

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL-CSTR UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CECÍLIA GUADALUPE FARIAS DANTAS

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS, EM ÁREA DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA PARAÍBA, BRASIL.

CECILIA GUADALUPE FARIAS DANTAS

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS, EM ÁREA DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, PARAÍBA, BRASIL.

Monografia apresentada à coordenação do Curso de Ciências Biológicas, Campus de Patos/PB, como parte das exigências para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Etnobotânica

ORIENTADORA: DRª MARIA DAS GRAÇAS VELOSO MARINHO

PATOS, PB 2013



Biblioteca Setorial do CDSA. Agosto de 2022.

Sumé - PB

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSTR

D192e Dantas, Cecília Guadalupe Farias

Etnobotânica de plantas medicinais, em área de caatinga no município de Santa Luzia, Paraíba, Brasil/ Cecília Guadalupe Farias Dantas. – Patos, 2013.

53f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural.

"Orientação: Profa. Dra. Maria das Graças Veloso Marinho" Referências.

1. Etnobotânica . 2. Plantas medicinais. 3. Caatinga I. Título.

CDU 58

CECILIA GUADALUPE FARIAS DANTAS

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS, EM ÁREA DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, PARAÍBA, BRASIL.

Monografia apresentada à coordenação do Curso de Ciências Biológicas, Campus de Patos/PB, como parte das exigências para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Etnobotânica

APROVADA EM:	/	/	•

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marja das Graças Veloso Marinho UFCG/CSTR/UACB - Orientadora

> Prof.ª Dr.ª Maria de Fátima Araújo Lucena UFCG/CSTR/UACB - 1ª Examinadora

Prof. Dr. Carlos Eduardo Alves Soares

UFCG/CSTR/UACB - 2° Examinador

Dedico...

À Deus pela presença misericordiosa em minha vida.

À toda minha família que esteve sempre ao meu lado.

À Meu Namorado Iury Dewar por todo apoio.



AGRADECIMENTOS

A Professora Dr.ª Maria das Graças Veloso Marinho por ter confiado no meu potencial e ter me orientado durante todo o trabalho, pelos conselhos, reuniões e e-mails trocados sendo muito cordial e amiga.

Ao Cnpq pelo financiamento do projeto.

A comunidade de Santa Luzia por ter me recebido de braços abertos em suas residências e por aceitaram compartilhar comigo não só o científico como também um pouco de suas histórias.

A Meu Namorado Iury Dewar por ajudar nas correções, pelo incentivo, pelo carinho e compreensão durante todo esse longo processo de formação. Amor muito Obrigado!

Ao Professor Edevaldo Silva por tirar dúvidas, e olhe que foram muitas, mesmo estando de licença sempre respondia com questões que solucionavam meus problemas. A Toda equipe do Herbário CSTR, em especial a minha amiga Danielly Lucena que ajudou na coleta de dados, me acompanhou durante uma das viagens a campo, dividimos muitos sonhos e medos, construímos uma amizade fecunda e que possa perdurar durante todas nossas vidas, muito obrigado.

A Professora e Dr.ª Maria de Fátima Araújo Lucena, que sempre disponibilizou o laboratório, sempre cordial, também orientou-me em alguns trabalhos e com lições para toda a vida, lembrarei sempre de algumas delas.

A Maryanne Oliveira, Jamilly, Edna moradores do município e alunos do Curso, que colaboraram com a pesquisa.

Aos Motoristas: Benício, Manoel (Bagaceira) que sempre foram muito gentis, profissionais e pontuais durante as viagens.

Aos demais colegas que durante 5 anos trocamos sorrisos experiências, histórias, lágrimas, viagens a todos muito obrigado pela companhia.

Ao Dr^o. Professor Carlos Eduardo Soares pelos ensinamentos transmitidos e pela amizade.

E todos os professores que compõem a UACB, que de forma direta ou indireta contribuíram para minha formação profissional e pessoal.

RESUMO

As plantas são utilizadas para os mais variados fins, e entre os principais está sua utilização como medicamento. Estudos etnobotânicos têm sido intensificados com a finalidade de registrar o saber botânico tradicional, particularmente relacionado ao uso dos recursos da flora para fins terapêuticos. Baseado nesse contexto realizou-se um levantamento das plantas medicinais, utilizadas pelos moradores do município de Santa Luzia, Paraíba. Com o objetivo de identificar e catalogar a flora medicinal dessa região, inserida no bioma caatinga, que sofre com ações antropicas, desertificação e uso indevido dos recursos vegetais. O método utilizado foi a aplicação de um questionário semi-estruturado sócio cultural (sexo, faixa etária, grau de instrução) e ambiental (nome científico e popular da espécie indicada, parte utilizada, modo de preparo dos remédios caseiros e indicações) a 40 pessoas, sendo 72,5% do sexo feminino e 27,5% do sexo masculino, a faixa etária variou de 17 a 82 anos, no período de Julho de 2012 a Agosto de 2013. Resultando em 71 espécies, pertencentes a 38 famílias botânicas sendo. Fabaceae (8 spp.), Euphorbiaceae (6 spp.), Lamiaceae (6 spp.) e Asteraceae (5 spp.) as mais representativas. Quando calculado a frequência relativa do uso a erva cidreira (Lippia Alba (Mill)N.E.Br.), hortelä-grande (Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.), boldo (Vernonia condensata Baker.), mastruz (Chenopodium ambrosioides L.), cajueiro (Anacardium occidentale L.), capim Santo (Cymbopogon citratus (Dc.) Stapf) e hortela miúdo (Mentha pulegium L.) apresentaram frequência de citação $\geq 4\%$, sendo as folhas (60, 6%) a parte mais utilizada e o chá (63,6%) como modo de preparo dos remédios caseiros. A família continua sendo a maior fonte de transmissão do conhecimento tradicional.

Palavras- Chave: Etnobotânica. Plantas Medicinais. Caatinga.

ABSTRACT

The plants are used for various purposes, and among them, one of their main usage is as a medicament. Ethnobotanical studies have been intensified in order to register the traditional botanical knowledge, particularly related to the use of the resources of flora for therapeutic purposes. Based on this context we performed a survey of medicinal plants used by the residents of the municipality of Santa Luzia, Paraíba. Aiming to identify and catalog the medicinal flora of this region, inserted in the caatinga biome, which suffers from human activities, desertification and improper use of plant resources. The used method was the application of a semi-structured sociocultural (gender, age, education) and environmental (scientific and common name of the indicated species, used part, mode of preparation of remedies and indications) questionnaire to 40 people, with 72.5% female and 27.5% male, age ranged from 17 to 82 years, from July 2012 to August 2013. Resulting in 71 species belonging to 38 botanical families being Fabaceae (8 spp.), Euphorbiaceae (6 spp.), Lamiaceae (6spp.) and Asteraceae (5 spp.) the most representative. When calculated the relative frequency of using the erva cidreira (Lippia Alba (Mill) NEBr.), hortela-grande (Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.), boldo (Vernonia condensata Baker.) mastruz (Chenopodium ambrosioides L.), cajueiro (Anacardium occidentale L.), capim santo (Cymbopogon citratus (DC.) Stapf) and hortelã miúdo (Mentha pulegium L.) had citation frequency $\geq 4\%$, being the leaves (60, 6%) the most used part and tea (63.6%) as way of preparing home remedies. The family remains the major source of transmission of traditional knowledge.

Keywords: Ethnobotany. Medicinal Plants. Caatinga.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa do Estado da Paraíba, em destaque município de Santa Luzia	
Figura 2 - Imagem de satélite, Santa Luzia.	28
Figura 3- Vegetação no período de estiagem.	29
Figura 4- Vitex agnus-castus L.	30
Figura 5- Jatropha gossypiifolia L.	31
Figura 6- Turnera chamaedrifolia Cambess.	31
Figura 7- Faixa Etária dos Informantes	32
Figura 8- Tempo de Residência na Comunidade	33
Figura 9- Grau de instrução dos Entrevistados	34
Figura 10- Origem do conhecimento sobre o uso de Plantas Medicinais	34
Figura 11- Parte da Planta utilizada	35
Figura 12- Modo de Preparo dos Remédios Caseiros	36
Figura 13- Frequência Relativa das Espécies Citadas	37

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO1	2
2-REFERÊNCIAL TEÓRICO1	4
2.1 Uma abordagem etnobotânica1	4
2.2. Plantas Medicinais1	7
2.2.1 Um pouco da História1	7
2.2.2 Plantas Medicinais no Brasil	8
2.2.3 Plantas Medicinais	8
3. REFERÊNCIAS	0
ARTIGO: Etnobotânica de Plantas Medicinais, em área de caatinga, no município de Santa	
Luzia, Paraíba, Brasil	4
RESUMO2	5
ABSTRACT2	5
INTRODUÇÃO2	6
MATERIAIS E MÉTODOS2	28
Área de Estudo2	8
Aspecto fisiograficos	29
Coleta de dados	0
RESULTADOS E DISCUSSÃO	2
Sexo dos Informantes	2
Faixa Etária dos Informantes	32
Tempo de Residência na Comunidade	3
Grau de Instrução	3
Origem do Conhecimento sobre Plantas Medicinais	4
Parte da Planta Utilizada no preparo dos remédios	
caseiros3	5
Modo de Preparo dos Remédios Caseiros.	35
Espécies com Propriedades Medicinais Citadas pelos	
Informantes	36
Tabela 1- Espécies Medicinais Utilizadas pelos Moradores de Santa Luzia,	
Paraíba	38
Agradecimentos	42

REFERÊNCIAS	43
APENDICES	46
Apêndice A- Questionário utilizado na pesquisa	47
ANEXOS	49
ANEXO A- Normas da Revista Biotemas a ser submetido o	
Artigo	50

1 INTRODUÇÃO

As novas tendências globais de preocupação com a biodiversidade e as ideias de desenvolvimento sustentável, trouxeram novas perspectivas ao estudo das plantas medicinais brasileiras, que acabaram despertando um novo interesse na comunidade científica (LORENZI; MATOS, 2008). Trabalhar com plantas medicinais envolve múltiplos estudos e etapas que se iniciam na identificação correta da espécie, cultivo, coleta, secagem e processamento, bem como pré-tratamento e armazenamento correto, e finaliza com estudos acerca de forma de administração e prescrição adequadas; e, dispensação do fitoterápico que também devem ser coerentes a fim de que os resultados sejam satisfatórios (RODRIGUES-DAS-DÔRES, 2011).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medicina tradicional é o conjunto de todos os conhecimentos teóricos e práticos, utilizados para explicar, prevenir e suprir transtornos físicos, mentais ou sociais, baseados exclusivamente na experiência e na observação; transmitido, oralmente ou por escrito de uma geração para outra. Desse modo a etnobotânica vem dando subsídio à farmacologia para a produção de novos medicamentos, baseados na observação das comunidades tradicionais, onde as plantas medicinais são usadas para o tratamento das mais variadas enfermidades.

A medicina alopática com o passar dos dias é um elemento de difícil acesso para a maioria do povo brasileiro, especialmente devido ao custo elevado onde aproximadamente 80% da população não têm acesso aos medicamentos mais essenciais. Como as plantas medicinas apresentam maior facilidade quanto ao acesso, custo e manipulação passam a atuar como a primeira ou talvez a única escolha ao acesso a saúde (NOLLA; SEVERO, 2005).

De acordo com Silva (2001), profissionais da área de saúde atuantes no serviço público da Paraíba pouco utilizam plantas medicinais, devido, principalmente a falta do conhecimento nessa área, tanto do profissional, quanto dos próprios pacientes. Por essa razão se faz necessário pesquisas nessa área, comprovando a eficácia das mesmas. Outro importante fator que justifica pesquisas na área de Etnobotânica é a ação antrópica das comunidades locais principalmente no bioma caatinga, que segundo dados do Ministério do Meio Ambiente vem sofrendo devastação de forma acelerada, devido a exploração indevida e insustentável dos recursos vegetais, a extração ilegal de madeira, o sobrepastoreio bem como o uso indiscriminado das plantas com fins medicinais. Essas formas de exploração levam a declínio na cobertura vegetal, empobrecendo o solo.

Os estudos Etnobotânicos têm sido desenvolvidos em diversas regiões brasileiras, por Prance (1985), Albuquerque e Andrade (1998), Pasa et al (2005) e Miranda e Hanazaki (2008). No Cerrado podemos destacar os trabalhos de Guarim Neto e Morais (2003), no Mato Grosso do Sul trabalhos como os de Pott e Pott (1994). Na Paraíba destacam-se Souza et al (2011), Severiano et al (2010), Pereira et al (2009) e Agra et al (2007) que relatam a carência de estudos nessa área, principalmente no sertão, onde a desertificação aumenta cada vez mais devido ao uso inadequado dos recursos vegetais no bioma caatinga.

Dentre os biomas brasileiros, a caatinga é provavelmente o mais desvalorizado e menos conhecido botanicamente. Tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país. A biodiversidade do bioma ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos (BRASIL, 2013). Um exemplo de espécie nativa é a jurema preta (*Mimosa tenuiflora*) é uma leguminosa da subfamília *Mimosoidae*, característica da caatinga, que apresenta grande potencial antimicrobiano, analgésico, regenerador de células, antitérmico e outros (MAIA, 2004). Produtos contendo *M. tenuiflora* têm sido cada vez mais distribuídos pelo mundo, porém muitas informações a respeito do seu efeito ainda não são seguros (SOUZA, 2002). Assim como a espécie de jurema citada, inúmeras outras plantas nativas da caatinga tem sido usadas pelas populações locais algumas descritas pela literatura outras ainda desconhecidas, guardando um acervo de informações para a medicina tradicional.

Nesse contexto procurou-se catalogar as espécies de uso medicinal, utilizadas pelos moradores do município de Santa Luzia, bem como criar uma consciência para o uso sustentável desses recursos vegetais com propriedades terapêuticas. Contribuindo assim para o a flora medicinal do estado da Paraíba.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 UMA ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA

O termo etnobotânica foi empregado pela primeira vez pelo botânico Jonh W. Harshberger, em 1895, para designar um estudo sobre a utilização dos vegetais pelos aborígenes. Entretanto, desde a antiguidade o homem preocupou-se em analisar, catalogar e descrever os diversos usos das plantas, que embora não o tenha definido, apontou maneiras pelas quais ela poderia servir à investigação científica (JONES, 1941; AMOROZO, 1996).

Durante muito tempo, a investigação etnobotânica era conhecida como sinônimo da botânica econômica, tendo sua história paralela à evolução da botânica sistemática e econômica. Observações relativas ao uso de plantas por culturas diferentes da européia, aparentemente exóticas, eram feitas por exploradores, comerciantes, missionários, antropólogos e botânicos, constituindo desta forma as raízes da Etnobotânica enquanto disciplina acadêmica (JORGE, 2001). Inicialmente os estudos se preocupavam apenas em catalogar os usos das plantas utilizadas pelos povos indígenas ao redor do mundo e as designações que eles usavam para fazer uma classificação própria desses vegetais. Prance (1985) lembra que foi com os resultados de Carolus Linnaeus que a história da botânica e da etnobotânica teve inicio. Segundo o autor, Linnaeus enviava seus alunos para diversas partes do mundo de onde traziam grande número de espécies novas, como também dados referentes às culturas visitadas, os costumes dos habitantes e o modo como utilizavam as plantas. Os diários de viagem continham riqueza de dados etnobotânicos.

Em 1886, Alphonse de Candolle publica 'Origin of cultived plants', onde dados etnobotânicos foram empregados nos estudos sobre a origem e distribuição de plantas cultivadas (ALBUQUERQUE e ANDRADE, 2002).

Segundo Martin (1995), a etnobotânica é parte da etnoecologia que trata das relações com plantas. Etnoecologia é o estudo que descreve as interações de populações locais com o ambiente natural e como o meio influencia na construção das crenças e na adaptação do indivíduo a certos ambientes. Como o Brasil é um país formado por misturas de povos há indícios que estudos etnoecologicos já descreviam as formas de usos de algumas espécies, principalmente aquelas trazidas pelos escravos vindos da África, que em rituais usavam vegetais para entrar em transe e daí começou a se especular o efeito alucinógeno de algumas plantas.

E como ocorre em toda ciência a etnobotânica passou por um período de decadência das pesquisas, mas hoje a etnobotânica é citada na literatura como sendo um dos caminhos alternativos que mais evoluiu nos últimos anos para a descoberta de produtos bioativos (MACIEL et al, 2002). E também proporcionou o surgimento de um interesse renovado nos possíveis benefícios econômicos oriundos de plantas, o qual transformou o próprio conhecimento tradicional em um tipo de produto valorizado economicamente e alvo da bioprospecção (ELISABETSKY, 2003).

Com o desenvolvimento das ciências naturais e, posteriormente da antropologia, o estudo das plantas e seus usos por diferentes grupos humanos passou a ter outra visão.

A partir de meados do século XX, o conceito da etnobotânica foi evoluindo, com diversos pesquisadores apresentando suas definições, de acordo com os estudos que realizavam (COTTON, 1996). Atualmente, esta ciência busca não só registrar o uso dos vegetais, mas também as formas de manejo que a comunidades tradicionais realizam para obter e manter os recursos que necessitam. Estuda, assim, a total interação entre comunidades tradicionais e a vegetação ao seu redor (MARTIN, 1995); as inter-relações planta/homem, integrados num dinâmico ecossistema de componentes naturais e sociais (ALCORN, 1995); o estudo das relações mútuas entre plantas e culturas humanas, como as plantas são classificadas, nomeadas, usadas e manejadas, e como a sua exploração pelo homem influencia a sua evolução (COTTON, 1996); ou ainda, a totalidade de emprego das plantas numa determinada cultura (FORD, 1986). Seu significado foi ampliado por Robbins (1916 apud JORGE, 2001), que sugere a inclusão da investigação e avaliação do conhecimento de todas as fases de vida da planta e os efeitos que têm sobre a história de vida deste povo (PLOTKIN, 1995). Por meio da análise qualitativa e cronológica dos trabalhos realizados, pode-se observar que houve uma evolução conceitual e metodológica a respeito da etnobotânica.

Atualmente, a etnobotânica quantitativa passa a fazer parte da abordagem, como complementação dos estudos. Prance (1985) comenta que este tipo de pesquisa se tornará o futuro dessa ciência. Também Albuquerque (2000) cita a necessidade de quantificação dos dados nos estudos etnobotânicos e alerta para discussões sobre os direitos de propriedade intelectual e o retorno dos benefícios da investigação etnobotânica para as comunidades estudadas. Isso se dá porque os países em desenvolvimento são os centros de diversidade biológica e cultural, tradicionalmente sempre foram explorados, atuando como fornecedores de matéria-prima (recursos naturais e conhecimento tradicional associado) e permanecendo distante dos produtos finais elaborados a partir desta matéria-prima (CUNHA, 1999; HAMILTON et al, 2003). E ainda de acordo com Oliveira et al (2009) abordagens

quantitativas de coleta e análise de dados são complementares às qualitativas e podem revelar informações que não são acessadas através de análises qualitativas e que podem ajudar a testar muitas hipóteses sobre manejo, uso e conservação de recursos. Por meio de técnicas quantitativas é possível realizar avaliações e comparações sobre o uso de plantas por área delimitada de terra por determinado grupo, sobre a importância das plantas dentro de certo contexto, sobre as famílias botânicas conhecidas e utilizadas e comparações entre formas de uso de plantas mais significativas (ALBUQUERQUE, 2005).

Em contrapartida, sem uma análise qualitativa e descritiva perdem-se muitas informações relevantes, as quais os números acabam escondendo ou não revelando.

Outra preocupação com relação à condição atual da Etnobotânica no mundo e que tem sido abordada por alguns autores e em fóruns de debates diz respeito ao treinamento adequado de profissionais (HAMILTON et al, 2003; FONSECA-KRUEL et al, 2004). Este treinamento é considerado vital para o bom desempenho de trabalhos na área, principalmente numa época em que tem crescido o interesse pelas aplicações da Etnobotânica para resolver problemas delicados e de ordem prática (HAMILTON et al, 2003). Para isto é importante a criação de cursos e programas de treinamento, especialmente em países "em desenvolvimento" onde os problemas como a falta de assistência médica, falta de recursos financeiros, políticas sociais excluem os mais simples e os obrigam a recorrer a medicina alopática praticada indiscriminadamente por raizeiros, benzedeiros deixando lacunas que poderiam ser preenchidas pelos cientistas de áreas afins a etnobotânica, porque além de tudo o pesquisador que faz esse trabalho tem um papel social e é onde se inserem esses programas de capacitação.

A etnobotânica não é mais uma ciência isolada, a interação com outras ciências tem crescido nos últimos anos. Essa interdisciplinaridade constitui o desenvolvimento das pesquisas, enquanto uma área cataloga, descreve e quantifica, outra área estuda constituintes químicos e descobre novos fármacos ou apenas comprovam a sabedoria popular. Nesse sentido é que muitos das pesquisas etnobotânicas, tem ganhado o apoio de outras ciências já conceituadas, como a química e a farmacologia, juntas buscando um princípio ativo que possa ser empregado em algum produto para beneficio da população ou mesmo alertando para constituintes maléficos que poderiam causar sérios danos a saúde. Um exemplo dessa interação, foi a descoberta de 12 constituintes químicos presentes na casca da Amburana cearenses (cumaru, amburana de cheiro), num estudo realizado por Canuto e Silveira (2006), esse estudo da constituição química da casca do caule de A. cearensis revelou a presença profusa de compostos fenólicos na planta, principalmente flavonóides, podendo estes serem

apontados, ao lado da cumarina, como responsáveis pelas atividades farmacológicas da espécie, conforme efeitos observados em testes realizados com as substâncias puras. É nesse sentido que a etnobotânica deixou de ser uma ciência meramente descritiva, tornando-se uma ciência aplicada que subsidia outras ciências amplamente consolidadas.

2.2 PLANTAS MEDICINAIS

2.2.1 Um pouco da História

Para os mais humildes "plantas que curam", para a ciência plantas com "princípios ativos" que atuam de maneira benéfica no organismo. O interesse por plantas medicinais vem dos primórdios e confunde-se com a própria existência humana. Uma das primeiras obras conhecidas sobre plantas medicinais foi "De Materia Medica", do grego Dióscorides- que mostrava um incrível esforço de catalogar e ilustrar 600 espécies diferentes para fins medicinais, sendo muito dos nomes por ele apresentado ainda hoje usado pela botânica.

A prática do uso de plantas medicinais é registrada pelos assírios, egípcios e Hebreus, há 2.300 anos a.C. (MARTINS et al, 2000). No Egito foi descoberto uma obra o *Papiro Ebers*, em Luxor datado de 1.500 a.C. que continha uma grande variedade de remédios feitos com plantas, foram mencionados cerca de 700 drogas fortemente ligado (ALMEIDA, 1993). Na antiguidade, na Grécia e em Roma a medicina esteve fortemente ligada à medicina tradicional. "Hipocrates conhecido como o pai da Medicina, na sua obra Corpus Hippocraticum", fez um resumo histórico dos conhecimentos de seu tempo, indicando, para cada enfermidade, um fármaco vegetal. (FERNANDES; FERREIRA, 1997; MARTINS et al, 2000). Na China por meadas de 2.000 a 2.500 a.C. descreve 366 drogas no 1º Pen *T's ao*, trabalho do lendário Imperador Shen-Nung considerado o fundador e patrono da farmácia Chinesa (PARKY, 1996).

Os primeiros Europeus que no Brasil chegaram, logo se depararam com uma grande quantidade de plantas medicinais em uso pelas inúmeras tribos que aqui viviam. Por intermédio dos pajés, o conhecimento das ervas locais e seus usos eram transmitidos e aprimorados de geração em geração (LORENZI; MATTOS, 2008). Como o Brasil é um país formado por diversas culturas, a transmissão de conhecimento sobre plantas teve subsídio de diferentes etnias, os africanos, por exemplo, foram grandes contribuintes, esse povo já tinha o uso de ervas difundido em sua cultura não apenas como poder curativo, mas em rituais de

magias. Os europeus tinha uma farmacopéia conhecida e com a vinda a nosso país pode comparar o poder curador das ervas nativas daqui e as suas.

2.2.2 Plantas Medicinais no Brasil.

Um dos primeiros autores a descrever nossa flora medicinal foi frei Velloso (José Mariano da Conceição Velloso) obra chamada Flora Fluminensis, seguido de Francisco Cysneiro Freire Allemão (1797-1874), naturalista do Museu Nacional do Rio de Janeiro e professor da faculdade de Medicina. O trabalho mais significativo dessa época é atribuído a Karl Friderich Philpp Von Martius editor da "Flora Brasiliensis" a mais completa obra da botânica e ainda podemos citar o livro "Systema Materiae Medicae Vegetabilis Brasiliensis" publicado em 1843 relatando as virtudes medicinais das plantas (LORENZI; MATTOS, 2008).

Posteriormente muitos outros autores sistematizaram o conhecimento do nosso povo sobre plantas medicinais e desde então muitos trabalhos tem sido realizados em todas as regiões do país por Prance (1985), Albuquerque e Andrade (2002), Pasa et al (2005) e Miranda e Hanazaki (2008). No Cerrado podemos destacar os trabalhos de Guarim Neto e Morais (2003). No Mato Grosso do Sul, trabalhos como os de Pott e Pott (1994). No estado de São Paulo Hanazaki (2001). No Pará podemos citar, Martins et al (2005). No Piauí, Oliveira (2008). No Rio Grande do Norte, Silva e Freire (2010). Na Paraíba destacam-se Souza (2011), Severiano (2010), Pereira (2009), Alves (2008), Agra et al (2007) entre outros.

O governo brasileiro por meio do Decreto Presidencial 5.813, aprovou em 22 de junho de 2006, a política nacional, de plantas medicinais e fitoterápicos, com o intuito de aperfeiçoar as políticas públicas e promover melhoria na qualidade de vida da população (BRASIL, 2006). Mais um grande marco para estudos voltados a medicina tradicional, visto que o Brasil é ainda considerado um país em desenvolvimento e com um sistema de saúde falho. O governo brasileiro procurou ainda criar uma consciência de manejo dos recursos vegetais, favorecendo a biodiversidade e garantir na rede pública de saúde o acesso à fitoterapia. Embora pouco tenha se feito, mas podemos considerar como um avanço. Nesse contexto foi crescendo dia após dia a procura nas plantas por princípios ativos que produzissem remédios eficazes e de boa qualidade, já que várias das pesquisas realizadas confirmam o poder curador das plantas. E segundo Ferreira (2001), os fármacos oriundos de plantas, são desenvolvidos em menor tempo, com custos inferiores aos obtidos artificialmente.

2.2.3 Plantas Medicinais

Dantas (2007a) e Dantas (2007b) definem planta medicinal como sendo aquela cujos constituintes contém um ou mais princípios ativos que lhe conferem atividade terapêutica, profilática ou paliativa.

De acordo com Balbach (1971), entre as funções desempenhadas por essas plantas estão à purificação do organismo expelindo as toxinas, neutralizar a acidez do sangue, suprir a falta de certos elementos nutritivos, estimular a ação de certos órgãos e normalizar o funcionamento de outros.

Para Amorozo e Gely (1998) plantas medicinais são espécies que possuem um ou mais compostos ativos com utilidade terapêutica, que seja utilizada por uma determinada comunidade com fim curativo. E ainda de acordo com Barlem et al (1995) define planta medicinal como toda e qualquer planta que atue de maneira benéfica no combate ou minimização de qualquer malefício no organismo humano.

Nesse contexto, o emprego correto de espécies com fins terapêuticos pela população em geral, requer o uso de plantas medicinais selecionadas por sua eficácia e segurança terapêutica, baseadas na tradição popular ou cientificamente validades como medicinais (LORENZI; MATTOS, 2008). Por isso não basta só realizar levantamentos com descrições de usos, é necessário criar um programa adequado, onde os constituintes químicos sejam avaliados, bem como o manejo, cultivo, identificação correta das espécies e como é feito o fitoterápico. Para isso os estudos podem ser divididos em duas etapas. Na primeira são feitos estudos farmacológicos, pré-clínicos e toxicológicos. Na segunda, faz-se o estudo químico com vista ao isolamento e caracterização do principio ativo por processo de separação monitorado.

O potencial tóxico de muitas espécies já é conhecido e deve-se levar em consideração, em vez de curar, a planta pode até matar. Um exemplo, plantas com alto teor de alcalóides pirrolizidínicos, comuns em algumas espécies de leguminosas conhecidas como "cascaveleira" (*Crotalaria* spp.), elas devem ter seu uso proibido para consumo caseiro, especialmente quanto à ingestão de suas partes ou extratos, porque esses alcaloides podem causar disfunção hepática progressiva fatal (LORENZI; MATTOS, 2008). Estudos assim servem tanto para alertar sobre possíveis intoxicações quanto para validar a eficácia de algumas espécies, podemos citar também o capim-santo (*Cymbpogom citratus*) o quebrapedra (*Phyllanthus niruri*) a colônia (*Alpinia zerumbet*) entre outras espécies já descritas em todo Brasil, que possuem uma eficácia comprovada.

REFERÊNCIAS

AGRA, M. F. et al. Sinopse da flora medicinal do Cariri Paraibano. oecol. Bras., [s.l.], v. 11, n. 3, p.323-330, 2007.

ALCORN, J. B. The scope and aims of Ethnobotany in a developing World. In: R. E. Schultes & S. von Reis, editores. **Ethnobotany**: Evolution of a discipline. Chapman & Hall. London .1995. p. 23-39.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Etnobotánica del género Ocimum L. (LAMIACEAE) en las comunidades afrobrasileñas. Anals del Jardín Botánico de Madrid, Madrid, v. 56, n. 1, p. 107-118, 1998.

ALBUQUERQUE, U. P. Etnobotânica no Nordeste Brasileiro. In: CAVALCANTI, T. B. (org.). **Tópicos atuais em botânica**: palestra convidada do 51° Congresso Nacional de Botânica. Brasília: Embrapa, 2000. p. 241-249.

. Introdução à Etnobotânica. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do Pernanbuco, Nordeste do Brasil. **Interciencia Asociación,** Caracas, v. 22, n. 7, p. 336-346, 2002.

ALMEIDA, E. R. de. **Plantas medicinais**: conhecimentos populares e científicos. São Paulo: HEMUS, 1993. 341 p.

ALVES, A. S. Uso do boldo pelas comunidades carentes do município de Bayeux (PB). Revista Brasileira de Biologia e Farmácia, [s.l.], v. 3, n. 1, 2008. ISSN 1983-4209

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In. STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais:** arte e ciência: um guia interdisciplinar, São Paulo: universitária Unesp, 1996. p. 47-68.

AMOROZO, M. C. M.; GELY, A. Uso de plantas medicinais Poe caboclos do baixo Amazonas. Barbacena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílo Goeldi,** Belém, v. 4, n. 1, p. 47-131, 1998.

BALBACH, A. As plantas curam. 28. ed. São Paulo: M. V. P., 1971.

BARLEM, S. M. S. et al. Contribuição ao conhecimento Fitoterápico da Comunidade de Itacoara, município de Benevides, Estado do Pará. Trabalho de conclusão de curso (Especialização)—Centro de Ensino Superior do Pará. Belém, 1995.

BRASIL, Resolução da Diretoria Colegiada (RDC). Nº 140, de 29 de Maio de 2003. http://www.anvisa.gov.br/e-legis.2006. Acessado em 26 de fevereiro de 2013.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente-MMA. **Biodiversidade da caatinga**: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Universidade Federal de Pernambuco, 2002. 36p.

CANUTO, K. M.; SILVEIRA, E. R. Constituintes químicos da casca do caule de *Amburana cearensis* A. C. SMITH. **Quim. Nova**, [s.l.], v. 29, n. 6, p. 1241-1243, 2006.

COTTON, C. M. Ethnobotany: Principles and applications. London, UK: School of Life Siences, Roehampton Institute, 1996.

CUNHA, M. C. Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica. **Estudos Avançados**, v. 13, p. 117-163, 1999.

DANTAS, I. C. O raizeiro. Campina Grande: Encarte, 2007a.

DANTAS, I. C. Fitoterapia. Campina Grande: Encarte, 2007b.

ELISABETSKY, E. Direitos de propriedade intelectual e distribuição equitativa de benefícios no contexto de inovação tecnológica. **Anais...** IN: SIMPÓSIO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA DA REGIÃO SUL, 1., 2003. Aspectos humanos da biodiversidade, Florianópolis, 2003. p. 170-174.

FERREIRA, S. H. Fitoterápicos no Brasil: um diagnóstico. Campinas: Academia Brasileira de Ciências; MCT, 1997. 112 p.

FEREIRA, S. H. Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil. 2001. Disponível em: http://www.abc.org.br/arquivos/medicamentos.pdf. 2001>. Acesso em: 02 Abr. 2012.

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. Acta Botânica Brasílica, [s.l], v. 18, n. 1, p. 177-190, 2004.

GUARIM NETO, G.; MORAIS, R. G. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. Acta Botanica Brasilica, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 561-584, 2003.

HAMILTON, A. C. et al. The purposes and teaching of Applied Ethnobotany. **People and Plants working paper**, [s.l], n. 11, 2003.

HANAZAKI, N. Diversidade, uso e conservação em florestas do Estado de São Paulo: potencial etnobotânico no entorno de parcelas permanentes. 2001. Projeto de Pós-Doutoramento submetido à FAPESP a ser desenvolvido junto aos Laboratórios de Sistemática e Ecologia Vegetal do Departamento de Ciências Biológicas da ESALQ/USP.

JONES, V. H. The nature and states of ethobotany. **Chronica Botanica**, [s.l.], v. 6, n. 10, p. 219-221, 1941.

JORGE, S. S. A. O saber medicinal ribeirinho: comunidade de Praia do Poço, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso. 136 f., 2001. Dissertação (Mestrado)—IE, UFMT. Cuiabá. 2001.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 576 p.

MAIA, G. N. Caatinga-árvores e arbustos e suas utilidades. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. p. 237-246.

MACIEL, M. A. M. et al. Plantas Medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Quim. Nova**, [s.l.], v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MARTIN, G. J. Ethnobotany: a methods manual. London, Chapman & Hall, 1995. 268 p.

MARTINS, E. R. et al. **Plantas Medicinais.** Viçosa: Universitária da Universidade Federal de Viçosa, 2000. 220 p.

MARTINS, A. G. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil, Rev. Bras. Farm., [s.l.], v. 86, n. 1, p. 21-30, 2005.

MIRANDA, T. M.; HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. Acta Botanica Brasilica, [s. l.], v. 22, p. 203-215, 2008.

NOLLA, D.; SEVERO, B. M. A. Plantas Medicinais. 2. ed. Passo Fundo: UPF, 2005. 72 p.

OLIVEIRA, F.C.; et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. Acta Botânica Brasilica, v. 23, n. 2, p. 590-605, 2009.

OLIVEIRA, F.C. S. Conhecimento botânico tradicional em comunidades rurais do semiárido Piauiense. 134 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Piauí. 2008

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM NETO, G. Ethnobotany study in community of Conceicao-Acu (on the upper basin of the River Arica Ac, MT, Brazil). Acta Botanica Brasilica, [s. 1.], v. 19, n. 2, p. 195-207, 2005.

PARKY, D. C. Great Moments in Pharmacy. Detroit: Nothwood Institute Press, 1996.

PEREIRA A. V. et al. Estudo comparativo da atividade antimicrobiana de extrato de Jurema preta (Mimosa tenuiflora) e antibióticos sintéticos utilizados no tratamento de mastite em bubalinos. Revista Brasileira de Biologia e Farmácia, [s.l.], v. 3, n. 1, 2009.

PLOTKIN, M. J. The importance of ethnobotany for Tropical Forest conservation. In: SCHULTES et al.. (eds.). **Ethnobotany:** Evolution of discipline. New York: Chapman & Hall, 1995. p. 147-156.

POTT, A.; POTT, V. J. Plantas do Pantanal. Brasília: Embrapa, 1994.

PRANCE, G. T. Etnobotânica de algumas tribos Amazônicas. In: RIBEIRO, B. G. (ed.). **Suma Etnológica Brasileira**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1985. p. 119-134. (Coleção Etnobiologia) v. 1.

RODRIGUES-DAS-DÔRES, R. G. et al. Análise da qualidade de chás e fitoterápicos comercializados em Minas Gerais e Espírito Santo. Revista Brasileira de biologia e Farmácia, [s. l.], v. 5, n. 1, 2011. ISSN 1983-4209.

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. **Revista Brasileira de. Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 4, p. 427-435, 2010.

SEVERIANO, M. V. N. et al. Levantamento das plantas medicinais cultivadas no centro de estudo e pesquisa Malaquias da Silva Amorim. **Revista Brasileira de Biologia e Farmácia**, v.4,n. 1,2010. ISSN 1983-4209.

- SILVA, A. J. R. **Etnobotânica Nordestina:** a relação entre comunidades e a vegetação da zona do litoral-mata do Estado de Pernambuco. 111 f., 2001. Brasil. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2001.
- SOUZA, M. Z. S.; ANDRADE, L. R. S.; FERNANDES, M. S. M. Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas na feira livre da cidade de Esperança-PB. **Revista Brasileira de Biologiae Farmácia**, [s.l.], v. 5, n. 1, 2011. ISSN 1983-4209.
- SOUZA, R. S. O. **Jurema-Preta (Mimosa tenuiflora [Willd] Poiret)**: Enteógeno, Remédio ou Placebo?: uma Abordagem à Luz da Etnofarmacologia, f., 2002. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas)—Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2002.

The same of the same of

ARTIGO

A ser submetido na Revista Biotemas

CECÍLIA GUADALUPE FARIAS DANTAS

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS, NUMA ÁREA DE CAATINGA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, PARAÍBA, BRASIL.

Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais, numa área de caatinga, Município de Santa Luzia, Paraíba, Brasil.

Cecília Guadalupe Farias Dantas^{1*} Maria das Graças Veloso Marinho²

.Universidade Federal de Campina Grande Centro de Saúde e Tecnologia Rural Av. Universitária, s/n, Santa Cecília, CEP 58708-110 *Autor para contato: ceciliagfdantas.Farias23@gmail.com

Resumo

O presente estudo teve como objetivo identificar e catalogar a flora medicinal. utilizada pelos moradores do município de Santa Luzia, Paraíba, Brasil. Inserido no bioma caatinga que sofre com ações antrópicas, desertificação e uso indevido dos recursos vegetais. O método utilizado foi a aplicação de um questionário semi-estruturado sócio cultural (sexo, faixa etária, grau de instrução) e ambiental (nome científico e popular da espécie indicada, parte utilizada, modo de preparo dos remédios caseiros e indicações) a 40 pessoas, sendo 72,5% do sexo feminino e 27,5% do sexo masculino, a faixa etária variou de 17 a 82 anos, no período de Julho de 2012 a Agosto de 2013. Resultando em 71 espécies, pertencentes a 38 famílias botânicas sendo, Fabaceae (8spp.), Euphorbiaceae (6spp.), Lamiaceae (6 spp.) e Asteraceae (5 spp.) as mais representativas. Erva cidreira (Lippia Alba (Mill)N.E.Br.), hortelã-grande (Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.), boldo (Vernonia condensata Baker.), mastruz (Chenopodium ambrosioides L.), cajueiro (Anacardium occidentale L.), capim Santo (Cymbopogon citratus (Dc.) Stapf) e hortelã miúdo (Mentha pulegium L.) apresentaram frequência de citação ≥ 4%, sendo as folhas (60, 6%) a parte mais utilizada e o chá (63,6%) o modo de preparo dos remédios caseiros. A família é a responsável pela transmissão do conhecimento botânico tradicional.

Palavras- Chave: Etnobotânica. Plantas Medicinais. Caatinga.

ABSTRACT:

This study aimed to identify and catalog the medicinal flora, used by the residents of the municipality of Santa Luzia, Paraíba, Brazil. Inserted in the caatinga biome suffering with anthropogenic actions, desertification and misuse of plant resources. The used method was the application of a semi-structured sociocultural (gender, age, education) and environmental (scientific and common name of the indicated species, used part, mode of preparation of remedies and indications) questionnaire to 40 people, with 72.5% female and 27.5% male, age ranged from 17 to 82 years, from July 2012 to August 2013. Resulting in 71 species belonging to 38 botanical families being Fabaceae (8spp.), Euphorbiaceae (6spp.), Lamiaceae (6 spp.) and Asteraceae (5 spp.) the most representative. Erva cidreira (Lippia Alba (Mill) NEBr.), hortelã-grande (Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.), boldo (Vernonia condensata Baker.) mastruz (Chenopodium ambrosioides L.), cajueiro (Anacardium occidentale L.) capim Santo (Cymbopogon citratus (DC.) Stapf) and hortelã miúdo (Mentha pulegium L.) had citation frequency ≥ 4%, being the leaves (60, 6%) the most used part and tea (63.6%) as way of preparing home remedies. The family is responsible for the transmission of traditional botanical knowledge.

Keywords: Ethnobotany. Medicinal Plants. Caatinga.

INTRODUÇÃO

A flora brasileira é considerada uma das mais ricas fontes de substâncias bioativas, a vasta diversidade de tradições a ela associadas é apenas mais um reflexo desse imenso potencial, além da valiosa ferramenta no estudo e exploração dos seus recursos (LOPES e MARINHO, 2012).

As novas tendências globais de uma preocupação com a biodiversidade e as ideias com desenvolvimento sustentável, despertaram um novo interesse ao estudo das plantas medicinais brasileiras (LORENZI; MATOS, 2008). Trabalhar com plantas medicinais envolve múltiplos estudos e etapas que se iniciam na identificação correta da espécie, cultivo, coleta, secagem e processamento, bem como pré-tratamento e armazenamento correto, e finaliza com estudos acerca da forma de administração e prescrição adequadas; e, dispensação do fitoterápico que também devem ser coerentes a fim de que os resultados sejam satisfatórios (RODRIGUES-DAS-DÔRES, 2011). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medicina tradicional é o conjunto de todos os conhecimentos teóricos e práticos, utilizados para explicar, prevenir e suprir transtornos físicos, mentais ou sociais, baseados exclusivamente na experiência e na observação; transmitido, oralmente ou por escrito de uma geração para outra. Desse modo a etnobotânica vem dando subsídio à farmacologia para a produção de novos medicamentos, baseados na observação das comunidades tradicionais, onde as plantas medicinais são usadas para o tratamento das mais variadas enfermidades.

A medicina alopática com o passar dos dias tornou-se um elemento de difícil acesso para a maioria do povo brasileiro, especialmente devido ao custo elevado onde aproximadamente 80% da população não têm acesso aos medicamentos mais essenciais. Como as plantas medicinas apresentam maior facilidade quanto ao acesso, custo e manipulação passam a atuar como a primeira ou talvez a única escolha ao acesso a saúde (NOLLA; SEVERO, 2005).

De acordo com Silva et al (2001), profissionais da área de saúde atuantes no serviço público da Paraíba pouco utilizam plantas medicinais, devido, principalmente a falta do conhecimento nessa área, tanto do profissional, quanto dos próprios pacientes. Fato que justifica pesquisas nessa área, comprovando a eficácia das mesmas. Outro importante fator que justifica pesquisas na área de Etnobotânica é a ação antrópica das comunidades locais principalmente no bioma caatinga, que segundo dados do Ministério do Meio Ambiente vem sofrendo devastação de forma acelerada, devido a exploração indevida e insustentável dos recursos vegetais, a extração ilegal de madeira, o sobrepastoreio bem como o uso indiscriminado das plantas com fins medicinais.

Em diversas regiões brasileiras tem se realizados estudos etnobotânicos podemos citar Miranda e Hanazaki (2008). No Cerrado podemos destacar os trabalhos de Guarim Neto e Morais (2003). No Mato Grosso do Sul, trabalhos como os de Pott e Pott (1994). No Rio de Janeiro, Fonseca-Kruel e Peixoto (2004). Na região Nordeste, Albuquerque e Andrade (2002). Na Paraíba destacam-se Souza et al (2011), Severiano et al (2010), Pereira et al (2009), e, Agra et al (2007), que relatam a carência de estudos nessa área, principalmente no sertão, onde a desertificação aumenta cada vez mais devido ao uso inadequado dos recursos vegetais no bioma caatinga.

Dentre os biomas brasileiros, a caatinga é provavelmente o mais desvalorizado e menos conhecido botanicamente. Tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país. A biodiversidade do bioma ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos (BRASIL, 2013). Um exemplo de espécie nativa é a jurema preta (*Mimosa tenuiflora*) é uma leguminosa da subfamília *Mimosoidae*, característica da caatinga, que apresenta grande potencial antimicrobiano, analgésico, regenerador de células, antitérmico e outros (MAIA, 2004). Produtos contendo *M. tenuiflora* têm sido cada vez mais distribuídos pelo mundo, porém muitas informações a respeito do seu efeito ainda não são seguros (SOUZA, 2002). Assim como a espécie de Jurema citada, inúmeras outras plantas nativas da caatinga tem sido usadas pelas populações locais algumas descritas pela literatura outras ainda desconhecidas, guardando um acervo de informações para a medicina tradicional.

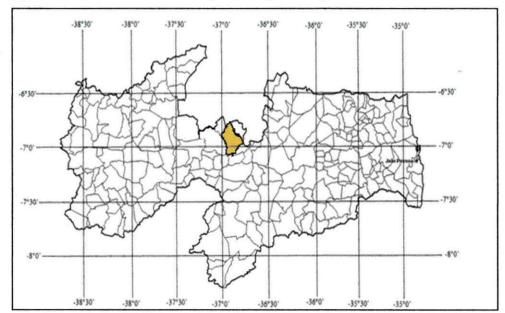
Nesse contexto objetivou-se catalogar as espécies de uso medicinal, utilizadas pelos moradores do município de Santa Luzia. E ainda criar uma consciência de uso sustentável desses recursos vegetais com propriedades terapêuticas, contribuindo com a flora medicinal do estado da Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

O município de Santa Luzia localiza-se na região central norte do Estado da Paraíba, Mesorregião Borborema e Microrregião Seridó ocidental. Sua sede situa-se a uma altitude de 304 metros, com coordenadas de 7°29'96.0" W e 9° 23.9'.898" S. (Figura 1). A escolha da área se deu por ser um município com influência quilombola, sendo considerada uma etnia de grande conhecimento no uso de espécies medicinais. Bem como por ser uma área de fácil acesso.

Figura 1- Mapa do Estado da Paraíba, em destaque município de Santa Luzia.



Fonte: (IBGE 2010).

Figura 2 - Imagem de satélite, Santa Luzia.



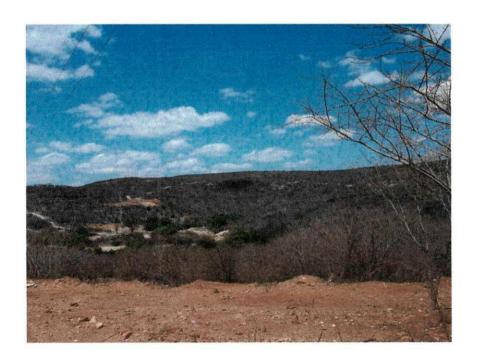
Fonte: Google Earth.2013.

Aspectos Fisiográficos

O município está inserido no polígono das secas. Possui clima quente e seco, com chuvas de verão. A pluviometria média anual é de 547,8 mm, com distribuição irregular, com 79% do seu total concentrando-se em quatro meses (Janeiro à Abril).

Localizada no rebordo ocidental do Planalto da Borborema, apresenta um relevo dissecado, sob forma de cristas, denominadas localmente de Serra do Cabaço, Pilãozinho, Riacho do Fogo, Porcos, Favela e Redonda, além de apresentar remanescentes da superfície de cimeira, da forma tubular, que atinge a cota de 600 m. O município faz parte do domínio da sub-bacia dos rios Barra e Saco, os quais deságuam no açude público de Santa Luzia, constituindo as nascentes do Quipauá, rio intermitente, de significativa importância socioeconômica para o município, nas épocas chuvosas. A vegetação predominante é caatinga arbustiva, arbórea, caducifólia que perde suas folhas durante a estiagem. (Figura 3).

Figura 3- Vegetação no período de estiagem.



Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Coleta de Dados

A pesquisa de campo foi desenvolvida entre Agosto de 2012 à Julho de 2013, com visitas mensais a comunidade. Os dados foram obtidos através de um questionário sócio-cultural (sexo, faixa etária, grau de instrução) e ambiental (nome científico e popular das espécies utilizadas, modo de preparo dos remédios caseiros e indicações) (Anexo I), com o consentimento prévio dos informantes e armazenados em uma planilha do Word Excel 2010. Para se introduzir na comunidade o pesquisador contou com a ajuda de um morador local, que o conduziu as residências. De acordo com DELA CRUZ MOTTA (1997), este é um fator positivo para o sucesso do trabalho, pois o pesquisador é introduzido na comunidade com referência feita por pessoas de confiança.

Os espécimes coletados foram herborizados (prensados em jornais), identificados e depositados no Herbário CSTR (pertencente à Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos). A identificação botânica foi feita a partir de bibliografias especializadas para cada grupo e da comparação com exemplares do Herbário CSTR, bem como a pesquisas feitas a bancos de dados como Flora do Brasil Online e da base de dados do Missouri Botánical Garden (Mobot).

A identificação correta da espécie é importante, pois a mesma recebe nomes vernaculares diferentes numa mesma região e isso pode levar o pesquisador a se equivocar quando for descrevê-la.

Coleta do material botânico

Figura 4- Vitex agnus-castus L.

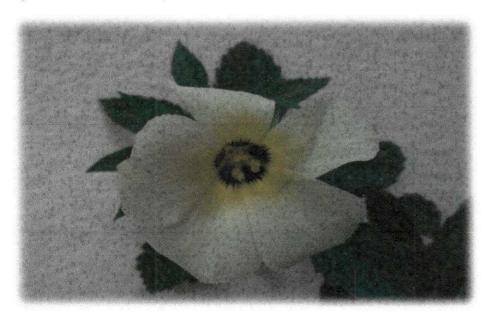


Figura 5- Jatropha gossypiifolia L.



Fonte: Dados da pesquisa 2012/2013

Figura 6- Turnera chamaedrifolia Cambess.



Fonte: Dados da pesquisa 2012/2013

RESULTADOS E DISCURSSÃO

Sexo dos Informantes

O universo amostral foi de 40 entrevistados, onde 72,5 % dos indivíduos são do sexo feminino e 27, 5% do sexo masculino. O maior número de mulheres atribui-se a maior permanência em casa, em suma nas ocupações domésticas e por ser a responsável na preparação dos remédios caseiros. Resultados semelhantes onde o número de mulheres domina o conhecimento de plantas medicinais são visto em vários outros levantamentos como em Cunha e Bortolotto (2011) que obtiveram nos seus entrevistados a maioria de mulheres (33%), no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Mosca e Loiola (2009) no estudo denominado uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, nordeste do Brasil.

Faixa Etária dos Informantes

A faixa etária dos informantes variou de 17 a 82 anos, destes 11 indivíduos tinham idade entre 17 a 27 anos, isso demonstra que nessa comunidade há a transmissão transversal do conhecimento botânico com fins medicinais, sendo visto também na (figura 10), onde os pais são a maior fonte de onde se extrai esse conhecimento e 8 indivíduos tinham faixa etária de 50 a 60 anos (Figura 7).

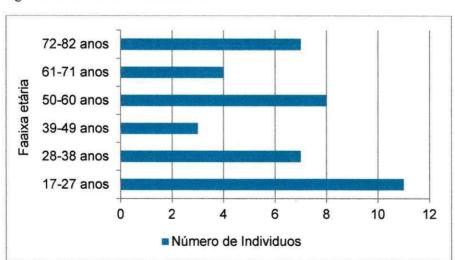


Figura 7- Faixa Etária dos Informantes

Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Tempo de Residência na Comunidade

O tempo de residência variou de 0 a 80 anos, sendo que 8 indivíduos moram no município de 42 a 55 anos ver (figura 8). Segundo Ming e Junior (1995), o tempo de permanência no local influência o nível de conhecimento de uma sociedade sobre o meio no qual ela habita. De acordo com Amorozo (1996) o tempo o qual uma determinada sociedade ocupa um ambiente é muito importante para estabelecer o nível de precisão e profundidade do conhecimento das plantas medicinais com propriedades terapêuticas.

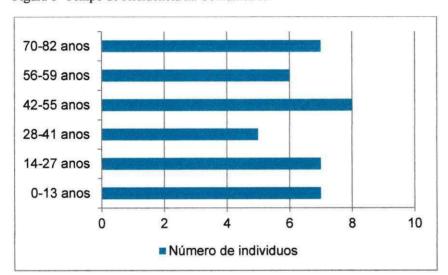


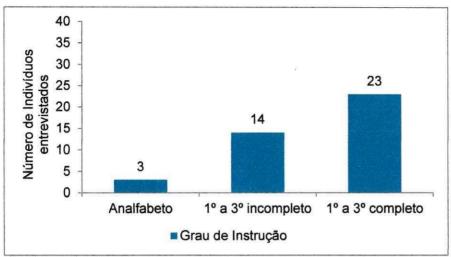
Figura 8- Tempo de Residência na Comunidade.

Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Grau de Instrução

Com relação ao grau de instrução dos 40 entrevistados (figura 9), constatou-se que 3 indivíduos eram analfabetos, os mesmo relataram que não tiverem tempo de ir à escola porque os pais precisavam da sua ajuda na agricultura, 14 tinham do 1° a 3° grau incompleto e 23 possuíam do 1° ao 3° grau completo. Porém o grau de instrução não determina o conhecimento sobre as plantas, esse dado é amostrado porque em todo levantamento etnobotânico há uma preocupação também social. O pesquisador dessa ciência tem que está preocupado com o todo que a sociedade pesquisada está inserida já que se buscar uma interdisciplinaridade entre as ciências visando qualidade de vida à população.

Figura 9- Grau de instrução dos Entrevistados

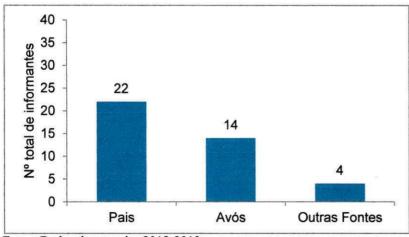


Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Origem do conhecimento sobre plantas medicinais

Quando perguntados de qual fonte extraíam o conhecimento sobre uso das plantas medicinais, a maioria relatou extrair da família, 22 indivíduos relatarem ser os pais a fonte, 14 os avós e apenas 3 disseram buscar em outras fontes como livros, internet, através de vizinhos ou até mesmo de experiência própria, ver (figura 10). Resultado semelhante onde a família é a maior fonte de informação foram obtidos também por Brito et al (2009), Cunha e Botolotto (2011).

Figura 10- Origem do conhecimento sobre o uso de Plantas Medicinais



Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Parte da Planta Utilizada no preparo dos remédios caseiros

A parte que vai ser utilizada esta diretamente ligada ao modo como vai ser preparado o medicamento e de quem a coleta, as mulheres tendem a usar mais as folhas e flores e os homens mais as cascas e raízes. A maior frequência para folhas (60, 6%) é justificada pelo número alto de mulheres entrevistadas, seguido de cascas (13,6 %), flores (9,6%), raízes (7,2%), frutos (4,4 %), sementes (2,4%), outros* (2,0%) conforme mostra figura 11.

Resultados semelhantes onde a folha é a parte mais utilizada foi encontrado por Pasa et al (2004) em seu estudo etnobotânico na comunidade Conceição-Açú, Mato Grosso, obteve (69%) e Nascimento e Conceição (2011) também a folha ficou com uma maior representatividade (43,5%).

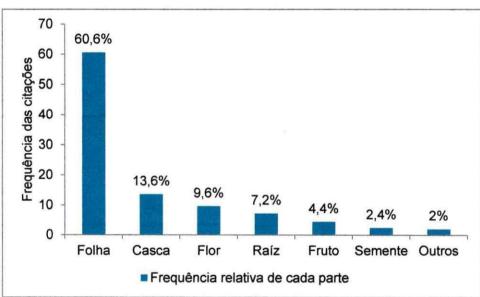


Figura 11- Parte da Planta utilizada

*Outros (inclui óleo e seiva, que não são partes das plantas e sim constituintes químicos, que foram citados no preparo de alguns remédios caseiros).

Fonte: Dados da Pesquisa 2012-2013.

Modo de Preparo dos Remédios caseiros

Quanto ao modo de preparo dos remédios caseiros, o chá (decocto e infusão) foi o mais citado com (63,3%) ver (figura 12), molho em água (12,8%) (nesse está incluído a utilização de cascas tanto de árvores como o cajueiro, como também a casca da romã, ambos

com indicação para tratar inflamações), o lambedor (11,6%), outros* (6,8%) e maceração (5,2%).

Souza et al (2011), Martins et al (2005), e Silva et al (2012) em estudos anteriores também relataram que o chá tem maior número de citações no modo de preparo dos remédios. Outro fator que justifica o chá, é que a parte mais utilizada é a folha.

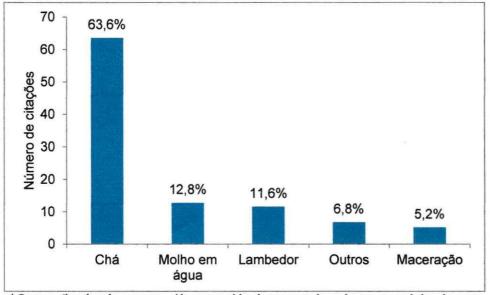


Figura 12- Modo de Preparo dos Remédios Caseiros

*Outros (banho de assento, óleo extraído dos vegetais, mistura com leite de vaca, álcool.).

Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Frequência das espécies com propriedades Medicinais citadas pelos Informantes

Foram citadas 71 espécies pertencentes a 38 famílias com propriedades terapêuticas, destas obteve-se o total de 251 citações. O número de citações não foi correspondente ao número de táxons porque um mesmo táxon pode ser citado por mais de uma pessoa (Tabela 1). As espécies mais citadas foram Erva cidreira (11,2%), Hortelã-grande (6,8%), Boldo (6,0%), Mastruz (4,8%), Cajueiro (4,4%), Capim santo e Hortelã-miúda com (4,0%) conforme mostre a figura 13. O número de espécies obtido é bastante significativo, comparando com outros estudos realizados em outras regiões como o de Medeiros et al (2004) que obteve 36 espécies em uma área de reseva ecológica, em Mangaratiba, Rio de Janeiro, outro exemplo na região Nordeste foi um levantamento realizado em 2 bairros de Natal e na cidade de Santa Cruz feito por Mosca e Loila (2009) que obtiveram apenas 57 espécies num universo amostral de 300 indivíduos entrevistados. Outro exemplo ainda foi o trabalho desenvolvido por Chaves et al (2008) com raizeiros da Cidade de Campina grande

que citaram apenas (60 spp.) com propriedades medicinais. Lopes e Marinho (2012) 59 spp. em um levantamento feito no sito logradouro, município de Lagoa, Paraíba.

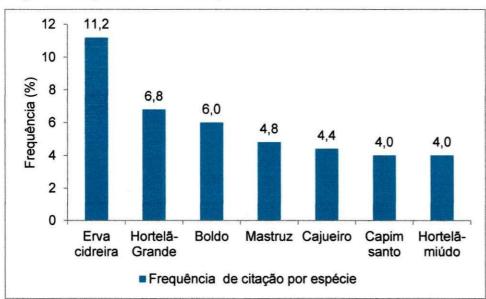


Figura 13- Frequência Relativa das Espécies Citadas

Fonte: Dados da pesquisa 2012-2013.

Em relação ao status das 71 spp., 33 são nativas, 28 cultivadas e apenas 10 são adquiridas, em supermercados ou feiras livres do município (ver Tabela 1).

Conclui-se que o município de Santa Luzia demonstrou um grande acervo em conhecimento tradicional botânico, e que há a transmissão do conhecimento transversal, passado de pai para filho. Isso se justifica por ser uma comunidade ainda com agricultura ativa.

Tabela 1- Espécies Medicinais utilizadas pelos moradores de Santa Luzia, Paraíba. Nome Vulgar, Parte Utilizada, Modo de Preparo dos remédios caseiros, Indicação, Status (N= nativa; C=Cultivada; A= Adquirida) e Frequência de citações para cada espécie.

FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME VULGAR	PARTE UTILIZADA	MODO DE PREPARO	INDICAÇÃO	STATUS*	FREQUÊNCIA
Adoxaceae	Sambucus australis Cham. & Schltde	Sabugueiro	Flor	Chá	Gripe Febre	N	2,8%
Alliaceae	Allium sativum L.	Alho	Folha Talo	Chá In natura	Vermífuga Colesterol	C	0,4%
Amaranthaceae	Gomphrena demissa Mart.	Capitãozinho	Folha	Chá	Gripe	ripe N	
	Chenopodium ambrosioides L.	Mastruz	Folha	Maceração Chá	Gastrite Cicatrização de ossos fraturados antiinflamatório	С	4,8%
Anacardiaceae	Myracrodruon urundeuva Allemão	Aroeira	Casca	Molho em água	Antiinflamatório	N	0,8%
	Anacardium occidentale L.	Cajueiro	Casca Sumo do fruto	Molho em água In natura	Cicatrizante Inflamação urinária	N	4,0%
Annonaceae	Annona muricata L.	Graviola	Folha Fruto	Chá In natura	Câncer	С	0,8%
Apiaceae	Anethum graveolens L.	Endro	Folha	Chá	Cólica menstrual Antibiótico Enjoo Controlar pressão arterial	C	1,2%
	Foeniculum vulgare Mill.	Erva doce	Fruto	Chá	Calmante	Α	1,6%
Arecaceae	Cocos nucifera L.	Coco	Óleo	In natura 1 vez ao dia	Combater colesterol alto	C	0,4%
Asphodelaceae	Aloe vera (L.) Burm. F.	Babosa	Folha Seiva	In natura	Maciez e brilho ao cabelo Cicatrizante de feridas	C	1,2%
	Vernonia condensata Baker	Boldo	Folha	Chá	Prisão de ventre Má digestão	A	6,0%
Asteraceae	Achillea millifolium L.	Novalgina	Folha	Chá	Cefaleia	C	0,4
	Chamomilla recutita (L.) Rauschert	Camomila	Flor	Chá	Calmante	Α	2,0%
	Artemisia absinthium L.	Losna	Flor	Chá	Problemas no figado	C	0,4
	Eugletes viscosa (L.) Less.	Marcela	Flor	Chá	Colite Volvo intestinal	Α	1,6%

(continuação)

Boraginaceae	Senna obtusifolia (L.) H.S. Irwen e Barnely	Fedegoso	Folha Raiz Casca	Chá	Ajudar no parto de Bovinos	N	1,2
Brassicaceae	Nasturtium officinale R.Br.	Agrião	Folha	Chá	Problemas cardíacos	C	0,4
Cactaceae	Melocactus zehntneri (britton & Rose) Lutzell	Coroa de frade	Entrecasca	Lambedor	Expectorante	N	0,4
Capparaceae	Cleome spinosa Jacq.	Mussambê	Folha	Chá	Gripe	N	0,4
Celastraceae	Maytenus rígida Mart.	Bom nome	Casca	Em molho na água	Inflamação nos rins	Ν	0,4
Combretaceae	Combretum leprosum Mart.	Mofumbo	Flor	Chá	Gripe	N	0,4
Convovulaceae	Ipomea quamoclit L.	Melindro	Folha	Chá	Pressão alta	C	0,4
Convovulaceae	Operculina macrocarpa (L.) Urb	Batata de purga	Raiz Folha	Chá Maceração	Vermífuga Furúnculo (aplicar sobre)	N	1,2
Crassulaceae	Bryophyllum pinatum (Lam.) Okem	Courama	Folha	Lambedor	Expectorante	C	0,4
	Kalanchoe delagoensis Kunth	Saião	Folha	Lambedor Maceração	Gripe Gastrite	C	1,2
Curcubitaceae	Mormodica charantia L.	Melão de são Caetano	Folha	Chá	Hemorroida	N	0,4
Cyperaceae	Cyperus esculentus L.	Cebola Cebolinha	Bulbo	Lambedor	Gripe	C	1,2%
	Cnidoscolus quercifolius Pohl.	Favela	Casca	Maceração	Cicatrizante de feridas	N	0,8
	Croton betaceus Baill.	Velame	Folha	Chá	Colírio	N	0,4
	Croton conduplicatus Kunth.	Quebra faca	Raiz	Chá	Vermifuga	N	0,8
Euphorbiaceae	Croton sonderianus Mull. Arg.	Marmeleiro	Folha Casca	Chá Molho em água	Diarreia Inflamação	N	1,2%
	Cnidoscolus urens. L.	Urtiga	Raiz	Chá	Apendicite Inflamação dos rins	N	0,4
	Jatropha gossypiifolia L.	Pião roxo	Seiva	In natura	Retirar o veneno de serpente cascavel	N	1,2%
10000	Amburana cearensis (Allemão) A. C. Sm.	Cumaru, Amburana de cheiro	Casca Folha	Molho em água Chá	Inflamação Cicatrizante	N	1,6%
Fabaceae	Bauhinia cheilantha (Bong.) Steud.	Mororó Pata de vaca	Folha Casca	Chá	Inflamação da próstata E rins	N	0,8
	Hymenaea courbaril L.	Jatobá	Casca	Molho em água	Inflamação	N	0,8
Fabaceae-	Copaifera langsdorffii Desf.	Copaíba	Óleo	In natura	Inflamação dentária	Α	0,4

(continuação)

(
caesalpinoideae	Poincianella pyramidalis (Tul.) L.P. Queiroz	Catingueira	Folha Casca	Chá	Inflamação	N	1,2%
Fabaceae-	Mimosa quadrivalvis L.	Malissa	Raiz	Chá	Inflamação dos rins	N	0,4
Mimosoideae	Stryphnodendrom adstringens (Mart.) Cavile	Babatenon Barbatimão	Raiz	Chá	Inflamação	N	2,0%
Fabaceae-Faboideae	Erythrina velutina Willd.	Mulungú	Semente	Chá	Calmante	N	0,4
	Hyptis suaveolens (L.) Poit.	Alfazema	Flor	Chá	Cefaleia Ressaca alcoólica	N	1,2%
	Mentha pulegium L.Hortelã miúdoFolhaCháCombater An OléoLambedorGripe		Combater Ameba Gripe	С	4,0%		
Lamiaceae	Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng	- · · · - · · · · · · · · · · · · · · ·		Chá Prisão de ventr Lambedor Gripe		C	6,8%
	Ocimum basilicum L.	Manjericão	Folha	Chá	Infecção urinária	C	0,8
	Vitex agnus-castus L.	Alecrim de angola	Folha	Chá	Diabetes	C	0,4
	Rosmarinus officinalis L.	Alecrim	Folha	Chá	Gripe	C	0,4
Lauraceae	Cinnamomum zeylanicum Blume.	Canela	Casca	Chá	Calmante	A	1,2
	Pesea Americana Mill.	Abacate	Folha	Chá	Pedra nos Rins; Reumatismo	C	0.4
Lythraceae	Cuphea carthagensis (Jacq) J.F. Macbr	Sete sangria	Folha	Chá	Rins	N	0,4
	Punica granatum L.	Romã	Casca do fruto	Molho em água	Anti-inflamatório	С	2,8%
Malvaceae	Gossypium hirsutum L.	Algodão	Semente Folha	Com álcool Maceração	Secar Furúnculo Coagular sangramento	N	0,4
Meliaceae	Carapa guianensis Aubl.	Andiroba	Óleo	In natura	Inflamação	A	0,4
Myrtaceae	Eucalyptus globules Labilt.	Eucalipto	Folha	Chá	Sinusite Gripe Febre	. A	1,6%
	Psidum guajava L.	Goiaba	Folha	Chá	Mau estar Diarreia	C	1,2%
	Syzygium aromaticum (L.) Merr.& L.M.Perry	Cravo Candida da índia	Flor	Chá	Inflamação nos rins	A	0,8
	Eugenia uniflora L.	Pitanga	Folha	Chá	Indigestão	C	0,4
Oleaceae	Ximenia Americana L.	Ameixa	Casca	Macerada	Cicatrização da derme	N	0,8

(continuação)

Passifloraceae	Passiflora foetida L.	Canapú	Folha	Chá	Tosse	N	0,4
Phyllantaceae	Phyllanthus niruri L.	Quebra-pedra	Raiz	Chá	Eliminar calculo renal	N	1,2
Poaceae	Cymbopogon citratus (Dc.) Stapf	Capim Santo Capim limão	Folha	Chá	Calmante	С	4,0%
Rubiaceae	Carapichea ipecacuanha (Brot) L. Anderson	Pepaconha	Raiz	Chá	Inflamação na coluna	N	2,0%
Rutaceae	Ruta graveolens L. Citrus X limon (L.) Burmf.	Arruda Limão	Folha Sumo do fruto	Chá In natura	Inflamação nos ossos Gripe	C C	0,8% 0,4%
	Citrus sinensis (L.) Osleck	Laranja	Folha Casca	Chá	Calmante	С	1,6%
Sapotaceae	Sideroxylon obtusifolium (Humb. Ex.Roem. & Schult.) T.D.	Quixabeira	Casca	Chá	antiinflamatório	N	0,8
Theaceae	Camellia sinensis (L.) Kuntze	Chá preto Chá verde	Folha	Chá	Enxaqueca Diarreia Emagrecer	A	2,0%
Turneraceae	Turnera chamaedrifolia Cambess.	Chanana	Raiz Folha	Lambedor	Gripe	N	1,2%
Verbenaceae	Lippia alba (Mill) N.E.Br.	Erva cidreira	Folha	Chá	Calmante	C	11,2%
Zingiberaceae	Alpinia zerumbet (Pers.) B. L. Burtt.& R. M. Sm.	Colônia	Folha	Chá	Calmante Alergia	С	0,8

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa.

A comunidade de Santa Luzia por todo carinho e apoio durante o estudo.

REFERÊNCIAS

- AGRA, M. F. et al. Sinopse da flora medicinal do Cariri Paraibano. oecol. Bras., [s.l.], v. 11, n. 3, p.323-330, 2007.
- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do Pernanbuco, Nordeste do Brasil. **Interciencia Asociación**, Caracas, v. 22, n. 7, p. 336-346, 2002.
- AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In. STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais:** arte e ciência: um guia interdisciplinar, São Paulo: universitária Unesp, 1996. p. 47-68.
- BRITO, V. F. et al. Plantas medicinais utilizadas pela comissão de mulheres na zona rural no município de Lagoa Seca, PB. **Revista Brasileira de Biologia e Farmácia**, [s.l.], v. 3, n. 1, 2009. ISSN 1983-4209.
- CHAVES,T. P. et al. Lambedor: um conhecimento popular em abordagem científica. Revista Brasileira de Biologia e Farmácia, [s.l.], v. 2, n. 1, 2008. ISSN 1983-4209.
- CUNHA, S. A.; BORTOLOTTO, I. M. Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. Acta Botanica Brasilica, [s.l.], v. 25, n. 3, p. 685-698, 2011.
- DE-LA-CRUZ-MOTTA, M. G. F. O **Trabalho de Campo sob perspectiva da Etnobotânica**. 1997. 36 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)—Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 1997.
- FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. Acta Botânica Brasílica, [s.l], v. 18, n. 1, p. 177-190, 2004.
- GUARIM NETO, G.; MORAIS, R. G. Recursos medicinais de espécies do Cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. Acta Botanica Brasilica, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 561-584, 2003.
- LOPES, J.P. S.; MARINHO, M. G. V. Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais utilizadas pelos moradores do sítio Logradouro, Lagoa, Paraíba, Brasil. 87 f. 2012. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas)—Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, 2012.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 576 p.
- MAIA, G. N. Caatinga-árvores e arbustos e suas utilidades. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004. p. 237-246.
- MARTINS, A. G. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil, **Rev. Bras. Farm.**, [s.l.], v. 86, n. 1, p. 21-30, 2005.

- MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V. S. F.; NDREATA, R. H. P. Plantas medicinais e seus usos pelos sitiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. Acta Botânica Brasílica, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 391-399, 2004.
- MING, L. C.; AMARAL JUNIOR, A. Aspectos etnobotânicos de Plantas Medicinais na Reserva extrativista "Chico Mendes". 1995, 180 f. Tese (Doutorado)—Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1995.
- MIRANDA, T. M.; HANAZAKI, N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. Acta Botanica Brasilica, [s. l.], v. 22, p. 203-215, 2008.
- MOSCA, V. P.; LOIOLA, M. I. B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Caatinga**, Mossoró, v. 22, n. 4, p. 225-234, out./dez. 2009.
- NASCIMENTO, J. M.; CONCEIÇÃO, G. M. Plantas medicinais e indicações terapêuticas da Comunidade Quilombola Olho D'água do Raposo, Caxias, Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Biologia e Farmácia**, [s.l.], v.6, n. 2, 2011. ISSN 1983-4209.
- NOLLA, D.; SEVERO, B. M. A. Plantas Medicinais. 2. ed. Passo Fundo: UPF, 2005. 72 p.
- PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM NETO, G. Ethnobotany study in community of Conceicao-Acu (on the upper basin of the River Arica Ac, MT, Brazil). Acta Botanica Brasilica, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 195-207, 2005.
- PEREIRA A. V. et al. Estudo comparativo da atividade antimicrobiana de extrato de Jurema preta (Mimosa tenuiflora) e antibióticos sintéticos utilizados no tratamento de mastite em bubalinos. Revista Brasileira de Biologia e Farmácia, [s.l.], v. 3, n. 1, 2009.
- POTT, A.; POTT, V. J. Plantas do Pantanal. Brasília: Embrapa, 1994.
- RODRIGUES-DAS-DÔRES, R. G. et al. Análise da qualidade de chás e fitoterápicos comercializados em Minas Gerais e Espírito Santo. Revista Brasileira de biologia e Farmácia, [s. l.], v. 5, n. 1, 2011. ISSN 1983-4209.
- SEVERIANO, M. V. N. et al. Levantamento das plantas medicinais cultivadas no centro de estudo e pesquisa Malaquias da Silva Amorim. Revista Brasileira de Biologia e Farmácia, v.4,n. 1,2010. ISSN 1983-4209.
- SILVA, A. J. R. Etnobotânica Nordestina: a relação entre comunidades e a vegetação da zona do litoral-mata do Estado de Pernambuco. 111 f., 2001. Brasil. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2001.
- SILVA, C. G. da. Estudo etnobotânico e da atividade antimicrobiana 'in vitro' de plantas medicinais na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará. 93p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande. 2012
- SOUZA, M. Z. S.; ANDRADE, L. R. S.; FERNANDES, M. S. M. Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas na feira livre da cidade de Esperança-PB. Revista Brasileira de Biologiae Farmácia, [s.l.], v. 5, n. 1, 2011. ISSN 1983-4209.

SOUZA, R. S. O. **Jurema-Preta (Mimosa tenuiflora [Willd] Poiret)**: Enteógeno, Remédio ou Placebo?: uma Abordagem à Luz da Etnofarmacologia., 2002. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas)—Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

PESQUISA DE CAM	PO	
ENTREVISTA N°	DATA:	
LOCAL:		
DADOS PESSOAIS:		
-Nome:		
- Sexo: F()M()	Idade:	
- Estado Civil: Solteiro	Casado()	Viúva () Outro ()
- Você tem filhos:	Sim() Não()	
- Há quanto tempo mor	a no local?	
- Onde morou antes?		
- Qual a escolaridade?	() Analfabeto	() 1° grau completo
	() 1° grau incompleto	() 2° grau completo
	() 2º grau incompleto	() 3° grau completo
	() 3° grau incompleto	
- Qual o seu nível de in	strução: Sabe ler e escrev	rer()
	Sabe ape	enas assinar o nome ()
	Sabe ler	e escrever pouco ()
	Não sabo	e ler nem escrever ()
- De onde vêm seus cor	nhecimentos com plantas	medicinais?
Pais () Avós () T	V() Rádio() Jorna	d () experiência própria ()
- Qual a sua profissão?		
Agricultor () Comer	ciante () Funcionário r	núblico () Outra ()

PLANTAS MEDICINAIS

Costuma usar p	olantas n	nedicinais?	Com	que	frequência:	?
----------------	-----------	-------------	-----	-----	-------------	---

Quais plantas você consume que tem uso medicinal? Descreva a planta.

- Para quais enfermidades costuma utilizar tal planta? Descreva.
- Essa planta é nativa ou cultivada?
- Qual a parte da planta que mais usa?

```
Folha ( ) Flor ( ) Fruto ( ) Semente ( ) Raiz ( ) Casca ( ) Entrecasca ( ) Óleo ( )
```

- De que forma prepara?

```
Chá ( ) Lambedor ( ) Maceração ( ) Decocção ( ) Infusão ( ) Outros ( )
```

ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA BIOTEMAS A SER SUBMETIDO O ARTIGO

Normas para publicação

O período de submissão de manuscrito será de **01 de março a 30 de novembro** de cada ano. Submissões fora deste período serão rejeitadas de imediato.

I - Sobre a formatação dos manuscritos

- 1) Os manuscritos deverão ser redigidos em português, inglês ou espanhol, com resumos em português e abstract em inglês, com título nas duas línguas. Deverão ser enviados em versão eletrônica (arquivo .doc), digitados com espaçamento de 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12; obedecendo as margens de 3cm e tendo suas páginas numeradas. Os textos deverão apresentar uma linguagem precisa, clara e sucinta.
- 2) Na página de rosto, deverá constar o título do manuscrito, o nome completo dos autores e das instituições envolvidas. Deve-se indicar o autor para correspondência e seus endereços: postal completo e eletrônico (Estas informações serão, posteriormente, retiradas pela Comissão Editorial, para garantir o anonimato dos autores). Abaixo devem vir: resumo, palavras-chave (máximo de cinco, colocadas em ordem alfabética), abstract, key words (máximo de cinco, colocadas em ordem alfabética) e título abreviado (máximo de 60 caracteres).
- 3) O resumo e o abstract não poderão exceder a 200 palavras.
- 4) O limite de páginas de trabalhos teóricos, artigos originais de pesquisa e revisões, incluindo figuras, tabelas e referências bibliográficas, é de 20, enquanto que para as comunicações breves e resenhas de livros esse limite é de sete.
- 5) Os artigos originais de pesquisa deverão conter, sempre que possível, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. As demais formas de publicação não necessitam apresentar as subdivisões acima.
- 6) As citações de referências no texto devem obedecer ao seguinte padrão: um autor (NETTO, 2001); dois autores (MOTTA-JÚNIOR; LOMBARDI, 2002); três ou mais autores (RAMOS et al., 2002).
- 7) No caso do(s) nome(s) do(s) autor(es) fazer(em) parte da frase, os nomes devem ser grafados apenas com a inicial maiúscula e o ano da publicação deve vir entre parênteses. Por exemplo: "Segundo Assis e Pereira (2010), as aves migram para regiões mais quentes."
- 8) Quando houver, no mesmo ano, mais de um artigo de mesma autoria, deve-se acrescentar letras minúsculas após o ano, conforme o exemplo: (DAVIDSON et al., 2000a; 2000b). Quando houver mais de uma citação dentro de um mesmo parêntese, essas devem ser colocadas em ordem cronológica. Exemplo: (GIRARD, 1984; GROVUM, 1988; DE TONI et al., 2000).
- 9) As citações de referências no final do artigo devem obedecer às normas da ABNT,

seguindo a ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor (e assim sucessivamente para os demais autores). Os nomes dos periódicos e livros não devem ser abreviados. Apenas citações que aparecem no texto devem constar na lista de referências. As citações de resumos de congressos e reuniões científicas não poderão ultrapassar a 10% do total de referências citadas. Trabalhos aceitos para publicação devem ser referidos como "no prelo" ou "in press", quando tratar-se de artigo redigido em inglês. Dados não publicados devem ser citados apenas no texto como "dados não publicados" ou "comunicação pessoal", entre parênteses.

Exemplos de citação na lista final de referências

a) artigos em periódicos

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco. **Interciência**, Caracas, v. 2, n. 28, p. 336-346, 2002.

b) livros na íntegra

MILLIKEN, W.; MILLER, R. P.; POLLARD, S. R.; WANDELLI, E. V. I. Ethnobotany of the Waimiri atroari indians. London: Royal Botanic Gardens Kew, 1992. 146 p.

c) capítulo de livros

COLLEAUX, L. Genetic basis of mental retardation. In: JONES, B. C.; MORMÈDE, P. (Eds). **Neurobehavioral Genetics** – Methods and applications. 2 ed. New York: CRC Press, 1999. p. 275-290.

d) teses, dissertações e monografias

FARIA, P. E. P. Uso de biomarcadores de estresse oxidativo no berbigão *Anomalocardia brasiliana* (GMELIN, 1971) para avaliação de poluição aquática em dois sítios em Florianópolis - Santa Catarina - BRASIL. 2008. 37 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2008.

e) publicações em Congressos, Reuniões Científicas, Simpósios, etc.

SILVA, J. F., BOELONI. J. N.; OCARINO, N. M.; BOZZI, A.; GÓES, A. M.; SERAKIDES, R. Efeito dose-dependente da Triiodotironina (T3) na diferenciação osteogênica de células tronco mesenquimais da medula óssea de ratas. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 60, 2008, Campinas. Resumos... Campinas: SBPC, 2008. Versão eletrônica.

f) páginas da Internet

FOX, R. Invertebrate Anatomy - Daphnia magna. 2002. Disponível em http://www.science.lander.edu/refox/daphnia.html. Acesso em: 22 maio 2003.

10) As figuras (fotografias, desenhos, etc.) e as tabelas já devem ser inseridas no corpo do texto, no melhor local após o final do parágrafo em que foram citadas pela primeira vez. Quando for o caso, as figuras devem conter a representação da escala em barras. Sempre que possível, as ilustrações deverão ser coloridas. Tabelas e figuras devem ser numeradas com

algarismos arábicos de acordo com sua sequência no texto, sendo que este deve incluir referências a todas elas. As tabelas e figuras deverão ter um título (em cima das mesmas) breve e auto-explicativo. Informações adicionais, necessárias à compreensão das tabelas e figuras, deverão ser dadas em forma de nota de rodapé, embaixo das mesmas.

II - Sobre a avaliação e a publicação dos manuscritos

- 1) Preliminarmente, o manuscrito será avaliado por um Editor de Área, que emitirá um parecer sobre a adequação do mesmo ao escopo da Revista e á qualidade de sua redação.
- 2) Em caso de parecer favorável ao início da tramitação, pelo Editor de Área, o manuscrito será analisado por dois avaliadores, especialistas no tema do mesmo, sendo sua aceitação baseada no seu conteúdo científico.
- 3) Os autores receberão os pareceres dos avaliadores e deverão encaminhar a nova versão, em um prazo máximo de 15 dias, com as alterações sugeridas, em formato eletrônico (.doc). No caso do não atendimento de alguma sugestão dos avaliadores, os autores deverão apresentar uma justificativa circunstanciada, em documento anexado à parte.
- 4) A versão corrigida será re-submetida a pelo menos um dos avaliadores para que as alterações procedidas sejam avaliadas.
- 5) Uma vez aceito quanto ao mérito científico, os autores se responsabilizarão pelo envio do texto em inglês a um dos revisores da língua inglesa indicados pela revista. Após a correção do inglês, os autores deverão encaminhar a versão corrigida juntamente com a certificação do revisor do texto em inglês.
- 6) Após a aceitação para publicação, provas definitivas do artigo, em formato pdf, serão enviadas para a última correção dos autores. Erros nessa última forma serão de total responsabilidade dos autores.
- 7) Juntamente com o envio das correções dos pdfs, os autores deverão enviar o comprovante de pagamento da taxa de publicação, conforme compromisso firmado no momento da submissão do manuscrito.
- 8) Os PDFs dos manuscritos aceitos serão disponibilizados, com acesso livre, na página da revista (http://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/index).

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- 1. O tema do manuscrito se enquadra no escopo da Revista.
- 2. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
- 3. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word (.doc).
- 4. URLs para as referências foram informadas quando necessário.

- 5. O texto está em espaço 1,5; usa fonte Times New Roman, tamanho 12; emprega itálico apenas em nomes científicos (gênero e espécie) em vez de sublinhado; as figuras e tabelas estão inseridas no texto, no melhor local após sua primeira citação.
- 6. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em <u>Diretrizes</u> para Autores, na seção Sobre a Revista.
- 7. O(s) autor(es) se compromete(m), caso o manuscrito seja aceito, a submeter e arcar com as despesas da correção do texto em inglês (seja apenas o abstract, seja o texto completo). Esta correção deverá ser feita por um dos revisores da confiança da comissão editorial da revista. Após a correção ser realizada, o(s) autor(es) deverá(ão) encaminhar a cópia da correção feita pelo revisor, bem como uma certificação da correção realizada.

O(s) autor(es) se compromete(m), no caso da aceitação do manuscrito, a realizar um depósito de R\$ 150,00 (no caso de artigo) ou R\$ 100,00 (no caso de comunicação breve).