Volume 4- Número 2 - 2º Semestre 2004

# Estudo comparativo entre três fisionomias de Caatinga no estado da Paraíba e análise do uso das espécies vegetais pelo homem nas áreas de estudo

Dilma Maria de Brito Melo Trovão<sup>1</sup>, Silvokleyo da Costa Silva<sup>2</sup>; Aldeni Barbosa Silva<sup>2</sup>; Reginaldo Leandro Vieira Júnior<sup>2</sup>.

#### Resumo

O Brasil é o país que apresenta a maior biodiversidade no mundo, porém ainda hoje pouco se conhece desta amplitude biológica. No que se refere a Caatinga Nordestina, nas últimas três décadas é que ela vêm sendo melhor estudada, constatando-se sua relevância a partir do conhecimento da sua alta diversidade além de suas potencialidades. Buscando-se identificar e analisar os fragmentos florestais de Caatinga localizados em municípios do Cariri Paraibano e identificar sua diversidade de espécies vegetais, este trabalho foi realizado. Para obtenção de dados sobre a potencialidade deste ecossistema foi realizado um levantamento florístico (janeiro de 2001 a janeiro de 2002), nos municípios de Caturité, Barra de Santana e Queimadas. Empregou-se o método de parcelas (20 x 20m). O levantamento foi conduzido a partir de considerações caririzeiro, nos aspectos de nomenclatura vulgar e usos das espécies. Após a realização do trabalho e de uma análise comparativa verificou-se uma semelhança entre as famílias encontradas, porém observou-se distinção com relação aos aspectos fisionômicos, provavelmente em decorrência das diferenças pedológicas destas áreas. Dentre as famílias encontradas destacaram-se Anacardiaceae, Burseraceae, Sapotaceae, Bignoniaceae, Bombacaceae, Apocynaceae, Euphorbiaceae, e as espécies mais frequentes foram: Myracroduom urundeuva Allem., Schinopsis brasiliensis Engl., Commiphora leptophloeos (Mart) J. B. Gillett, Spondias tuberosa Arruda, Anadenanthera macrocarpa (Benth) Ducke, Bumelia sarturum Mart, Tabebuia caraíba , Ceiba glaziovii(Kuntze) K. Schum, Bauhinia cheilantha (Bong.) Steud, Aspidosperma pyrifolium Mart., Caesalpinea férrea Mart. ex Tul., Caesalpinea pyramidalis Tul, Cnidoscolus phyllacanthu s(M. Arg.) K. Hoffm, Sapium sp. Os caririzeiros informaram que as espécies mais frequentemente utilizadas são com fins, medicinal, madeireiro, carvoeiro e alimentício (homem e animais). Este trabalho foi conduzido de forma a despertar interesse na manutenção deste bioma, subsidiar planos de recuperação, conservação e manejo de sua biodiversidade visando a sustentabilidade destes dois fragmentos residuários de Caatinga.

Palavras-chaves: Caatinga, composição florística, biodiversidade, cariri.

#### **Abstract**

Brazil is the country that presents the stronger biodiversity in the world, otherwise this biological largeness hasn't been Known yet. Northeast Caatinga has been studied more deeply in the last thirty years and it has possibilited us to discover its huge diversity and potencialities. Trying to identificate and study florestais fragments from caatinga in Paraiban Cariri and observe fitodiversity, this study has been developed. To obtain information about this ecossistem potencialities it was checked a floristic composition (from January/2001 to January/2002) in Caturité, Barra de Santana and Queimadas areas

from Paraiban state. To realize the study the areas were divided in plots (20 x 20m), and it to compound research we also had the important participation of the Cariri population whose wisdom possibilited to discover more about the plants use, for example. It was observed similarities between the studied plants, on the other side, they presented differences in fisionomic aspects, probably it is a soil consequence. Between the families founded were conspicuous Anacardiaceae, Burseraceae, Sapotaceae, Bignoniaceae, Bombacaceae, Apocynaceae, Euphorbiaceae, and the species were Myracroduom urundeuva Allem., Schinopsis brasiliensis Engl., Commiphora leptophloeos (Mart) J. B. Gillett, Spondias tuberosa Arruda, Anadenanthera macrocarpa (Benth) Ducke, Bumelia sarturum Mart, Tabebuia caraiba , Ceiba glaziovii (Kuntze) K. Schum, Bauhinia cheilantha (Bong.) Steud, Aspidosperma pyrifolium Mart., Caesalpinea ferrea Mart. ex Tul., Caesalpinia pyramidalis Tul, Cnidoscolus phyllacanthus (M. Arg.) K. Hoffm, Sapium sp. Native people from Cariri informed uses for these species which are frequently profited as medicine, to make furniture, stakes, fences, charcoal-burners and as meals (for man and animals). The present research tryes to lead interest in maintain this vegetation, subsidiate plans to recuperate it, conservation and treatment of the biodiversity, aiming sustentate both residuary caating fragments.

**Key-words:** Caatinga, floristic composition, biodiversity, cariri.

## 1 - Introdução

A diminuição na área ocupada pelas florestas tropicais em torno do mundo tem acarretado taxas alarmantes de perda de biodiversidade e depauperamento dos recursos genéticos. A redução da área destas florestas poderá resultar em uma taxa de extinção mais alta que em qualquer outro período dos últimos 3,6 bilhões de anos (Myers, 1981). Ainda assim Raven (1988), informa que essas florestas são o lar de dois terços dos organismos do mundo, um número não inferior a três milhões de espécies, sendo estimado ainda que este número possa talvez ser multiplicado por dez.

A maior parte das regiões de florestas no mundo está incondicionalmente sujeita ao processo de desenvolvimento nas próximas décadas, deixando um mosaico de fragmentos florestais, cujas áreas variarão em diversas ordens de magnitude (Bierregaard et al. 1992). Após a ocupação da paisagem, normalmente o que resta são pequenas áreas espalhadas e isoladas, sendo estes fragmentos pequenos e altamente perturbados e localizados em áreas de baixa aptidão agropecuária (Scariot & Sevilha,2000).

O Nordeste brasileiro, onde está localizada a maior parte da região semi-árida do país, é coberto por uma vegetação denominada Caatinga, com plantas adaptadas fisiologicamente às condições de deficiência hídrica. A caatinga não diferentemente das outras vegetações, também passa por um extenso processo de devastação ambiental provocado pelo uso insustentável dos seus recursos naturais (Leal, et al 2003), ainda de forma mais grave por ser um ecossistema menos valorizado, uma vez que, até anos recentes era considerada pobre em biodiversidade, só na última década passou-se a estudá-la mais detalhadamente e até hoje pouco se conhece das suas potencialidades, existem espécies nesta área que sequer foram descritas e pouco ou quase nada se sabe dos seus aspectos fisiológicos.

Neste trabalho analisou-se três fragmentos florestais de Caatinga localizados nos municípios de Barra de Santana, Queimadas e Caturité no Cariri Paraibano, identificando sua diversidade de espécies vegetais e a relação do homem da região com estas

espécies, visando subsidiar estratégias para conservação e manejo das áreas remanescentes de Caatinga no Estado da Paraíba.

#### 2 - Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2002, na região dos Cariris Velhos, incluindo os municípios de Queimadas, Caturité e Barra de Santana. A pluviosidade anual varia em torno de 450mm, com as chuvas se concentrando entre os meses de março e julho, sendo bastante incomuns nos outros meses do ano. A média anual da umidade relativa do ar está em torno de 50 %. A temperatura média gira em torno de 25° C. Na região muita da vegetação nativa já foi devastada e em alguns pontos os processos erosivos são evidentes. A ocupação da área deu-se de forma desordenada e hoje existem apenas fragmentos residuais de vegetação. Na região em estudo foram localizados os fragmentos florestais. A compartimentalização da área foi conduzida de modo a permitir que a amostragem da vegetação fosse realizadas em sub-áreas de fisionomia uniforme. A sua alocação foi feita de forma não aleatória, e cuidadosamente escolhida a partir de um conhecimento prévio da vegetação estudada. O tamanho das parcelas foi estabelecido em 20 por 20m levando-se em consideração a repetitividade das espécies em áreas maiores no bioma Caatinga. Após esta determinação, em cada área ou fragmento foram demarcadas linhas a intervalos de 5 m, que atravessaram a área de uma extremidade a outra. Cada linha foi marcada com estacas de madeiras. As linhas formaram o sistema de grades.

O levantamento florístico foi realizado através do reconhecimento através de um mateiro da composição arbustiva-arbórea de cada segmento, onde foram identificadas as espécies presentes e confeccionadas as excicatas de reserva. Para o estudo etnobotânico, foram localizados representantes da região, conhecedores das "matas nativas", verificando através de questionários semi-estruturados a percepção do homem em relação ao ambiente.

#### 3 - Resultados e Discussão

Através das visitas realizadas e das identificações sistemáticas executadas foram encontradas até o presente momento as espécies arbustivas e arbóreas descritas no quadro 1.

Quadro 1. Espécies encontradas nos fragmentos residuários de Caatinga nos municípios estudados e análise sobre a vegetação do ponto de vista do caririzeiro .

| Nomenclatura vulgar | Nomenclatura científica                      | Famílias      | Risco de extinção (*) | Utilização(*) |
|---------------------|--|---------------|-----------------------|---------------|
| Aroeira             | <i>Myracroduom urundeuva</i><br>Allem        | Anacardiaceae | S                     | Med/madeira   |
| Baraúna             | Schinopsis brasiliensis Engl                 | Anacardiaceae | S                     | madeira       |
| Umburana            | Commiphora leptophloeos<br>Mart J. B. Gillet | Burseraceae   | ns                    | ns            |
| Umbuzeiro           | Spondias tuberosa Arruda                     | Anacardiaceae | S                     | alimentícia   |
| Angico              | <i>Anadenanthera macrocarpa</i> Benth Ducke  | Mimosaceae    | S                     | medicinal     |
| Quixabeira          | Bumelia sarturum Mart                        | Sapotaceae    | S                     | medicinal     |
| Craibeira           | Tabebuia caraiba                             | Bignoniaceae  | S                     | medicinal     |
| Barriguda           | Ceiba alaziovii (Kuntze) K.                  | Bombacaceae   | s                     | ns            |

|               | Schum  |                 |    |           |
|---------------|--|-----------------|----|-----------|
| Mororó        | Bauhinia cheilantha Bong.                    | Caesalpiniaceae | ns | medicinal |
| Pereiro       | Aspidosperma pyrifolium<br>Mart              | Apocynaceae     | n  | madeira   |
| Jucá          | Caesalpinea ferrea Mart. ex Tul.             | Caesalpiniaceae | s  | madeira   |
| Catingueira   | Caesalpinea pyramidalis Tul                  | Caesalpiniaceae | n  |           |
| Favela        | Cnidoscolus phyllacanthus (M. Arg.) K. Hoffm | Euphorbiaceae   | S  | medicinal |
| Burra Leitera | Sapium sp                                    | Euphorbiaceae   | S  | madeira   |

(\*) Informações prestadas pelos caririzeiros

s - sim

n - não

ns – não sabe

De acordo com as espécies encontradas e descritas no quadro 1 verifica-se que não há um distanciamento dos quadros fisionômicos já registrados por Pereira, 2000 e Cordeiro e Trovão 2001. Uma preocupação relevante no contexto do comprometimento da biodiversidade é com a dificuldade para localizar os fragmentos residuários de Caatinga nos municípios estudados, o que deriva provavelmente da intensa devastação provocado pelo avanço da pecuária e da agricultura na região, reduzindo ainda mais o patrimônio genético deste bioma tão rico.

Verifica-se também através da análise parcial dos dados que os informantes contactados, na região em estudo, consideram várias espécies ameaçadas de extinção, embora que na lista oficial do IBAMA, só constem até agora duas destas a aroeira (*M. unrundeuva*), baraúna (*S. brasiliensis*) ficando aqui a sugestão para que o órgão revise seus índices de determinação das espécies em extinção.

Torna-se interessante comentar que determinadas espécies citadas como em extinção, são utilizadas para fins medicinais e os entrevistados citam que estas espécies estão desaparecendo em virtude desta utilização. Segundo os Caririzeiros a faveleira (*C. phillacanthus*), a aroeira (*M. urundeuva*), a quixabeira (*B. obtusifolia*) e o mororó ( *B. forticata*) tem ação contra determinadas "doenças", é interessante notar que estas espécies são citadas por trabalhos como Batista et al. (1998) que evidenciam a ação medicinal destas plantas.

### 4 - Conclusões

A diversidade vegetal dos fragmentos vegetais encontradas nos municípios estudados é bastante alta, até o momento foram identificadas 14 espécies e 09 famílias.

Embora sejam espécies comuns encontradas nas áreas dos diferentes municípios, é perceptível as modificações fisionômicas específicas para cada área de estudo.

Os caririzeiros entrevistados são categóricos ao afirmar que existem muitas espécies vegetais ameaçadas de extinção.

Os informantes atribuem parte da devastação a utilização de plantas para fins medicinais.

## 5 - Bibliografia consultada

BRADY, N. C. Desenvolvimento Internacional e a Proteção da Diversidade Biológica. P.522-534. In E. O. Wilson, (ed.). *Biodiversidade*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro. CORDEIRO, A. M., TROVÃO, D. M. B. M 1999. *Conservação de espécies nativas da Caatinga – Um Estudo Etnobotânico*. Resumos. I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia. FELFILI, J. VENTUROLI, F. 2000 *Tópicos em Análises de Vegetação. Comunicações Técnicas Florestais*. V.2, n.2. Brasília –DF.23p.

GOMES, M. A. F. 1979. *Padrões de Caatinga nos Cariris Velhos, Paraíba*.Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco. Dissertação de Mestrado.

GUEDES, M. L. S.1992. Estudo Florístico e Fitossociológico de um trecho da Estação Ecológicada Mata de Dois Irmãos, Recife - PE. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco. Dissertação de Mestrado.

JONGMAN, R. H. G., TER BRAAK, C.J.F., VAN TONGEREN, O.F.R. 1987. Data Analysis in community and landscape ecology. PUDOC. Wageningen. 299p.

LUGO, A. E. 1997. Estimativas de Reduções na diversidade de Espécies daFloresta Tropical. p. 72-88. In E. O. Wilson, (ed.). *Biodiversidade*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.

MEDEIROS, J. B. L. P. 1995. Florística e Fitossociologia de uma área de Caatinga localizada na Fazenda Aracanga, município de Capistrano – CE.Fortaleza: Universidade Federal do Ceará. Monografia de Graduação.

MYERS, N.1981. Conservation needs and opportunities in tropical moist forests. p. 141-154 In: H. Synge, (ed.). The biological Aspects of Rare Plant Conservation. Wiley & Sons, New York, USA.

RAVEN, P. H. *Nossas Decrescentes Florestas Tropicais*. p. 153-157. In: E. O. Wilson, (ed.). *Biodiversidade*. Editora nova Fronteira, Rio de Janeiro.

RODAL, M. J. N. 1992. Fitossociologia da vegetação arbustiva-arbórea emquatro áreas de Caatinga em Pernambuco. Campinas. Universidade de Campinas. Tese de Doutorado.

SCARIOT, A., SEVILHA, A. C. 2000. *Diversidade, Estrutura e Manejo de Florestas Deciduais e as Estratégias para Conservação*. Tópicos Atuais em Botânica: Palestras Convidadas do 51º Congresso Nacional de Botânica. Org. Taciana Barbosa Cavalcanti ...(et al.) – Brasília : Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia/ Sociedade Botânica do Brasil. 400p.

WITHIMORE, T. C. 997. *Tropical forest disturbance, disappearance, and species loss. P 3-14.* In: Laurance, W. F. & R. O. Bierregard, r., (eds). *Tropical Forest Remnants: Ecology, Management, and conservation of Fragmented Communities.* The University of Chicago Press. Chicago.USA.

Internet: www.desert.org.br

<sup>1</sup> Professora do Departamento de Biologia da UEPB/Doutoranda em Recursos Naturais da UFCG/ Membro do Núcleo de Etnoecologia e Educação Ambiental - UEPB. E-mail dilmatrovao@uol.com.br.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Biólogos graduados na UEPB.