	100	100

A espécie *Caesalpinia pyramidalis* Tul apresentou destaque na área de estudo com cerca de 25,30% do Índice de Valor de Importância (IVI), seguida por *Aspidosperma pyriforme* Mart (17,19%), *Combretum leprosum* Mart com 15,28% de IVI, e Pinhão Bravo (9,39% de IVI), no total, as quatro espécies representa na área, uma importância ecológica de 67,16 % dentre as 14 espécies amostradas na área (Tabela 1).

A densidade absoluta constatada na área avaliada foi de 1.063 ind. ha⁻¹ (Tabela 1). A mesma apresentou-se menor em relação ao trabalho de Pereira Júnior et al (2012) realizado em um fragmento de caatinga em Monteiro/PB, o qual obteve uma densidade de 3.495 ind. ha⁻¹. Isso se deve a utilização de ambas as áreas, caracterizadas por maior e menor grau de antropização o que irá interferir, portanto na perpetuação da espécie.

A espécie *Caesalpinia pyramidalis* Tul., apresentou a maior densidade com 323 ind. ha⁻¹, além de apresentar uma a maior frequência relativa (14,70%), e maior dominância (30,82 m². ha⁻¹), com um valor de cobertura de 30,59%.

Classe de Diâmetro

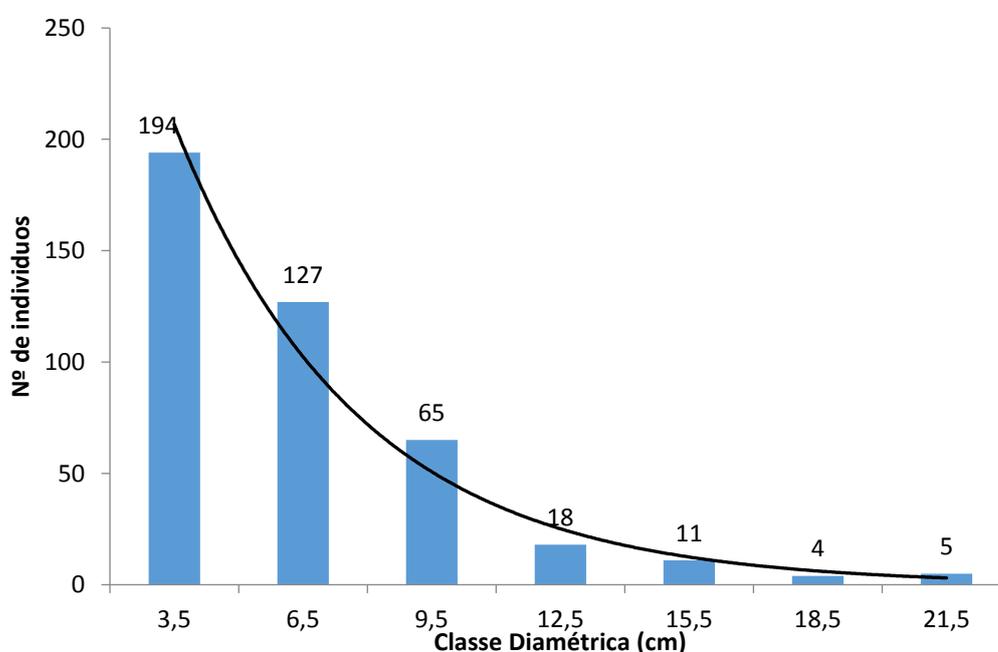


Figura 1. Distribuição diamétrica em uma área de caatinga no Sítio malhada Alta – Rafael Fernandes/RN

Na área em questão foram encontrados um maior números de indivíduos nas primeiras classes, com 194, 127 e 65 indivíduos nas classes I ,II e III respectivamente. (Figura 1). A grande quantidade de indivíduos em menores classes de diâmetros demonstra a presença de

indivíduos mais jovens na área estudada. Além disso, é importante constatar que a grande maioria dos indivíduos presentes compreendem as classes diamétrica menores, com menor quantidade de indivíduos nas classes maiores. Segundo Pereira Júnior et al (2012) este é um importante fator caso venha a ocorrer alguma perturbação na área e ocorra a perda dos indivíduos mais velhos, tendo em vista que os demais indivíduos jovens, juntamente com os regenerantes, irão suprir a área afetada.

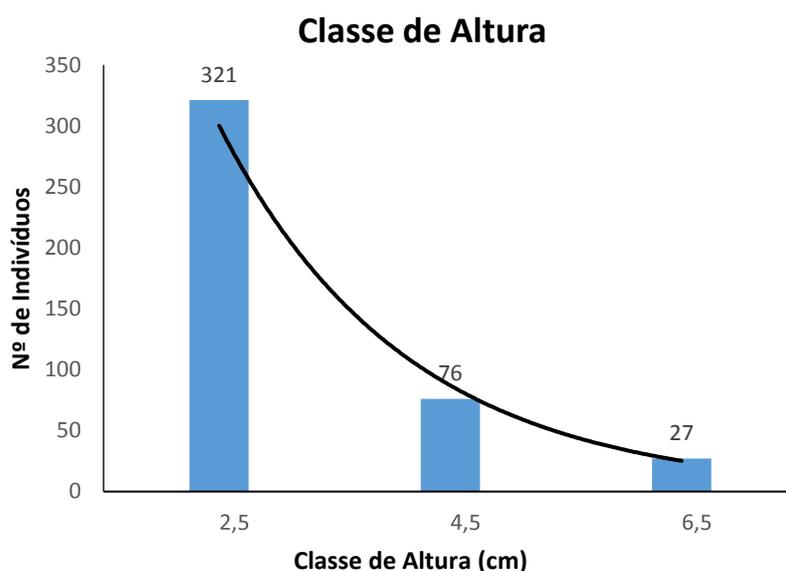


FIGURA 2. Distribuição hipsométrica em uma área de caatinga no Sítio malhada Alta – Rafael Fernandes/RN

Na classe de altura pode se constatar que 75,7% dos indivíduos na área inventariada ficou dentro da classe 1, com altura variando de 1,5 a 3,5 metros, vindo em seguida com 17,9%, indivíduos com altura média de 4,5 metros, e apenas 6,4% com altura acima de 5,5 metros.

4. CONCLUSÕES

As espécies predominantes na área foram *Caesalpinia pyramidalis Tul*, *Aspidosperma pyriforme Mart*, e a *Combretum leprosum Mart*. Quanto a flora no Sítio Malhada Alta no Município de Rafael Fernandes a mesma apresentou um menor número de espécies em relação a outras áreas de caatinga, no que diz respeito à estrutura, constatou-se uma vegetação lenhosa aberta, porte baixo e com menor biomassa quando comparada ao que é comumente visto em outras áreas do bioma em questão.

Conhecer a vegetação local, bem como sua biodiversidade faz-se de suma importância para que se possa manejar a área corretamente, além disso torna-se necessário, servindo como base para trabalhos de restauração de áreas degradadas, assim como a recomposição florística local, levando em consideração as condições presentes e as espécies que mais se adequam a estas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE ALMEIDA, Anderson Soares; DOS SANTOS, Aldenir Feitosa. Potencial anticolinesterásico de plantas do bioma Caatinga: uma revisão. **Diversitas Journal**, v. 3, n. 2, p. 500-513, 2018.

Pereira Júnior, L. R., de Andrade, A. P., Araújo, K. D., COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E FITOSSOCIOLÓGICA DE UM FRAGMENTO DE CAATINGA EM MONTEIRO, PB. HOLOS [en linea] 2012, 6. ISSN 1518-1634

RIEGELHAUPT, E.; Pareyn, F. G. C.; Bacalini, P. O manejo florestal na caatinga: resultados da experimentação. In: GARIGLIO, M. A. et al. (Org.). Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga. Brasília: **Serviço Florestal Brasileiro**, 2010. p. 199-204.

SANTOS, de Sousa, William et al. Estudo fitossociológico em fragmento de caatinga em dois estágios de conservação, Patos, Paraíba. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 13, n. 4, p. 305-321, 2017.

SOUZA DE, Bruna Vieira et al. Avaliação da sazonalidade da deposição de serapilheira em área de preservação da Caatinga na Paraíba, Brasil. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 12, n. 3, p. 325-331, 2017.