

V. 10, n. 3, p. 73-76, Jul - Set, 2014.

UFMG - Universidade Federal de Campina Grande.
Centro de Saúde e Tecnologia Rural - CSTR. Campus
de Patos-PB. www.cstr.ufcg.edu.br

Revista ACSA:

<http://www.cstr.ufcg.edu.br/acsa>

Revista ACSA - OJS:

<http://150.165.111.246/ojs-patos/index.php/ACSA>

Thiago Pereira de Sousa¹

Eduardo Pereira de Sousa Neto²

Luana Raposo de Sá Silveira³

Elias Francisco dos Santos Filho²

Josimar Nogueira da Silva¹

Paulo Cássio Alves Linhares¹

Debora Cristina Coelho⁴

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 16/08/14. Aprovado em 08/12/2014.

¹Mestrando em Fitotecnia, UFRSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró-RN, e-mail: tiagojd2009@hotmail.com;

²Graduando em Agronomia, UFG - Universidade Federal de Campina Grande, Pombal-PB, e-mail: gogaeduardo@hotmail.com;

³Graduanda em Ciências Agrárias, UEPB - Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha-PB, e-mail: luana.156@hotmail.com;

⁴Mestranda em Sistema Agroindustriais, UFG/UAGRA, Pombal-PB, e-mail: deboracristina@gmail.com



AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMIÁRIDO

ISSN 1808-6845

Artigo Científico

Estudo e análise quantitativa, qualitativa e fitossanitária de seis espécies arbóreas no Campus IV da UEPB em Catolé do Rocha-PB

RESUMO

A Caatinga é o ecossistema brasileiro que ocupa a maior parte dos estados da Região Nordeste. O meio ambiente é um conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural, inclui toda a vegetação, animais, microorganismos, solo, rochas, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites. A grande biomassa lenhosa que constitui as florestas nativas é um recurso natural, cujo aproveitamento, em bases sustentáveis, ainda desafia a ciência florestal, porque representa um ecossistema complexo, cujo equilíbrio pode ser facilmente rompido se houver uma perturbação tão intensa, a ponto de causar modificações irreversíveis. O trabalho foi desenvolvido no Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, situado no Sítio Cajueiro, município de Catolé do Rocha-PB. A metodologia utilizada foi à amostragem aleatória simples, a qual compreende um processo de amostragem aplicado nos inventários de pequenas áreas florestadas, de fácil acesso e homogêneas na característica de interesse. Foi encontrada uma grande variedade de espécies nativas, sendo que nos cinco setores estudados identificou-se um total de 1.642 plantas das 06 espécies analisadas.

Palavras-chave: Meio ambiente, caatinga, espécies nativas.

Study quantitative and qualitative analysis of six plant and tree species Campus IV UEPB in Catolé do Rocha-PB

ABSTRACT

The Caatinga is the Brazilian ecosystem that occupies most of the states in the Northeast. The environment is a set of ecological units that function as a natural system, including all vegetation, animals, microorganisms, soil, rocks, atmosphere and natural phenomena that occur within their boundaries. The great woody biomass that is native forests is a natural resource whose utilization on a sustainable basis, still defies forest science, because it

represents a complex ecosystem whose balance can be easily disrupted if there is such an intense disturbance to cause irreversible changes. The work was developed in Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Cashew Ranch located in the municipality of Catolé do Rocha-PB. The methodology used was the simple random sampling, which comprises a sampling process applied in the inventories of small forested areas, easily accessible and homogeneous in the characteristic of interest. A variety of indigenous species was found, whereas in the five sectors study identified a total of 1,642 plants from 06 species analyzed.

Keywords: Environment, savanna, native species.

INTRODUÇÃO

A Caatinga é o ecossistema brasileiro que ocupa a maior parte dos estados da Região Nordeste. Constituída por um mosaico de formações vegetacionais que se distribui de acordo com um regime de chuvas altamente variável e estressante, abriga 34% de espécies de plantas endêmicas de todas as que já foram descritas para este ecossistema (OLIVEIRA, 2012).

Costa & Oliveira (2013), dizem que o meio ambiente é um conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural, inclui toda a vegetação, animais, microorganismos, solo, rochas, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites. Meio ambiente também compreende recursos e fenômenos físicos como ar, água e clima, assim como energia, radiação, descarga elétrica e magnetismo.

Hoje em dia, a situação do nosso meio ambiente nos obriga a preservar os recursos naturais e, também, temos que fazer com que haja um desenvolvimento social justo, para que, assim, a sociedade consiga ter uma melhor qualidade de vida, em todos os sentidos. Precisamos buscar alternativas de utilização de recursos, que se orientem por uma racionalidade ambiental e por uma ética de solidariedade, para que possamos consolidar um novo modelo de desenvolvimento sustentável.

A grande biomassa lenhosa que constitui as florestas nativas é um recurso natural, cujo aproveitamento, em bases sustentáveis, ainda desafia a ciência florestal, porque representa um ecossistema complexo, cujo equilíbrio pode ser facilmente rompido se houver uma perturbação tão intensa, a ponto de causar modificações irreversíveis (BARBOSA, et al., 2013).

As espécies vegetais e as florestas nativas, no geral, podem ser manejadas para a produção de madeira, para fins industriais, produção de serviços e benefícios diretos e indiretos, e para a produção de outras matérias-primas, no entanto, para que se possa promover o

aproveitamento sustentável das florestas, é necessário conhecer como elas renovam seus recursos, os processos de dinâmica da regeneração natural e seu potencial qualitativo e quantitativo.

Desse modo, Nascimento (2011) diz que o desenvolvimento sustentável é um conceito que abrange vários segmentos da sociedade, visando estabelecer um ponto de equilíbrio entre crescimento econômico, equidade social e proteção ambiental, onde essa concepção de desenvolvimento tem como ponto principal o ser humano, visando suprir suas necessidades e desejos de forma a harmonizar o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Neste contexto, o desenvolvimento sustentável não deve ser apresentado como um slogan político, haja visto, que as condições ambientais do planeta já estão bastante prejudicadas pelo padrão de desenvolvimento e consumo atual; onde cada vez mais busca-se encontrar meios de produção, distribuição e consumo dos recursos existentes de forma mais coesiva, economicamente eficaz e ecologicamente viável.

Considerando todos esses fatores, objetivou-se com este trabalho estudar e analisar as características quantitativa, qualitativa e fitossanitária de seis espécies arbóreas existentes no do Campus IV da UEPB em Catolé do Rocha-PB.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, situado no Sítio Cajueiro, município de Catolé do Rocha-PB, 6°20'38" de Latitude S e 37°44'48" de Longitude O. Com uma área de 102,1338 hectares, localizado no alto Sertão da Paraíba, a uma altitude de 275m (Figura 1).



Figura 1. Área de estudo, Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, situado no Sítio Cajueiro, Catolé do Rocha-PB, 2010-2013.

A pesquisa foi realizada no período compreendido entre agosto de 2010 a fevereiro de 2013, desenvolvida

por setores, sendo eles: apicultura, fruticultura, oleaginosas, piscicultura e suinocultura. Foi realizado um levantamento quantitativo, qualitativo e fitossanitário de seis espécies arbóreas no campus IV da UEPB (Figura 2), sendo: imburana (*Bursera leptophloeos* Marth), pereiro (*Aspidosperma pyriforme* Mart), juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart), maniçoba (*Manihot glaziovii* Muell. Arg), cumaru (*Amburana cearensis* (Arr. Cam.) A.C. Smith) e pau ferro (*Caesalpinia férrea* Mart. ex Tul); por sua vez o levantamento quantitativo refere-se à quantidade de espécies vegetais existentes em cada setor trabalhado no Campus, enquanto que o fitossanitário refere-se à conservação das espécies, ou seja, se há algum problema de vandalismo, implantação inadequada, desidratação, falta de poda, entre outros.

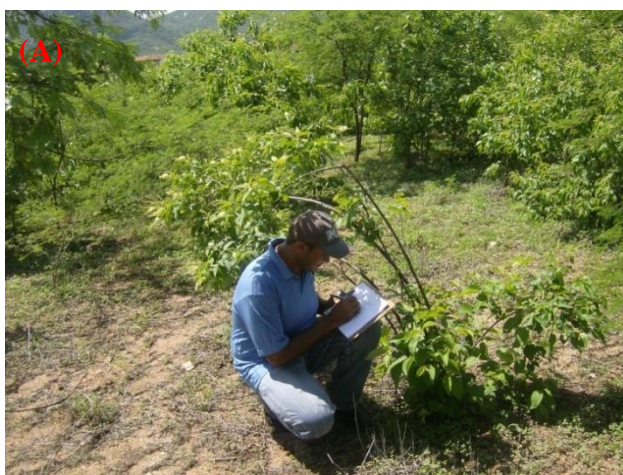


Figura 2. Levantamento quantitativo, qualitativo e fitossanitário das espécies vegetais estudadas. Campus IV, UEPB, Catolé do Rocha-PB, 2010-2013.

A metodologia utilizada foi à amostragem aleatória simples, a qual compreende um processo de amostragem aplicado nos inventários de pequenas áreas florestadas, de fácil acesso e homogêneas na característica de interesse. Todos os momentos da pesquisa foram registrados via

câmera fotográfica onde utilizou-se o mapa do Campus para melhor localização dos setores trabalhados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do desenvolvimento do projeto, foi encontrada uma grande variedade de espécies nativas, sendo que nos cinco setores estudados identificou-se um total de 1.642 plantas das 06 espécies analisadas.

Conforme levantamento quantitativo (Tabela 1), a imburana (*Bursera leptophloeos* Marth) destacou-se como a espécie de maior frequência, com 657 plantas, representando 40,01% do total. Em seguida vem o pereiro (*Aspidosperma pyriforme* Mart) com 375 plantas, representando 22,83%, o juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Mart) com 249 plantas, representando 15,16%; a maniçoba (*Manihot glaziovii* Muell. Arg) com 153 plantas, representando 9,32%; o cumaru (*Amburana cearensis* (Arr. Cam.) A.C. Smith) com 107 plantas, representando 6,52% e o pau ferro (*Caesalpinia férrea* Mart. ex Tul) com 101 plantas, representando 6,16% do total de plantas estudadas.

A dominância de uma espécie varia de acordo com o local e região onde se localiza. A interferência da população local na arborização pode ser analisada através de algumas características, sendo a grande presença e variedade de espécies frutíferas a mais importante delas, mostrando que há interferência da população na arborização local (LIMA et al., 2013).

Padrão semelhante foi registrado por Souza et al (2010), que observaram ainda que as condições abióticas distintas ao longo de um gradiente semelhante, com variações de relevo, solo e curso d'água, influenciaram na composição das espécies vegetais predominantes numa área.

Já no levantamento qualitativo, pode-se constatar que os principais vandalismos maléficos as plantas existentes nos setores estudados foram: predominância de cortes agressivos e extravagantes, incidência de lixo entrelaçado nas plantas, grande frequência de galhos quebrados e casca retirada. Os problemas de fitossanitários referiram-se basicamente a periderme desidratada e ao ataque de cupins (Tabela 1).

De acordo com Araujo et al (2012), a maior diversidade de espécies de árvores na paisagem de um determinado local se faz necessária para garantir o máximo de proteção contra pragas e doenças, sendo que, avaliando qualitativamente a composição vegetal do Parque Internacional em Santana do Livramento, se verificou que 34,82% da composição arbórea do Parque estavam infestados por cupins, sendo a farinheira (*Albizia hasslerii*), pitombeira (*Talisia Esculenta*) e jatobá

(*Hymenaea stigonocarpa*) as espécies com maiores incidências, havendo também a presença de hemiparasitas (ervade-passarinho) em seus ramos. Conforme o mesmo autor, alguns tipos de danos presentes nos vegetais iniciam-se com podas mal executadas, deixando-se exposta a área de corte, foco de entrada e desenvolvimento de pragas e doença. Com o tempo, essas

doenças se alastram para outras partes da árvore, levando-as, às vezes, a morte prematura.

Oliveira et al (2012), citam que a Caatinga é um dos biomas mais desconhecidos em relação à flora e fauna e um dos que tem sofrido maior degradação pelo uso desordenado e predatório nos últimos séculos.

Tabela 1 - Levantamento quantitativo, qualitativo e fitossanitário de seis espécies vegetais nos setores do Campus IV. UEPB, Catolé do Rocha-PB, 2010-2013.

Nome Popular	Nome Científico	Vandalismo	Fitossanidade	Nº de plantas
Cumaru	<i>Amburana cearensis</i> (Arr. Cam.) A.C. Smith	Lixo entrelaçado e cortes extravagantes	Periderme desidratada e ataque de cupins	20
Imburana	<i>Bursera leptophloeos</i> Marth	Cortes agressivos uso como suporte de cercas	Periderme desidratada e ataque de cupins	595
Juazeiro	<i>Zizyphus joazeiro</i> Mart.	Cortes agressivos e casca retirada	Periderme desidratada e ataque de cupins	54
Maniçoba	<i>Manihot glaziovii</i> Muell. Arg	Galhos quebrados	Periderme desidratada	02
Pau Ferro	<i>Caesalpinia férrea</i> Mart. ex Tul	Cortes agressivos	Periderme desidratada	04
Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart	Lixo entrelaçado e cortes extravagantes	Periderme desidratada e ataque de cupins	285
Total				1.642

CONCLUSÕES

A arborização das áreas estudadas mostrou-se bastante diversificada; porém alguns dos setores trabalhados apresentaram ausência de plantas dentre as seis espécies estudadas.

A alta quantidade de plantas das espécies estudadas nos setores trabalhados indica certa qualidade na estrutura física e ambiental desses locais, apesar da alta frequência de vandalismos e de problemas fitossanitários encontrados.

O estudo da composição florística e sua caracterização é de fundamental importância para o conhecimento da estrutura da vegetação de uma determinada localidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. B.; GRACIOLI, C. R.; GRIMM, E. L.; LONGH, S. J. Avaliação da florística, do porte e da fitossanidade atual da arborização do parque internacional em Santana do Livramento/Rivera, Brasil/Uruguai. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - REVSBAU**, Piracicaba-SP, v.7, n.1, p. 112-125, 2012.

BARBOSA, P. T. F.; SANTOS, C. S.; MORAIS, M. A.; SILVA, T. S.; SOUZA, M. M. Recuperação de mata ciliar na Fazenda Pinhal em Passos/MG. **Revista Agrogeoambiental**, Pouso Alegre, Edição Especial n. 1, p. 73-77, ago. 2013.

COSTA, E. C.; OLIVEIRA, R. S. **Meio Ambiente e a Agricultura no Século XXI**. 1ª. edição. Santa Maria-RS: Ithala, 2013.

LIMA, P. C. C.; CARVALHO, J. A.; AVILA, R. G.; SILVA, D. V.; SOBREIRA, B. G. **Avaliação qualiquantitativa da arborização urbana da avenida Dr. Luiz Introcaso Filho em Carmo do Rio Claro-MG**. in: X Congresso Nacional de Meio Ambiente de Poços de Caldas. V.5, N.1. **Anais...** Poços de Caldas-MG, 2013.

NASCIMENTO, L. V. **Energia eólica do Ceará: uma alternativa para o desenvolvimento sustentável**. Monografia (Curso de Ciências Econômicas), Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade. Fortaleza, 2011. 46f.

OLIVEIRA, E. M.; RÊGO, V. G. S.; FARIAS, L. A. O.; ABREU, B. S.; BARACUHY, J. G. V. Levantamento florístico arbóreo em trechos de nascentes do riacho das piabas-PB. **Revista da Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior - ABEAS**, v.27, n.1, p.45-53, 2012.

SOUZA, J. A. N.; RODAL, M. J. N. Levantamento florístico em um trecho de vegetação ripária de caatinga no Rio Pajeú, Floresta/Pernambuco. **Revista Caatinga**, vol. 23, núm. 4, outubro-dezembro, 2010, pp. 54-62, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Brasil.