

CONHECIMENTO LOCAL E USO DE ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS DA REGIÃO DA SERRA DE SANTA CATARINA, PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL

Reinaldo Farias Paiva de Lucena¹
Kamila Marques Pedrosa²
Thamires Kelly Nunes Carvalho³
Natan Medeiros Guerra⁴
João Everthon da Silva Ribeiro⁵
Ezequiel da Costa Ferreira²

RESUMO: A etnobotânica busca compreender a interação do homem com as populações de plantas do seu convívio. O presente estudo objetivou registrar o conhecimento e uso das espécies vegetais na comunidade Caatinga, município de São José de Lagoa Tapada no sertão paraibano. Utilizou-se de formulário semiestruturado para a coleta de informações sendo aplicado aos chefes domiciliares totalizando 98 informantes (41 homens e 57 mulheres). Foi registrado 70 plantas identificadas em 44 espécies pertencentes a 38 gêneros e 20 famílias. As citações de usos foram classificadas em 10 categorias, obtendo maior destaque para tecnologia (34,75%, 42 espécies), seguido de construções (35,38%, 39 espécies) e combustível (9,71%, 33 espécies), as categorias com caráter madeireiro apresentaram maior destaque devido sua disponibilidade durante todo o ano, entretanto, preocupa, pois acarreta a retirada parcial ou total da planta. A espécie que obteve maior destaque quanto ao valor de uso foi *Myracrodruon urundeuva* Allemão (6,44), seguido de *Croton blanchetianus* Baill. (6,38) e *Tabebuia* sp. (3,74), a pressão exercida nas plantas mais uteis, afim de satisfazer as necessidades tem contribuído para sua extinção local.

Palavras-chaves: Etnobotânica, Caatinga, Conhecimento tradicional.

ABSTRACT (Local knowledge and use of native plants species of the Santa Catarina mountain region, Paraíba, northeast of Brazil): Ethnobotany seeks to understand the interaction of man with plant populations. The present study aimed to record the knowledge and use of plant species in the community of Caatinga, municipality of São José de Lagoa Tapada, in the “Sertão” region of Paraíba State, Brazil. A semi-structured form was used to collect information from 98 householders (41 men and 57 women). Seventy plants, identified in 44 species belonging to 38 genera and 20 families were recorded. The use citations were classified into 10 categories, among which, technology (34.75%, 42 species), construction (35.38%, 39 species), and fuel (9.71%, 33 species) stood out. Timber categories were the most prominent due to their availability throughout the year. However, this is a matter of concern since it entails the partial or total removal of the plant. Regarding the use value, *Myracrodruon urundeuva* Allemão (6.44) was the most cited species, followed by *Croton blanchetianus* Baill. (6.38) and *Tabebuia* sp. (3.74). The pressure on the most useful plants to meet the human needs has contributed to their local extinction.

Key words: Ethnobotany, Caatinga, Traditional knowledge.

¹Docente. Laboratório de Etnobiologia e Ciências Ambientais (LECA). Universidade Federal da Paraíba, CCEN, Departamento de Sistemática e Ecologia. rlucena@dse.ufpb.br (autor correspondente).

²Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFPB.

³Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFPB

⁴Mestrando em Agronomia – UFPB.

⁵Doutorando em Agronomia – UFPB.

INTRODUÇÃO

O conhecimento das populações tradicionais sobre os recursos naturais e a natureza é representado pela história e junção do saber a respeito dos fenômenos naturais e sobrenaturais transmitidos durante as gerações (DIEGUES, 2000). As populações humanas vem utilizando e modificando os recursos florestais ao longo do tempo (ALBUQUERQUE, 2005), porém o uso da biodiversidade pode se relacionar à *“preferência de uso, disponibilidade do recurso que hoje são influenciados pelos novos meios de vida e formas variadas de subsistência, a exemplo da serra de Santa Catarina que encontra-se marcada pela presença de uma Caatinga com um enclave úmido e subúmido”* (SOUSA; OLIVEIRA, 2006) e por uma população rural que depende dos recursos florestais, por apresentar renda econômica baixa (ROQUE et al., 2009), que consequentemente tem influenciado os processos ecológicos da restauração da estrutura das comunidades florestais (ARAÚJO, 2009).

A etnobiologia busca compreender as inter-relações entre o homem e o meio natural (CLEMENT, 1998), e dada à amplitude do seu significado, integra e promove várias áreas de conhecimento (OLIVEIRA et al., 2009; RITTER et al., 2015). Uma destas áreas é a etnobotânica, que pode ser definida como o estudo das inter-relações entre populações tradicionais viventes e as plantas presentes no seu cotidiano (ALBUQUERQUE, 2005), é também um dos campos mais antigos e representativos dentro da etnobiologia (RITTER et al., 2015). O surgimento da etnobotânica é paralelo aos primeiros contatos da espécie humana com as espécies vegetais, o que a torna componente cultural das sociedades (SCHULTES; REIS 1995; OLIVEIRA et al., 2009).

Entre as diversas áreas da etnociência, a etnobotânica foi a que apresentou avanços mais representativos nos os últimos anos, contudo a região da América Latina destacou-se, com maior destaque para países como o México, Colômbia e Brasil (HAMILTON et al., 2003), sendo desenvolvidas novas metodologias e o aperfeiçoamento das já existentes (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2009; OLIVEIRA et al., 2009). Hoje, as regiões Nordeste e Sudeste do país são as principais responsáveis pela produção científica na área, devido ao fato de possuírem maior número de pesquisadores e grupos de pesquisa ativos (RITTER et al., 2015).

Nessa conjectura de avanços nas pesquisas etnobotânicas, podem ser mencionados os estudos com inventários rápidos da flora, conhecimento e o uso dessas espécies pelas populações locais (BORRERO, 2013; GUERRA et al., 2012; LEITE, et al., 2012). Outros buscaram avaliar de forma mais específica certas espécies ou famílias botânicas (LINS NETO et al., 2013; LUCENA et al., 2015), bioprospecção (VALDES-RODRIGUEZ et al., 2013), teste de hipóteses ecológicas (LUCENA et al., 2012a; RIBEIRO et al., 2014a; RIBEIRO et al., 2014b), manejo e domesticação de espécies (LINS NETO et al., 2014), ou como instrumento metodológico para estudos voltados a conservação cultural, biológica e geográfica (ALENCAR et al., 2014; BOSCOLO et al., 2015; BRITO; SENNA-VALLE, 2012).

Essas pesquisas têm contribuído com novas informações sobre a relação das populações humanas com os recursos vegetais, o que pode colaborar nos planos de manejo participativo mais fácil, ampliando as possibilidades na etapa do monitoramento (TORRES et al., 2009). A criação recente de unidades de conservação e planos de manejo em prol da desaceleração da perda de diversidade vegetal dos biomas brasileiros é intensa, ainda mais quando a degradação pode chegar a um efeito gargalo a nível ecossistêmico (LOPES; VIALÔGO, 2013).

Na região Nordeste, podemos citar exemplos de pesquisadores que aliaram à ferramenta metodológica da etnobotânica a dinâmica de unidades de conservação com êxito (TORRES et al., 2009; SILVA; FREIRE, 2010). Entretanto, na Paraíba existem abordagens etnobotânicas realizadas em locais protegidos (CARVALHO et al., 2013), mas ainda não são destinadas a auxiliar no levantamento de dados para a criação destes locais.

Considerando o exposto, o presente estudo teve como objetivo registrar o conhecimento e o uso que os agricultores da comunidade rural Caatinga, possuem e realizam acerca das espécies vegetais locais, tendo como premissa a localização da comunidade que está situada no entorno imediato da Serra de Santa Catarina, local propício para a criação de uma futura unidade de conservação estadual.

MATERIAL E MÉTODOS

O contexto regional e local de trabalho

O município de São José da Lagoa Tapada está inserido na região Oeste do Estado da Paraíba, possui 7.910 habitantes distribuídos em seu território de 339,8 km² de acordo com o senso 2007 (IBGE, 2015). Localiza-se nas seguintes coordenadas geográficas 6° 56' 3" S e 38° 9' 39" W, faz limites a Norte com os municípios de Souza e Aparecida, a Oeste com Nazarezinho, ao Sul com Aguiar, a Sudeste com Coremas e a Leste com São Domingos do pombal e Pombal (IBGE, 2015) (Figura I).

Por estar inserido na Depressão Sertaneja, o município apresenta paisagem monótona de relevo suave ondulado com elevações residuais oriundas da pediplanação. A vegetação é do tipo Caducifólia estando inserida no Bioma Caatinga, apresenta clima do tipo Tropical semiárido (Köppen: Aw: com estação seca de Inverno) (MASCARENHAS, 2005). As chuvas ocorrem no período entre novembro e abril, com possíveis alterações devido às mudanças climáticas, sendo estas mal distribuídas durante o ano e apresente precipitação média anual de 800 mm (SOUSA, 2011).

A economia se baseia no cultivo de feijão, milho e banana, e em atividades pecuárias como bovinocultura, ovinocultura e caprinocultura, representando a principal geração de renda no meio rural. O setor econômico terciário apresenta sua contribuição na economia do município com geração de emprego e renda, principalmente pelo comercio.

O estudo foi desenvolvido na comunidade Caatinga que está localizada a 7 km do centro urbano, apresenta como principal fonte de renda a extração de madeiras da vegetação local, que geralmente são utilizadas como fonte energética de Cerâmicas circunvizinhas. Também há criação de bovinos, suínos, aves e em pouca expressividade de caprinos e ovinos, a agricultura desenvolvida na região é caracterizada como de sequeiro com destaque de milho feijão, e arroz quando a precipitação é suficiente. A educação ofertada vai até o Fundamental 1 (até o 5º ano), e as demais etapas do ensino básico são disponibilizadas no centro urbano, para tanto os alunos se deslocam através do transporte público disponibilizado pela prefeitura. A Saúde da comunidade é acompanhada periodicamente pelo Agente Comunitário de Saúde, e o acompanhamento médico ocorre apenas na cidade.

A presente comunidade abrange parte da Serra de Santa Catarina, sendo está localizada ao sul na comunidade, apresentando sentido Leste – Oeste (E - W), corresponde a uma área de faturamento e cisalhamento ocorrido pelos intensos processos de tectonismos ocorrido na região, resultando em relevo bastante acidentado (SOUSA, 2011).

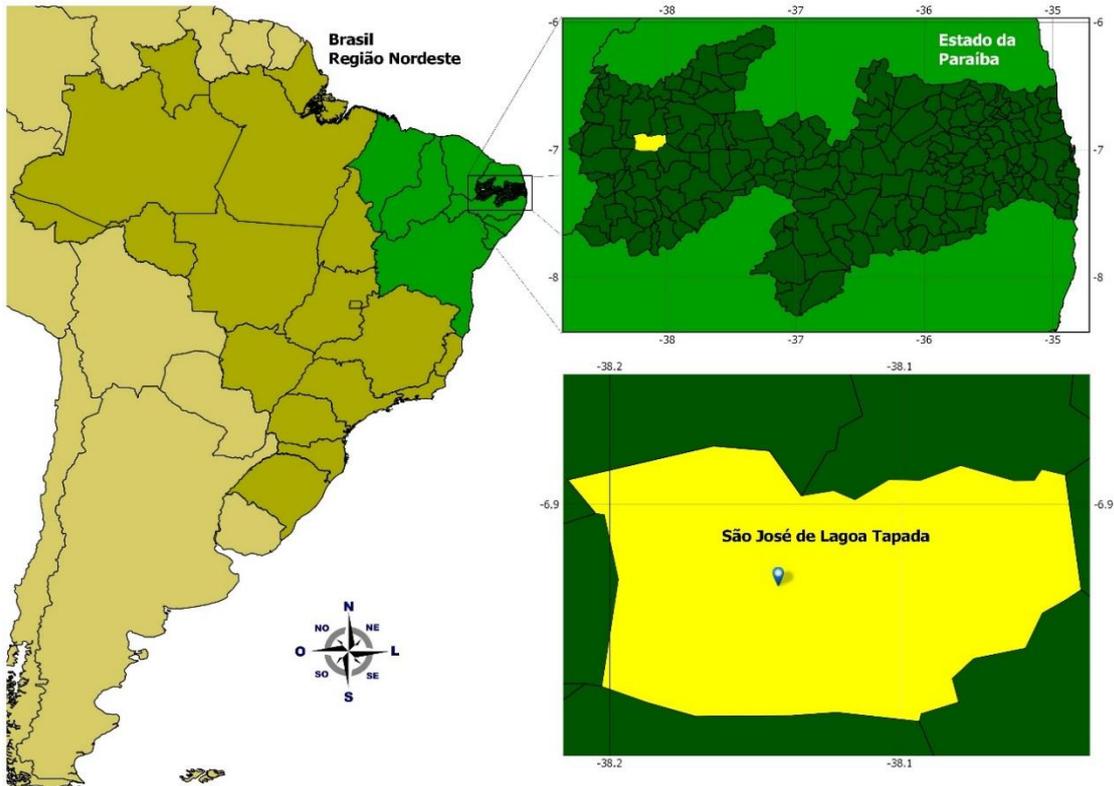


Figura 1: Localização geográfica do município de São José de Lagoa Tapada, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil.

Coleta e análise dos dados

A pesquisa foi desenvolvida entre o mês de agosto de 2011 a julho de 2012. Foram entrevistados os chefes de cada família (homem e mulher), totalizando 98 informantes (41 homens, de 22 a 87 anos de idade; e 57 mulheres, de 19 a 76 anos de idade). O formulário semiestruturada utilizada na pesquisa abordou perguntas específicas sobre as espécies vegetais nativas conhecidas e utilizadas pelos moradores, por meio das quais se podem esclarecer sobre as espécies úteis, bem como as categorias

nas quais as mesmas são enquadradas. Essas categorias foram: alimentação, combustível, construção, forragem, medicinal, tecnologia, veneno/abortiva, veterinária, mágico religioso, ornamentação e outros usos que está incluída as citações de citações para higiene pessoal (shampoo, saúde bucal), bioindicadores (sinal de chuva) e sombra. As categorias foram estabelecidas de acordo com a literatura especializada (ALBUQUERQUE; ANDRADE 2002a, b; FERRAZ et al., 2006; LUCENA et al., 2012a,b).

Utilizou-se a técnica da turnê guiada (ALBUQUERQUE et al., 2010), que consiste em uma caminhada pelas residências e áreas de vegetação da comunidade, acompanhado por informantes que se dispuseram nessa parte do estudo, afim de enriquecer as informações coletadas nas entrevistas.

Para todas as espécies registradas no levantamento etnobotânico, foi calculado o valor de uso, sendo este realizado pela seguinte formula: $VU = \sum U_i/n$, descrita por ROSSATO *et al.* (1999), onde U_i = número de citações de uso mencionado por cada informante, n = número total de informantes. Também foi adotada a distinção entre as citações de homens e mulheres, sendo essa realizada pelas seguintes formulas: $VU_h = \sum U_h/n_h$, onde U_h = número de citações de uso mencionado pelos homens para cada especie, n_h = número total de informantes homens, e para a cálculo dos valor de uso das mulheres utilizou-se as formula $VU_m = \sum U_m/n_m$, onde U_m = número de citações de uso mencionado pelas mulheres para cada espécie, n_m = número total de informantes mulheres.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conhecimento e uso Tradicional

O presente estudo registrou 70 plantas, identificadas pelo seu nome vernacular, distribuídas em 44 espécies, contudo só 22 espécies foram identificadas, pertencentes a 38 gêneros e 20 famílias botânicas, destas famílias destacaram-se quatro com quantidade de espécies utilizadas, Fabaceae foi a família com maior número de espécies (13), seguida de Bignoniaceae (quatro), Anacardiaceae e Euphorbiaceae (três), respectivamente (Tabela 1).

Todas as espécies foram mencionadas principalmente para usos destinados para construções de artefatos, construções rurais e domésticas, tratamentos medicinais, alimentícios, forrageiras e veterinárias, assim como nas pesquisas de (MARÍN, 2014.; RIBEIRO et al., 2014) no entanto as categorias que obtiveram um elevado número de citações também apresentaram elevado número de espécies e merecem destaque, como tecnologia (34,75%, 42 espécies), construção (35,38%, 39 espécies), combustível (9,71%, 33 espécies) e medicinal (8,64%, 29 espécies), tendências observadas em outras regiões (CUNHA; ALBUQUERQUE, 2006., LUCENA et al., 2006) (Tabela 2), é notório nesse caso a presença madeireira como principal fonte de utilização para comunidade Caatinga, essa preferência pode estar relacionada com a disponibilidade durante todo o ano e sua resistência (MAIA, 2004), porém a utilização da madeira para abastecer a demanda energética é umas das mais preocupantes pois ocasionam maior impacto na vegetação, devido a necessidade de um maior volume de madeira, como relatado por Silva et al., (2014) (Figura 2).

Para categoria tecnologia foi identificada *Tabebuia* sp., como uma das mais citadas para preparação de artefatos, já para categoria construção, *Croton blanchetianus* foi a principal mencionada para construções rurais e domésticas e para atender a demanda energética na categoria combustível *Mimosa tenuiflora* (jurema-preta) sobressaiu. No entanto entre os recursos não madeireiros, pode destacar a categoria medicinal como uma das mais citadas em questão de número de espécies e citações de uso, distribuídas em preparos para o tratamento de enfermidades e entre elas *Myracrodruon urundeuva* sobressaiu em citações, diferentemente dos usos madeireiros, esta categoria possui usos destinados para utilização da casca, devido maior concentração de compostos tânicos (BRASILEIRO et al., 2008., MONTEIRO et al., 2005) e disponibilidade da casca durante todo o ano, por influência das características edafoclimáticas da região (ROQUE, 2009).

Em ambas as categorias supracitadas é possível registrar *Myracrodruon urundeuva* como bastante representativa e pode ser identificada e distribuída em diversos usos e categorias. Silva et al., (2014) também registrou *M. urundeuva* como principal espécie utilizada em uma comunidade rural no Cariri Paraibano e Silva et al., (2015) em uma comunidade rural no estado do Ceará, ambos no Nordeste do Brasil, por

disponibilizar usos diversificados, porém é uma situação preocupante, uma vez que a espécie encontra-se na lista do MMA (2008), na categoria de espécies previsivelmente ameaçadas de extinção, resultado semelhante registrado por Lucena et al., (2012) e Silva; Albuquerque (2005) que encontrou a espécie como mais importante, e a mesma estava presente na lista.

Tabela 1: Espécies vegetais utilizadas nas comunidades Caatinga, Cipó, Felipe, Vaca Morta, Açude Novo (São José da Lagoa Tapada), - Paraíba (Nordeste, Brasil). **Categorias de Uso-** Al: Alimento, Cb: combustível, Cn: construção, Fr: Forragem, Me: Medicinal, Ot: Outros, Tc:Tecnologia, Vn: Veneno-abortivo, Vt:Veterinário, Mg: Mágico/religioso ;**Valor de uso geral-** divididos por gênero, atribuído às famílias e espécies vegetais.

Família/ Espécie	Nome Vernacular	Categorias de Uso	VUGeral	VUGeral	
				Homens	Mulheres
Anacardiaceae					
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Cn, Cb, Tc, Fr,Me, Ot, Vt	6,44	3,41	5,39
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajarana	Al, Fr, Ot, Tc	0,22	0,12	0,17
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	Gonçalavo		0,17	0,09	0,15
Apocynaceae					
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Pereiro Preto	Cn,Cb,Tc, Mg,Ot, Vn	0,71	0,41	0,52
<i>Aspidosperma</i> sp.	Pereiro branco	Cn,Cb,Tc,Ot, Vn	0,15	0,13	0,15
Areaceae					
<i>Copernicia prunifera</i> (Miller) It.E.Moore	Carnaúba	Al, Cn, Fr, Ot, Tc	0,94	0,51	0,76
<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc	Coco catolé	Cn, Al, Fr, Me, Tc	0,62	0,48	0,26
Bignoniaceae					

<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	Craibeira	Cn, Me	0,01	0,00	0,02
<i>Tabebuia</i> sp.	Pau d' arco	Tc, Cn	3,74	2,94	1,43
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Pau d' arco roxo	Cn,Cb,Tc,Or,Fr,Ot	0,17	0,11	0,11
<i>Jocaranda mimosifolia</i>	Caroba	Cn	0,10	0,10	-
Burseraceae					
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J. B. Gillet	Umburana	Me, Cn, Cb,Fr, Tc, Al	1,48	0,98	0,89
Capparaceae					
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J. Prese	Feijão brabo	Tc	0,01	0,01	-
<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	Tc, Ot, Al	0,09	0,05	0,07
Celastraceae					
<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Bom nome	Fr, Me, Ot	0,23	0,23	-
Chrysobalanaceae					
<i>Licania rigida</i> Benth	Oiticica	Cn,Cb,Tc, Ot,Or,Me	0,72	0,29	0,76
Combretaceae					
<i>Combretum fruticosum</i> (Loefl.) Stuntz	Mufumbo	Cn,Cb, Tc, Fr,Ot,Me	1,2	0,5	1,03

<i>Thiloa glaucocarpa</i> (Mart.) Eichler	João Mole	Fr,Cn	0,04	0,04	-
<i>Erythroxylum</i> sp..	Rompe gibão	Fr	0,01	0,01	-
Euphorbiaceae					
<i>Croton blanchetianus</i> Baill	Marmeleiro	Cn, Cb, Tc, Fr, Me, Ot	6,38	2,80	6,96
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão brabo		0,22	0,13	0,15
<i>Manihot</i> cf. <i>dichotoma</i> Ule	Maniçoba	Cn, Ot, Vn	0,12	0,11	0,02
Fabaceae					
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenam	Angico	Al, Cb,Cn, Fr, Fr, Me, Ot, Tc, Me	4,37	2,18	3,89
<i>Senna martiana</i> (Benth.) H.S. Irwin Barneby	Canafistula	Cb, Cn, Fr, Or, Ot, Tc	1,26	0,89	0,65
<i>Poincianella</i> sp.	Catingueira	Fr, Cn, Cb, Me, Tc	0,24	0,11	0,24
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	Cumarú	Cn,Cb, Tc,Fr, Me, Ot, Or, Tc, Vt	1,22	0,61	1,09
<i>Pithecellobium diversifolium</i> Benth.	Espinheiro	Cn, Cb, Tc	0,04	0,04	-
<i>Hymenoca courbaril</i> L.	Jatobá	Al, Cn, Fr, Me, Tc, Ot, Vt	1,0	0,6	0,8
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham & Schltde) K.Schum	Janipapo	Al, Cn,Me, Ot, Tc,Vt	0,99	0,56	0,76

<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta	Cn, Cb, Tc,Fr, Me,Ot	3,23	1,52	3,4
<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	Jurema branca	Cn, Cb, Tc,Fr, Me	0,76	0,34	0,74
<i>Bauhinia</i> sp.	Mororó	Cn,Cb, Tc,Fr,Me	0,99	0,62	0,65
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	Tc,Fr,Ot,Me, Cn,Cb	0,44	0,33	0,20
<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.	Timbaúba	Tc, Cn, Fr,Or	0,06	0,04	0,04

Malvaceae

<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba	Tc, Cn	0,15	0,09	0,11
<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.- Hil.) A. Robyns	Imbiratã	Tc, Fr, Ot)	0,06	0,06	-

Malvaceae

<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	Al, Cn, Ct, Fr,Me, Ot, Tc	2,48	1,59	1,59
---------------------------	-------	------------------------------	------	------	------

Nyctaginaceae

<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan	Pau Piranha	Tc	0,05	0,05	-
------------------------------------	-------------	----	------	------	---

Olacaceae

<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	Al, Cb, Cn, Fr, Me,Tc,Vt	0,99	0,43	1,0
-----------------------------	--------	-----------------------------	------	------	-----

Rubiaceae

<i>Machaonia spinosa</i> Cham. & Schltdl.	Quebra Pedra	Cn,Cb,Vn, Me	0,07	0,05	0,04
---	--------------	--------------	------	------	------

Rhamnaceae

<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	Al, Cn, Fr, Mg, Me, Or, Ot)	2,32	0,99	2,37
--------------------------------	----------	-----------------------------	------	------	------

Sapotaceae

<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem & Schult.) T. D. Penn.	Quixabeira	Cb,Cn, Vt, Ot, Me	0,35	0,09	0,48
--	------------	-------------------	------	------	------

Não Identificadas

1	Amarelo	Cb, Cn, Tc)	1,78	1,12	1,17
2	Pau de branco	Cn	0,01	0,01	-
3	Pau-de-João	São Or	0,02	0,02	-
4	Pau-Gonçalo	Me	0,09	0,06	0-04
5	Pau-leite	Cn	0,01	0,01	-
6	Cravoeiro	Cn,Ot,Cn	0,18	0,04	0,26
7	Quina-quina	Me, Vn, Cb	0,21	0,9	0,22
8	Unha-de-gato	Tc	0,01	-	0,02
9	Imbaúba	Al	0,01	0,01	-

10	Inharé	Al	0,01	0,01	-
11	Cacaça	Cn, Cb	0,05	0,05	-
12	Laranjinha	Al, Cb,Cn	0,01	0,01	-
13	Limanzinho	Cn, Tc	0,07	0,18	-
14	Louro	Me, Fr	1,02	0,49	0,96
15	Camará	Tc	0,06	0,04	0,04
16	Pau de piranha	Tc,Cn,Ot	0,05	0,05	-
17	Pau de Serrote	Tc	0,04	0,04	-
18	Imbaúba	Tc	0,01	0,01	-
19	Taboca	Al	0,01	0,01	-
20	Ingá	Me	0,01	0,01	-
21	Japepanga	Ot	0,02	0,02	-
22	Arapiraca	Cn	0,01	0,01	-
23	Fedegoso	Ot	0,10	0,05	0,09

Espécies como *Tabebuia* sp., *Amburana cearensis* e *Ziziphus joazeiro* sobressaíram na quantidade de partes úteis disponíveis e usadas entre as categorias, indicando o quanto são espécies versáteis, porém apenas *Tabebuia* encontra-se em destaque de uso nas principais categorias citadas, isso pode indicar que algumas espécies possuem maior versatilidade por apresentar muitas partes úteis, mas que culturalmente possuem menores diversidade de uso, assim como encontrado por Marín (2014) em uma comunidade rural no estado da Paraíba.

Contudo, quando se aplica o índice VU_{geral} (valor de uso) para as espécies é obtido (6,44) para *M. urundeuva* Allemão, (6,38) *Croton blanchetianus* e (3,74) para *Tabebuia* sp., são espécies que também destacaram-se nas principais categorias citadas. Resultados semelhantes foram obtidos por (LEITE et al., 2012., ALBUQUERQUE e ANDRADE 2002., ALBUQUERQUE et al., 2005., FERRAZ et al. 2006., ALBUQUERQUE e OLIVEIRA, 2007., MARÍN, 2014), no entanto mulheres e homens detêm formas diferenciadas de conhecimento de uso pelas espécies florestais, aqui foi registrado para as mulheres *M. urundeuva* (5,39), *Anadenanthera colubrina* (3,89) e *Mimosa tenuiflora* (3,43), enquanto para os homens *M. urundeuva* (3,41), *Tabebuia* sp. (2,94) e *C. blanchetianus* (2,80) (Tabela 1), a diferença no sistema de conhecimento entre os gêneros ocorrem devido às diferenças na percepção ambiental sobre as espécies, mostrando como tal processo cognitivo ocorre de maneira diferenciada entre os gêneros, mediada pelas experiências de necessidades particulares (TOLEDO; BARREIRA, 2010) como as variações de distintos papéis que cada um cumpre na sociedade (VOEKS, 2007).

Tabela 2. Plantas úteis classificadas por categoria de Uso na comunidade Caatinga, município de São José de Lagoa Tapada, estado da Paraíba, Brasil.

Categorias de Uso	Número de espécies	Porcentagem
Alimento	15	2, 25%
Combustível	33	9,71%
Construção	39	35,38%
Forragem	27	3,88%
Mágico/Religioso	3	0,05%
Medicinal	29	8,64%
Ornamentação	9	0,31%
Outros	26	3,92%
Tecnologia	42	34,75%
Veneno-abortivo	6	0,57%
Veterinário	14	0,48%

Tratando-se da utilização (Figura 2) de outras partes das espécies e por as mesmas não se encaixarem nas categorias estabelecidas de utilização, foi denominada a categoria “outros” onde foi possível registrar sete subcategorias diferentes, quantidade maior do que visto por Brito; Valle-Sena (2012) que identificaram três subcategorias na comunidade de Caiçaras no estado do Rio de Janeiro, duas indicações em comum com o presente estudo, o qual analisa a indicação “sombra” designada para o repouso de animais em áreas de pastagens, “inseticida” os quais são utilizados como repelente e “higiene pessoal”. Foram registradas três citações mágico\religioso, uma relacionada à crença de derrubar árvores ser pecado e outra que plantar *Aspidosperma pyrifolium* próximo de residências atrai “coisas negativas”. Essas práticas são originadas no meio ambiente como forma de combater os males naturais e sobrenaturais que culturalmente acometem as populações tradicionais e que são tidos ao longo do tempo como símbolos típicos de praticas e crenças embora essas práticas não se associem com conotações ritualísticas na comunidade Caatinga (MAUÉS, 1990).

A comunidade Caatinga como outras regiões presentes no semiárido Brasileiro possui uma cultura para criação de animais domésticos e para abastecer essa demanda forrageira, as espécies nativas são utilizadas para suprir o fornecimento alimentar em determinadas épocas do ano, assim como foi identificado pelos informantes da comunidade e por outras pesquisas etnobotânicas (ALBUQUERQUE, 2006; TRINDADE e LAMEIRA, 2015) (Tabela 2). Ainda nos aspectos que relacionam os animais domésticos, a categoria Medicina Veterinária apresentou diversas maneiras de usos e tratamentos com 14 espécies diferentes destinadas principalmente para tratar afecções gastro-intestinais e traumas externos, populamente conhecidos como dores de barriga e inflamações como também foi identificado por MARINHO et al., (2007) em uma comunidade rural no município de Patos, estado da Paraíba.



Figura 2: Utilização dos recursos florestais para o preparo de artefatos: Figura (1) uso tecnológico para Cocho (vasilha grande feita de um tronco de árvore cavado); (2) Retirada de casca; (3) uso combustível para lenha; (4) uso tecnológico para torno de rede; (5) uso tecnológico para bancos; (6) cabo de ferramenta.

Ações conservacionistas

Ações voltadas e direcionadas à conservação das florestas tropicais têm buscado envolver, de forma mais ativa, as comunidades tradicionais, sendo cada vez mais reconhecido que a percepção cultural é um componente importante para direcionar essas ações (DIEGUES, 2000, NORTON, 2001). Processos sobre o uso dos recursos naturais são influenciados pela percepção e conhecimento das populações humanas com a biodiversidade, assim como preferências de técnicas utilizadas e manejos adotados refletem estratégias adaptativas ecológicas que concentram esforços para conservar recursos importantes para economias locais (TICKTON et al., 2002).

Vale salientar que atualmente estudos voltados com ênfase na etnobotânica vêm estudando as formas de interação entre populações humanas e recursos naturais, abarcando investigações que influenciam o conhecimento tradicional e como pode contribuir para conservação da biodiversidade (LADIO et al., 2007).

A realização do registro do conhecimento por meio da ferramenta etnobiológica para traçar definições de estratégias e ações para conservação de florestas são de extrema importância (GAZZANEO et al., 2005), uma vez que as ações conservacionistas estão ligadas as condições de vida ambiental das populações locais e estas populações são primordiais para prover áreas de proteção para conservação da biodiversidade (HANAZAKI, 2003).

A pressão exercida pelo uso dessas espécies para abastecer as necessidades básicas tem contribuído ainda mais para extinção local, segundo Albuquerque; Oliveira (2007), o tempo de pousio está sendo reduzindo ao longo do tempo e acelerando o processo de degradação do ecossistema, com redução drástica da biodiversidade, e essa pressão de uso na Caatinga cresce com uma velocidade maior que a velocidade de obtenção de informações sobre sua composição e forma de manejo.

No presente, a pressão de uso foi registrado pelo elevado índice de citações para as espécies mais representativas *M. urundeuva*, *C. fruticosum*, *Tabebuia* sp., *M. tenuiflora*, *A. cearenses* e *A. colubrina*, porém não indicam necessariamente o uso real, e as mesmas devem receber atenção imediata, devido sua posição em listas de vulnerabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA 2008). O índice de conservação descrito aqui assume que as espécies devem ser indicadas para proteção devido ameaças de exploração que podem vir a sofrer, nesse sentido considerando a demanda local de citação de uso, é importante destacar a necessidade de incluir estratégias locais com base.

A necessidade de buscar subsídios sobre variações florísticas e formas de manejo tradicionais é necessária para encontrar medidas adequadas para evitar a perda de espécies, contudo essas estratégias conservacionistas devem envolver as populações rurais locais para contribuição e redução dos riscos de degradação já existente (TORRES, 2011).

AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Brasileiro para Biodiversidade (FUNBIO) e Tropical Forest Conservation Act (TFCA) que apoiaram este projeto e todos os informantes da comunidade rural Caatinga que participaram na investigação dessa pesquisa, o nosso muito obrigado. Ao Prof. Dr. Helder Farias Pereira de Araújo (UFPB/CCA/DCB), Coordenador do Projeto, no qual os autores do presente artigo participaram.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. *Introdução à Etnobotânica*. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2005.
- ALBUQUERQUE, U. P., ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Acta Botânica Brasílica*, v. 16: pag. 273-285, 2002a.
- ALBUQUERQUE, U. P., ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: O Caso do Agreste do Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). *Interciência*. v. 27, n. 7: p. 336-346, 2002b.
- ALBUQUERQUE, U. P., HANAZAKI, N. Five problems in current ethnobotanical research and some suggestions for strengthening them. *Human Ecology*, v. 37, p.653-661, 2009.
- ALBUQUERQUE, U. P., LUCENA, R. F. P., ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA R.F.P.; CUNHA, L. V. F. C. (eds.). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Núcleo publicações em ecologia e etnobotânica aplicada* (Nupeea), Recife, Brasil, pag. 39-64, 2010.
- ALBUQUERQUE, U. P., OLIVEIRA, R. F. Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants? *Journal of Ethnopharmacology*. v.113, p.156-170, 2007.
- ALENCAR, N. L., FERREIRA JÚNIOR, W. S., ALBUQUERQUE, U. P. A. Medicinal Plant Knowledge Richness and Sharing in Northeastern Brazil. *Economic Botany*, v. 68, n. 4, p. 371–382, 2014.
- BORRERO, Y. H. Etnobotânica y medicina herbolaria. *Revista Cubana de Antropología Sociocultural*. v. 3, n. 3, 2013.
- BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. M. V.; SENNA-VALLE, L. *Etnobotânica como ferramenta para identificação de indicações geográficas e marcas coletivas em comunidade da região serrana do Rio de Janeiro*. São Cristóvão/SE –Vol. 5n. 1 p. 1662-1673, 2015.
- BRASILEIRO, M. T. *Ximena americana* L.: Botânica, química e farmacologia no interesse da tecnologia farmacêutica. *Revista Brasileira de Farmácia*, v.89, n.2, p.168-71. 2008.
- BRITO, M. R., SENNA-VALLE, L. (2012). Diversity of plant knowledge in a “Caiçara” community from the Brazilian Atlantic Forest coast. *Acta Botanica Brasílica*, v. 4: p.735-747, 2012.
- CARVALHO, T. K. N.; ABREU, D. B. O.; LUCENA, C. M.; PEDROSA, K. M.; VASCONCELOS-NETO, C. F. A.; ALVES, C. A. B.; FÉLIX, L. P.; FLORENTINO, A. T. N.; ALVES, R. R. N.; ANDRADE, L. A.; LUCENA, R. F. P. Structure and Floristics of Home Gardens in an Altitudinal Marsh in Northeastern Brazil. *Ethnobotany Research & Applications*, v.11, n. p. 029-048, 2013.
- CLEMENT, D. The Historical Foundations of Ethnobiology. *Journal of Ethnobiology*. v.18, p.161-187, 1998.
- CUNHA, L. V. F.; ALBUQUERQUE, U. P. Quantitative ethnobotany in an Atlantic Forest fragment of Northeastern Brazil-implications to conservation. *Environmental Monitoring and Assessment*, v. 114, p. 1-25, 2006.
- DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: Enfoques alternativos. In: Diegues, A.C.(Org). *Etnoconservação: Novos ramos para proteção da natureza nos trópicos*. 2 ed. Hicites: Nupaub/USP, p. 1-46, 2000.

- FERRAZ, J. S. F.; ALBUQUERQUE, U. P.; MEUNIER, I. M. J. Valor do uso e estrutura da vegetação lenhosa às margens do Riacho do Navio, Floresta, PE, Brasil. *Acta Botanica Brasílica*, v.20, n.1, p. 25-134, 2006.
- GAZZANELO, L. R. S.; LUCENA, R. F. P.; ALBUQUERQUE, U.P. Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in na region of Atlantic Forest em the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 1, n. 9, 2005.
- GUERRA, N. M.; RIBEIRO, J. E. S.; CARVALHO, T. K. M.; PEDROSA, K. M.; FELIX, L. P.; LUCENA, R. F. P. Usos locais de espécies vegetais nativas em uma comunidade rural no semiárido Nordeste (São Mamede, Paraíba, Brasil). *BIOFAR*. Volume Especial, 2012.
- HAMILTON, A.C.; SHENGJI, P.; KESSY, J.; KHAN, A. A.; LAGOS-WITTE, S.; SHINWARI, Z. K. *The purposes and teaching of Applied Ethnobotany*. Godalming, People and Plants working paper. 11. WWF, 2003.
- HANAZAKI, N. Comunidades, conservação e manejo: O papel do conhecimento ecológico local. *Biotemas*, v. 16, n. 1, p. 24-47, 2003.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). http://www.ibge.gov.br/cidadesat/ufs/download/pb_mapa_e_municipios.pdf Acesso em Maio de 2015.
- LADIO, A.; LOZADA, M.; WEIGANDT, M. Comparision of traditional wild plant knowledge between aboriginal communities inhabiting arid and forest enviromments is Patagonia, Argentina. *Journal of Arid Environments*, v. 69, p. 695-715, 2007.
- LEITE, A. P.; PEDROSA, K. M.; LUCENA, C. M.; CARVALHO, T. K. N.; FÉLIX, L. P.; LUCENA, R. F. P. Uso e conhecimento de espécies vegetais úteis em uma comunidade rural no vale do Piancó (Paraíba, Nordeste, Brasil). *BIOFAR*, v. esp. 2012.
- LINS-NETO, E. M. F.; ALMEIDA, A. L. S.; PERONI, N.; CASTRO, C. C.; ALBUQUERQUE, U. P. Phenology of *Spondias tuberosa* Arruda (Anacardiaceae) under diferent landscape management regimes and a proposal for a rapid phenological diagnosis using local knowledge. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 9, n. 10, 2013.
- LINS-NETO, E. M. F.; PERONI, N.; CASAS, A.; AGUIRRE, F. P.; GUILLÉN, S.; ALBUQUERQUE, U.P. Brazilian and Mexican experiences in the study of incipient domestication. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 10, n. 33, 2014.
- LOPES, J. G.; VIALÔGO, T. M. L. Unidades de Conservação no Brasil. *Revista JurisFIB*. Volume IV, Ano IV, 2013.
- LUCENA, C. M.; CARVALHO, T. K. N.; RIBEIRO, J. E. S.; QUIRINO, Z. G. M.; CASAS, A.; LUCENA, R. F. P. Conhecimento botânico tradicional sobre cactáceas no semiárido do Brasil. *Gaia Scientia: Edição especial Cactaceae*, v. 9, n. 2, p. 77-90, 2015.
- LUCENA, R. F. P.; ALBUQUERQUE, U. P.; MONTEIRO, J. M.; ALMEIDA, C. F. C. B. R.; FLORENTINO, A. T. N.; FERRAZ, J. S. F. Useful of the semi-árid Northeastern region of Brazil- a look at their conservation and sustainble use. *Environmental Monitoring and Assessment*, v. 125, p 281-290, 2007c.
- LUCENA, R. F. P.; MEDEIROS, P. M.; ARAÚJO, E. F.; ALVES, A. G. C.; ALBUQUERQUE, U. P. The ecological apparency hypothesis and the importance of useful plants in rural communities from Northeastern Brazil: An assessment based on use value. *Journal of Environmental Management*, p. 106-115. 2012a.

- LUCENA, R. F. P.; MEDEIROS, P. M.; ARAUJO, E. L.; ALVES, A. G. C.; ALBUQUERQUE, U. P. A hipótese da aparência ecológica e a importância das plantas úteis em comunidades rurais do Nordeste do Brasil: Uma avaliação com base em valor de uso. *Journal Environmental Management*. Volume 9(6). Pag. 106-115, 2012b.
- MAIA, G. N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. 1 ed. São Paulo: *Leitura & Arte*, p. 413, 2004.
- MARÍN, E. A. *Dinâmica e transmissão cultural do conhecimento etnobotânico em uma comunidade rural da região semiárida da Paraíba*. Dissertação de mestrado. PRODEMA-UFPB, 2014.
- MASCARENHAS, J. C.; BELTÃO, B. A.; SOUZA JUNIOR, L. C.; MORAIS, F.; MENDES, V. A.; MIRANDA, J. L. F.. *Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea: Diagnostico do Município de São José da Lagoa Tapada*. CPRM-Serviço geológico do Brasil. Recife, 2005.
- MAUÉS, A. R. H. *A ilha encantada: Medicina e xamanismo numa comunidade de pescadores*. Belém: UFPA, 1990.
- MMA. Instrução Normativa Nº 6. HTTP: WWW.MMA.GOV.BR/ (ACESSO EM: MONTEIRO, J. M.; LINS-NETO, E. M. F.; AMORIM, E. L. C.; STRATTMANN, R. R.; ARAÚJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Teor de taninos em três espécies medicinais arbóreas simpátricas da caatinga. *Árvore*, v. 29, n. 6, p. 999-1005, 2005.
- NORTON, B. G. Conservation biology and environmental values: Can there be a universal Earth ethic? In: C. POTVIN; M. KRAENZEL; G. SEUTIN, (eds.) *Protecting biological diversity: Roles and responsibilities*. McGill-Queen's University Press, Montreal, p. 71-102, 2001.
- NOVEMBRO DE 2008).
- OLIVEIRA, F. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; FONSECA-KRUEL, V. S.; HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 23 p. 590-605, 2009.
- RIBEIRO, J. E. S. CARVALHO, T. K. N.; RIBEIRO, J. P. O.; GUERRA, N. M.; SILVA, N.; PEDROSA, K. M.; ALVES, C. A. B.; SOUSA JÚNIOR, S. P.; SOUTO, J. S.; NUNES, A. T.; LIMA, J. R. F.; OLIVEIRA, R. S.; LUCENA, R. F. P. *Ecological Ethnobotany Research & Applications*, v. 12, p. 415-432, 2014.
- RIBEIRO, J. P. O.; CARVALHO, T. K. N.; RIBEIRO, J. E. S.; SOUSA, R. F.; LIMA, J. R. F.; OLIVEIRA, R. S.; ALVES, C. A. B.; JARDIM, J. G.; LUCENA, R. F. P. Can ecological apparency explain the use of plant species in the semi-arid depression of Northeastern Brazil? *Acta Botanica Brasilica*, v. 28, n. 3, p. 476-483, 2014.
- RITTER, M. R.; SILVA, T. C.; ARAÚJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Bibliometric analysis of ethnobotanical research in Brazil (1988–2013). *Acta Botanica Brasilica*, v. 29, n. 1, p. 113-119, 2015.
- ROQUE, A. A., LOIOLA, M. I. B. *Potencial de uso dos recursos vegetais em uma comunidade rural no semiárido do Rio Grande do Norte, nordeste do Brasil*. Dissertação de mestrado, UFRN, 2009.
- ROSSATO, S. C.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). *Economic Botany*, n. 53, p. 387– 395, 1999.
- SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. *Ethnobotany: Evolution of a discipline*. Cambridge, Timber Press, 1995.

- SILVA, C. G.; MARINHO, M. G. V.; LUCENA, M. F. A.; COSTA, J. G. M. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. v. 17, n. 1, p.133-14, 2015.
- SILVA, N., LUCENA, R.F.P., LIMA, J.R.F., LIMA, G.D.S., CARVALHO, T.K.N., SOUSA-JÚNIOR, S.P., ALVES, C.A.B. Conhecimento e uso da vegetação nativa da Caatinga em uma comunidade rural da Paraíba, Nordeste do Brasil. *Boletim do Museu Mello Leitão*, v. 34, p. 5 - 37, 2014.
- SILVA, T. S.; FREIRE, E. M. X. Abordagem etnobotânica sobre plantas medicinais citadas por populações do entorno de uma unidade de conservação da caatinga do Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev. Bras. Pl. Med.* v.12, n.4, p.427-435, 2010.
- SOUSA, R. F. *Aparência ecológica pode explicar a utilização de espécies uteis em uma comunidade rural na região do Seridó Paraibano?*(Monografia em Licenciatura em Ciências Biológicas). Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais. Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Centro de Ciências Agrárias, Areia-PB.
- SOUZA, M. J. N.; OLIVEIRA, V. P. V. Os enclaves úmidos e sub-úmidos do Nordeste Brasileiro. *Revista de Geografia da UFC*. Ano 05, n. 9, 2006.
- TICKTIN, T. G.; LISLEY, C.; DALLE, S.; JOHNS, T. Participatory ethnoecological research for conservation: Lessons from case studies in Mesoamerica. In: J. R. STEPP, E. S. WYNDHAM; R. K. ZARGER (eds.), *Ethnobiology and biocultural diversity: Proceedings of the seventh international congress of ethnobiology*. University of Georgia Press, Athens, GA, p. 575-584, 2002.
- TOLEDO, V. M.; BARREIRA, B. N. A etnoecologia: Uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: SILVA, V. A.; ALMEIDA, A. L. S.; ALBUQUERQUE, U. P. (Eds). *Etnobiologia e etnoecologia: Pessoas e Natureza na América Latina*. Recife.cap.1.p 14-36, 2010.
- TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S.; ALVES, R. R. N.; VASCONCELLOS, A. Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: uso da biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. *Interciência*, v. 34, n. 9, 2009.
- VALDES-RODRIGUEZ, O. A.; SANHEZ-SHANCHEZ, O.; PEREZ-VAZQUEZ, A.; CAPLAN, J. The Mexican Non-toxic *Jatropha curcas* L., Food Resource or Biofuel? *Ethnobotany Research & Applications*, v. 11, p.001-007.
- VOEKS, R. A. Are Women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in Northeast Brazil. *Singapore Journal of Tropical Geography*, v. 28, p. 7-2, 2007.