

CONHECIMENTO E USO DA FLORA PELOS MORADORES DO ASSENTAMENTO

SÃO JUDAS TADEU, PORTO DA FOLHA, SERGIPE.

KNOWLEDGE AND USAGE OF THE LOCAL FLORA BY THE RESIDENTS OF SÃO

JUDAS TADEU SETTLEMENT IN PORTO DA FOLHA, SERGIPE.

Submetido em: 18/06/2013.

Aprovado em: 10/10/2013.

FREITAS¹, Bruno Antonio Lemos de; OLIVEIRA², Débora Moreira de; OLIVEIRA³, Diogo Gallo de; GOMES⁴, Laura Jane.

¹ Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE; (Email: brunoalf@hotmail.com);

² Tecnóloga em Saneamento Ambiental; Bióloga; Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE;

³ Engenheiro Florestal; Mestre em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE;

⁴ Profa. Dra. do Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE;

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo entender a relação estabelecida entre os moradores do Assentamento São Judas Tadeu, situado no município de Porto da Folha- SE, e o fragmento de Caatinga às margens da comunidade, através do estudo do conhecimento popular atrelado à flora. A pesquisa foi realizada durante os meses de fevereiro de 2012 a fevereiro de 2013. Nesse intuito foram realizadas oficinas para identificação das plantas conhecidas do fragmento. Para isso, utilizou-se da metodologia de Lista Livre seguida pelo Exercício de Pontuação que determinou as categorias de usos mais importantes, foram elas: medicinal (uso humano e veterinário), alimentício (humano e animal) e lenha. Para determinação das espécies comumente utilizadas, enquadradas nas principais categorias de usos, utilizou-se de uma adaptação da metodologia de Matriz de Priorização de Uso. Foram identificadas 34 espécies classificadas em 19 famílias botânicas diferentes e três hábitos vegetacionais (arbóreo, erva e trepadeira). A família botânica mais importante em relação ao número de espécies citadas foi a Fabaceae. A categoria de uso de maior valor foi a medicinal.

O mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) foi considerado pelos entrevistados como a espécie de maior uso medicinal, humano e animal. Na categoria alimento humano o umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda) foi o mais citado. Na categoria alimento animal, os destaques foram a macambira (*Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. f.) e o mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.). Para a categoria lenha, os moradores destacaram a Catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz). Os resultados da pesquisa demonstram a importância do fragmento de Caatinga para os moradores do assentamento, que conhecem e utilizam as plantas da região principalmente como medicamento e alimento. Embora seja um trabalho preliminar percebe-se que os moradores têm uma relação estreita com a flora da região.

Palavras chave: Caatinga, conhecimento popular, metodologias participativas.

Abstract: The goal of this research was to understand the relationship established between the residents of the São Judas Tadeu Settlement, located in the city of Porto da Folha - SE, and a nearby Caatinga fragment, through the study of popular knowledge concerning the flora. The research was held from February 2012 to February 2013. Workshops were used to identify the known plants in the fragment. The methodology used was Free Listing followed by a Points Exercise that determined the most important categories of use, which were: medicinal (for humans and animals), food (for humans and animals) and firewood. To the determination of the most commonly used species of plants, classified in the main categories of usage, an adapted version of the "Prioritization Matrix of Use" was applied. There were identified 34 species, classified in 19 botanical families in three different plant habits (arboreal, herb and bindweed). The most important botanical family considering the number of mentioned species was Fabaceae. The most valuable category of use was medicinal. The mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) was considered by the interviewed as the species with the biggest number of medicinal usages, both human and animal. In the category of human food, the umbu tree (*Spondias tuberosa* Arruda) was the most mentioned plant. In the category of animal food, the highlights were the macambira (*Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. f.) and the mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.). In the category firewood, the area residents highlighted the catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz). The results of this research showed the importance of this Caatinga fragment for the residents of the settlement, the ones who know and use the plants in the area as medicine and food. Although this is a preliminary work, it is noticeable that the residents have a tight relationship with the local flora.

Key words: Caatinga, popular knowledge, participative methodologies

INTRODUÇÃO

O uso da flora como alimento e medicamento sempre esteve presente na história da humanidade, antes mesmo do homem se tornar produtor de culturas, quando precisou

conhecer os recursos botânicos existentes para suprir as suas necessidades e garantir sua subsistência (ALMEIDA & ALBUQUERQUE , 2002). Hoje denominamos o estudo desse conhecimento de etnobotânica.

A etnobotânica compreende o estudo de comunidades humanas e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004). De forma mais simplista, é uma disciplina responsável por estudar as interações das populações com as plantas e o modo como elas usam os recursos vegetais.

As pesquisas dessa grandeza apontam os aspectos da intervenção humana nas comunidades vegetais, promovendo e beneficiando o manejo adequado desses recursos (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

Os conhecimentos desse segmento têm sido preservados pela transmissão oral, sendo facilmente perdidos ao decorrer do tempo. A transmissão da cultura popular entre as gerações tende à diminuição ou ao desaparecimento com o avanço da modernidade, reforçando assim a necessidade do registro do saber popular de comunidades locais em relação à flora da Caatinga, bioma menos estudado quando comparado às formações florestais úmidas (GUARIM-NETO, SANTANA E SILVA , 2000; MMA , 2008).

A Caatinga ocupa cerca de 13% do território nacional e 70% da região Nordeste, sendo Sergipe o estado que apresenta menor área de Caatinga do Brasil (MMA , 2010;

ALVES , 2007). Desta maneira, julga-se necessário a realização de pesquisa de cunho etnobiológico no citado bioma, a fim de desenvolver medidas mitigadoras de conservação. É notável que desde a última década o número de pesquisas deste segmento tem aumentado, destaque para Albuquerque e Andrade (2002), Almeida (2004), Albuquerque *et al.* (2008), realizados em floresta seca do Estado de Pernambuco, Chaves e Barros (2008) e Magalhães(2006), ambos realizados no Piauí. Em Sergipe, destaca-se o trabalho de Omena (2003) no município de Porto da Folha, área de abrangência da Caatinga.

Diante disso, objetivou-se registrar o saber local dos moradores do Assentamento São Judas Tadeu, no município de Porto da Folha, Sergipe, em relação à flora, identificando as espécies utilizadas pela comunidade e suas respectivas finalidades e partes utilizadas, a fim de compreender qual a relação da comunidade com o fragmento florestal vizinho à área das habitações.

METODOLOGIA

Área de estudo

O estudo foi conduzido no povoado Lagoa do Capim, onde se encontra o Assentamento São Judas Tadeu, município de Porto da Folha, Sergipe. O referido assentamento foi criado através de financiamento pela Empresa de Desenvolvimento Sustentável do Estado de Sergipe (PRONESE) no ano de 2003, com uma área total de 336,08 ha e 29 famílias residentes. A escolha do local se deu pelo fato deste ser alvo de inúmeras pesquisas acadêmicas, como levantamentos fitosociológicos e de ecologia de

dispersão, além do fato de estar muito próximo a um fragmento de caatinga com bom grau de conservação (OLIVEIRA, 2012a; GONÇALVES, 2012).

O fragmento de vegetação do qual os moradores da região fazem uso constitui-se de uma área de Caatinga arbórea com aproximadamente 50 ha, em bom estado de conservação, e que se encontra adjacente às moradias do assentamento (Figura 1).

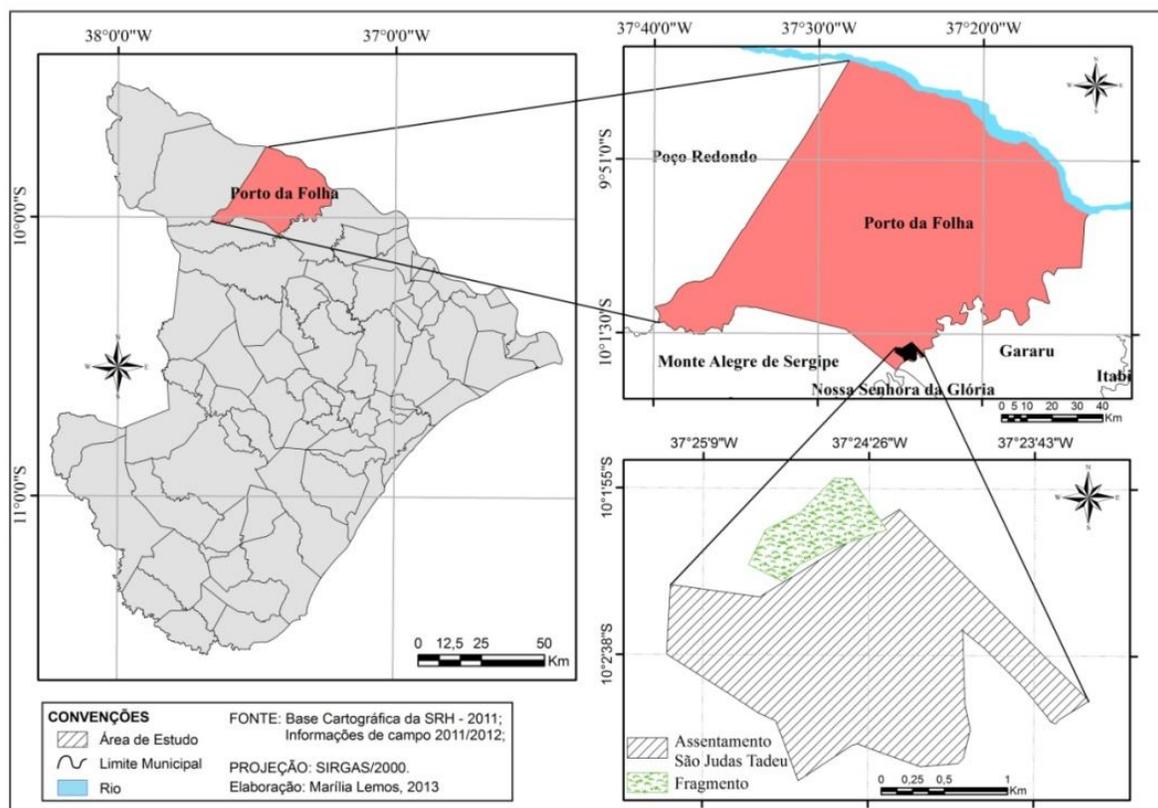


FIGURA 1- Localização do Assentamento São Judas Tadeu e do fragmento de Caatinga, no município de Porto da Folha, Sergipe, Brasil

Coleta e análise das informações

A pesquisa teve início em fevereiro de 2012 e conclusão em fevereiro de 2013, como continuidade de levantamento florístico realizado no fragmento, feito por Oliveira (2012a).

Para coleta dos dados, realizou-se uma oficina no mês de abril de 2012 na Associação de Moradores do Assentamento com a participação de 30 pessoas. Nessa oficina foram listadas as espécies usadas pelos moradores do assentamento utilizando as técnicas de Lista Livre e Exercício de Pontuação.

Nesta pesquisa a metodologia de Lista Livre foi adaptada de Sieber e Albuquerque (2010) e aplicada como parte de uma oficina, em que todos os presentes puderam opinar sobre os recursos utilizados. Para criação da Lista Livre, inicialmente perguntou-se aos moradores quais plantas do fragmento próximo ao assentamento eram utilizadas por eles. Os nomes que surgiram foram anotados com seus respectivos usos e partes da planta usadas.

Em seguida, realizou-se um Exercício de Pontuação (*Scoring exercises*), que consiste em uma forma de cruzar informações levantadas por meio de outros métodos participativos a partir de representações dos participantes (SHEIL *et al.* 2004), para determinar a importância relativa da flora da região para a comunidade de acordo com

a categoria de uso em que a planta se enquadra. Para sua realização, foram distribuídas sobre uma mesa 100 sementes de Maniçoba (*Manihot dichotoma* Ule), espécie típica da Caatinga, e círculos de cartolina identificados com os principais usos da flora citados pelos moradores na Lista Livre. A partir daí os participantes tiveram então que discutir entre eles e distribuir os propágulos entre os círculos de acordo com o grau de importância em relação à categoria de uso das espécies.

Realizou-se ainda uma segunda oficina, sendo todos os moradores do assentamento convidados a participar, com o objetivo de classificar as principais espécies citadas na Lista Livre de acordo com o uso atual pelos moradores, isto é, de todas as plantas citadas foram destacadas as que são mais utilizadas atualmente, nas categorias de uso determinadas pelo Exercício de Pontuação.

Esta oficina contou com a participação de 13 moradores e para sua concretização adaptou-se uma ferramenta de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), a “Matriz de Priorização de Problemas” (VERDEJO, 2006) para “Matriz de priorização de uso” que consistiu em expor o nome das espécies (separadas por categoria de uso) e submetê-las a posterior votação dos participantes nas espécies consideradas como mais importantes. A “Matriz de priorização de uso” foi utilizada para organizar informações sobre as plantas citadas durante a metodologia de Lista Livre e classificadas nas principais categorias de usos determinadas durante Exercício de Pontuação.

A coleta e identificação das espécies citadas pelos entrevistados foram realizadas no decorrer do ano de 2012 e início de 2013. Para coleta, foram realizadas turnês guiadas com quatro especialistas que acompanharam os pesquisadores na identificação das espécies do fragmento. Os quatro especialistas foram selecionados por terem citado maior número de espécies na lista livre, pois segundo Quilan (2005), os participantes que mais citaram espécies, teoricamente, possuem um maior domínio do assunto abordado.

As espécies indicadas pelos especialistas foram coletadas em duplicata para preparo de exsicatas e posteriormente encaminhadas ao Herbário da Universidade Federal de Sergipe - ASE, e foram identificadas através de comparação com exemplares armazenados, com auxílio de literatura especializada, chaves de identificação, e posterior registro. As espécies coletadas foram classificadas ao nível de família, gênero e espécie de acordo com o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group III* (APG III, 2009). Os dados coletados são apresentados neste trabalho com auxílio da estatística descritiva por meio de métodos gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Lista Livre

Foram citados 44 nomes de plantas e seus respectivos usos. Destas, 34 (ou 77,3% do total) apresentaram período fértil (presença de órgãos reprodutivos) durante os meses

da pesquisa e foram coletadas e depositadas no herbário da UFS. As plantas coletadas e identificadas pertencem a 19 famílias botânicas.

As famílias botânicas coletadas mais expressivas em termos de riqueza de espécies foram a Fabaceae (sete) e Anacardiaceae (quatro), seguidas pela Cactaceae (três) e Euphorbiaceae (três) e pela Amaranthaceae (duas) e Bromeliaceae (duas). As famílias botânicas restantes apresentaram somente uma citação (Figura 2). Segundo Oliveira (2012a), a Fabaceae é a família predominante no fragmento em questão, fato que pode contribuir para o domínio de citações ocorridas.

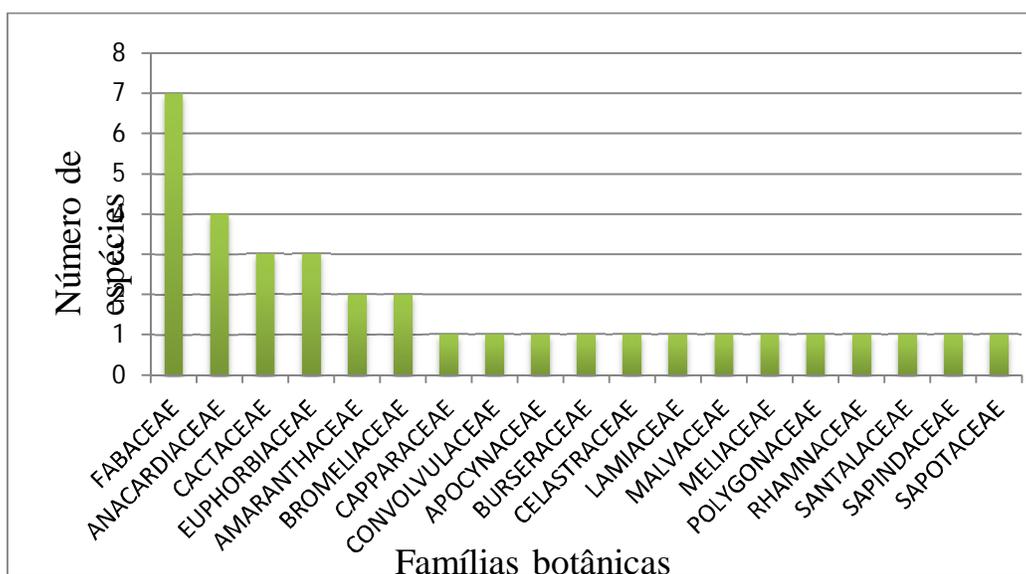


FIGURA 2 - Famílias botânicas, classificadas quanto ao número de espécies, citadas durante metodologia de Lista Livre

Exercício de Pontuação

Durante realização do Exercício de Pontuação, realizado por meio da divisão das 100 sementes de Maniçoba, visando representar prioridade das categorias de uso, constatou-se o uso medicinal como o principal do fragmento, para uso humano (39%) e para uso animal (26%). A segunda categoria mais citada foi a alimentícia, também para uso humano (10%) e animal (8%). A categoria lenha aparece como uma terceira categoria com 6% do total. Entre outras utilidades para o uso de plantas do fragmento citadas pelos moradores, destaca-se (1) o uso para cerca e estaca, (2) o uso ornamental e (3) o uso para sombreamento, os quais foram classificados nesta pesquisa na categoria “Outros usos”, correspondendo a 11% das citações.

Assim como ocorrido nesta pesquisa, as categorias alimentício e medicinal destacam-se em outros trabalhos etnobotânicos realizados no Brasil, podendo-se citar Albuquerque & Andrade (2002) e Monteiro *et. al* (2006) também no bioma Caatinga e Lima (2010) em área de transição entre os biomas Caatinga e Mata Atlântica e Oliveira (2012b) em área de restinga de Sergipe.

Classificação das espécies por priorização de uso

Foi possível classificar as principais espécies citadas pela comunidade de acordo com o seu uso atual em: medicinal (uso humano e veterinário), alimentício (humano e animal) e lenha.

Medicinal

Entre as 23 espécies classificadas como de uso medicinal humano, os moradores por meio de votação, escolheram as cinco corriqueiramente utilizadas, e relataram seu uso, são elas: 1. Mastruz: *Chenopodium ambrosioides* L. (Folhas são antiinflamatórias, e o látex age no combate à gripe e como vermífugo) 2. Samba-caitá: *Hyptis pectinata* (L.) Poit. (Combate inflamação); 3. Imburana de cheiro: *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (Chá feito com as sementes é utilizado no combate à febre.); 4. Quebra pedra: *Phyllanthus amarus* Schumach (Previne e combate pedras nos rins e outras inflamações); 5. Quixabeira: *Sideroxylon obtusifolium* (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn. (Combate dores de contusão). Observa-se que as espécies encontradas nesta categoria são as mais comumente citadas em trabalhos de etnobotânica, podendo citar Magalhães (2006) e Albuquerque & Andrade (2002) com trabalhos realizados em Caatinga, e Oliveira (2012b) realizado no litoral sergipano, o que demonstra a similaridade de conhecimento acerca deste tema.

Em relação ao uso medicinal animal, os moradores escolheram por votação três espécies comumente mais utilizadas, sendo que uma delas não havia sido citada na primeira oficina. São elas: 1. Mastruz: *Chenopodium ambrosioides* L. (uso como cicatrizante em galinhas); 2. Melão de cerca: *Pisonia tomentosa* Casar. (a rama pisada auxilia no nascimento de bezerros); 3. Mata pasto: *Chromolaena maximiliani* (Schrad.) R. M. King & Rob (auxilia no nascimento de ovelhas). Trabalhos de Magalhães (2006), Azevedo e Krueel (2007) e Almeida e Albuquerque (2002) também registraram a ocorrência do Mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), nos levantamentos etnobotânicos na categoria de medicinal (humano e animal), o que indica a importância do cultivo desta espécie pelas comunidades que no local estudado cultivam esta planta nos quintais das casas.

Alimentícia

Em relação às espécies utilizadas para alimentação humana somente três foram citadas durante Lista Livre, sendo todas frutíferas. Segundo moradores os frutos mais consumidos são: 1. Umbú: *Spondias tuberosa* Arruda; 2. Umbú-cajá: *Spondias* sp. e 3. Quixaba: *Sideroxylon obtusifolium* (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn. Embora haja grande riqueza de frutíferas encontradas no fragmento de Caatinga da área, como o araçá, maracujá- do- mato, cajá e seringueira (OLIVEIRA, 2012a), os moradores do assentamento, preferiram destacar somente essas três plantas. O consumo dos frutos ocorre geralmente dentro do fragmento, e se dá principalmente devido ao acesso fácil e a alta distribuição destas árvores na área.

Fonseca *et al.* (2011) cita outras alternativas de uso destas plantas, destacando a venda em feiras livres em forma de geléias e doces, podendo servir como alternativa de renda financeira para as famílias e estratégia para a conservação da espécie.

Dentre as seis espécies citadas para alimentação animal durante Lista Livre, os moradores do assentamento elegeram, em consenso, duas delas como as mais utilizadas nos dias de hoje. Segundo eles, estas são as plantas utilizadas para alimentar o gado juntamente com a palma cultivada pelos moradores. São elas, 1. Macambira (*Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. f.): que deve-se queimar antes de ser oferecida ao gado e 2. Mandacaru (*Cereus jamacaru* DC.): pode ser oferecida verde para o gado, retirando-se os espinhos.

Almeida *et al.* (2003) destaca que o ato de queimar a Macambira para alimentar o gado é rápido e econômico, pois as folhas queimam rapidamente restando somente a batata que é dada ao gado, quebrada ou moída. Por outro lado, esse autor afirma ainda que esse processo gera perda ao produtor, pois as folhas poderiam ser aproveitadas moídas como ração aos animais, além dos efeitos negativos da queima para o ambiente.

Trabalhos como o de Lucena *et al.* (2012) e Andrade (2002) destacam o uso do Mandacaru como alimento para animal, e ainda outros como o uso do fruto fresco (ou em forma de doce) e do miolo assado para alimentação humana. Lucena *et al.* (2012)

destaca ainda o uso da raiz dessa planta, em forma de chá, para tratar sinusite, inflamação e problemas renais. No entanto, esses outros tipos de uso não foram citados pela comunidade local, indicando que há uma perda do potencial das espécies em questão.

Lenha

Embora todos os moradores do assentamento tenham fogão a gás em casa, há relatos do uso de lenha extraída do fragmento, principalmente para cozinhar feijão, doces e assar carnes, pois são preparos que necessitam de um fogo intenso e duradouro, ou seja, que demandam mais combustível.

As espécies mais empregadas para o fim combustível indicadas pelos moradores na metodologia de priorização de usos, e as características do fogo que produzem segundo os moradores do assentamento são: 1. Catingueira: *Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz (Preferida pelos moradores, pois sua chama é forte, com brasa de coloração vermelha, produzindo pouca fumaça); 2. Marmeleiro: *Croton sonderianus* Müll. Arg. (Produz muita fumaça); 3. Aroeira do sertão: *Myracrodruon urundeuva* Allemão (Chama forte com pouca produção de fumaça) e Pau-galheiro: *Piptadenia viridiflora* (Kunth) Benth. (Produz muita fumaça).

Algumas espécies encontradas neste trabalho para esta categoria de uso também estão presentes em levantamentos etnobotânicos relacionados à lenha, como, por

exemplo, o de Teles (2005) na região do sertão do Rio Grande do Norte, com destaque à Catingueira, também citada como principal espécie de uso dos moradores da região. Segundo este autor, a lenha da Catingueira apresenta maior tempo de combustão sendo preferida por esta causa pela comunidade, corroborando com o que foi citado pelos moradores do São Judas Tadeu.

A preferência pela lenha para cozinhar se dá principalmente pelo custo do botijão de gás. Convém ressaltar que os moradores não vêem alternativa quanto ao uso da lenha como combustível, o que reforça a necessidade da existência de assistência técnica na área florestal, para busca e implementação de alternativas (ex. uso do fogão solar) ou implantação de florestas de rápido crescimento para fins energéticos.

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa demonstram a importância do fragmento de Caatinga para os moradores do Assentamento São Judas Tadeu, que conhecem e utilizam as plantas da região principalmente como medicamento e alimento, humano ou animal. Embora seja um trabalho preliminar pode-se perceber que os moradores têm uma relação estreita com a flora encontrada no local, e que, sem estudos que permitam aos moradores construir metodologias de manejo das espécies indicadas como mais utilizadas, pode haver um impacto sobre a abundância e diversidade local, levando a prejuízos socioeconômicos e ambientais. Diante do exposto, reitera-se que novos estudos sejam feitos com base nos estudos já realizados na localidade, a fim de

construir participativamente alternativas de manejo da flora do fragmento vizinho à comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE et al.; 2008. Comparisons between the use of medicinal plants in indigenous and rural caatinga (dryland) communities in NE Brazil. **Boletim Latinoamericano y del Caribe de Plants Medicinales y Aromáticas**, 7 (3), 156- 170.

ALBUQUERQUE, U. P. de & ANDRADE, L. de H. C.; 2002. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). p. 336-346. **Interciencia**, Vol. 27, nº 7. Caracas, Venezuela.

ALMEIA, C. F. C. B. R.; 2004. Etnobotânica nordestina: estratégia de vida e composição química como preditores do uso de plantas medicinais por comunidades locais na Caatinga. 81f. **Dissertação de Mestrado em Biologia Vegetal**. Universidade Federal de Pernambuco.

ALMEIDA , C. de F. C. B. R. de; ALBUQUERQUE, U. P. de. 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Rev. Interciência**. v. 27, n.6.

ALMEIDA, I. V. B. et al.; 2003. **Botânica, fenologia e forrageamento populares nas condições do semiárido paraibano**. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal da Paraíba.

ALVES, J. J. A.; 2007. Geoecologia da caatinga no semi-árido do Nordeste brasileiro. **CLIMEP: Climatologia e Estudos da Paisagem**. Rio Claro, v.2, n.1, p. 58-71.

ANDRADE, C. T. S.; 2002. **Um estudo etnobotânico da conexão homem/Cactaceae no semi-árido baiano**. 102f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Estadual de Feira de Santana. Bahia.

APG III (Angiosperm Phylogeny Group III). 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 161, p.105-121.

AZEVEDO, V. M. & KRUEL, V. S. F., 2007. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta bot. bras.** 21(2): 263-275.

CHAVES, E. M. F. & BARROS, R. F. M. de; 2008. Resource use of the flora of the brushwood vegetation in Cocal County, Piauí, Brazil. *Functional Ecosystems and Communities*. **Global Science Books. Special Issue 1**, 51-58.

FONSECA, E. D. *et al.*; 2011. Frutos de espécies nativas do norte de Minas Gerais comercializados no Mercado Municipal de Montes Claros – MG. **VII Congresso Brasileiro de Agroecologia** – Fortaleza/CE.

FONSECA-KRUEL, V. S. DA & PEIXOTO, A. L.; 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ. *Brasi. Acta bot. bras.* 18(1): 177-190.

GONÇALVES, F. B.; 2012. **Chuva de sementes em remanescente de Caatinga no município de Porto da Folha, Sergipe- Brasil**. 73f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe.

GUARIM-NETO, G.G.; SANTANA, S.R.; SILVA, J.V.B. 2000. Notas etnobotânicas de espécies de *Sapindaceae Jussieu*. *Acta Botânica Brasílica*, v.14, n.3, p. 327-334.

LIMA, J. S.; 2010. **Uso e conservação de recursos botânicos por comunidades rurais do entorno ao Parque Nacional Serra de Itabaiana: uma abordagem etnobiológica**. 207f. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe.

LUCENA *et al.*; 2012. Uso e conhecimento de Cactáceas no Município de São Mamede (Paraíba, nordeste do Brasil). **BioFar. Volume especial**.

MAGALHÃES, A.; 2006. **Perfil etnobotânico e conservacionista das comunidades do entorno da Reserva Natural Serra das Almas, Ceará- Piauí, Brasil**. 68f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Ceará, Ceará.

MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE); 2010. **Monitoramento do desmatamento nos biomas brasileiros por satélite. Acordo de cooperação técnica MMA/IBAMA. Monitoramento do bioma caatinga 2002 a 2008**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2013.

MMA, (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2008. **Caatinga: conhecimento e descobertas sobre um bioma brasileiro**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/203/_arquivos/folder_caatinga_verso_site_203.pdf>. Acesso em: 15 de janeiro de 2013.

MONTEIRO, J. M. *et. al* ; 2006 Use and traditional management of *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**.

OLIVEIRA, D. G. 2012a. **Análise da vegetação em um fragmento de caatinga no município de Porto da Folha, Sergipe, Brasil** 145f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe.

OLIVEIRA, D. M.; 2012b. **Percepção ambiental, conhecimento e uso de recursos vegetais no Assentamento agroextrativista São Sebastião, Pirambu, Sergipe**. 151f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe.

OMENA, M. L. R. A. 2003. Estudo etnofarmacológico de plantas com ação no sistema nervoso central: perspectiva de sustentabilidade em Umbuzeiro Matuto - Porto da Folha/SE. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão-SE.

PRONESE (Empresa de Desenvolvimento Sustentável do Estado de Sergipe). 2003. **Laudo de avaliação técnica de imóvel rural Fazenda São Judas Tadeu**. 11 de Dezembro.

QUILAN, M. 2005. Considerations for collecting field lists in the fields: Examples from ethnobotany. **Field Methods** 17(3):219-234.

SHEIL, D. *et al.* 2004. Explorando La biodiversidad, El medio ambiente y las perspectivas de los pobladores en áreas boscosas: métodos para La valoración multidisciplinaria del paisaje. **Bogor, Cifor. 2 ed.**

SIEBER, S. S. & ALBUQUERQUE, U. P. de. 2010. Métodos participativos na pesquisa etnobiológica. *In. Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Vol. 1.* Série: Estudos & Avanços. Recife, PE: NUPPEA.

TELES, M. M. F.; 2005. **Cobertura vegetal do município de São João do Cariri - PB: I – Distribuição espacial da Caatinga; II – Uso de lenha como fonte de energia**. Dissertação (Mestrado em Agronomia) pelo Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba.

VERDEJO, M. E.; 2006. **Diagnóstico Rural Participativo: um guia prático**. Secretaria da Agricultura Familiar – MDA. Brasília.