



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS  
CAMPUS DE PATOS – PB**

**JEAN CARLOS DA COSTA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES  
RURAIS E URBANAS DO SERIDÓ PARAIBANO, NORDESTE DO BRASIL.**

**PATOS – PARAÍBA - BRASIL**

**2013**

**JEAN CARLOS DA COSTA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES  
RURAIS E URBANAS DO SERIDÓ PARAIBANO, NORDESTE DO BRASIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, área de concentração Ecologia, Manejo e Utilização dos Recursos Florestais, como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Ciências Florestais.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria das Graças Veloso Marinho.

**PATOS – PARAÍBA - BRASIL**

**2013**

FICHA CATALOGRÁFICA NA BIBLIOTECA SETORIAL DO CSTR /  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
Dados de Acordo com AACR2, CDU E CUTTER  
Biblioteca Setorial - CSTR/UFCG – Campus de Patos-PB

C837e  
2013

Costa, Jean Carlos

Estudo etnobotânico de plantas medicinais em comunidades rurais e urbanas do Seridó Paraibano, Nordeste do Brasil/ Jean Carlos da Costa - Patos - PB: UFCG/PPGCF, 2013.

111p.

Inclui Bibliografia.

Orientador: Maria das Graças Veloso Marinho.

Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande.

1- Etnobotânica. 2 – Plantas medicinais. 3 – Seridó paraibano. I - Título.

CDU: 581

**JEAN CARLOS DA COSTA**

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES  
RURAIS E URBANAS DO SERIDÓ PARAIBANO, NORDESTE DO BRASIL.**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e  
Tecnologia Rural, como parte dos requisitos para obtenção do Título de MESTRE em  
CIÊNCIAS FLORESTAIS.

**APROVADA em: 31/08/2013.**

---

**Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria das Graças Veloso Marinho**  
Universidade Federal de Campina Grande (UACB/CSTR/UFCG)  
Orientadora

---

**Prof. Dr. José Iranildo Miranda de Melo**  
Universidade Estadual da Paraíba (UACB/CCBS/UEPB)  
1º Examinador

---

**Prof. Dr. Éder Ferreira Arriel**  
Universidade Federal de Campina Grande (UAEF/CSTR/UFCG)  
2º Examinador

A meu amado e querido pai (in memoriam), Zé Barros pelo incentivo de sempre e por estar presente (mesmo que espiritualmente) em nossas vidas.

**DEDICO**

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ser sempre meu companheiro, conselheiro, minha força, o meu TUDO.

À minha turma de mestrado, que dividiu comigo muitas angústias e dificuldades.

Às comunidades urbanas de Picuí, Nova Palmeira e Frei Martinho e às pessoas dos sítios massapê, alagamar e timbaúba, pela confiança e pelo espaço da realização da pesquisa.

Ao mateiro “Seu Chico”, grande conhecedor de plantas da caatinga, por diversas vezes ter me acompanhado durante as coletas e fornecido as dicas para realizar, de maneira coerente, a retirada das amostras vegetais.

À coordenadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patrícia Carneiro Souto, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, pelo empenho, contribuição e dedicação.

Aos professores Assíria Maria Ferreira da Nóbrega, Fernando César Vieira Zanella, Olaf Andreas Bakke, Ivonete Alves Bakke, Naelza Wanderley, Ednaldo Queiroga de Lima e Éder Ferreira Arriel que contribuíram no meu aprendizado e conhecimento neste estudo.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria de Fátima Araújo Lucena e ao Prof. Msc. Jair Moisés de Sousa, do Herbário do CSTR da UFCG.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria das Graças Veloso Marinho, uma mulher digna a qual agradeço pela paciência e serenidade, pelos conselhos e, acima de tudo, por ter me concedido a chance de realização deste trabalho.

Ao meu pai (in memoriam), José Barros, por sempre acreditar nos meus estudos e nunca medir esforços para minhas conquistas (dizia que queria ver seu filho doutor) e à minha mãe, presente dado por Deus, por sempre me apoiar e estar ao meu lado dando forças e acreditando nos meus sonhos.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela concessão da bolsa de mestrado para que este trabalho fosse possível.

Enfim, a todos que conheci e que ajudaram, contribuindo, diretamente ou indiretamente, durante a trajetória deste trabalho, muito OBRIGADO!

*"Para realizar grandes conquistas, devemos não apenas agir,  
mas também sonhar; não apenas planejar, mas também  
acreditar."*

*(Anatole France)*

COSTA, Jean Carlos da. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais em comunidades rurais e urbanas do Seridó Paraibano, Nordeste do Brasil**. 2013. Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais. CSTR/UFCG, Patos-PB, 2012, 111p.

## RESUMO

Os recursos florestais da caatinga têm sido objeto de utilização intensa para satisfazer as necessidades humanas, tais como alimentação, vestuário, lazer, habitação e saúde das populações. A etnobotânica é uma ciência de grande interesse para pesquisas na caatinga, já que esse ramo do conhecimento se preocupa com a análise de informações que o homem possui acerca do uso das plantas. Entre os ramos de atuação das pesquisas etnobotânicas destaca-se o das plantas medicinais que são utilizadas na fabricação de remédios caseiros, principalmente por comunidades tradicionais. O presente trabalho realizou levantamentos etnobotânicos sobre a utilização de plantas medicinais nos municípios de Picuí, Nova Palmeira e Frei Martinho que pertencem à Microrregião do Seridó Oriental Paraibano, Nordeste do Brasil. Em cada município foi analisada uma área urbana e uma rural. As informações etnobotânicas foram obtidas através de formulários semiestruturados contendo características socioeconômicas dos entrevistados, características botânicas das plantas e seus usos terapêuticos. Foi selecionado o adulto responsável pela residência, “chefe de família”, para a entrevista e utilizou-se a técnica da “bola de neve”. Entre os participantes da pesquisa observou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino, faixa etária entre 25 a 75 anos e possuía baixa escolaridade. As famílias botânicas mais referidas foram Fabaceae, Euphorbiaceae e Asteraceae. As espécies mais citadas foram *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (46), *Chenopodium ambrosioides* L. (39) e *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (32). O hábito predominante foi o herbáceo, seguido do arbóreo; as partes da planta mais utilizadas foram as folhas e as cascas do caule; os principais modos de preparo dos remédios foram os chás e o uso oral. A planta com maior CUPc foi *Anacardium occidentale* L. (66,67%) e a com maior FRi foi *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (27,3%).

**Palavras-chave:** Etnobotânica. Plantas medicinais. Seridó Paraibano.



COSTA, Jean Carlos da. **Ethnobotanical study of medicinal plants in rural and urban communities of Seridó Paraíba, Northeast Brazil.** In 2013. Dissertation in Forest Science. CSTR / UFCG, Patos-PB, 2012, 111p.

### ABSTRACT

Caatinga forest resources have been the subject of intense utilization to overcome human needs such as food, clothing, leisure, housing and population health. Ethnobotany is a science of great interest for research in the caatinga, because this branch of knowledge is concerned with the analysis of information that man has on the use of plants. Among the lines of the ethnobotanical studies the medicinal plants are highlighted, and they are used in the manufacture of home medicine, especially by traditional communities. This study conducted ethnobotanical surveys on the use of medicinal plants in the municipalities of Picuí, Nova Palmeira and Frei Martinho which belong to the Microregion of Seridó Oriental da Paraíba, Brazilian Northeast. In each town an urban and rural area was analysed. The ethnobotanical information was obtained through semi-structured questionnaires containing socioeconomic characteristics of the respondents, botanical characteristics of plants and their therapeutic uses. We selected an adult which is the responsible for the residence "householder" for the interview and used the technique of "snowball". Among the participants of the survey, the majority was a female, aged between 25-75 years and had low education. The most referred plant families were Fabaceae, Euphorbiaceae and Asteraceae. The species most frequently cited were *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (46), *Chenopodium ambrosioides* L. (39) and *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (32). The predominant habit was herbaceous, followed by woody; the parts of the plant which were most used were the leaves and bark of the stem; the main modes of preparation of medicines were showers and oral. The plant with the highest CUPc was *Anacardium occidentale* L. (66,7%) and with the greatest Fri was *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (27,3%).

**Keywords:** Ethnobotany. Medicinal plants. Seridó Paraibano.

## LISTA DE FIGURAS

### **CAPÍTULO 1 - ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE PICUÍ, PARAÍBA, BRASIL.**

Figura-1	Nível de instrução dos informantes do bairro monte santo.....	32
Figura-2	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do bairro monte santo.....	33
Figura-3	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do bairro monte santo.....	33
Figura-4	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do bairro monte santo.....	34
Figura-5	Nível de instrução dos informantes do sítio massapê.....	35
Figura-6	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio massapê.....	36
Figura-7	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio massapê.....	37
Figura-8	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio massapê.....	37

### **CAPÍTULO 2 - UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COMO MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRASIL.**

Figura-1	Nível de instrução dos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.....	54
Figura-2	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.....	55
Figura-3	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.....	56
Figura-4	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.....	56
Figura-5	Nível de instrução dos informantes do sítio alagamar.....	58

Figura-6	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio alagamar.....	58
Figura-7	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio alagamar.....	59
Figura-8	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio alagamar.....	59

### **CAPÍTULO 3 – UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE FREI MARTINHO, PARAÍBA, BRASIL.**

Figura-1	Nível de instrução dos informantes do centro de Frei Martinho-PB.....	78
Figura-2	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.....	79
Figura-3	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.....	80
Figura-4	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.....	81
Figura-5	Nível de instrução dos informantes do sítio timbaúba.....	83
Figura-6	Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio timbaúba.....	84
Figura-7	Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio timbaúba.....	84
Figura-8	Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio timbaúba.....	85

## LISTA DE TABELAS

### **CAPÍTULO 1 - ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE PICUÍ, PARAÍBA, BRASIL.**

Tabela-1	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no bairro monte santo, município de Picuí-PB.....	34
Tabela-2	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no sítio massapê, município de Picuí-PB.....	38
Figura-3	Plantas medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Picuí-PB..	39

### **CAPÍTULO 2 - UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COMO MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRASIL.**

Tabela-1	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no centro de Nova Palmeira-PB.....	57
Tabela-2	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no sítio alagamar, município de Nova Palmeira-PB.....	60
Figura-3	Plantas medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Nova Palmeira-PB.....	62

### **CAPÍTULO 3 - UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE FREI MARTINHO, PARAÍBA, BRASIL.**

Tabela-1	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no centro de Frei Martinho-PB.....	81
Tabela-2	Porcentagem de concordância quanto aos usos principais no sítio timbaúba, município de Frei Martinho-PB.....	85
Figura-3	Plantas medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Frei Martinho-PB.....	87

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>ETNOBOTÂNICA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>PLANTAS MEDICINAIS.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>ESTUDOS ETNOBOTÂNICOS NO NORDESTE DO BRASIL.....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>CAPÍTULO 1 - ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNÍCIPIO DE PICUÍ, PARAÍBA, BRASIL.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>RESUMO.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2</b>	<b>ABSTRACT.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>3.4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>29</b>
<b>3.5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>3.6</b>	<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>46</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>CAPÍTULO 2 - UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COMO MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNÍCIPIO DE NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRASIL.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>RESUMO.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2</b>	<b>ABSTRACT.....</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>51</b>
<b>4.4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>54</b>
<b>4.6</b>	<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>68</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>CAPÍTULO 3 - UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNÍCIPIO DE FREI MARTINHO, PARAÍBA, BRASIL.....</b>	<b>71</b>
<b>5.1</b>	<b>RESUMO.....</b>	<b>73</b>
<b>5.2</b>	<b>ABSTRACT.....</b>	<b>73</b>
<b>5.3</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>74</b>
<b>5.4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>75</b>
<b>5.5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>78</b>
<b>5.6</b>	<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>94</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>94</b>
	<b>ANEXOS E APÊNDICE.....</b>	<b>98</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

A maior parte da região Nordeste do Brasil que apresenta clima semiárido é coberta por uma vegetação denominada Caatinga. Esse bioma abrange nove estados nordestinos: Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão e Paraíba, além da região norte de Minas Gerais, possuindo cerca de 844.453 km<sup>2</sup>. A Caatinga possui, em geral, uma flora que apresenta principalmente espécies herbáceas e lenhosas, de pequeno porte e comumente dotadas de espinhos. Sua vegetação é geralmente constituída de plantas caducifólias que perdem suas folhas no início da estação seca, e de cactáceas e bromeliáceas. Já foram registradas aproximadamente 932 (novecentas e trinta e duas) espécies vegetais nesta região, das quais 380 (trezentas e oitenta) são endêmicas (BRASIL, 2010).

Os recursos florestais do bioma Caatinga têm sido objeto de utilização intensa para satisfazer as necessidades humanas dessa região semiárida. Na realidade, esses recursos florestais servem para diversos fins, estando presentes na alimentação, vestuário, lazer, habitação e saúde das populações (BRASIL, 2010).

Nesse sentido, a etnobotânica é uma ciência de grande interesse para pesquisas na Caatinga, já que esse ramo do conhecimento se preocupa com a análise de informações que o homem possui acerca do uso das plantas. É sabido que cada comunidade tem sua cultura, costumes e particularidades e através da etnobotânica é possível traçar os perfis de cada uma delas em relação a este tema.

A etnobotânica também pode auxiliar a determinação de práticas e programas adequados ao manejo florestal, pois emprega os conhecimentos tradicionais para solucionar problemas comunitários e pode ainda subsidiar trabalhos sobre uso e conservação sustentável da biodiversidade. Além disso, este tipo de pesquisa pode ser um excelente recurso para levantar, compreender e registrar dados sobre o conhecimento popular do uso das plantas, inclusive medicinais, em uma determinada comunidade, contribuindo na valorização do conhecimento da flora local (BECK; ORTIZ, 1997).

Vários trabalhos relacionados à etnobotânica afirmam que as populações locais, em geral, possuem altos graus de conhecimentos relacionados à utilização da vegetação para diversos fins e muitos indicam que isto ocorre provavelmente pela proximidade muito grande dessas populações com o meio a sua volta. Algumas destas pesquisas mostram que isto pode ser explicado pelo fato dessas comunidades possuírem uma grande necessidade de explorar o meio ambiente, já que os recursos obtidos serão

utilizados para sua sobrevivência. Entretanto, a interferência de fatores externos à dinâmica social dessas comunidades, tais como: maior exposição das comunidades às pressões econômicas e culturais externas, maior facilidade de acesso aos serviços da medicina moderna e o deslocamento das pessoas de seus ambientes naturais para regiões urbanas pode estar levando a uma perda destes conhecimentos, principalmente aqueles relacionados com a fitoterapia (ALMEIDA et al., 2009).

O conhecimento sobre a fitoterapia está cada vez mais sendo difundido no mundo atual. A preocupação com a conservação da biodiversidade e as novas ideias sobre desenvolvimento sustentável impulsionaram as pesquisas sobre plantas medicinais, o que acabou despertando um interesse cada vez maior por este ramo do conhecimento (LORENZI; MATOS, 2008). Assim, o uso de vegetais para a cura de doenças deixou de ser restrito a algumas localidades, que os utilizavam com grande influência mística e passou a ser objeto de estudo de várias pesquisas científicas relacionadas com a farmacologia e fitoquímica.

Entretanto, é preciso cautela para a utilização de plantas como medicamento, pois determinados vegetais possuem, em suas propriedades, compostos químicos que podem ocasionar danos à saúde quando ingeridas ou em contato com a pele dos indivíduos. Assim, algumas plantas são tóxicas e outras nem sempre apresentam propriedades curativas como acreditam algumas pessoas de certas comunidades. Além disso, a exploração indiscriminada destes vegetais pode ocasionar desequilíbrios ambientais e até possibilitar riscos de extinção para certas espécies.

Na Paraíba e na microrregião estudada o uso de plantas medicinais com fins terapêuticos é bastante comum, principalmente no meio rural e urbano de baixo poder aquisitivo (AGRA; SILVA, 1993). Nas localidades urbanas e rurais dos municípios de Picuí, Frei Martinho e Nova Palmeira, há uma grande proporção de pessoas que se utilizam de chás, infusões e “lambedores”, obtidos a partir de estruturas vegetais para o tratamento de doenças. Além disso, existe um número muito grande de “curandeiros” e “benzedeiros” que usam plantas em “garrafadas”, remédios caseiros e rituais para a cura de enfermidades. Também é muito comum o cultivo nos próprios quintais de plantas utilizadas como medicinais.

Nesse contexto, este trabalho objetivou verificar os graus de conhecimentos etnobotânicos em comunidades rurais e urbanas de três municípios do Seridó Oriental Paraibano, Nordeste do Brasil.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Etnobotânica**

Desde a antiguidade, o homem vem realizando estudos com diversas espécies de plantas, analisando e catalogando representantes da flora terrestre e, embora essas pesquisas iniciais não tivessem um fundamento científico adequado, elas serviram para investigação científica posterior (JONES, 1941; AMOROZO, 1996). O termo etnobotânica está relacionado à utilização dos vegetais pelos seres humanos e foi formalmente empregado em 1895 pelo americano J. W. Harshberger. Este pesquisador considerava que a etnobotânica era capaz de auxiliar na definição da posição cultural das tribos que utilizam plantas para alimentação, abrigo ou vestuário e que podia esclarecer o problema da distribuição de plantas no passado (ALBUQUERQUE, 2005).

A etnobotânica, inicialmente entendida como o uso de plantas por aborígenes, recebeu diferentes enfoques com o passar dos tempos, cada qual refletindo a área de conhecimento e a formação acadêmica dos cientistas envolvidos. Jorge (2001) alega que a investigação etnobotânica foi, durante muito tempo, conhecida como botânica econômica e que sua história e evolução são paralelas às da botânica sistemática e econômica. Assim, a origem da etnobotânica, enquanto disciplina, está relacionada às observações realizadas por exploradores, comerciantes, missionários, antropólogos e botânicos quanto às formas de utilização das plantas. O autor também afirma que esses estudos inicialmente se preocupavam apenas em catalogar os usos das plantas pelos povos indígenas ao redor do mundo.

Em meados do século XX a etnobotânica sofreu uma grande interferência da antropologia e passou a receber um componente cultural, ficando conhecida como o estudo das inter-relações entre povos primitivos e plantas. Contudo, atualmente compreende-se que essa ciência apresenta natureza interdisciplinar, permitindo a interferência de várias áreas científicas e proporcionando relações com diferentes aspectos como o cultural, social, taxonômico, agrário, paisagístico, linguístico e outros (MING et al., 2002; ALBUQUERQUE, 2005).

Schultes em 1967 acrescentou que esta ciência também trata das relações existentes entre o homem e a vegetação de seu ambiente. Este pesquisador adotava nos seus estudos dados químicos, botânicos, antropológicos e farmacêuticos e atentava para a importância da conservação dos dados etnobotânicos das regiões, já que alguns fatores como o aumento dos interesses comerciais, o turismo, as guerras, entre outros, podiam levar ao desaparecimento dessas culturas (PLOTKIN, 1995).



Com o passar do tempo surgiu à ideia de que a etnobotânica abrange todos os aspectos da relação do ser humano com as plantas, seja de ordem concreta (conservação, uso material, uso cultural, desuso) ou aberta (tabus, símbolos de culto, folclore, rituais, plantas sagradas) (JAIN, 1987, apud MING; AMARAL JÚNIOR, 2005).

Martin (1995) mostra que o prefixo **etno** indica o modo como as pessoas olham o mundo. Quando este termo é relacionado com outra ciência, significa que os estudiosos dessa área de conhecimento estão buscando as percepções locais dentro de um enfoque acadêmico. Nesse sentido, a etnobotânica é considerada a parte da etnoecologia que trata das relações com as plantas, sendo a etnoecologia a ciência que descreve as interações entre populações locais e o ambiente natural.

Os estudos etnodirigidos podem responder a algumas questões como: que plantas existem em um determinado ambiente; quais plantas podem ser utilizadas para determinada ação; como o conhecimento etnobotânico está distribuído nas populações; como os indivíduos identificam, diferenciam e classificam a vegetação e como esta é utilizada e manejada. Pesquisas etnodirigidas também podem contribuir para o desenvolvimento planejado da região onde os dados foram coletados (ALCORN, 1995; BEGOSSI et al., 2002).

A abordagem etnodirigida compreende a seleção de vegetais de acordo com a indicação de certos grupos populacionais específicos em determinados contextos de uso, enfatizando a busca pelo conhecimento construído localmente a respeito de seus recursos naturais e a aplicação que fazem deles em seus sistemas de saúde e doença. Existem duas razões básicas para a prática da abordagem etnodirigida: o tempo e o baixo custo envolvidos na coleta dessas informações (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006).

No Brasil e em vários outros países, a intensificação dos trabalhos etnobotânicos tem levado a um maior conhecimento das espécies que são utilizadas, podendo servir como instrumento para delinear estratégias de utilização e conservação das espécies nativas e seus potenciais (MING et al., 2000). Entretanto, no nosso País e, sobretudo na região Nordeste, ainda existe uma escassez muito grande de informações sobre os recursos naturais (ALBUQUERQUE, 2002). Segundo Albuquerque e Andrade (2001), as florestas secas como a Caatinga e o Cerrado são os ecossistemas menos estudados do Brasil.

Neste contexto, reconhecer a importância das relações entre o ser humano e a natureza propriamente dita significa um grande avanço cognitivo, onde a ciência é utilizada para proteger o patrimônio cultural e a biodiversidade (SANTOS et al., 2008).

## 2.2 Plantas medicinais

Em todas as épocas e em todas as culturas, o ser humano aprendeu a tirar vantagens dos recursos naturais locais. Ao longo dos anos, através de observações constantes, o homem pode ter percebido, por exemplo, que uma planta capaz de provocar sonolência, seria também capaz de acalmar, se usada em doses menores ou mesmo plantas cujos frutos tinham efeito laxante, poderiam ser usadas moderadamente para regular a prisão de ventre. Assim, através de experimentos, mesmo que indiretos, o homem pode ter descoberto vários princípios ativos das plantas que foram utilizados em proveito próprio. Estes conhecimentos etnobotânicos e etnofarmacológicos adquiridos ao longo do tempo podem ter sido repassados oralmente ao longo das gerações (LORENZI; MATOS, 2008).

Barlem (1995) define planta medicinal como toda e qualquer planta que atue de maneira benéfica no combate ou minimização de qualquer malefício no organismo humano. A utilização dessas plantas como medicamento provavelmente é tão antiga quanto o próprio homem. Acredita-se que desde a “época das cavernas” o *Homo sapiens* já utilizava vegetais como alternativa terapêutica. Martins et al. (2000) relatam que a arte de curar evoluiu de acordo com várias etapas, porém, é muito difícil delimitá-las com precisão, devido ao fato de que a medicina esteve por muito tempo associada a práticas místicas, mágicas e ritualísticas. Por suas propriedades terapêuticas ou tóxicas, as plantas adquiriram fundamental importância na medicina popular.

Alguns registros sobre o uso de plantas medicinais datam de até 3000 a.C., relatando usos pelos antigos Chineses, Egípcios, Babilônios, Assírios, Hebreus e Gregos.

No Brasil, o uso de plantas medicinais como alternativa terapêutica é resultante da forte influência cultural dos indígenas, das tradições africanas e da cultura europeia trazida pelos colonizadores (ALMEIDA, 2000). Ainda é muito comum o uso de vegetais ou de suas partes (folha, caule, raiz, fruto, flor, etc.) por tribos indígenas para cura de enfermidades e nos rituais que fazem parte de sua cultura. Em algumas tribos, o pajé utiliza plantas que apresentam substâncias alucinógenas, pois acredita que elas

proporcionam aproximação aos espíritos que lhe revelam o modo de cura de determinada enfermidade.

Albuquerque (2002) afirma que os alemães J. B. Von Spix e Carl F. P. Von Martius no século XIX fizeram notas sobre o uso de plantas medicinais pelos indígenas. Já muito antes (no século XVII), no Nordeste do Brasil, os holandeses Guilherme Piso e Georg Markgraf coletaram plantas e registraram suas utilidades.

A chegada dos escravos africanos também contribuiu muito com o desenvolvimento dos conhecimentos sobre a flora medicinal do Brasil. Os negros utilizavam e muitos continuam a utilizar plantas em rituais religiosos, mas elas também eram usadas por suas propriedades farmacológicas empiricamente descobertas.

A chegada dos Europeus no nosso País também influenciou na descoberta de alguns dos conhecimentos obtidos sobre a flora local. Esta contribuição provavelmente se originou nos testes que eles realizavam para comparar os efeitos de algumas plantas nativas do nosso País com espécies semelhantes da Europa (LORENZI; MATOS, 2008).

O Brasil possui uma das maiores diversidades vegetais do mundo (SANTOS et al., 2009) e o conhecimento tradicional sobre o uso dessas plantas é vasto. É necessário ressaltar que em muitos casos a fitoterapia é o único recurso disponível que as populações tradicionais de alguns países em desenvolvimento têm ao seu alcance. Muitos povos preferem utilizar a fitoterapia à medicina clássica. Assim, plantas usadas como remédio quase sempre têm posição predominante e significativa nos resultados das investigações etnobotânicas de uma região ou grupo étnico (PASA et al., 2005).

O estudo da utilização de plantas medicinais deve levar em consideração o contexto social e cultural no qual estes usos estão inseridos (MASSAROTO, 2009). Este estudo não deve ficar restrito a um conglomerado de profissionais de diferentes áreas, mas sim a uma inter-relação com troca de informações. Pois, à medida que se desconsidera as informações de determinadas áreas pode-se afetar a credibilidade dos resultados obtidos em outras (DI STASI, 1996).

A utilização de plantas medicinais pelas populações traz como principal vantagem a pesquisa científica, que proporciona o conhecimento químico, farmacológico e a utilização terapêutica (MATOS, 1997). Entretanto, os componentes químicos responsáveis pela ação terapêutica desses vegetais podem variar de acordo com o local e as características de cultivo e processamento a qual são submetidas, tornando-as impróprias para o consumo. Para que todos os benefícios dessas plantas

sejam aproveitados é necessário cuidado no preparo e na escolha de suas partes, para que seus princípios ativos e ação terapêutica permaneçam inalterados (ALMEIDA, 2000).

Nesse contexto, o uso de plantas medicinais na cura ou alívio de doenças, que para muitos poderia parecer misticismo, feitiçaria ou folclore, torna-se hoje objeto de pesquisas científicas com validade comprovada diante da fitoquímica e da farmacologia.

### **2.3 Estudos Etnobotânicos no Nordeste do Brasil**

Vários estudos etnobotânicos vêm sendo realizados no Brasil e na Região Nordeste. Como a maior parte desta região é composta pelo bioma Caatinga é necessário o resgate dessas pesquisas a fim de proporcionar um maior embasamento teórico para este trabalho.

Agra et al. (2008) realizaram uma pesquisa bibliográfica envolvendo vários trabalhos etnobotânicos da região Nordeste. O objetivo foi analisar as plantas utilizadas como medicinais e suas formas de uso. Foram registradas 650 (seiscentos e cinquenta) espécies pertencentes a 407 (quatrocentos e sete) gêneros e 111 (cento e onze) famílias e suas informações etnomedicinais. A diversidade florística observada era dominada por vegetais superiores e apenas cinco espécies das famílias Aspleniaceae, Cyatheaceae, Equisetaceae, Polypodiaceae e Selaginellaceae pertenciam ao grupo das Pteridófitas, que corresponderam a menos que 1% do total das espécies registradas.

Pinto et al. (2006) realizaram um estudo etnobotânico para avaliar o conhecimento e uso de plantas medicinais em duas comunidades rurais (Marambaia e Camboinha), localizadas em uma Área de Proteção Ambiental, na Mata Atlântica do Sul da Bahia, Brasil. Os dados foram coletados através de entrevistas com 26 (vinte e seis) famílias. Foram coletadas, catalogadas e identificadas 98 (noventa e oito) espécies de plantas medicinais que estão depositadas no Herbário Rio Clarense (HRCB). Elas pertenciam a 40 (quarenta) famílias, dentre as quais Lamiaceae foi a mais citada. A maior parte destas espécies (78%) era cultivada comumente nos quintais pelos moradores locais. A parte da planta mais usada nos preparos medicinais era a folha. As espécies com maior número de citações foram *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz) e *Lippia alba* (Mill) N.E. Br. (erva-cidreira), também associadas ao maior número de usos terapêuticos. Os índices de concordância de uso e de diversidade obtidos foram semelhantes aos de outros estudos realizados em Florestas Tropicais no Brasil.

Um estudo etnobotânico foi realizado em comunidades da zona do litoral-mata no Estado de Pernambuco. Esta pesquisa traçou os perfis socioeconômicos dos informantes e sua relação com a vegetação. Realizaram 38 (trinta e oito) entrevistas não estruturadas e as plantas foram enquadradas nas seguintes categorias de uso: alimentação, comércio, construção, medicinal, tecnológico, mágico e outros. O estudo registrou 334 (trezentas e trinta e quatro) espécies nativas e cultivadas (SILVA; ANDRADE, 2005).

Silva e Albuquerque (2005) realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi analisar, a partir de uma perspectiva etnobotânica, a importância relativa das espécies arbóreas medicinais da Caatinga pernambucana. Foram selecionados trabalhos florísticos e fitossociológicos realizados em seis áreas no Estado de Pernambuco. Escolheram-se apenas as plantas identificadas até o nível de espécie e para cada uma levantou-se informações medicinais disponíveis na literatura. Cada espécie teve sua importância relativa calculada. Das 57 espécies arbóreas identificadas, 22 possuíam indicação terapêutica, sendo *Anacardium occidentale* L., *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex) Standley, *Schinopsis brasiliensis* Engl. e *Myracrodruon urundeuva* (Engl.) Fr. All. as espécies com os maiores valores de importância relativa.

Oliveira et al. (2007) em um levantamento realizado com plantas medicinais em três municípios do Estado do Ceará, observaram 39 (trinta e nove) espécies distribuídas em 26 (vinte e seis) famílias. A família Fabaceae foi registrada com o maior número de espécies, seguida de Liliaceae e Euphorbiaceae. Os indivíduos entrevistados indicaram a folha como sendo a principal parte da planta utilizada. As plantas medicinais eram mais utilizadas no tratamento contra afecções gástricas, inflamações, diarreias, dores encefálicas, dores abdominais e como cicatrizantes.

Araújo (2009) realizou estudos etnobotânicos no Assentamento Santo Antônio, no município de Cajazeiras, sertão paraibano. No seu estudo foram adotadas as metodologias de observação participante e entrevistas semiestruturadas e estruturadas para registrar informações sobre as espécies arbóreas medicinais utilizadas na comunidade. Os questionários aplicados nas entrevistas exibiam perguntas envolvendo o nível socioeconômico dos informantes e as plantas citadas por eles. Em uma amostragem de 26 (vinte e seis) informantes foram registradas 70 (setenta) espécies medicinais pertencentes a 39 (trinta e nove) famílias encontradas entre o horto comunitário, residências e arredores e na mata. A autora afirmou que os indivíduos

pesquisados são detentores de grande conhecimento sobre a flora local e que fazem uso intensivo de vegetais.

Silva e Freire (2010) realizaram um estudo etnobotânico de plantas medicinais com populações do entorno de uma unidade de conservação da Caatinga (ESEC) no Seridó do Rio Grande do Norte, onde foram registradas 48 (quarenta e oito) espécies de plantas nativas e 39 (trinta e nove) exóticas, sendo 31 (trinta e uma) e 14 (catorze) com propriedades medicinais, respectivamente. A jurema (*Mimosa ophthalmocentra* Mart. ex. Benth) foi a planta nativa com maior número de citações (22) para o uso medicinal, sendo indicada para três tratamentos. Esta foi seguida pelo cumaru (*Amburana cearenses* A. Smith), com 21 citações e indicação para quatro tratamentos; mas foi a catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.) L. P. Queiroz), com 19 citações, que recebeu o maior número de tratamentos indicados, perfazendo oito no total. A planta exótica mais citada foi a hortelã (*Plectranthus amboinicus* (Lour. Spreng.), com seis citações para a indicação de dois tratamentos, seguida pelo caju (*Anacardium occidentale* L.) e limão (*Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle), ambas com quatro citações e com respectivamente dois e um tratamentos indicados. As principais partes das plantas citadas para o preparo de medicamentos foram: casca (46%), raiz (27%), resina ou exsudato (12%), folha (10%) e fruto (7%).

Agra et al. (2007) realizaram um estudo etnobotânico no Cariri Paraibano, no qual foram registradas 70 (setenta) espécies de uso medicinal, pertencentes a 59 (cinquenta e nove) gêneros e 32 (trinta e duas) famílias. Destas, 17 (dezessete) famílias foram representadas por apenas uma espécie, correspondendo a 53% do total. A família com maior número de representantes foi Fabaceae, com 12 (doze) espécies citadas. Aproximadamente 60 (sessenta) indivíduos (86%), foram referidos para mais de uma doença e outros 10 (dez) para apenas um uso. A *Amburana cearensis* (Allemão) A. C. Sm., se destacou entre as plantas citadas para mais de uma doença, sendo referida para mais de cinco usos medicinais.

Teixeira e Melo (2006) realizaram um levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, estado de Pernambuco. Foram pesquisadas plantas utilizadas nos espaços urbano e rural. Este trabalho identificou 106 (cento e seis) espécies, distribuídas em 50 (cinquenta) famílias botânicas; 70% das espécies eram cultivadas em jardins, quintais, pomares ou adquiridas na feira livre do município e apenas 30% ocorriam espontaneamente em ambientes abertos. As famílias com maior representatividade em número de espécies foram: Lamiaceae (11), Asteraceae (08),

Cucurbitaceae (07), Caesalpiniaceae e Myrtaceae (05), seguidas por Anacardiaceae e Mimosaceae, ambas representadas por quatro espécies.

Marinho et al. (2011) realizaram um levantamento das plantas medicinais utilizadas pela comunidade de São José de Espinharas, sertão da Paraíba. O estudo resultou em uma lista de 82 (oitenta e duas) espécies e 38 (trinta e oito) famílias. Destas, 54% eram nativas da Caatinga e 23% eram cultivadas nos próprios quintais. As partes das plantas mais citadas pelos informantes foram: casca do caule (38%), folha (27%) e raiz (19%) e a principal forma de preparo foi o lambedor (32%). Os autores afirmaram que o conhecimento sobre os usos e modos de preparo dos remédios caseiros provém em geral, dos familiares (85%).

Marinho (2006) fez um estudo etnobotânico de plantas medicinais em duas localidades do sertão da Paraíba, Nordeste do País. O estudo evidenciou que as plantas medicinais eram utilizadas de várias formas, empregando diversas partes dos vegetais. A parte da planta mais utilizada na fabricação de remédios foi a casca do caule, seguida da entrecasca e da raiz. A pesquisa também mostrou que a forma de preparo mais citada pelos informantes foi o lambedor, seguida da maceração e da infusão.

## REFERÊNCIAS

- AGRA, M.F.; BARACHO, G.S.; BASÍLIO, I.J.D.; NURIT, K.; COELHO, V.P.; BARBOSA, D.A. Sinopse da flora medicinal do Cariri Paraibano. **Oecologia Brasiliensis**, Rio de Janeiro-RJ, v.11, n.3, p.323-330, 2007.
- AGRA, M.F.; SILVA, K.N.; BASÍLIO, I.J.L.D.; FREITAS, P.F.; FILHO, J.M.B. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba-PR, v.18, n.3, p.472-508, 2008.
- AGRA, M.F.; SILVA, M.G. Plantas medicinais usadas como cosméticos na Paraíba (Brasil) e na literatura. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro-RJ, v.72, n.2, p.42-44, 1993.
- ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à Etnobotânica**. 1ª ed. Recife: Bagaço, 2002. 87p.  
\_\_\_\_\_. **Introdução à Etnobotânica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 93p.
- 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**, São Paulo-SP, v.16, n.3, p.273-285, 2001.
- ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba-PR, v.16, p.678-689, 2006.
- ALCORN, J.B. The scope and aims of Ethnobotany in a developing World. In: SCHULTES, R.E.; VON REIS, S. (Eds.). **Ethnobotany: Evolution of a discipline**. London: Chapman & Hall, 1995, 23-39p.
- ALMEIDA, M.Z. **Plantas medicinais**. 1ª ed. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA), 2000. 92p.
- AMOROZO, M.C.M. Abordagem Etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: Di Stasi, L.C. (Ed.). **Plantas Medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1996. 47-68p.
- ARAÚJO, M.M. **Estudo etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais no assentamento Santo Antônio, Cajazeiras, PB, Brasil**. 2009. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB.
- BARLEM, S.M.S. **Contribuição ao conhecimento Fitoterápico da Comunidade de Itacoara, município de Benevides, Estado do Pará**. 1995. Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) - Centro de Ensino Superior do Pará, Belém, PA.
- BECK, H.T.; ORTIZ, A. Proyecto etnobotánico de la comunidad Awá em el Ecuador. In: RIOS, M.; PEDERSEN, H.B. (Org.). **Uso y Manejo de Recursos Vegetales**. Memorias del II Simposio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botánica Económica, 1997, Quito. **Anais...** 1997, 159-176p.



BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; SILVANO, R.A.M. Ecologia Humana, etnoecologia e conservação. In: I Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste: métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas, 2002, Rio Claro. **Anais...** SBEE, UNESP, 2002, 94-127p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga**. Brasília-DF, 2010. 368p.

DI STASI, L.C. **Plantas Mediciniais: arte e ciência, um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: EDUSP, 1996. 230p.

JONES, V.H. The nature and states of ethobotany. **Chronica Botanica**, 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**. 2001. 136p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá-MT.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas**. 2<sup>a</sup> ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544p.

MARINHO, M.G.V. **Levantamento de plantas medicinais em duas comunidades do Sertão Paraibano, Nordeste do Brasil, com ênfase na atividade Imunológica de *Amburana cearensis* (F. All.) A. C. Smith (Fabaceae)**. 2006. 171p. Tese (Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

MARINHO, M.G.V.; SILVA, C.C.; ANDRADE, L.H.C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.13, n.2, p.170-182, 2011.

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

MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas Mediciniais**. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2000. 220p.

MASSAROTO, N.P. **Diversidade e uso de plantas medicinais por comunidades quilombolas kalunga e urbanas no Nordeste do Estado de Goiás-GO, Brasil**. 2009. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de Brasília, Brasília.

MATOS, F.J.A. **Introdução à fitoquímica experimental**. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 1997. 150p.

MING, L.; AMARAL JÚNIOR, A. Aspectos Etnobotânicos de Plantas Mediciniais na Reserva Extrativista “Chico Mendes”. **The New York Botanical Garden**. Disponível em: <<http://www.herbario.com.br/cie/universi/teoria/1027nybg.htm>>. Acesso em 20 de maio de 2011.

- MING, L.C.; HIDALGO, A.F.; SILVA, M.A.S.; SILVA, S.M.P.; CHAVES, F.C.M. Espécies Brasileiras com potencial alimentar: uso atual e desafios. In: CAVALCANTI, T.B. (Org.). Tópicos atuais em botânica: Palestras convidadas do 51º Congresso Nacional de Botânica, 2000, Brasília. **Anais...** EMBRAPA, 2000, 268-273p.
- MING, L.C.; HIDALGO, A.F.; SILVA, S.M.P. A etnobotânica e a conservação de recursos genéticos. In: ALBUQUERQUE, U.P. (Org.). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife: SBEE, p.141-151, 2002.
- OLIVEIRA, I.G.; CARTAXO, S.L.; SILVA, M.A.P. Plantas Medicinais Utilizadas na Farmacopéia Popular em Crato, Juazeiro e Barbalha (Ceará, Brasil). **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v.5, n.1, p.189-191, 2007.
- PASA, M.C.; SOARES, J.J.; NETO, G.G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo-SP, v.19, n.2, p.195-207, 2005.
- PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica - Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo-SP, v.20, n.4, p.751-762, 2006.
- PLOTKIN, M. J. The importance of ethnobotany for Tropical Forest conservation. In: SCHULTES, R.E.; VON REIS, S. (Eds.). **Ethnobotany: Evolution of a discipline**. London: Chapman & Hall, 1995, 147-156p.
- SANTOS, E.B.; DANTAS, G.S.; SANTOS, H.B.; DINIZ, M.F.F.M.; SAMPAIO, F.C. Estudo etnobotânico de plantas medicinais para problemas bucais no município de João Pessoa, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba-PR, v.19, n.1B, p.321-324, 2009.
- SANTOS, M.R.A; LIMA, M.R; FERREIRA, M.G.R. Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia. **Horticultura Brasileira**, Brasília-DF, v.26, p.244-250, 2008.
- SILVA, A.C.O.; ALBUQUERQUE, U.P. Woody medicinal plants of the caatinga in the state of Pernambuco (Northeast Brazil). **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo-SP, v.19, n.1, p.17-26, 2005.
- SILVA, A.J.R; ANDRADE, L.H.C. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo-SP, v.19, n.1, p.45-60, 2005.
- 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.
- TEIXEIRA, S.A.; MELO, J.I.M. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia Série Botânica**, Porto Alegre, v.61, n.1-2, p.5-11, 2006.

## **CAPÍTULO 1**

---

### **ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE PICUÍ, PARAÍBA, BRASIL**

---

## Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades rurais e urbanas do município de Picuí, Paraíba, Brasil.

**COSTA, J.C.<sup>1\*</sup>; MARINHO, M.G.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, <sup>2</sup>Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Rodovia Patos/Teixeira, Bairro Jatobá, CEP: 58704-330, Patos-PB, Brasil. \*e-mail: jeanbarros1@hotmail.com

**RESUMO:** O presente trabalho realizou um levantamento etnobotânico sobre a utilização de plantas medicinais no município de Picuí, Seridó Oriental, Estado da Paraíba, Brasil. Foi analisada uma área urbana (bairro monte santo) e uma rural (sítio massapê). As informações etnobotânicas foram obtidas através de formulários semiestruturados, contendo características socioeconômicas dos entrevistados, características das plantas e seus usos terapêuticos. Foi selecionado o adulto responsável pela residência, "chefe de família", para a entrevista e utilizou-se a técnica da "bola de neve". Entre os participantes da pesquisa observou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino, na faixa etária entre 25 a 75 anos e possuía baixa escolaridade. Foram citadas 37 famílias botânicas, 59 gêneros e 64 espécies. As espécies mais citadas foram *Vernonia condensata* Baker e *Chenopodium ambrosioides* L. e a família mais indicada foi Fabaceae. O hábito predominante foi o herbáceo, seguido do arbóreo; as partes da planta mais utilizadas foram as folhas e as cascas do caule; os principais modos de preparo dos remédios foram os chás e o uso oral. A planta com maior CUPc foi *Vernonia condensata* Baker (41,67%), sendo também uma das plantas com maior FRi junto a *Chenopodium ambrosioides* L., ambas com 19,6%.

**Palavras-chave:** Etnobotânica. Plantas medicinais. Picuí. Paraíba.

**ABSTRACT:** Ethnobotanic of medicinal plants in rural and urban communities of Picuí, Northeast Brazil. This study conducted an ethnobotanical survey on the use of medicinal plants in the municipality of Picuí, Seridó of Paraíba, Brazil. An urban area (neighborhood monte santo) and a rural area (massapê farm) were analysed. The ethnobotanical information was obtained through semi-structured questionnaire containing socioeconomic characteristics of the respondents, characteristics of plants and their therapeutic uses. We selected an adult which was the responsible adult of the residence "householder" for the interview and used the technique of "snowball". Among the participants of the survey, the majority was a female, aged 25-75 years and had low education. 37 plant families, 59 genera and 64 species were cited. The species most frequently cited were *Vernonia condensata* Baker and *Chenopodium ambrosioides* L. and the most mentioned family was Fabaceae. The predominant habit was the herbaceous, followed by woody, the parts of the plant which were most used are the leaves and bark of the stem, the main modes of preparation of the medicines were showers and oral. The plant with the highest CUPc was *Vernonia condensata* Baker (41.67%), and it was also one of the plants with greatest FRi along with *Chenopodium ambrosioides* L., both with 19.6%.

**Key words:** Ethnobotany. Medicinal plants. Picuí. Paraíba.

## **INTRODUÇÃO**

A maior parte da região Nordeste do Brasil que apresenta clima semiárido é coberta por uma vegetação denominada caatinga, cujos recursos florestais têm sido objeto de intensa utilização para satisfazer as necessidades humanas dessa região semiárida. Na realidade, os recursos florestais da região servem para diversos fins, estando presentes na alimentação, vestuário, lazer, habitação e saúde das populações (Brasil, 2010).

A etnobotânica é uma ciência de grande interesse para pesquisas na caatinga, já que esse ramo do conhecimento se preocupa com a análise de informações que o homem possui acerca do uso das plantas e como se processa a cultura, costumes e particularidades de cada comunidade. Através da etnobotânica é possível traçar os perfis das áreas estudadas em relação à utilização das plantas (Beck & Ortiz, 1997).

Vários trabalhos relacionados à etnobotânica afirmam que as populações locais ou tradicionais, em geral, possuem altos graus de conhecimentos ligados a essa área e muitos indicam que isso ocorre, provavelmente, pela proximidade muito grande dessas populações com o meio à sua volta. Isso pode ser explicado pelo fato dessas comunidades possuírem uma grande necessidade de exploração do meio ambiente. Entretanto, a interferência de fatores externos à dinâmica social dessas comunidades pode estar levando a uma perda desses conhecimentos, principalmente aqueles relacionados com a fitoterapia (Almeida et al., 2009).

Na Paraíba, o uso de plantas medicinais com fins terapêuticos é bastante comum, principalmente no meio rural e urbano de baixo poder aquisitivo (Agra & Silva, 1993). Assim, este trabalho propôs a verificação e comparação dos graus de conhecimentos etnobotânicos em uma comunidade rural e urbana do município de Picuí, Seridó Oriental Paraibano.

## **MATERIAL E MÉTODO**

A pesquisa foi realizada no município de Picuí, Mesorregião da Borborema e Microrregião do Seridó Oriental da Paraíba. Este município está situado no domínio da caatinga entre os paralelos 6.55° S e 36.34° W. De acordo com a classificação de Köppen, esta localidade apresenta clima do tipo (Bsh), árido, muito seco e com chuvas

escassas. Os solos são predominantemente jovens, destacando-se os solos Litólicos, Regossolos e Brunos Não Cálcicos (SUDEMA, 2011; IBGE, 2010).

A escolha dos locais de estudo envolveu critérios como: grande utilização de plantas como remédios; cultivo de ervas medicinais e presença na comunidade de curandeiras/curandeiros e benzedoras/benzedores. Partindo desse pressuposto, as localidades escolhidas para o estudo etnobotânico foram o bairro monte santo (zona urbana: 06° 30' 38, 0" S - 36° 20' 49, 0" W) e o sítio massapê (zona rural: 06° 37' 35, 4" S - 36° 21' 26, 4" W).

A coleta de dados ocorreu entre janeiro e outubro de 2012, através de entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Foram aplicados formulários socioeconômicos e roteiro para a coleta de dados sobre plantas medicinais. Albuquerque & Lucena (2004) afirmam que no formulário os dados são preenchidos pelo próprio entrevistador por meio de entrevistas diretas e pessoais.

A seleção das residências pesquisadas foi baseada na técnica da “bola de neve” (Bailey, 1994). Essa seleção também foi fundamentada no conceito de “chefe de família”, em que apenas o adulto responsável pela residência é entrevistado (Da Silva, 2007; Massaroto, 2009). Assim, na zona urbana foram entrevistadas 15 (quinze) pessoas e na zona rural 14 (catorze).

Todas as entrevistas foram fotografadas e gravadas para que nenhum dado fosse perdido e muitos trechos das conversas foram transcritos.

O material coletado foi depositado no Herbário da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural – Patos - PB, sob os números de coletas CSTR-3791 a CSTR-3854. Os estudos morfológicos para as identificações e descrições das espécies foram realizados com auxílio de chaves de identificação e diagnoses encontradas na literatura específica, além da comparação com espécimes já identificados por especialistas.

Os dados obtidos nas entrevistas foram analisados pelos seguintes critérios: **frequência do hábito de vida:** calculou-se a porcentagem relativa do hábito de vida de cada espécie citada; **frequência da parte utilizada:** calculou-se o número total de vezes que determinada parte vegetal foi citada para o preparo dos remédios; **frequência do modo de preparo dos remédios:** calculou-se o número total de vezes que determinada preparação caseira foi citada; **frequência de citação da família botânica:** calculou-se o número total de espécies da mesma família, citadas por diferentes informantes;

**frequência de citação da espécie:** calculou-se o número de citações da mesma espécie por diferentes informantes (Prance et al., 1987).

A partir dos dados obtidos através das entrevistas, foram realizadas as seguintes análises qualitativas: **índice de concordância de uso principal (CUP):** demonstra a importância relativa das plantas utilizadas quanto ao número de entrevistados que as citaram e a concordância dos usos citados (Equação 1). Para este cálculo, foram consideradas apenas as plantas citadas por cinco ou mais entrevistados (Amorozo & Gely, 1988). **(1)  $CUP = (ICUP/ICUE) \times 100$** , onde: **CUP** = índice de concordância de uso principal; **ICUP** = número de entrevistados citando o uso principal da espécie; **ICUE** = número total de entrevistados citando uso da espécie. Calculou-se o **fator de correção (FC) para cada espécie** (Equação 2). **(2)  $FC = ICUE/ICEMC$** , onde: **FC** = fator de correção para cada espécie; **ICUE** = número total de entrevistados citando uso da espécie; **ICEMC** = número de citações da espécie mais indicada. Em seguida obteve-se o **índice de concordância de uso principal corrigido (CUPc):** que permite a extração de valores de importância relacionados à espécie mais citada pela comunidade (Equação 3). **(3)  $CUPc = CUP \times FC$** , onde: **CUPc** = índice de concordância de uso corrigido; **CUP** = índice de concordância de uso; **FC** = fator de correção para cada espécie.

A **frequência relativa das plantas medicinais** foi calculada no Programa Microsoft Excel 2010, conforme Rodal et al. (1992). Essa análise levou em consideração todas as plantas medicinais citadas nas duas áreas de estudo (Equações 4 e 5). **(4)  $FAi = 100 \times (NUA / NUT)$**  **(5)  $FRi = 100 \times (FAi / FAT)$** . Onde: **FAi** = frequência absoluta do táxon *i* (%), **NUA** = número de unidades amostrais com ocorrência do táxon *i*, **NUT** = número total de unidades amostrais, **FRi** = frequência relativa do táxon *i* (%) e **FAT** = frequência absoluta total da amostra (%). Apenas as plantas que apresentaram frequência de citação  $\geq 5\%$  foram consideradas para fins de discussão com auxílio de bibliografia especializada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Uso de plantas medicinais no bairro monte santo

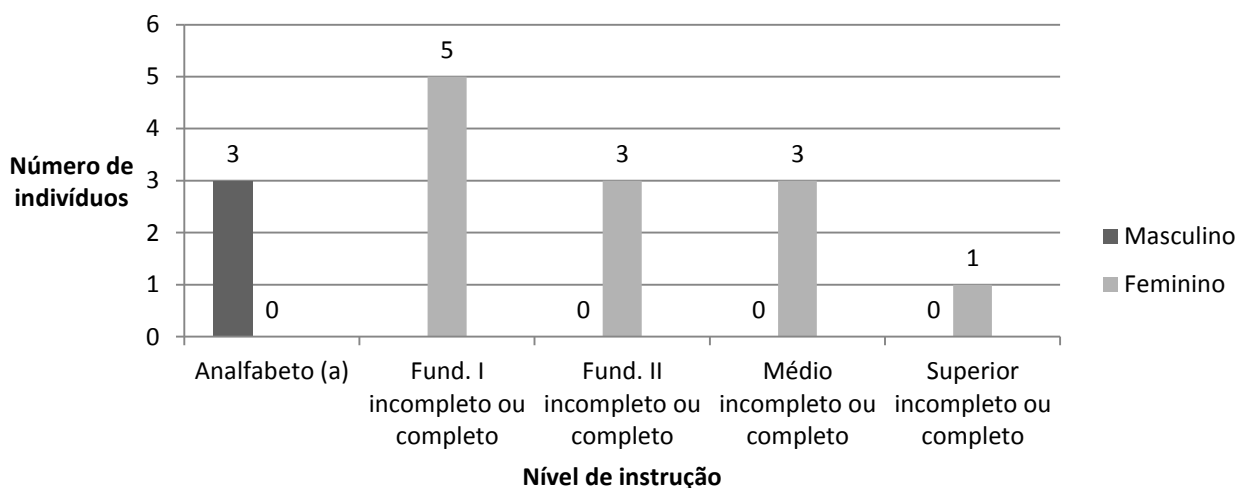
Entre os entrevistados 80% eram do sexo feminino, destacando-se a senhora E.O.S.L. que citou 20 (vinte) espécies de plantas medicinais com suas respectivas formas de utilização e indicações terapêuticas.

A idade dos entrevistados variou de 25 (vinte e cinco) a 75 (setenta e cinco) anos nas mulheres e homens. O sexo feminino apresentou duas faixas etárias predominantes

36 (trinta e seis) a 45 (quarenta e cinco) e 56 (cinquenta e seis) a 65 (sessenta e cinco) anos. Nos homens a faixa etária predominante foi de 66 (sessenta e seis) a 75 (setenta e cinco) anos.

A análise da escolaridade dos entrevistados demonstrou que a maioria das mulheres (41,6%) se enquadrava na classe dos indivíduos que apresentavam apenas o ensino fundamental I incompleto ou completo. Entre os homens, 100% eram analfabetos e não sabiam ler nem escrever (Figura 1). Estes resultados são semelhantes aos obtidos em um estudo realizado na comunidade de Conceição Açu, município de Cuiabá – MT (Pasa et al., 2005).

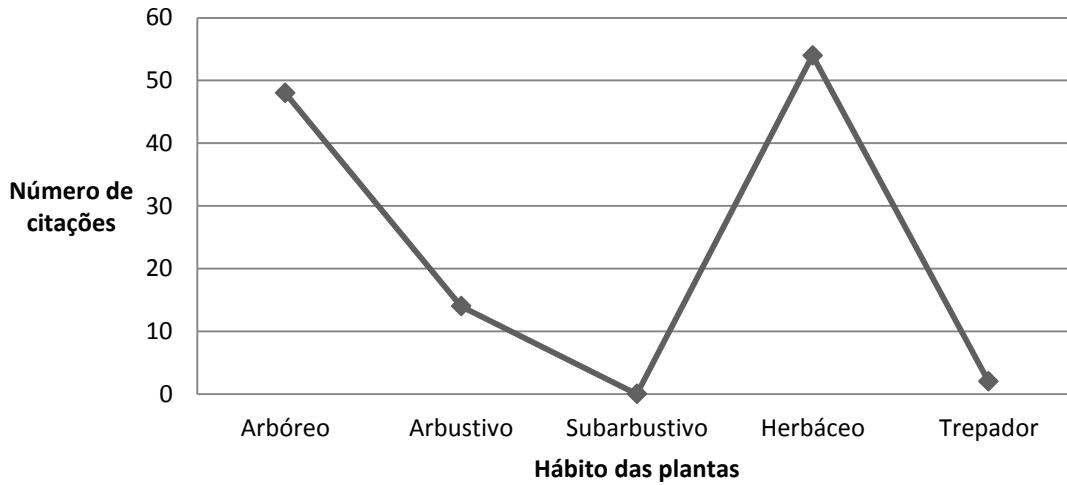
**FIGURA 1** – Nível de instrução dos informantes do bairro monte santo.



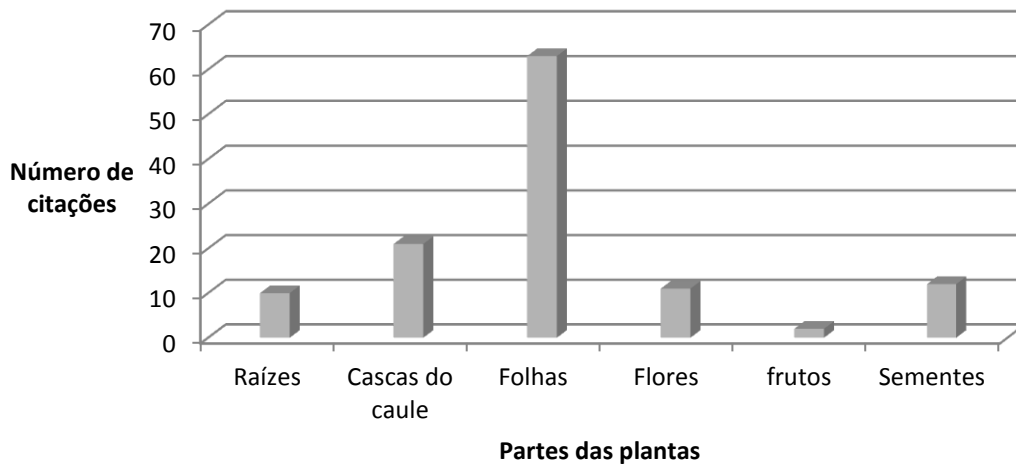
Em 15 (quinze) entrevistas realizadas foram identificadas 48 (quarenta e oito) espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas *Vernonia condensata* Baker (boldo) e *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson (erva cidreira). A família correspondente mais citada nessa comunidade foi Asteraceae.

Em relação aos hábitos das plantas, observou-se que 45,7% apresentavam porte herbáceo, seguido de 40,6% de porte arbóreo (Figura 2).

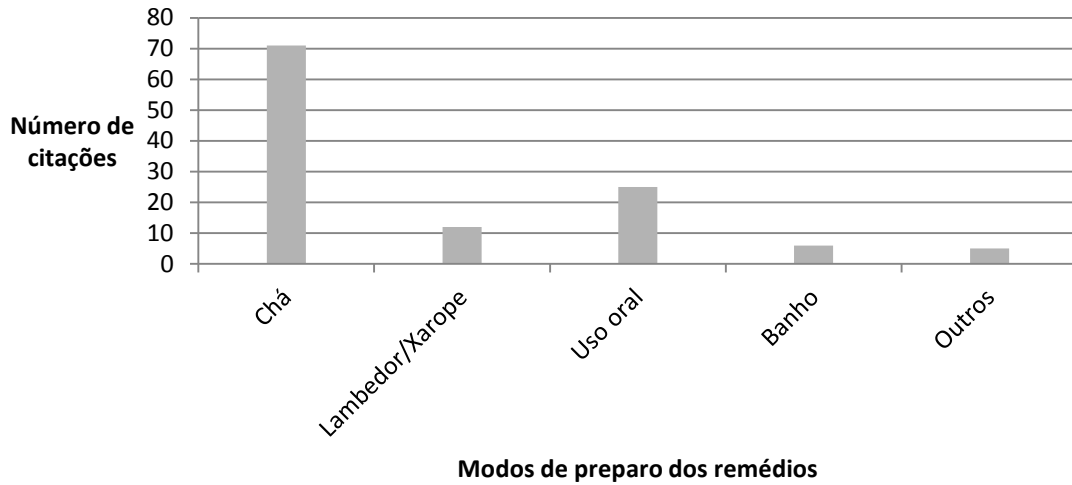


**FIGURA 2** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do bairro monte santo.

Verificou-se que 53,3% utilizam folhas, enquanto 17,7% usam cascas do caule (Figura 3).

**FIGURA 3** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do bairro monte santo.

A maioria dos informantes (59,6%) afirmou que utilizam chás como principal modo de preparo dos remédios, seguido do uso oral (21%) e do lambedor ou xarope (10%) (Figura 4). É necessário ressaltar que o uso oral compreendeu todas as formas de remédio utilizadas oralmente, com exceção dos chás e dos lambedores. Marinho (2006) realizou um estudo etnobotânico em duas comunidades do Sertão da Paraíba e verificou que o chá também era a principal forma de preparo dos medicamentos caseiros.

**FIGURA 4** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do bairro monte santo.

Analisando o índice de concordância de uso principal das plantas mencionadas pelos informantes do bairro monte santo, foram listadas 7 (sete) espécies (Tabela 1).

**TABELA 1** – Porcentagem de concordância quanto aos usos principais (UP = usos principais; ICUE = número de entrevistados citando uso da espécie; ICUP = número de entrevistados citando usos principais da espécie; CUP = porcentagem de concordância quanto aos usos principais; FC = fator de correção; CUPc = porcentagem de concordância quanto aos usos principais corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	UP	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc
<i>Vernonia condensata</i> Baker	Boldo	Má digestão	12	5	41,67	1	41,67
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gastrite e gripe	6	3	50	0,5	25
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Amebíase e vermes	6	2	33,33	0,5	16,67
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Gripe e febre	5	3	60	0,42	25,2
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila	Calmante	6	3	50	0,5	25
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	Má digestão e cólicas intestinais	8	3	37,5	0,67	25,12
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Chá preto	Febre	5	2	40	0,42	16,8

Observa-se que a planta que apresentou o maior índice de concordância de uso principal corrigido (CUPc) foi *Vernonia condensata* Baker com 41, 67%. As espécies

*Eucalyptus globulus* Labill e *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert apresentaram forte índice de concordância de uso principal, 60% e 50%, respectivamente, entretanto, quando se aplica o fator de correção (FC) comparando-as com a espécie mais citada, estes valores decaem para 25,2% e 25%. É importante ressaltar que nenhuma espécie da comunidade apresentou índice de concordância de uso principal corrigido maior que 50%.

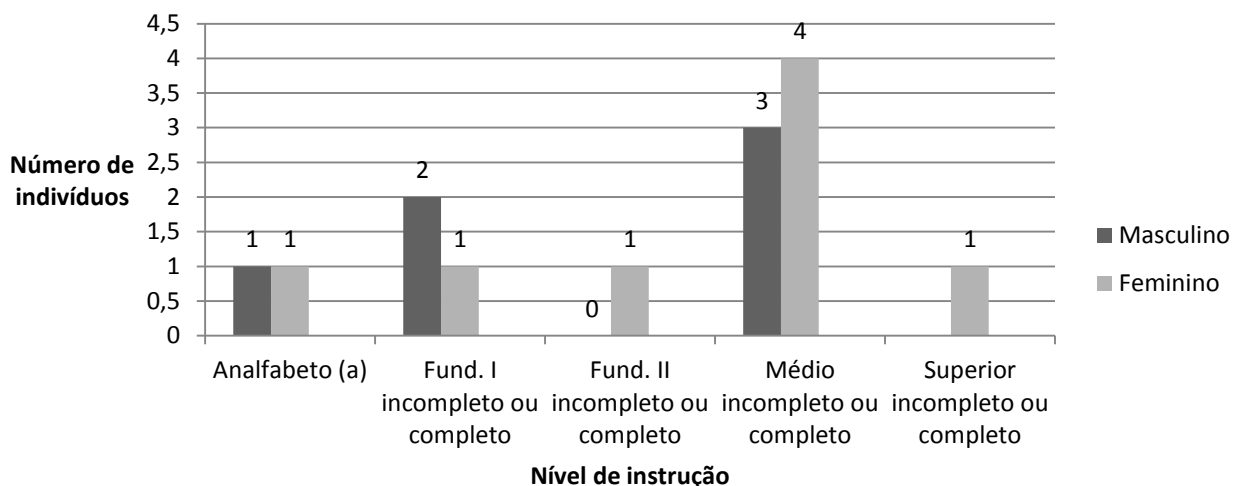
### Uso de plantas medicinais no sítio massapê

Entre os participantes da pesquisa 57% eram mulheres e 43% eram homens, destacando-se a senhora L.D.O. que citou 22 (vinte e duas) plantas medicinais com seus respectivos modos de preparo e indicações terapêuticas.

A idade dos entrevistados também variou de 25 (vinte e cinco) a 75 (setenta e cinco) anos nas mulheres e homens. Em ambos os sexos a faixa etária predominante foi a de 25 (vinte e cinco) a 35 (trinta e cinco) anos de idade.

Em relação ao nível de instrução dos informantes, observou-se que 50% das mulheres e homens que participaram da pesquisa apresentavam o ensino médio incompleto ou completo (Figura 5). Constatou-se que uma informante cursava o ensino superior no curso de agroecologia do Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Esses dados diferem dos da maioria das pesquisas sobre o tema, já que tradicionalmente a escolaridade dos informantes é baixa. Também é importante ressaltar que por se tratar de uma área rural o nível de escolaridade deveria ser provavelmente menor que o citado na área urbana do mesmo município, entretanto, isto não ocorreu (Marinho, 2006; Pasa et al.; 2005).

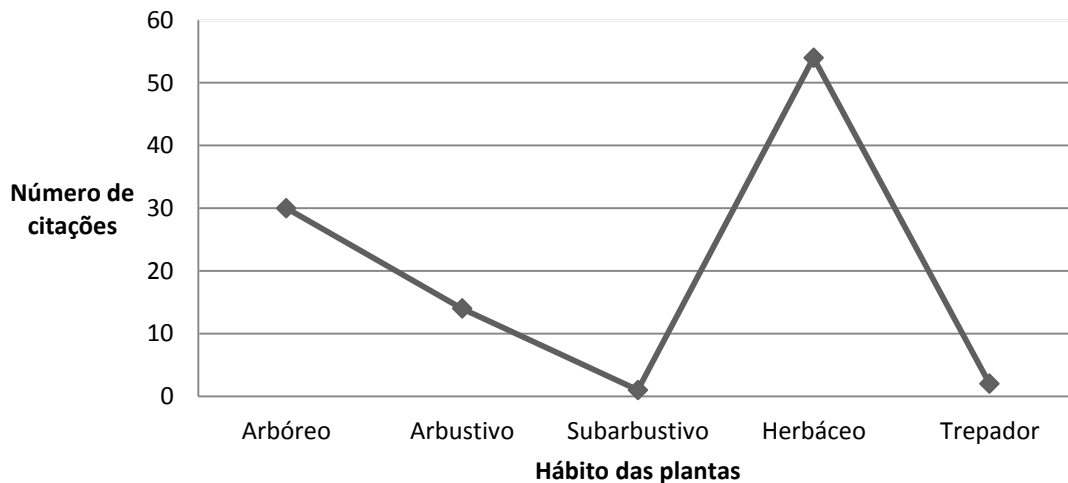
**FIGURA 5** – Nível de instrução dos informantes do sítio massapê.



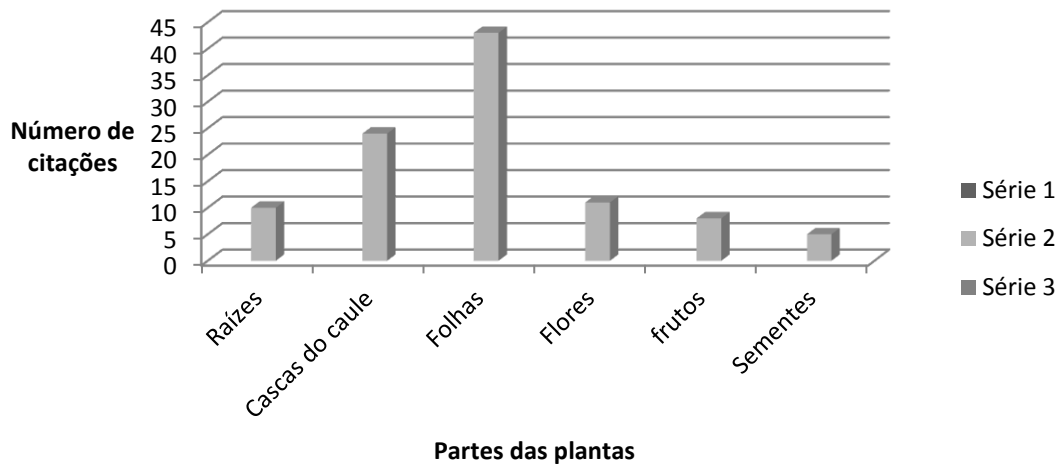
Em 14 (catorze) entrevistas realizadas foram identificadas 42 (quarenta e duas) espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz) e *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (hortelã da folha grossa). A família mais citada nesta comunidade foi Fabaceae. Souza & Felfili (2006) realizaram uma pesquisa etnobotânica na região de Alto Paraíso de Goiás-GO e afirmaram que *Chenopodium ambrosioides* L. era uma das espécies mais utilizadas pelos indivíduos entrevistados. No estudo etnobotânico realizado no Sítio Nazaré, município de Milagres, CE, a família mais representativa para fins medicinais também foi Fabaceae (Da Silva, 2012).

Em relação aos hábitos das plantas observou-se que 53,4% apresentavam porte herbáceo, seguido de 29,7% de porte arbóreo (Figura 6).

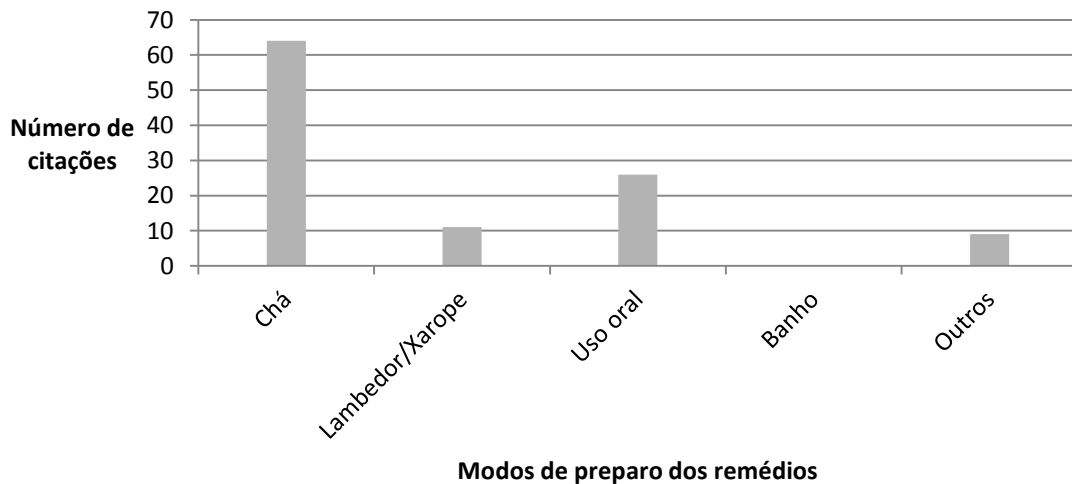
**FIGURA 6** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio massapê.



Em relação às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios, verificou-se que 42,5% utilizam folhas, enquanto 23,7% usam cascas do caule (Figura 7).

**FIGURA 7** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio massapê.

A maioria dos informantes (58,1%) afirmou que utilizam chás como principal modo de preparo dos remédios, seguido do uso oral (23,6%) e do lambedor ou xarope (10%) (Figura 8). Resultados análogos foram encontrados por Almeida et al. (2009) em um levantamento etnobotânico realizado na cidade de Viçosa-MG. O estudo mostrou que 55% dos informantes pesquisados utilizavam chás para a preparação dos remédios caseiros.

**FIGURA 8** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio massapê.

Apenas duas espécies foram selecionadas para o cálculo do índice de concordância de uso principal no sítio massapê (Tabela 2).

**TABELA 2** – Percentagem de concordância quanto aos usos principais (**UP** = usos principais; **ICUE** = número de entrevistados citando uso da espécie; **ICUP** = número de entrevistados citando usos principais da espécie; **CUP** = percentagem de concordância quanto aos usos principais; **FC** = fator de correção; **CUPc** = percentagem de concordância quanto aos usos principais corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	UP	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gastrite	6	2	33,33	1	33,33
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã grossa	Gripe	5	2	40	0,83	33,2

Observa-se que *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. obteve um CUP de 40%, maior que *Chenopodium ambrosioides* L. (33,33%). Entretanto, quando se utiliza a correção o CUPc decai para 33,2%. Esses dados demonstram índices muito baixos de citação de uso principal quando comparado com outros trabalhos da área (Massaroto, 2009; Da Silva, 2007).

### **Análise geral sobre as plantas medicinais**

Analisando a área urbana e a rural simultaneamente, observamos que foram citadas 37 (trinta e sete) famílias botânicas, 59 (cinquenta e nove) gêneros e 64 (sessenta e quatro) espécies (Tabela 3). As espécies mais citadas foram *Vernonia condensata* Baker e *Chenopodium ambrosioides* L. e a família mais indicada foi Fabaceae.

**TABELA 3** – Relação de espécies medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Picuí-PB. Convenção: NI/PI = número de indicações por planta pelos informantes.

Família	Nome Científico	Nome popular	Parte(s) usada(s)	Forma(s) de uso(s)	Indicação(ões) terapêutica(s)	NI/PI	Frequência Relativa (≥ 5%)
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltl.	Sabugueiro	Flor	Chá	Febre, sarampo, gripe	4	-
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Chá, lambedor, sumo	Gripe, gastrite, úlcera, ameba	12	19,6%
Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cebola branca	Caule (bulbo)	Lambedor	Gripe	2	-
Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Caule (bulbo)	Chá	Tosse, gripe, vermes, dor de dente, febre	4	-
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Casca do caule	Água, chá	Ferimentos, inflamações	5	8,1%
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Casca do caule	Água	Inflamações	2	-
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Folha	Chá	Colesterol alto, dor de coluna	1	-
Apiaceae	<i>Anethum graviolens</i> L.	Endril	Semente	Chá	Tosse, dor de barriga	2	-
Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva doce	Semente	Chá	Calmante	2	-
Asteraceae	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Carqueja	Folha	Chá	Colesterol alto, obesidade, doenças do	1	-

						estômago		
Asteraceae	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila	Flor	Chá, banho	Calmante, hipertensão, estresse	10	16,3%	
Asteraceae	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	Macela	Semente, flor	Chá	Vermes, intestino preso	5	8,1%	
Asteraceae	<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol	Semente	Chá	Trombose	1	-	
Asteraceae	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Boldo	Folha	Chá	Barriga inchada, gases, doenças do fígado e do estômago	12	19,6 %	
Boraginaceae	<i>Heliotropium elongatum</i> var. <i>burchellii</i> I.M. Johnst.	Fedegoso	Folha, raiz	Chá	Ferimentos, bronquite, problemas pós-parto	6	9,8%	
Boraginaceae	<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Folha	Lambedor	Inflamações	2	-	
Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Ailton	Agrião de remédio	Semente	Chá, lambedor	Dor de garganta, anemia	4	-	
Cactaceae	<i>Melocactus zehntneri</i> (Britton & Rose) Luetzelb.	Coroa de frade	Raiz	Sumo	Tosse	2	-	
Cactaceae	<i>Opuntia cochenillifera</i> (L.) Mill.	Palma	Raiz	Chá	Tosse, bronquite	2	-	
Celastraceae	<i>Maytenus officinalis</i>	Espinheira	Folha	Chá	Gastrite	1	-	



	Mabb.	santa					
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Mussambê	Flor, raiz	Chá, lambedor	Gripe, inflamações	1	-
Crassulaceae	<i>Bryophyllum</i> <i>pinnatum</i> (Lam.) Oken	Corama	Folha	Lambedor	Inflamação, infecções	2	-
Cucurbitaceae	<i>Apodanthera</i> <i>congestiflora</i> Cogn.	Cabeça de nego	Raiz	Lambedor	Dores gerais	2	-
Cucurbitaceae	<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	Cabacinha	Fruto	Infusão (inalação do vapor)	Sinusite	1	-
Euphorbiaceae	<i>Croton</i> <i>blanchetianus</i> Baill.	Marmeleiro	Casca do caule	In natura (masca)	Dor de barriga	2	-
Euphorbiaceae	<i>Croton</i> <i>heliotropiifolius</i> Kunth	Velame	Raiz	Chá	Tosse	3	-
Euphorbiaceae	<i>Croton nepetifolius</i> Baill.	Marmeleiro branco	Casca do caule	Pó	Hemorragias	1	-
Fabaceae	<i>Amburana</i> <i>cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumarú, imburana de cheiro	Casca do caule, folha, semente	Água, lambedor, banho, chá	Sinusite, trombose, dores	7	11,4%
Fabaceae	<i>Anadenanthera</i> <i>colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Casca do caule	Água, lambedor	Dores musculares	2	-
Fabaceae	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó	Casca do caule	Água	Diabetes, dor de coluna, colesterol alto	3	-

Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Semente	Infusão, água	Sinusite, dor de coluna, dor de garganta	2	-
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>villosa</i> Y.T. Lee & Andrade-Lima	Jatobá	Casca do caule, fruto	Lambedor, água, chá	Anemia, infecção urinária	5	8,1%
Fabaceae	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta	Casca do caule	Pó	Ferimentos	2	-
Fabaceae	<i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) L.P. Queiroz	Catingueira	Flor	Chá	Tosse, bronquite	1	-
Fabaceae	<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	Mata pasto	Raiz	Chá	Dor de barriga	1	-
Lamiaceae	<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Folha	Chá, lambedor, sumo	Expectorante, vermes, ameba, giárdia, infecção intestinal	10	16,3%
Lamiaceae	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã da folha grossa	Folha	Lambedor, chá	Gripe, tosse, inflamação no útero	6	9,8%
Lamiaceae	<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	Jaramataia	Folha	Chá, água	Doenças da próstata	3	-
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Folha	Asseio	Hemorroidas	1	-
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linhaça	Semente	Água	Colesterol alto, imunidade baixa	1	-

Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Cascas do caule, raiz, folha	Água	Ganganta inflamada, gripe	6	9,8%
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	Semente, flor	Chá, emplasto	Febre, tumor (furúnculo), intestino preso	3	-
Malvaceae	<i>Sida cordifolia</i> L.	Malva rosa	Folha	Chá	Tosse	3	-
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Folha	Chá, banho	Gripe, febre, expectorante	6	9,8%
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Flor	Chá	Diarreia	1	-
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.	Azeitona	Folha	Chá	Colesterol alto	1	-
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Casca do fruto	Pó	Diabetes, calmante	2	-
Passifloraceae	<i>Turnera subulata</i> Sm.	Chanana	Raiz, folha	Chá, infusão	Infecção urinária, problemas na próstata, inflamações	1	-
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	Raiz	Chá, água	Pedra nos rins	6	9,8%
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.	Pimenta do reino	Folha	Chá	Febre	1	-
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Tansagem	Semente, folha	Chá, sumo	Expectorante, garganta inflamada.	4	-
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	Folha	Chá	Calmante, vermes	6	9,8%

Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão	Folha	Chá	Gripe	1	-
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	Folha	Chá	Calmante	2	-
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folha	Chá	Dor de ouvido, diarreia, varizes	2	-
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Quixabeira	Casca do caule	Água, banho	Inflamações	2	-
Schisandraceae	<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Anis	Flor	Chá	Prisão de ventre	1	-
Theaceae	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Chá preto	Folha	Chá, infusão, compressa	Má digestão, febre, dor de cabeça	5	8,1%
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	Folha	Chá	Má digestão, calmante, hipertensão	10	16,3%
Verbenaceae	<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim	Folha, casca do caule	Infusão	Doenças do coração, hipertensão, dores musculares	4	-
Violaceae	<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Oken	Papaconha	Raiz	Chá	Fraqueza	2	-
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	Folha	Sumo (aplicado no local), água	Câncer, ameoba	2	-

---

Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> fo. <i>Inermis</i> (Aubl.) Engl.	Ameixa	Casca do caule	Pó, água	Ferimentos, queimaduras	2	-
Zingiberaceae	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Colônia	Folha	Chá	Doenças do coração	2	-

---

---

## AGRADECIMENTOS

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela bolsa concedida ao primeiro autor e aos atores sociais das comunidades que participaram da pesquisa prestando valiosas informações.

## REFERÊNCIAS

AGRA, M.F.; SILVA, M.G. Plantas medicinais usadas como cosméticos na Paraíba (Brasil) e na literatura. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.72, n.2, p.42-44, 1993.

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. **Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA, 2004. 189p.

ALEXIADES, M.N. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: New York Botanical Garden. 1996. 306p.

ALMEIDA, N.F.L.; SILVA, S.R.S.; SOUZA, J.M.; QUEIROZ, A.P.; MIRANDA, G.S.; OLIVEIRA, H.B. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Viçosa, MG. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.90, n.4, p.316-320, 2009.

AMOROZO, M.C.M.; GELY, A. Uso de plantas medicinais por cablocos do baixo amazonas, Barcarena-PA, Brasil. **Boletim Museu Paranaense Emilio Goeldi**, v.4, n.1, p.47-131, 1988.

BAILEY, K. **Methods of social reserch**. 4th ed. New York: The Free Press, 1994. 588p.

BECK, H.T.; ORTIZ, A. Proyecto etnobotánico de la comunidad Awá em el Ecuador. In: RIOS, M.; PEDERSEN, H.B. (Org.). **Uso y Manejo de Recursos Vegetales**. Memorias del II Simposio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botânica Económica, 1997, Quito. **Anais...** 1997, 159-176p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea: Diagnóstico do município de Picuí, estado da Paraíba**. Brasília/DF, 2005. 22p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da Caatinga**. Brasília/DF, 2010. 368p.

DA SILVA, C.G. **Estudo etnobotânico e da atividade antimicrobiana 'in vitro' de plantas medicinais na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará**. 2012. 93p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos-PB.

DA SILVA, C.S.P. **As plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil: uma abordagem etnobotânica**. 2007. 153p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade de Brasília, Brasília-DF.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 maio 2011.

- MASSAROTO, N.P. **Diversidade e uso de plantas medicinais por comunidades quilombolas kalunga e urbanas no Nordeste do Estado de Goiás-GO, Brasil**. 2009. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de Brasília, Brasília-DF.
- MARINHO, M.G.V. **Levantamento de plantas medicinais em duas comunidades do Sertão Paraibano, Nordeste do Brasil, com ênfase na atividade Imunológica de *Amburana cearensis* (Fr. All.) A.C. Smith (Fabaceae)**. 2006.171p. Tese (Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.
- PASA, M.C.; SOARES, J.J.; NETO, G.G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botânica Brasílica**, v.19, n.2, p.195-207, 2005.
- PRANCE, G.T.; BALEE, W.; BOOM, B.M.; CARNEIRO, R.L. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazônia. **Conservation Biology**, v.1, p.296-310, 1987.
- RODAL, M.J.N.; SAMPAIO, E.V.S.B.; FIGUEIREDO, M.A. **Manual sobre métodos de estudo florístico e fitossociológico – ecossistema caatinga**. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil/Seção Regional de Pernambuco, 1992. 32p.
- SÁ, S.M.A. Estudos dos usos populares e triagem Fitoquímica e Antimicrobiana de plantas medicinais usadas por pacientes do Hospital das Clínicas (Recife/PE). In: ALBUQUERQUE, U.P. (Org.). **Tópicos em conservação, etnobotânica e etnofarmacológica de plantas medicinais**. Recife: NUPEEA/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2005, p.165-188.
- SOUZA, C.D.; FELFILI, J.M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, v.20, n.1, p.135-142, 2006.
- SUDEMA. **Superintendência de Administração do Meio Ambiente**. 2011. Disponível em: <<http://www.sudema.pb.gov.br/geoprocessamento.php>>. Acesso em: 19 de maio 2011.

## **CAPÍTULO 2**

---

### **UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COMO MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRASIL**

---

---

Trabalho a ser enviado para publicação na Revista Caatinga



2 **UTILIZAÇÃO DE PLANTAS COMO MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E**  
3 **URBANAS DO MUNICÍPIO DE NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRASIL<sup>1</sup>.**

4  
5 JEAN CARLOS DA COSTA<sup>2\*</sup>, MARIA DAS GRAÇAS VELOSO MARINHO<sup>3</sup>

6  
7 **RESUMO:** O presente trabalho realizou o levantamento etnobotânico sobre a utilização de  
8 plantas medicinais no município de Nova Palmeira, Seridó Oriental, Estado da Paraíba. Foi  
9 analisada uma área urbana (centro) e uma rural (sítio alagamar). As informações  
10 etnobotânicas foram obtidas através de formulários semiestruturados, contendo características  
11 socioeconômicas dos entrevistados, características das plantas e seus usos terapêuticos. Foi  
12 selecionado o adulto responsável pela residência “chefe de família” para a entrevista e  
13 utilizou-se a técnica da “bola de neve”. Entre os participantes da pesquisa observou-se que a  
14 maioria pertencia ao sexo feminino, faixa etária entre 25 (vinte e cinco) a 85 (oitenta e cinco)  
15 anos e possuía baixa escolaridade. Foram citadas 58 (cinquenta e oito) espécies em 57  
16 (cinquenta e sete) gêneros e 35 (trinta e cinco) famílias botânicas. As espécies mais citadas  
17 foram *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. e *Chenopodium ambrosioides* L. e a família  
18 mais citada foi Fabaceae. O hábito predominante foi o arbóreo, seguido do herbáceo; as partes  
19 da planta mais utilizadas foram as folhas e as cascas do caule; os principais modos de preparo  
20 dos remédios foram os chás e o uso oral. A planta com maior CUPc foi *Anacardium*  
21 *occidentale* L. (66,67%). A planta que apresentou maior FRi foi *Amburana cearensis*  
22 (Allemão) A.C. Sm. com 27,3%.

23 **Palavras-chave:** Etnobotânica. Fitoterapia. Comunidades tradicionais.

24  
25  
26  
27  
28  
29  
30 \_\_\_\_\_  
31 \*Autor para correspondência.

32 <sup>1</sup>Recebido para publicação em .....; aceito em .....

33 Parte da dissertação de mestrado em ciências florestais do primeiro autor.

34 <sup>2</sup>Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, CEP: 58704-330, Patos-PB, Brasil; e-mail:

35 jeanbarros1@hotmail.com

36 <sup>3</sup>Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFCG, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, CEP: 58704-330,

37 Patos-PB, Brasil.

38 **USE OF PLANTS AS MEDICAL IN URBAN AND RURAL COMMUNITIES OF THE**  
39 **CITY OF NOVA PALMEIRA, PARAÍBA, BRAZIL.**

40

41 **ABSTRACT:** This study conducted an ethnobotanical survey on the use of medicinal plants  
42 in Nova Palmeira, Seridó Paraíba. An urban area (center) and a rural area (alagamar farm)  
43 were analyzed. The ethnobotanical information was obtained through semi-structured  
44 questionnaires containing socioeconomic characteristics of the respondents, characteristics of  
45 plants and their therapeutic uses. We selected the adult which was responsible for the  
46 residence "householder" for the interview and used the technique of "snowball". Among the  
47 participants of the survey, the majority was female, aged between 25-85 years and had low  
48 education. 58 species in 57 genera and 35 families were cited. The species most frequently  
49 cited were *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. and *Chenopodium ambrosioides* L. and  
50 the most mentioned family was Fabaceae. The predominant habit was the arboreal, followed  
51 by herbaceous, the plant parts that were mostly used were leaves and stem bark, the main  
52 modes of preparation of the medicines were showers and oral. The plant with the highest  
53 CUPc was *Anacardium occidentale* L. (66.67%). The plant with the highest FRi was  
54 *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. with 27.3%.

55 **Key words:** Ethnobotany. Phytotherapy. Traditional communities.

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

## 71 INTRODUÇÃO

72 A Caatinga é um dos maiores biomas do Brasil, abrangendo nove estados nordestinos:  
73 Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Paraíba,  
74 além da região norte de Minas Gerais, possuindo cerca de 844.453 km<sup>2</sup>. Este bioma possui,  
75 em geral, uma flora que apresenta principalmente espécies herbáceas e lenhosas, de pequeno  
76 porte e comumente dotadas de espinhos (BRASIL, 2010).

77 Os indivíduos que habitam as áreas de Caatinga utilizam seus recursos vegetais das  
78 mais variadas formas, inclusive como alternativa terapêutica no combate a doenças. Nesse  
79 sentido, a etnobotânica pode ser uma ciência muito útil nas pesquisas destas áreas, uma vez  
80 que pode auxiliar nos estudos sobre diversidade, utilização, conhecimento e classificação  
81 tradicional das plantas existentes em determinada área (ALCORN, 1995; BEGOSSI et al.,  
82 2002).

83 O conhecimento sobre a fitoterapia está, cada vez mais, sendo difundido no mundo  
84 atual. A preocupação com a conservação da biodiversidade e as novas ideias sobre  
85 desenvolvimento sustentável impulsionaram a pesquisa sobre plantas medicinais, o que  
86 acabou despertando novamente o interesse pela fitoterapia (LORENZI; MATOS, 2008).  
87 Assim, o uso destes vegetais para a cura de doenças deixou de ser restrito a algumas  
88 localidades que as utilizavam com grande influência mística e passou a ser objeto de estudo  
89 de várias pesquisas científicas relacionadas com a farmacologia e fitoquímica.

90 Entretanto, é preciso ter muito cuidado antes de utilizar uma planta como medicamento,  
91 pois determinados vegetais possuem em suas propriedades caracteres tóxicos que podem  
92 ocasionar danos à saúde quando ingeridas ou em contato com a pele dos pacientes. Portanto,  
93 algumas plantas são tóxicas e outras nem sempre apresentam propriedades curativas, como  
94 acreditam os moradores de certas comunidades. Além disso, a exploração indiscriminada  
95 desses vegetais pode ocasionar desequilíbrios ambientais e até possibilitar riscos de extinção  
96 de certas espécies.

97 Desse modo, a análise etnobotânica em determinada área pode proporcionar vários  
98 benefícios, tanto para os moradores das regiões quanto para a comunidade científica como um  
99 todo. Nesse sentido, este trabalho propôs a verificação e comparação dos graus de  
100 conhecimentos etnobotânicos em uma comunidade rural e urbana no município de Nova  
101 Palmeira, Seridó Oriental da Paraíba.

102

103

## 104 MATERIAL E MÉTODOS

105 A pesquisa foi realizada no município de Nova Palmeira, Mesorregião da Borborema,  
106 Microrregião do Seridó Oriental da Paraíba. Este município está situado no domínio da  
107 caatinga entre os paralelos 6.67° de latitude sul e 36.42° longitude oeste. De acordo com a  
108 classificação de Köppen, esta localidade apresenta clima do tipo (Bsh), árido, muito seco e  
109 com chuvas escassas. Os solos são predominantemente jovens, destacando-se os solos  
110 Litólicos, Regossolos e Brunos Não Cálcicos (SUDEMA-PB, 2011; IBGE, 2010).

111 Inicialmente, foram realizados levantamentos com os moradores das regiões  
112 pesquisadas para contato com os informantes e identificação das comunidades mais  
113 favoráveis ao estudo. A escolha dos locais de estudo envolveu critérios como: grande  
114 utilização de plantas como remédios; cultivo de ervas medicinais e presença na comunidade  
115 de curandeiras/curandeiros e benzedoras/benzedores. Partindo desse pressuposto, as  
116 localidades escolhidas para abordagem ao estudo etnobotânico foram o centro da cidade (zona  
117 urbana: 06° 40' 39, 0'' S - 36° 25' 14, 0'' W) e o sítio alagamar (zona rural: 06° 43' 22,3'' S -  
118 36° 23' 59, 6'' W).

119 A coleta de dados ocorreu entre janeiro e outubro de 2012, através de entrevistas  
120 estruturadas e semiestruturadas. Foram aplicados formulários socioeconômicos e roteiro para  
121 a coleta de dados sobre plantas medicinais. Albuquerque e Lucena (2004) afirmam que há  
122 uma distinção entre questionário e formulário. Esta diferença está relacionada com a forma de  
123 como as informações são obtidas. No formulário os dados são preenchidos pelo entrevistador  
124 por meio de entrevistas diretas e pessoais, já no questionário os dados são preenchidos pelo  
125 próprio informante. Como muitos informantes das áreas estudadas possuem baixa instrução  
126 escolar e muitos são analfabetos, optamos pelo uso de formulários para facilitar a  
127 interpretação das perguntas e, conseqüentemente, a pesquisa.

128 A seleção das residências pesquisadas foi baseada na técnica da “bola de neve”  
129 (BAILEY, 1994), que consiste no fato de um informante indicar a residência de outro que  
130 também detém conhecimentos relacionados à pesquisa e assim sucessivamente. Esta seleção  
131 também foi fundamentada no conceito de “chefe de família”, em que apenas o adulto  
132 responsável pela residência é entrevistado (DA SILVA, 2007; MASSAROTO, 2009). Assim,  
133 na zona urbana foram entrevistadas 16 (dezesesseis) pessoas e na zona rural 18 (dezoito).

134 As entrevistas foram fotografadas e gravadas para que nenhum dado fosse perdido e  
135 muitos trechos das conversas foram transcritos. As plantas utilizadas pela comunidade foram  
136 coletadas e todo material foi depositado no Herbário da Universidade Federal de Campina

137 Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural – Patos-PB, sob os números de coletas CSTR-  
 138 3794 a CSTR-3812. Os estudos morfológicos para as identificações e descrições das espécies  
 139 foram realizados com auxílio de chaves de identificação e diagnoses encontradas na literatura  
 140 específica, além da comparação com espécimes já identificados por especialistas.

141 Prance et al. (1987) define etnobotânica quantitativa como a aplicação de ferramentas  
 142 de caráter numérico na análise de dados referentes ao uso das plantas. Portanto, os dados  
 143 obtidos nas entrevistas foram analisados pelos seguintes critérios: **frequência do hábito de**  
 144 **vida:** Calculou-se a porcentagem relativa do hábito de vida de cada espécie citada;  
 145 **frequência da parte utilizada:** Calculou-se o número total de vezes que determinada parte  
 146 vegetal foi citada para o preparo dos remédios; **frequência do modo de preparo dos**  
 147 **remédios:** Calculou-se o número total de vezes que determinada preparação caseira foi  
 148 citada; **frequência de citação da família botânica:** Calculou-se o número total de espécies  
 149 da mesma família citadas por diferentes informantes; **frequência de citação da espécie:**  
 150 Calculou-se o número de citações da mesma espécie por diferentes informantes.

151 A partir dos dados obtidos através das entrevistas foram realizadas as seguintes análises  
 152 qualitativas: **índice de concordância de uso principal (CUP):** demonstra a importância  
 153 relativa das plantas utilizadas quanto ao número de entrevistados que as citaram e a  
 154 concordância dos usos citados (Equação 1). Para este cálculo foram consideradas apenas as  
 155 plantas citadas por cinco ou mais entrevistados (AMOROZO; GELY, 1988). (1)  $CUP =$   
 156  $(ICUP/ICUE) \times 100$ , onde: **CUP** = índice de concordância de uso principal; **ICUP** = número  
 157 de entrevistados citando o uso principal da espécie; **ICUE** = número total de entrevistados  
 158 citando uso da espécie. Calculou-se o **Fator de correção (FC) para cada espécie** (Equação  
 159 2). (2)  $FC = ICUE/ICEMC$ , onde: **FC** = fator de correção para cada espécie; **ICUE** =  
 160 número total de entrevistados citando uso da espécie; **ICEMC** = número de citações da  
 161 espécie mais citada. Em seguida obteve-se o **Índice de concordância de uso principal**  
 162 **corrigido (CUPc):** que permite a extração de valores de importância relacionados à espécie  
 163 mais citada pela comunidade (Equação 3). (3)  $CUPc = CUP \times FC$ , onde: **CUPc** = índice de  
 164 concordância de uso corrigido; **CUP** = índice de concordância de uso; **FC** = fator de correção  
 165 para cada espécie.

166 A **frequência relativa das plantas medicinais** foi calculada no Programa Microsoft  
 167 Excel 2010, conforme Rodal et al. (1992). Essa análise levou em consideração todas as  
 168 plantas medicinais citadas nas duas áreas de estudo (Equações 4 e 5). (4)  $FAi = 100 \times (NUA /$   
 169  $NUT)$  (5)  $FRi = 100 \times (FAi / FAT)$ . Onde: **FAi** = frequência absoluta do táxon *i* (%), **NUA** =

170 número de unidades amostrais com ocorrência do táxon  $i$ , **NUT** = número total de unidades  
 171 amostrais, **FRi n** = frequência relativa do táxon  $i$  (%) e **FAT** = frequência absoluta total da  
 172 amostra (%). Apenas as plantas que apresentaram frequência de citação  $\geq 5\%$  foram  
 173 consideradas para fins de discussão com auxílio de bibliografia especializada.

174

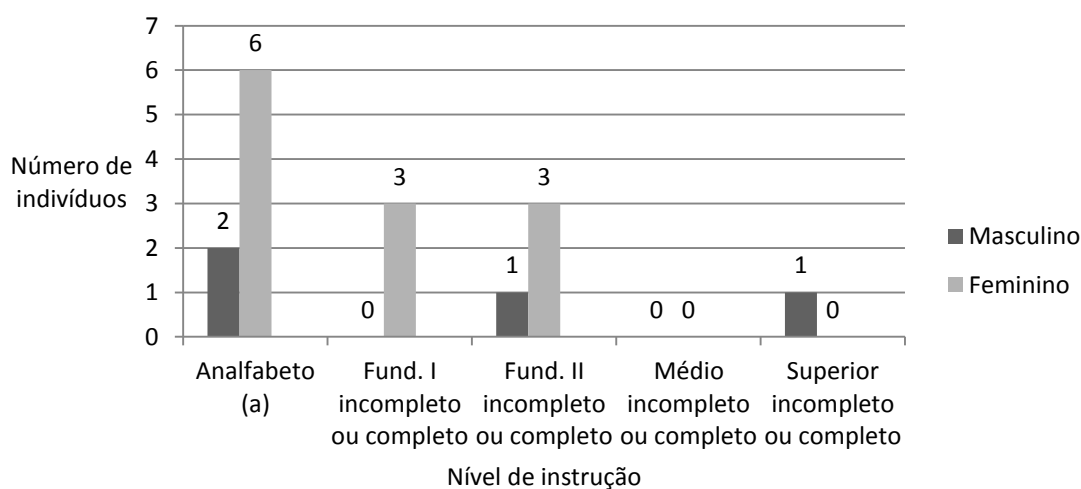
## 175 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 176 Uso de plantas medicinais no centro de Nova Palmeira-PB

177 No centro de Nova Palmeira foram visitadas 16 (dezesesseis) casas e apenas uma pessoa  
 178 foi entrevistada por residência. Participaram da pesquisa 4 (quatro) homens (25%) e 12 (doze)  
 179 mulheres (75%), destacando-se a senhora J.M.S. que citou 20 (vinte) espécies de plantas  
 180 medicinais com seus respectivos modos de preparo e indicações terapêuticas. Dados análogos  
 181 são encontrados em uma gama de pesquisas etnobotânicas (GUERRA, et al., 2007;  
 182 ALMEIDA et al., 2009).

183 A idade dos entrevistados variou de 25 (vinte e cinco) a 75 (setenta e cinco) anos nas  
 184 mulheres e homens. Em ambos os sexos a faixa etária predominante foi a de 46 (quarenta e  
 185 seis) a 55 (cinquenta e cinco) anos.

186 Quanto ao nível de instrução dos informantes, verificou-se que 50 % das mulheres e  
 187 homens que participaram da pesquisa eram analfabetos e, portanto, não sabiam ler nem  
 188 escrever (Figura 1). Um dos homens pesquisados apresentava ensino superior completo no  
 189 curso de enfermagem e possuía, junto com sua esposa, um local próprio para cultivo das  
 190 plantas e preparo dos remédios caseiros. Estes dados são semelhantes a diversas pesquisas  
 191 etnobotânicas que afirmam que a maioria dos informantes apresenta baixa escolaridade  
 192 (CARNIELLO et al., 2010; MOURA; ANDRADE, 2007; AMOROZO, 2002).

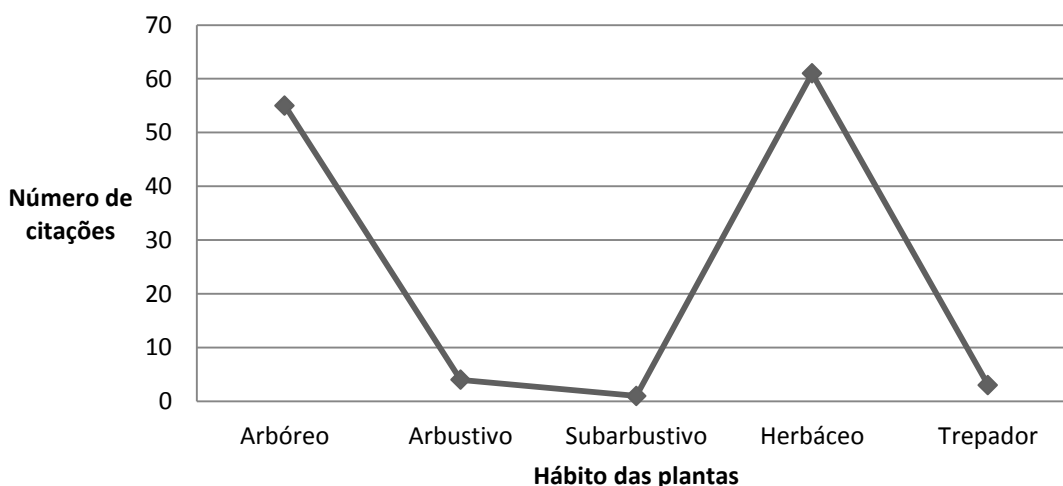


193

194 **Figura 1** – Nível de instrução dos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.

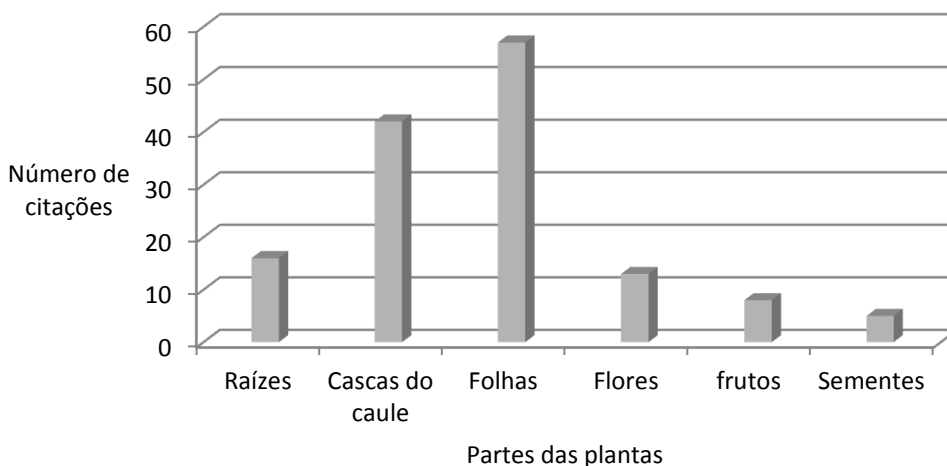
195 Em 16 entrevistas realizadas foram identificadas 44 (quarenta e quatro) espécies de  
 196 plantas medicinais, sendo as mais citadas *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (cumaru)  
 197 e *Myracrodruon urundeuva* Allemão (aroeira). A família correspondente mais citada nesta  
 198 comunidade foi Fabaceae. Roque et al. (2010), estudando o uso e diversidade de plantas  
 199 medicinais da caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, RN, verificou  
 200 resultados idênticos em nível de espécies e família. Em outra pesquisa, envolvendo a  
 201 utilização de plantas populares no tratamento de ulcerações e inflamações na comunidade de  
 202 Pirizal, município de Nossa Senhora do Livramento, MT, a família botânica mais  
 203 representativa também foi Fabaceae (JESUS et al., 2009).

204 Em relação aos hábitos das plantas observou-se que 49,1% apresentavam porte  
 205 herbáceo, seguido de 44,3% de porte arbóreo (Figura 2).



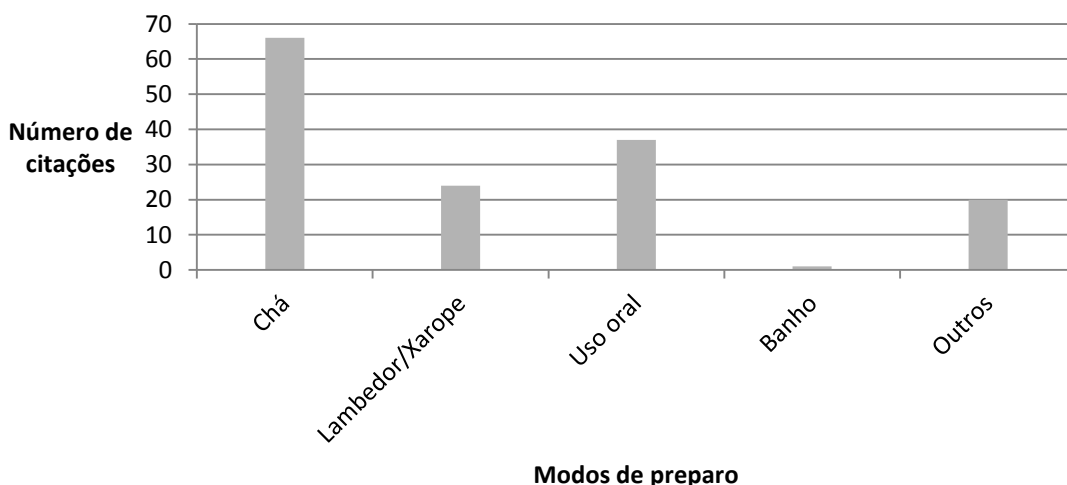
206  
 207 **Figura 2** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.

208 Quanto às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios constatou-se que  
 209 40,4% utilizam folhas, 29,7% usam cascas do caule e 11,3% utilizam raízes (Figura 3). Um  
 210 estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do  
 211 Parque Nacional da Serra do Itajaí, Indaial, Santa Catarina, verificou que 88,46% dos  
 212 indivíduos pesquisados utilizavam a folha na fabricação dos remédios, seguido de 6,41% que  
 213 utilizavam toda a planta e 2,57% que usavam a flor (DA SILVA et al., 2009).



214  
215 **Figura 3** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.

216 Em se tratando da forma de preparo dos remédios, constatou-se que 44,5% dos  
217 informantes utilizam chás, 25% uso oral e 16,2% lambedores ou xaropes (Figura 4). É  
218 necessário ressaltar que o uso oral compreendeu todas as formas de remédio utilizadas  
219 oralmente, com exceção dos chás e dos lambedores.



220  
221 **Figura 4** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do centro de Nova Palmeira-PB.

222 Para verificar o índice de concordância de uso principal das plantas mencionadas pelos  
223 informantes da zona urbana de Nova Palmeira, foram listadas as plantas citadas por 5 (cinco)  
224 ou mais pessoas, totalizando apenas 4 (quatro) espécies (Tabela 1).

225  
226  
227  
228



229 **Tabela 1** – Porcentagem de concordância quanto aos usos principais (**UP** = usos principais; **ICUE** = número de  
 230 entrevistados citando uso da espécie; **ICUP** = número de entrevistados citando usos principais da espécie; **CUP**  
 231 = porcentagem de concordância quanto aos usos principais; **FC** = fator de correção; **CUPc** = **CUP** corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	UP	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumaru	Asma e expectorante	12	5	41,67	1	41,67
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Inflamação	6	3	50	0,5	25
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	Má digestão	5	3	60	0,42	25,2
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gripe	5	3	60	0,42	25,2

232 Observa-se que as plantas que apresentaram os maiores CUPs foram *Lippia alba* (Mill.)  
 233 N.E. Br. ex Britton & P. Wilson e *Chenopodium ambrosioides* L., ambas com 60%, seguidas  
 234 de *Myracrodruon urundeuva* Allemão com 50%. Entretanto, quando se aplica a correção estes  
 235 valores decaem consideravelmente. Observe que a planta com maior CUPc foi *Amburana*  
 236 *cearensis* (Allemão) A.C. Sm. com 41,67%.

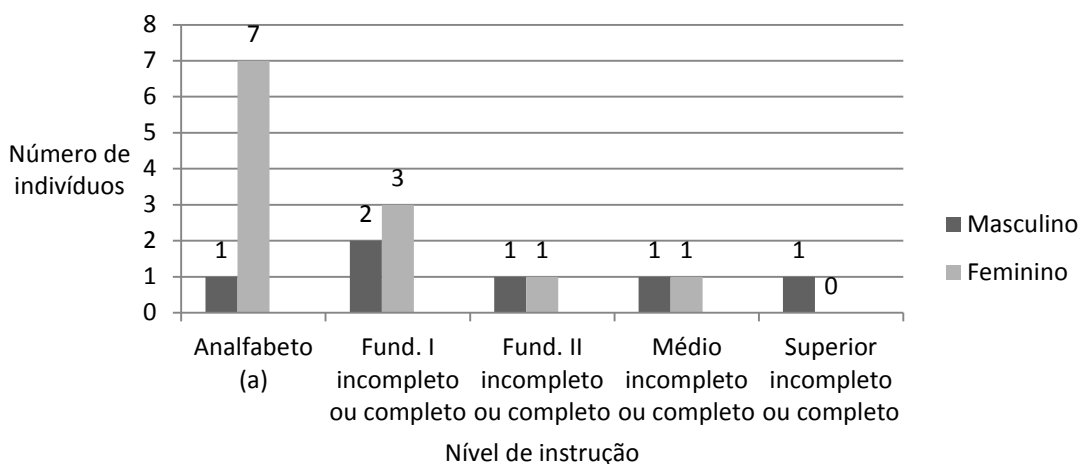
237

### 238 **Uso de plantas medicinais no sítio alagamar, zona rural de Nova Palmeira-PB**

239 No sítio alagamar, zona rural de Nova Palmeira, foram visitadas 18 (dezoito) casas e  
 240 também foi entrevistada apenas uma pessoa por residência. Participaram da pesquisa 6 (seis)  
 241 homens (33%) e 12 (doze) mulheres (67%), destacando-se a senhora M.V.O. que citou 19  
 242 (dezenove) espécies de plantas medicinais, com seus respectivos modos de preparo e  
 243 indicações terapêuticas.

244 A idade dos entrevistados variou de 25 (vinte e cinco) a 85 (oitenta e cinco) em ambos  
 245 os sexos. No sexo masculino a faixa etária predominante foi de 46 (quarenta e cinco) a 55  
 246 (cinquenta e cinco) anos, já no sexo feminino foi de 36 (trinta e seis) a 45 (quarenta e cinco)  
 247 anos.

248 Analisando o nível de instrução dos informantes, observou-se que a maioria das  
 249 mulheres, 58,3%, era analfabeta e a maioria dos homens (40%) apresentava o ensino  
 250 fundamental-I incompleto ou completo (Figura 5). Observe que os entrevistados se  
 251 enquadraram em todos os níveis de escolaridade estabelecidos pela pesquisa, inclusive, no  
 252 ensino superior. Dados análogos foram encontrados por Lima et al. (2012) e Marinho et al.  
 253 (2011).



254

255 **Figura 5** – Nível de instrução dos informantes do sítio alagamar.

256 Em 18 (dezoito) entrevistas realizadas, foram identificadas 42 (quarenta e duas)

257 espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas *Anacardium occidentale* L.,

258 *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan e *Chenopodium ambrosioides* L. Verificamos que

259 mesmo apresentando um número maior de entrevistas, o número de espécies citadas foi

260 menor que o da zona urbana daquele município. Massaroto (2009) não encontrou diferença

261 significativa em relação à diversidade e uso de plantas entre comunidades urbanas e

262 “tradicionais”, fato que pode está associado à dispersão ou mesmo a perda dos conhecimentos

263 etnobotânicos das áreas tradicionais em relação às urbanas. A família mais citada nesta

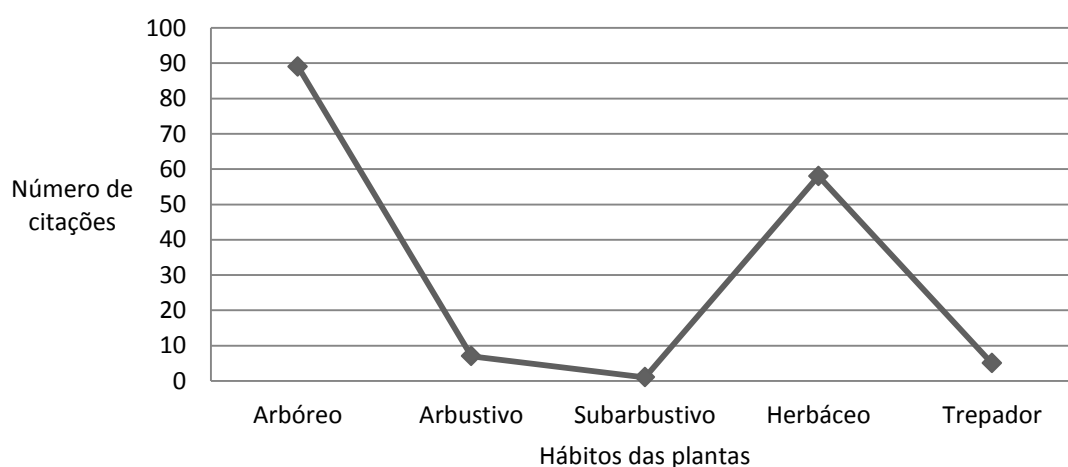
264 comunidade, também, foi Fabaceae.

265 Quanto aos hábitos das plantas observou-se que 55,6% apresentavam porte arbóreo,

266 seguido de 36,2% de porte herbáceo (Figura 6). Estes dados diferiram dos apresentados pela

267 zona urbana que indicou maioria de hábito herbáceo. Alguns estudos apresentaram os

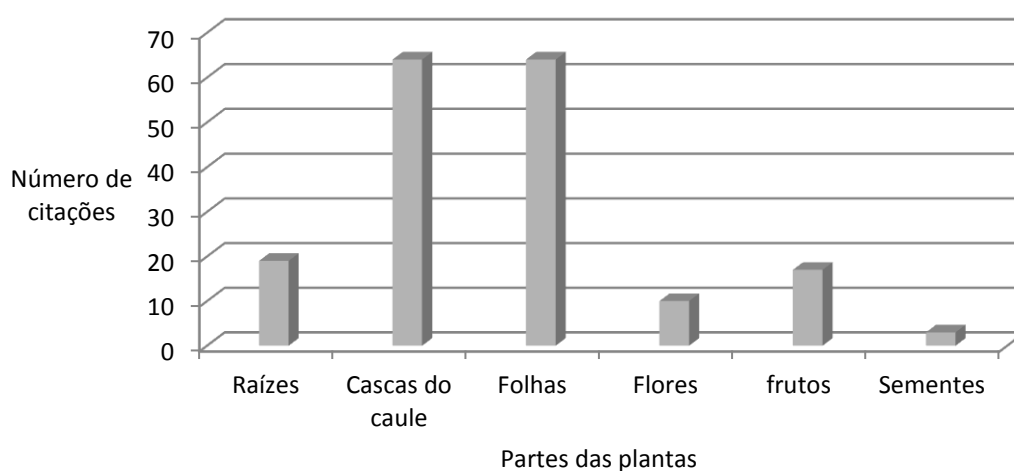
268 mesmos resultados (NASCIMENTO et al., 2010; ARAÚJO, 2009).



269

270 **Figura 6** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio alagamar.

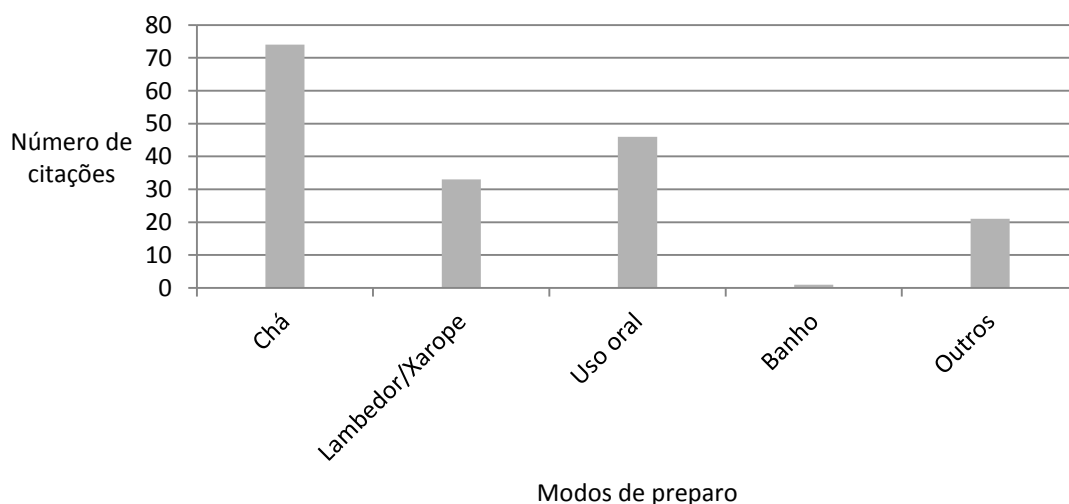
271 Em relação às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios, observou-se que  
 272 cascas do caule e folhas são as partes vegetais mais utilizadas com 36,1% cada, seguido de  
 273 raízes com 10,7% (Figura 7). Uma pesquisa envolvendo uso e diversidade de plantas  
 274 medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí obteve resultados  
 275 semelhantes (FRANCO; BARROS, 2006). Alguns estudos afirmam que a extração de  
 276 produtos de origem vegetal para a fabricação de remédios pode provocar riscos de extinção  
 277 em algumas espécies, principalmente as plantas de porte arbóreo que são cortadas  
 278 indiscriminadamente para obtenção da casca, que é a principal parte utilizada (SCHEFFER et  
 279 al., 1999).



280

281 **Figura 7** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio alagamar.

282 Em relação aos modos de preparo dos remédios caseiros, a maioria dos informantes  
 283 (42,2%) afirmou que se utiliza de chás, seguido do uso oral (26,2%) e do lambedor ou xarope  
 284 (18,8%) (Figura 8).



285

286 **Figura 8** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio alagamar.

287 Para verificar o índice de concordância de uso principal das plantas mencionadas pelos  
 288 informantes do sítio alagamar, foram listadas as plantas citadas por 5 (cinco) ou mais pessoas,  
 289 totalizando 13 (treze) espécies (Tabela 2).

290 **Tabela 2** – Porcentagem de concordância quanto aos usos principais (**UP** = usos principais; **ICUE** = número de  
 291 entrevistados citando uso da espécie; **ICUP** = número de entrevistados citando usos principais da espécie; **CUP**  
 292 = porcentagem de concordância quanto aos usos principais; **FC** = fator de correção; **CUPc** = **CUP** corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	UP	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumarú	Asma e gripe	7	4	57,14	0,58	33,14
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Tosse	6	2	33,33	0,5	16,66
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Dor na coluna e inflamação	8	4	50	0,67	33,5
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	Má digestão	7	3	42,86	0,58	24,86
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã grossa	Tosse	7	4	57,14	0,58	33,14
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Amebíase	7	3	42,86	0,58	24,86
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gastrite	8	4	50	0,67	33,5
<i>Ximenia americana</i> fo. <i>Inermis</i> (Aubl.) Engl.	Ameixa	Inflamação	7	5	71,43	0,58	41,43
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart.) L.P. Queiroz	Jucá	Inflamação	6	4	66,67	0,5	33,34
<i>Cnidioscolus urens</i> (L.) Arthur	Urtiga branca	Colesterol alto	5	2	40	0,42	16,8
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão	Gripe	5	3	60	0,42	25,2
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Ferimentos	12	8	66,67	1	66,67
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta	Gripe	5	5	100	0,42	42

293  
 294 Observando estes valores notamos que a grande maioria das espécies apresentou CUP  
 295 elevado, variando de 40 até 100%. Entretanto, quando se aplica o fator de correção estes  
 296 valores são bastante reduzidos. A planta *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir., por exemplo,  
 297 apresentou um CUP de 100% que decaiu para 42% após a correção. Apenas uma planta das  
 298 13 (treze) apresentou CUPc superior a 50% *Anacardium occidentale* L. com 66,67%.  
 299

**300 Análise geral sobre as plantas medicinais**

301           Analisando a área urbana e a rural, simultaneamente, observou-se que foram citadas 58  
302 (cinquenta e oito) espécies em 57 (cinquenta e sete) gêneros e 35 (trinta e cinco) famílias  
303 botânicas (Tabela 3). As espécies mais citadas foram *Amburana cearensis* (Allemão) A.C.  
304 Sm. e *Chenopodium ambrosioides* L. e a família mais citada foi Fabaceae.

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317 **Tabela 3** – Espécies medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Nova Palmeira-PB. Convenção: NI/PI = Número de Indicações por Plantas pelos Informantes.

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Parte(s) usada(s)</b>	<b>Modo(s) de uso(s)</b>	<b>Indicação(ções) terapêutica(s)</b>	<b>NI/PI</b>	<b>Frequência relativa (≥ 5%)</b>
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltld.	Sabugueiro	Flor	Chá	Febre, sarampo, gripe	4	-
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Chá, macerado com leite	Gripe, gastrite, doenças dos ossos, vermes	13	13,6%
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro roxo	Casca do caule	Lambedor, chá	Gripe, tosse, fermentos	12	12,6%
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Casca do caule, folha	Água, tintura, lambedor, chá	Inflamações, tosse, gripe, gastrite	12	12,6%
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Cajazeira	Folha	Chá	Aftas, diarreia	1	-
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Folha	Chá, água	Doenças da coluna e dos rins	3	-
Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsa	Folha	Emplasto	Micose	2	-
Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Carrapicho cigano	Raiz	Chá	Tosse	2	-
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Anador, artemisa	Folha	Chá, infusão	Dores, cólicas menstruais e digestivas	5	5,2%

Asteraceae	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila	Flor	Chá	Hipertensão, nervosismo	3	-
Asteraceae	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	Macela	Fruto, flor	Masca, sumo, chá	Má digestão	7	7,3%
Asteraceae	<i>Lychnophora ericoides</i> Mart.	Arnica	Folha	Alcolatura, pomada	Pancadas, dores externas	1	-
Asteraceae	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Alumã	Folha	Alcolatura, água	Diarreia, má digestão	5	5,2%
Boraginaceae	<i>Heliotropium elongatum</i> var. <i>burchellii</i> I.M. Johnst.	Fedegoso	Planta inteira	Lambedor	Infecções	2	-
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	Folha	Suco verde	Gastrite	2	-
Bromeliaceae	<i>Neoglaziovia variegata</i> (Arruda) Mez	Caruá	Raiz	Água	Vermes	3	-
Celastraceae	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Bom nome	Casca do caule	Água	Doenças da coluna	2	-
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Mussambê	Raiz	Lambedor	Gripe	3	-
Convolvulaceae	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Batata de purga	Raiz	Chá, pó	Fastio, vermes, prisão de ventre	3	-
Crassulaceae	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.	Saião	Folha	Suco verde	Infecção urinária	1	-

Cucurbitaceae	<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	Cabeça de negro	Raiz	Goma	Vermes, ferimentos	3	-
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melância	Caule	Chá	Infecções	2	-
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	Folha	Emplasto	Impingi	2	-
Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus urens</i> (L.) Arthur	Urtiga branca	Raiz	Garrafada	Doenças da vesícula biliar, câncer, colesterol alto	7	7,3%
Euphorbiaceae	<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	Marmeleiro	Casca do caule	Chá	Dor de barriga	2	-
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão	Látex	Emplasto	Ferimentos	3	-
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumaru, imburana	Casca do caule	Água, lambedor, chá	Asma, expectorante, gripe, sinusite, inflamações	26	27,3%
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Casca do caule	Água, chá, lambedor	Garganta inflamada, gripe, bronquite, dor de coluna, infecções	11	11,5%
Fabaceae	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó, mão de vaca	Casca do caule	Água	Diabetes	3	-
Fabaceae	<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Mulungu	Casca do caule	Chá, tintura, lambedor	Estresse, insônia	4	-



Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>villosa</i> Y.T. Lee & Andrade-Lima	Jatobá	Semente, fruto	Água, pó	Doenças dos rins, anemia	5	5,2%
Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart.) L.P. Queiroz	Jucá	Casca do caule, semente, folha	Chá	Doenças da coluna, inflamações	8	8,4%
Fabaceae	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta	Casca do caule	Lambedor	Gripe	6	6,3%
Fabaceae	<i>Poincianella</i> <i>pyramidalis</i> (Tul.) L.P. Queiroz	Catingueira	Flor, casca do caule	Chá, água	Gripe, infecções	5	5,2%
Lamiaceae	<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Folha	Sumo, suco verde, chá	Ameba, giárdia, doenças do estômago, vermes	11	11,5%
Lamiaceae	<i>Plectranthus</i> <i>amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã gorda	Folha	Lambedor, suco verde, chá	Tosse, doenças do estômago, inflamações	11	11,5%
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Fruto	Água	Garganta inflamada	1	-
Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	Fruto	Sumo	Gripe	1	-
Malvaceae	<i>Bombax coriaceum</i> Mart.	Biratã	Casca do caule	Chá, água	Doenças da coluna	2	-
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Folha	Chá	Febre	4	-
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Folha	Chá	Diarreia	1	-

Nyctaginaceae	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Pega-pinto	Raiz	Chá	Doenças da bexiga urinária e do sangue, inflamações	5	5,2%
Passifloraceae	<i>Turnera subulata</i> Sm.	Chanana	Raiz	Chá, lambedor	Inflamações	2	-
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	Planta inteira, folha	Chá	Pedra nos rins	3	-
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Tansagem	Folha	Chá, lambedor	Inflamações, doenças da tireoide, furúnculos	3	-
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	Folha	Chá	Nervosismo, doenças da bexiga urinária, hipertensão, febre	8	8,4%
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	None	Fruto	Batido no liquidificador com vinho ou suco de uva	Inflamações, diabetes	1	-
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão	Folha, fruto	Chá, Sumo puro	Gripe, febre	9	9,4%
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folha	No álcool, in natura	Cólicas, dores, afasta o mal	3	-
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Quixabeira	Casca do caule	Água, chá, tintura	Inflamações, colesterol alto, gripe, reumatismo	7	7,3%

Solanaceae	<i>Solanum agrarium</i> Sendtn.	Gogoia	Raiz	Chá	Infecção urinária	1	-
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Cidreira	Folha	Chá	Febre, hipertensão, má digestão	12	12,6%
Verbenaceae	<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim	Folha	Chá	Doenças do coração, estresse	4	-
Violaceae	<i>Hybanthus</i> <i>calceolaria</i> (L.) Oken	Papaconha	Planta inteira, raiz	Chá	Gripe, verme	3	-
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	Folha	Sumo com mel, emplasto	Vermes, queimaduras	1	-
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> fo. <i>Inermis</i> (Aubl.) Engl.	Ameixa	Casca do caule	Água, lambedor	Infecções, inflamações, dor de coluna	10	10,5%
Zingiberaceae	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Colônia	Folha	Alcolatura, água	Hipertensão, circulação	2	-

318

319

320

321 **AGRADECIMENTOS**

322 A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela bolsa  
323 concedida ao primeiro autor e aos atores sociais das comunidades que participaram da pesquisa  
324 prestando valiosas informações.

325

326 **REFERÊNCIAS**

327 ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica.**

328 Recife: NUPEEA, 2004. 189 p.

329

330 ALCORN, J. B. The scope and aims of Ethnobotany in a developing World. In: SCHULTES, R. E.;

331 VON REIS, S. (Eds.). **Ethnobotany: Evolution of a discipline.** London: Chapman & Hall, 1995.

332 p. 23-39.

333

334 ALMEIDA, N. F. L. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Viçosa,

335 MG. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v. 90, n. 4, p. 316-320, 2009.

336

337 AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Levenger,

338 MT, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.

339

340 AMOROZO, M. C. M.; GELY, A. Uso de plantas medicinais por cablocos do baixo amazonas,

341 Barcarena-PA, Brasil. **Boletim Museu Paranaense Emilio Goeldi**, Belém, v. 4, n. 1, p. 47-131,

342 1988.

343

344 ARAÚJO, M. M. **Estudo etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais no assentamento**

345 **Santo Antônio, Cajazeiras, PB, Brasil.** 2009. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciências

346 Florestais) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2009.

347

348 BAILEY, K. **Methods of social reserch.** 4th ed. New York: The Free Press, 1994. 588 p.

349

350 BEGOSSI, A. et al. Ecologia Humana, etnoecologia e conservação. In: I Seminário de Etnobiologia

351 e Etnoecologia do Sudeste: métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e

352 disciplinas correlatas, 2002, Rio Claro. **Anais...** SBEE, UNESP, 2002, p. 94-127.

353

- 354 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Uso sustentável e conservação dos recursos florestais**  
355 **da Caatinga**. Brasília/DF, 2010. 368 p.  
356
- 357 CARNIELLO, M. A. et al. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem  
358 etnobotânica. **Acta Amazônica**, v. 3, n. 1, p. 451-470, 2010.  
359
- 360 DA SILVA, C. S. P. **As plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil:**  
361 **uma abordagem etnobotânica**. 2007. 153p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade  
362 de Brasília, Brasília, 2007.  
363
- 364 DA SILVA, M. D. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural  
365 no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí-Indaial-SC. **Revista Saúde e Ambiente**, v. 10, n.  
366 2, p. 54-64, 2009.  
367
- 368 FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo  
369 Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.  
370 8, n. 3, p. 78-88, 2006.  
371
- 372 GUERRA, A. M. N. M. et al. Plantas medicinais e hortaliças usadas para cura de doenças em  
373 residências da cidade de Mossoró-RN. **Revista Verde**, Mossoró, v. 2, n. 1, p. 70-77, 2007.  
374
- 375 IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2010. Disponível em:  
376 <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 maio 2011.  
377
- 378 JESUS, N. Z. T. D. et al. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como  
379 antiúlcera e anti-inflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT,  
380 Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 130-139, 2009.  
381
- 382 LIMA, R. A. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas na cidade de  
383 Vilhena, Rondônia. **Revista Pesquisa & Criação**, Porto Velho, v. 10, n. 2, p. 165-179, 2012.  
384
- 385 LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2ª ed. Nova  
386 Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544 p.  
387

- 388 MASSAROTO, N. P. **Diversidade e uso de plantas medicinais por comunidades quilombolas**  
389 **kalunga e urbanas no Nordeste do Estado de Goiás-GO, Brasil.** 2009. 130p. Dissertação  
390 (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.  
391
- 392 MARINHO, M. G. V. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga  
393 no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas**  
394 **Medicinais**, Botucatu, v. 13, n. 2, p. 170-182, 2011.  
395
- 396 MOURA, C. L.; ANDRADE, L. H. C. Etnobotânica em Quintais Urbanos Nordestinos: um Estudo  
397 no Bairro da Muribeca, Jaboatão dos Guararapes – PE. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto  
398 Alegre, v. 5, n. 1, p. 219-221, 2007.  
399
- 400 NASCIMENTO, A. R. T. et al. Riqueza e etnobotânica de palmeiras no território indígena Krahô,  
401 Tocantins, Brasil. **Revista Floresta**, Curitiba, v. 40, n. 1, 2010.  
402
- 403 PRANCE, G. T. et al. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazônia.  
404 **Conservation Biology**, v. 1, n. 1, p. 296-310, 1987.  
405
- 406 RODAL, M. J. N. et al. **Manual sobre métodos de estudo florístico e fitossociológico –**  
407 **ecossistema caatinga.** Brasília: Sociedade Botânica do Brasil/Seção Regional de Pernambuco,  
408 1992. 32 p.  
409
- 410 ROQUE, A. A. et al. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de  
411 Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de**  
412 **Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.  
413
- 414 SCHEFFER, M. C. et al. Conservação de recursos genéticos de plantas medicinais. In: QUEIRÓZ,  
415 M. A.; GOEDERT, C. O.; RAMOS, S. R. R. (Eds.). **Recursos Genéticos e Melhoramento de**  
416 **Plantas para o Nordeste Brasileiro.** Petrolina: Embrapa Semiárido/Brasília-DF: Embrapa  
417 Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999. Disponível em: <<http://www.cpatsa.embrapa.br>>.  
418 Acesso em: 12 de julho de 2012.  
419
- 420 SUDEMA. **Superintendência de Administração do Meio Ambiente.** 2011. Disponível em:  
421 <<http://www.sudema.pb.gov.br/geoprocessamento.php>>. Acesso em: 19 maio 2011.

### **CAPÍTULO 3**

---

## **UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM COMUNIDADES RURAIS E URBANAS DO MUNICÍPIO DE FREI MARTINHO, PARAÍBA, BRASIL**

---

**Utilização de plantas medicinais em comunidades rurais e urbanas do município de Frei  
Martinho, Paraíba, Brasil.**

Jean Carlos da Costa<sup>1\*</sup>, Maria das Graças Veloso Marinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, Rodovia Patos/Teixeira, Bairro Jatobá, CEP: 58704-330, Patos-Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Rodovia Patos/Teixeira, Bairro Jatobá, CEP: 58704-330, Patos-Brasil.

\*Autor para contato. E-mail: jeanbarros1@hotmail.com



**RESUMO:** O presente trabalho realizou um levantamento etnobotânico sobre a utilização de plantas medicinais no município de Frei Martinho, Seridó Oriental da Paraíba. Foi analisada uma área urbana (centro) e uma rural (sítio timbaúba). As informações etnobotânicas foram obtidas através de formulários semiestruturados, contendo características socioeconômicas dos entrevistados, características das plantas e seus usos terapêuticos. Foi selecionado o adulto responsável pela residência “chefe de família” para a entrevista e utilizou-se a técnica da “bola de neve”. Entre os participantes da pesquisa observou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino, faixa etária entre 25 (vinte e cinco) a 85 (oitenta e cinco) anos e possuía baixa escolaridade. Foram citadas um total de 67 (sessenta e sete) espécies em 61 (sessenta e um) gêneros e 38 (trinta e oito) famílias. As espécies mais citadas foram *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng., seguida de *Chenopodium ambrosioides* L. e a família mais indicada foi Euphorbiaceae. O hábito predominante foi o herbáceo, seguido do arbóreo; as partes da planta mais utilizadas foram as folhas e as cascas do caule; os principais modos de preparo dos remédios foram os chás e o lambedor ou xarope. A planta com maior CUPc foi *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (55,62%). A planta com maior FRi foi *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. com 16,2%.

**Palavras-chave:** Etnobotânica. Fitoterapia. Comunidades tradicionais.

**ABSTRACT:** (Use of plants as medical in urban and rural communities of city of Frei Martinho, Paraíba, Brazil). This study conducted an ethnobotanical survey on the use of medicinal plants in the municipality of Frei Martinho, Paraíba Seridó East. An urban area (center) and a rural area (timbaúba farm) were analyzed. The ethnobotanical information was obtained through semi-structured forms containing socioeconomic characteristics of respondents, characteristics of plants and their therapeutic uses. We selected the adult which was responsible for the residence "householder" for the interview and used the technique of

"snowball". Among the participants of the survey, the majority was female, aged between 25-85 years and had low education. A total of 67 species in 61 genera and 38 families were cited. The species most frequently cited were *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. then *Chenopodium ambrosioides* L. and the most mentioned family was Euphorbiaceae. The predominant habit was the herbaceous, followed by woody, the parts of the plant which are mostly used are the leaves and bark of the stem, the main modes of preparation of medicine were teas, "lambedouro" or syrup. The plant with the highest CUPc was *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Sm. (55.62%). The plant with the greatest Fri was *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. with 16.2%.

**Key words:** Ethnobotany. Phytotherapy. Traditional communities.

## INTRODUÇÃO

A caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro que se localiza na maior parte da região Nordeste. Em geral, sua vegetação é composta por espécies herbáceas e lenhosas de pequeno porte, normalmente dotadas de espinhos e folhas caducifólias. Tabarelli & Da Silva (2003) afirmam que o estudo e a conservação da diversidade biológica da caatinga é um dos maiores desafios da ciência brasileira, visto que este bioma é proporcionalmente um dos menos estudados do Brasil. Além disso, é uma das áreas menos protegidas por unidades de conservação e apresenta um alto índice de antropização.

Nesse sentido, a etnobotânica pode ser uma alternativa viável para as pesquisas na caatinga, uma vez que esta ciência se relaciona com a utilização de plantas pela espécie humana. Assim, esse ramo do conhecimento pode ser utilizado para o resgate do conhecimento popular sobre as formas de utilização dos vegetais.

O uso de plantas no tratamento de enfermidades é muito antigo, mas estudos atuais demonstram que essa prática continua sendo exercida, principalmente nas comunidades

tradicionais (Oliveira *et al.* 2010, Franco & Barros 2006, Nascimento *et al.* 2010, Marinho *et al.* 2011). Entretanto, a imigração das pessoas destas comunidades, a maior aproximação destes indivíduos com a medicina clássica e outros fatores, pode estar contribuindo para a redução dos conhecimentos etnobotânicos.

Sabemos que muitas comunidades da nossa região usam plantas medicinais no tratamento de doenças diversas e que várias destas plantas apresentam compostos tóxicos que podem provocar problemas graves de saúde quando mal empregadas. Além disso, a utilização indiscriminada destes recursos vegetais pode causar danos ao meio ambiente. Assim, esta pesquisa objetivou a verificação e comparação dos graus de conhecimentos etnobotânicos em uma comunidade rural e urbana no município de Frei Martinho, Seridó Oriental da Paraíba.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada no município de Frei Martinho, localizado na Mesorregião da Borborema e na Microrregião do Seridó Oriental da Paraíba. Este município está situado no domínio da caatinga, entre os paralelos 6.4° de latitude sul e 36.45° longitude oeste. De acordo com a classificação de Köppen, esta localidade apresenta clima do tipo (Bsh), árido, muito seco e com chuvas escassas. Os solos são predominantemente jovens, destacando-se os solos Litólicos, Regossolos e Brunos Não Cálcicos (SUDEMA 2011, IBGE 2010).

A escolha dos locais de estudo envolveu critérios como: grande utilização de plantas como remédios; cultivo de ervas medicinais e presença na comunidade de curandeiras/curandeiros e benzedeadas/benzedeados. Partindo desse pressuposto, as localidades escolhidas para o estudo etnobotânico foram o centro da cidade (zona urbana: 06° 24' 11, 0" S - 36° 27' 20, 0" W) e o sítio timbaúba (zona rural: 06° 27' 59, 0" S - 36° 30' 28, 2" W).

A coleta de dados ocorreu entre janeiro e outubro de 2012, através de entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Foram aplicados formulários socioeconômicos e roteiro para

a coleta de dados sobre as plantas medicinais. Albuquerque & Lucena (2004) afirmam que há uma distinção entre questionário e formulário. Esta diferença está relacionada com a forma de como as informações são obtidas. No formulário os dados são preenchidos pelo entrevistador por meio de entrevistas diretas e pessoais, já no questionário os dados são preenchidos pelo próprio informante.

A seleção das residências pesquisadas foi baseada na técnica da “bola de neve” (Bailey 1994), que consiste no fato de um informante indicar a residência de outro que também detém conhecimentos relacionados à pesquisa e assim sucessivamente. Esta seleção também foi fundamentada no conceito de “*chefe de família*”, em que apenas o adulto responsável pela residência é entrevistado (Da Silva 2007, Massaroto 2009). Assim, na zona urbana foram entrevistadas 18 (dezoito) pessoas e na zona rural 15 (quinze).

As entrevistas foram fotografadas e gravadas para que nenhum dado fosse perdido e muitos trechos das conversas foram transcritos. Algumas plantas utilizadas pela comunidade foram coletadas e depositadas no Herbário da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural – Patos-PB, sob os números de coletas CSTR-3792 a CSTR-3816. Os estudos morfológicos para as identificações e descrições das espécies foram realizados com auxílio de chaves de identificação e diagnoses, encontradas na literatura específica, além da comparação com espécies já identificadas por especialistas.

Os dados obtidos nas entrevistas foram analisados pelos seguintes critérios: frequência do hábito de vida: Calculou-se a porcentagem relativa do hábito de vida de cada espécie citada; frequência da parte utilizada: Calculou-se o número total de vezes que determinada parte vegetal foi citada para o preparo dos remédios; frequência do modo de preparo dos remédios: Calculou-se o número total de vezes que determinada preparação caseira foi citada; frequência de citação da família botânica: Calculou-se o número total de espécies da mesma

família citadas por diferentes informantes; frequência de citação da espécie: Calculou-se o número de citações da mesma espécie por diferentes informantes (Prance *et al.* 1987).

A partir dos dados obtidos também foram realizadas as seguintes análises qualitativas: índice de concordância de uso principal (cup): demonstra a importância relativa das plantas utilizadas quanto ao número de entrevistados que as citaram e a concordância dos usos citados (Equação 1). Para este cálculo foram consideradas apenas as plantas citadas por cinco ou mais entrevistados (Amorozo & Gely 1988). (1)  $cup = (icup/icue) \times 100$ , onde: cup = índice de concordância de uso principal; icup = número de entrevistados citando o uso principal da espécie; icue = número total de entrevistados citando uso da espécie. Calculou-se o Fator de correção (fc) para cada espécie (Equação 2). (2)  $fc = icue/icemc$ , onde: fc = fator de correção para cada espécie; icue = número total de entrevistados citando uso da espécie; icemc = número de citações da espécie mais citada. Em seguida, obteve-se o Índice de concordância de uso principal corrigido (cupc): que permite a extração de valores de importância relacionados à espécie mais citada pela comunidade (Equação 3). (3)  $cupc = cup \times fc$ , onde: cupc = índice de concordância de uso corrigido; cup = índice de concordância de uso; fc = fator de correção para cada espécie.

A frequência relativa das plantas medicinais foi calculada no Programa Microsoft Excel 2010, conforme Rodal *et al.* (1992). Esta análise levou em consideração todas as plantas medicinais citadas nas duas áreas de estudo (Equações 4 e 5). (4)  $fai = 100 \times (nua/nut)$  (5)  $fri = 100 \times (fai/fat)$ . Onde: fai = frequência absoluta do táxon *i* (%), nua = número de unidades amostrais com ocorrência do táxon *i*, nut = número total de unidades amostrais, fri = frequência relativa do táxon *i* (%), fat = frequência absoluta total da amostra (%). Apenas as plantas que apresentaram frequência de citação  $\geq 5\%$  foram consideradas para fins de discussão com auxílio de bibliografia especializada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

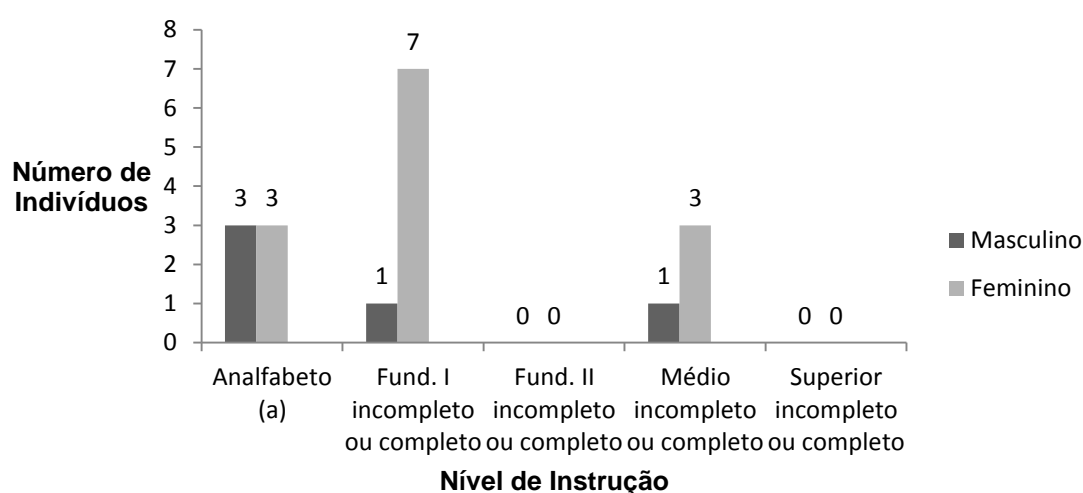
### *Uso de plantas medicinais no centro de Frei Martinho-PB*

Na zona urbana do município de Frei Martinho foram visitadas 18 (dezoito) casas e apenas uma pessoa foi entrevistada por residência. Participaram da pesquisa 5 (cinco) homens (28%) e 13 mulheres (72%), destacando-se a senhora M.G.S.D. que citou 21 (vinte e uma) espécies de plantas medicinais com seus respectivos modos de preparo e indicações terapêuticas. Tradicionalmente, o sexo feminino supera o masculino em pesquisas etnobotânicas (Marinho 2006, Marinho *et al.* 2011, Da Silva 2012), entretanto, alguns estudos demonstraram que o sexo masculino foi predominante (Pasa *et al.* 2005).

A idade dos entrevistados variou de 25 (vinte e cinco) a 65 (sessenta e cinco) anos em ambos os sexos. A faixa etária predominante nos homens e mulheres foi de 36 (trinta e seis) a 45 (quarenta e cinco) anos.

Analisando o nível de instrução dos informantes observou-se que a maioria das mulheres (53,8%) possuía o ensino fundamental-I incompleto ou completo e a maioria dos homens (60%) era analfabeta (Figura 1).

**Figura 1** – Nível de instrução dos informantes do centro de Frei Martinho-PB.



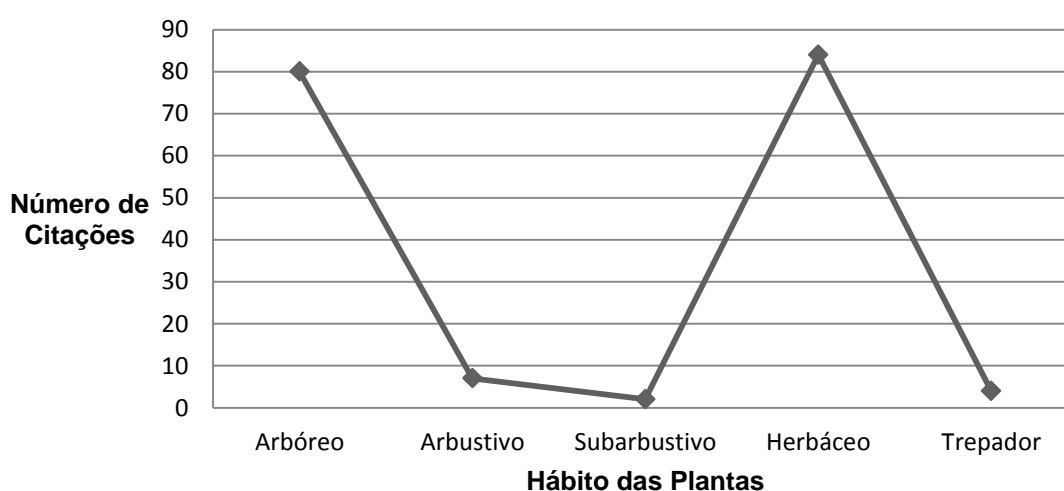
Nenhum dos indivíduos possuía o ensino fundamental-II nem o ensino superior incompleto ou completo. Brasileiro *et al.* (2008) realizaram um trabalho no município de

Governador Valadares, Minas Gerais e obtiveram resultados parecidos. É importante ressaltar que o trabalho destes autores apresentou uma surpreendente amostra de 2.454 (dois mil e quatrocentos e cinquenta e quatro) questionários.

Nas 18 (dezoito) entrevistas realizadas, foram identificadas 63 (sessenta e três) espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas *Chenopodium ambrosioides*, *Amburana cearensis* e *Plectranthus amboinicus*. Medeiros *et al.* (2004) observaram que *Chenopodium ambrosioides* foi a planta mais citada pelos informantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ. Cunha *et al.* (2012) afirmaram que *Amburana cearensis* era uma das plantas medicinais mais utilizadas pela comunidade do Povoado de Laços, Tanhaçu, Bahia. Já *Plectranthus amboinicus* foi citada como uma das plantas medicinais mais importantes da comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES (Albertasse *et al.* 2010). A família mais citada na zona urbana de Frei Martinho foi Euphorbiaceae.

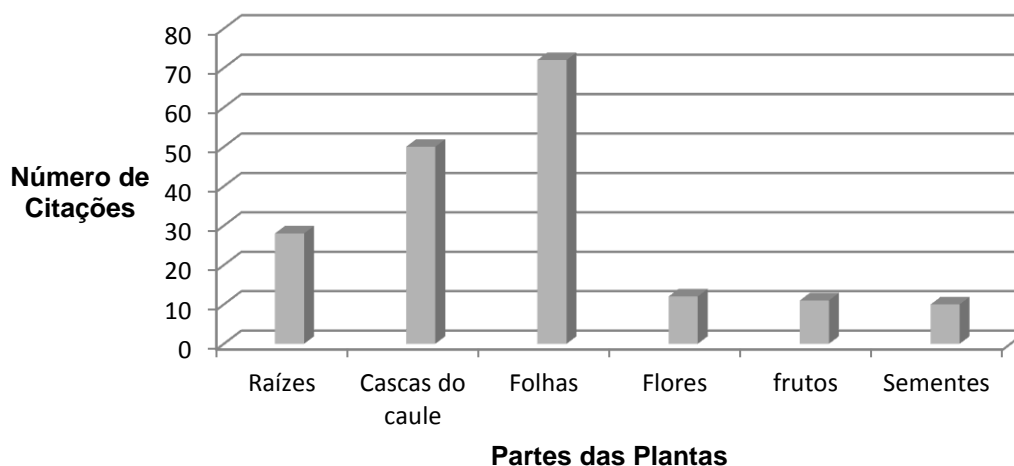
Quanto aos hábitos das plantas, observou-se que 47,4% apresentavam porte herbáceo, seguido de 45,1% de porte arbóreo (Figura 2). Observe que os hábitos arbustivo, subarbustivo e trepador quase não foram citados.

**Figura 2** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.



Quanto às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios, observou-se que 39,3% dos informantes utilizam folhas, 27,3% usam cascas do caule e 15,3% utilizam raízes (Figura 3).

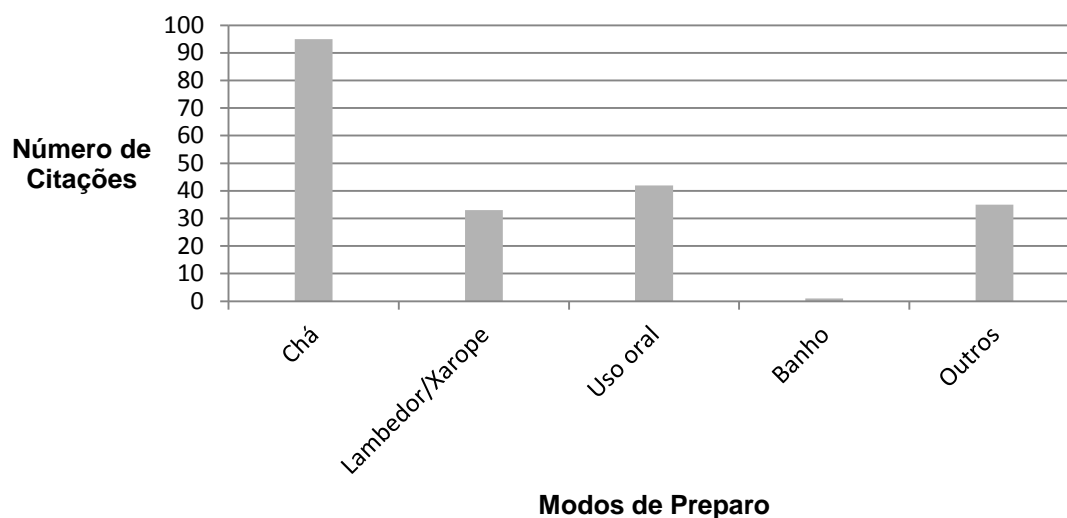
**Figura 3** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.



Resultados semelhantes foram observados em um estudo sobre plantas utilizadas como medicinais, no município de Campos de Goytacazes, Rio de Janeiro. Os autores concluíram que em relação às partes das plantas utilizadas na fabricação dos remédios naquela área havia predominância de folhas com 50 (cinquenta) citações, seguido de frutos (10), flores (8) e cascas com 3 (três) citações. (Pereira *et al.* 2004).

Em relação aos modos de preparo dos remédios caseiros, a maioria dos informantes (46,1%) afirmou que se utiliza de chás, seguido do uso oral (20,3%) e do lambedor ou xarope (16%) (Figura 4). É necessário ressaltar que o uso oral compreendeu todas as formas de remédio utilizadas oralmente, com exceção dos chás e dos lambedores.



**Figura 4** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do centro de Frei Martinho-PB.

Para verificar o índice de concordância de uso principal das plantas mencionadas pelos informantes da zona urbana de Frei Martinho-PB, foram listadas as plantas citadas por 5 (cinco) ou mais pessoas, totalizando 11 (onze) espécies (Tabela 1).

**Tabela 1** – Porcentagem de concordância quanto aos usos principais (up = usos principais; icue = número de entrevistados citando uso da espécie; icup = número de entrevistados citando usos principais da espécie; cup = porcentagem de concordância quanto aos usos principais; fc = fator de correção; cupc = cup corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	up	icue	icup	cup	fc	cupc
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã grossa	Gripe	8	3	37,5	0,89	33,37
<i>Ximenia americana</i> fo. <i>Inermis</i> (Aubl.) Engl.	Ameixa	Inflamação	5	2	40	0,56	22,4
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumaru	Tosse e sinusite	8	5	62,5	0,89	55,62
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Batata de purga	Vermes	5	3	60	0,56	33,6
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Amebíase	5	3	60	0,56	33,6
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Febre	5	2	40	0,56	22,4

<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	Má digestão	6	3	50	0,67	33,5
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gastrite	9	4	44,44	1	44,44
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim Santo	Febre	5	2	40	0,56	22,4
<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim	Sinusite	6	2	33,33	0,67	22,33
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Inflamação	5	3	60	0,56	33,6

Observando os valores, notamos que as plantas que apresentaram os maiores cups foram *Amburana cearensis* com 62,5%, seguida de *Operculina macrocarpa* (L.) Urb., *Mentha x villosa* Huds. e *Myracrodruon urundeuva* Allemão com 60% cada. Entretanto, estes valores são bastante reduzidos quando se aplica o fator de correção (fc). Observe que apenas *Amburana cearensis* apresentou cupc superior a 50%.

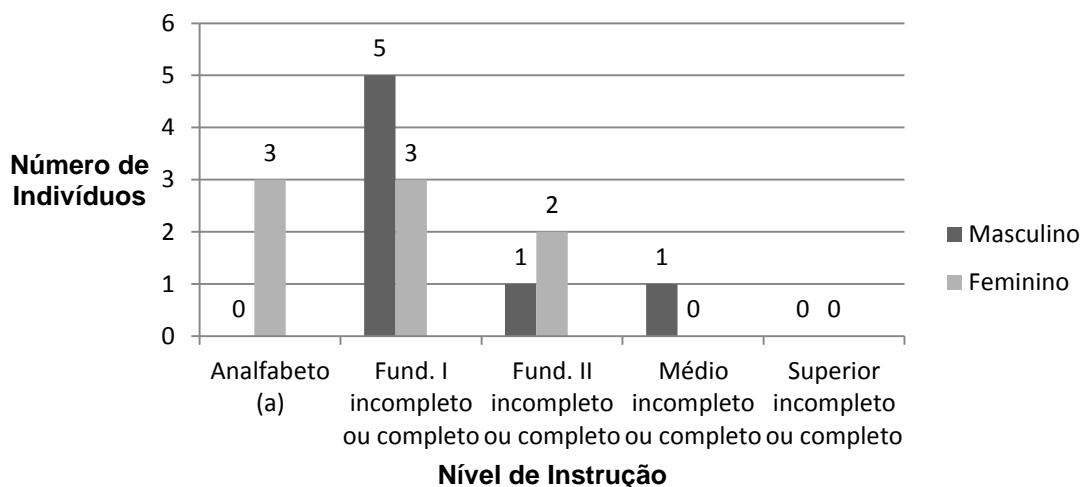
#### *Uso de plantas medicinais no sítio timbaúba, zona rural de Frei Martinho-PB*

No sítio timbaúba, município de Frei Martinho, foram visitadas 15 (quinze) casas e apenas uma pessoa foi entrevistada por residência. Participaram da pesquisa 7 (sete) homens (47%) e 8 (oito) mulheres (53%), destacando-se o senhor C.H.S. que citou 17 (dezessete) espécies de plantas medicinais com seus respectivos modos de preparo e indicações terapêuticas.

A idade dos entrevistados variou de 25 (vinte e cinco) a 85 (oitenta e cinco) anos em ambos os sexos. A faixa etária predominante nos homens foi de 36 (trinta e seis) a 45 (quarenta e cinco) anos e nas mulheres foi de 56 (cinquenta e seis) a 65 (sessenta e cinco) anos.

Quanto ao nível de instrução dos informantes, observou-se que 37,5% das mulheres eram analfabetas e 37,5% possuíam o ensino fundamental-I incompleto ou completo. Já a maioria dos homens (71,4%) apresentava o ensino fundamental-I incompleto ou completo (Figura 5).

**Figura 5** – Nível de instrução dos informantes do sítio timbaúba.

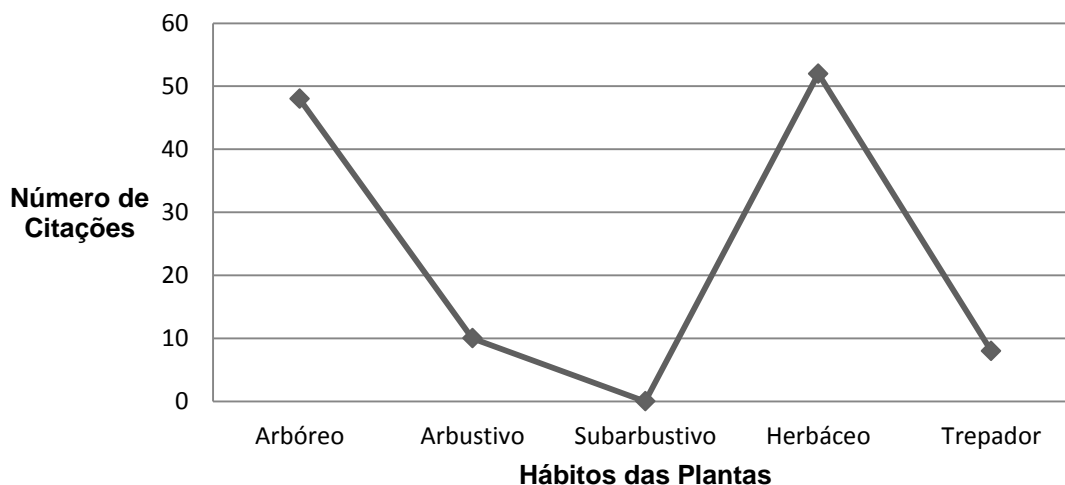


Observe que nenhum dos informantes apresentava o ensino superior incompleto ou completo. Silva *et al.* (2006) realizaram uma pesquisa sobre a utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú-CE e identificaram que a maioria dos indivíduos pesquisados apresentavam apenas o ensino fundamental e nenhum deles possuía o ensino superior.

Das 15 (quinze) entrevistas realizadas foram identificadas 45 (quarenta e cinco) espécies de plantas medicinais, sendo as mais citadas *Plectranthus amboinicus*, seguida de *Mentha x villosa* e *Lippia microphylla*. A família mais citada no sítio timbaúba também foi Euphorbiaceae.

Quanto aos hábitos das plantas, observou-se que 44% apresentavam porte herbáceo, seguido de 40% de porte arbóreo (Figura 6).

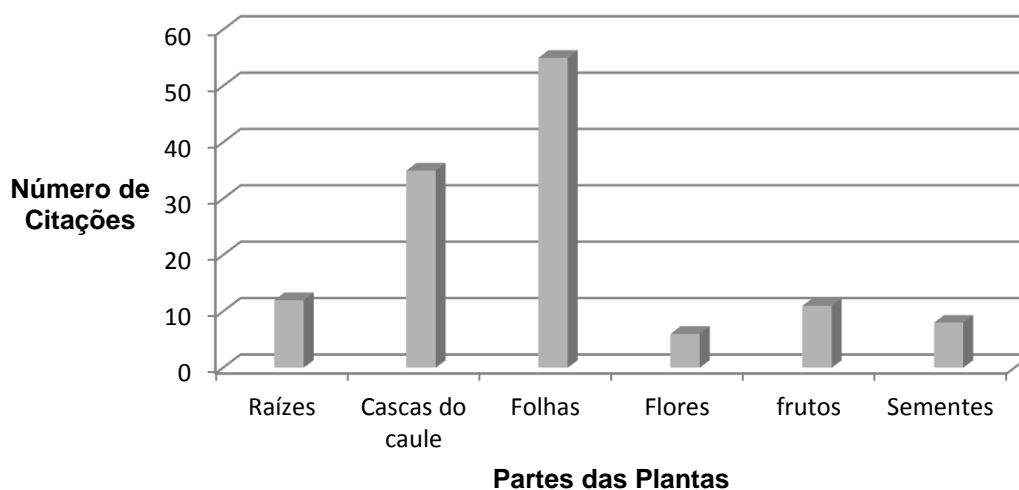
**Figura 6** - Hábitos das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio timbaúba.



Assim como na zona urbana deste município verificamos que o hábito arbustivo, subarbustivo e trepador quase não foram citados. Pereira (2009) realizou um estudo sobre plantas medicinais na comunidade Gaspar Alto Central-SC e verificou os seguintes resultados quanto aos hábitos: arbóreos (7 espécies), arbustivas (5 espécies), subarbustos (2 espécies), herbáceas (44 espécies), trepadeira (1 espécie), lianas (2 espécies).

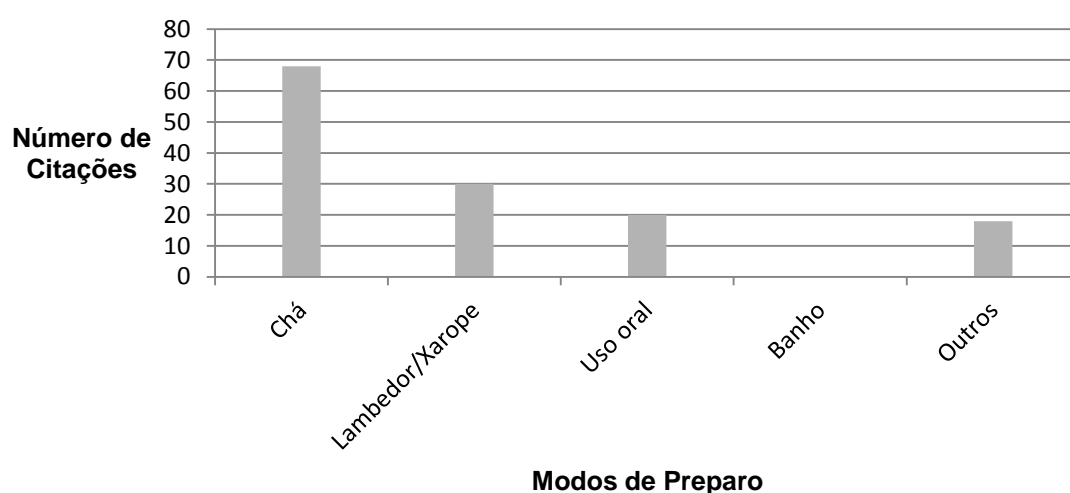
Quanto às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios, observou-se que 40,3% dos informantes utilizam folhas, 27,5% usam cascas do caule e 9,4% utilizam raízes (Figura 7).

**Figura 7** - Partes das plantas utilizadas como remédios pelos informantes do sítio timbaúba.



Em relação aos modos de preparo dos remédios caseiros, a maioria dos informantes (50%) afirmou que se utiliza de chás, seguido do lambedor ou xarope (22%) e do uso oral (14,7%) (Figura 8). Pasa *et al.* (2008) realizaram um enfoque etnobotânico das categorias de uso das plantas na unidade de paisagem quintal, comunidade fazenda verde em Rondonópolis, MT e observaram que o modo de preparo dos remédios caseiros mais utilizado foi o chá, seguido do lambedor ou xarope.

**Figura 8** – Modos de preparo dos remédios caseiros pelos informantes do sítio timbaúba.



Para verificar o índice de concordância de uso principal das plantas mencionadas pelos informantes do sítio timbaúba, município de Frei Martinho-PB, foram listadas as plantas citadas por 5 (cinco) ou mais pessoas, totalizando 6 (seis) espécies (Tabela 2).

**Tabela 2** – Porcentagem de concordância quanto aos usos principais (up = usos principais; icue = número de entrevistados citando uso da espécie; icup = número de entrevistados citando usos principais da espécie; cup = porcentagem de concordância quanto aos usos principais; fc = fator de correção; cupc = cup corrigido).

Nome Científico	Nome Popular	up	icue	icup	cup	fc	cupc
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã grossa	Gripe e tosse	7	2	28,57	1	28,57
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Vermes	6	3	50	0,86	43
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Gripe	5	3	60	0,71	42,6

<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	Calmante	5	2	40	0,71	28,4
<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim	Enxaqueca e sinusite	6	2	33,33	0,86	28,66
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Mulungu	Insônia	5	3	60	0,71	42,6

Analisando os valores, observamos que as plantas que apresentaram os maiores cups foram *Chenopodium ambrosioides* e *Erythrina velutina* Willd. ambas com 60%, seguidas de *Mentha x villosa* com 50%. Entretanto, estes valores também foram bastante reduzidos quando se aplicou o fator de correção (fc). Nenhuma das plantas apresentou cupc superior a 50%.

#### *Análise geral sobre as plantas medicinais*

A análise simultânea da área urbana e rural demonstrou que foram citadas 67 (sessenta e sete) espécies em 61 (sessenta e um) gêneros e 38 (trinta e oito) famílias (Tabela 3). As espécies mais citadas foram *Plectranthus amboinicus* seguida de *Chenopodium ambrosioides* e a família mais citada foi Euphorbiaceae.

**Tabela 3** – Espécies medicinais utilizadas pelas comunidades do município de Frei Martinho-PB. Convenção: ni/pi= Número de Indicações por Plantas pelos Informantes.

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Parte usada(s)</b>	<b>Modo(s) de uso(s)</b>	<b>Indicação(ções) terapêutica(s)</b>	<b>ni/pi</b>	<b>Frequência relativa (≥ 5%)</b>
Adoxaceae	<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltl.	Sabugueiro	Folha, flor	Chá	Gripe, febre	2	-
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Chá, macerado com leite	Gripe, gastrite, inflamações	14	15,2%
Amaranthaceae	<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	Pratudo	Raiz	Chá, lambedor	Toda doença, gripe, tosse, inflamações	3	-
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro roxo	Casca do caule, folha	Água, chá, banho	Garganta inflamada, doenças do útero, ferimentos	7	7,6%
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Casca do caule	Água, chá	Inflamações, bronquite	7	7,6%
Apiaceae	<i>Anethum graveolens</i> L.	Endro	Folha, semente	Chá	Febre, tonturas, doenças do estômago	3	-
Apiaceae	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva doce	Semente	Chá	Nervosismo, estresse	2	-
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Cocô	Fruto	Óleo	Dor de garganta, tosse	1	-
Arecaceae	<i>Syagrus cearensis</i> Noblick	Cocô catolé	Raiz	Chá	Rins	2	-
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Anador	Folha	Chá	Dores em geral	6	6,5%

Asteraceae	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila	Flor	Chá	Nervosismo, doenças da visão, erisipela, dor de cabeça	4	-
Asteraceae	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	Macela	Flor, semente	Chá	Diarreia, má digestão, doenças do estômago	5	5,4%
Asteraceae	<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol	Semente	Chá	Trombose, colesterol	1	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê roxo	Flor	Lambedor	Asma	1	-
Bignoniaceae	<i>Tabebuia caraiba</i> (Mart.) Bureau	Craibeira	Casca do caule	Água, chá	Dores	1	-
Boraginaceae	<i>Heliotropium elongatum</i> var. <i>burchellii</i> I.M. Johnst.	Fedegoso	Raiz	Chá, lambedor	Tosse, inflamações, dor de barriga	2	-
Capparaceae	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L.	Feijão bravo	Raiz, casca do Caule	Chá, água	Vermes	1	-
Chrysobalanaceae	<i>Licania rigida</i> Benth.	Oiticica	Folha, casca do Caule	Água, chá	Diabetes	2	-
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Mussambê	Flor, raiz	Chá, lambedor	Gripe, bronquite, catarro preso, dor de dente	4	-
Convolvulaceae	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Batata de purga	Raiz	Pó, lambedor	Vermes, prisão de ventre	8	8,6%



Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Coirama	Folha	Sumo, batida no liquidificador com leite	Gastrite, gripe, inflamações	3	-
Cucurbitaceae	<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	Cabeça de negro	Raiz	Chá, lambedor	Dor de coluna	4	-
Cucurbitaceae	<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	Cabacinha	Fruto	Água	Febre	2	-
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	Folha, Semente	Chá, lambedor	Febre, diarreia	1	-
Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus phyllacanthus</i> (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm.	Favela	Casca do caule	Chá, água	Inflamações, pancadas, ferimentos	6	6,5%
Euphorbiaceae	<i>Cnidocolus urens</i> (L.) Arthur	Urtiga branca	Raiz	Chá	Doenças da próstata e dos ovários	3	-
Euphorbiaceae	<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	Marmeleiro	Casca do caule	Masca, água	Dor de barriga, diarreia	5	5,4%
Euphorbiaceae	<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth	Velame	Raiz, folha	Chá, lambedor	Tosse	4	-
Euphorbiaceae	<i>Croton nepetifolius</i> Baill.	Marmeleiro branco	Casca do caule	Masca	Dor de barriga	1	-
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curchasa</i> L.	Pinhão	Casca do caule	Pó	Ferimentos	2	-
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	Cumaru, imburana	Casca do caule	Água, lambedor, chá	Tosse, gripe, sinusite, pneumonia, dores em geral	13	14,1%

---

Fabaceae	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó, mão de vaca	Casca do caule	Água, chá	Colesterol alto, diabetes, gastrite	8	8,6%
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira	Semente	Pó, chá	Doenças dos ossos, cérebro, garganta	5	5,4%
Fabaceae	<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Mulungu	Casca do caule	chá	Insônia, hipertensão	7	7,6%
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>villosa</i> Y.T. Lee & Andrade-Lima	Jatobá	Fruto, casca do caule	Água, chá, pó	Anemia, transtornos do sangue	6	6,5%
Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart.) L.P. Queiroz	Jucá	Fruto	Água, lambedor	Rins	1	-
Fabaceae	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema preta	Casca do caule	Chá	Dor de coluna	1	-
Fabaceae	<i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) L.P. Queiroz	Catingueira	Flor, casca do caule	Chá	Enxaqueca, câncer, doenças do útero e óvários	3	-
Lamiaceae	<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã miúda	Folha	Chá, lambedor	Ameba, vermes, tosse	11	11,9%
Lamiaceae	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã da folha grossa	Folha	Chá, lambedor	Gripe, tosse, vermes, doenças do útero e ovários	15	16,2%
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	Folha	Chá	Tonturas	1	-
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Casca do caule, fruto, semente	Água, pó, chá	Garganta, azia, ferimentos, diabetes	6	6,5%

---

Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	Fruto	Sumo	Gripe	1	-
Malvaceae	<i>Bombax coriaceum</i> Mart.	Biratã	Casca do caule	Água	Inflamações	1	-
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão, Algodão preto	Folha, latex	Sumo, látex puro	Câncer, verruga	2	-
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba	Casca do caule	Chá	Doenças do útero pós-parto	1	-
Malvaceae	<i>Sida cordifolia</i> L.	Malva rosa	Folha	Chá	Tosse	1	-
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Bananeira	Flor (mangará)	Lambedor	Gripe, pneumonia	2	-
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Folha	Chá	Gripe, febre, garganta inflamada, resfriado, catarro preso	8	8,6%
Nyctaginaceae	<i>Boerhavia difusa</i> L.	Pega-pinto	Raiz	Lambedor	Gripe, inflamações	2	-
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.	Oliveira	Folha	Chá, água	Colesterol alto	1	-
Passifloraceae	<i>Turnera subulata</i> Sm.	Chanana	Flor, raiz	Chá, lambedor	Doenças da bexiga urinária	4	-
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	Folha, raiz	Chá	Pedra nos rins, doenças do fígado	3	-
Poaceae	<i>Cymbopogon winterianus</i> Jowitt ex Bor	Citronela	Folha	Chá	Dores, gripe, nervosismo	4	-
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	Folha	Chá	Febre, nervosismo, gripe	10	10,8%

Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	Casca do caule, folha	Pó, chá	Ferimentos, problemas intestinais	2	-
Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão	Fruto	Sumo puro, sumo com limão	Gripe, tosse, garganta inflamada, resfriado	7	7,6%
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranjeira	Folha	Chá	Nervosismo	1	-
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folha	Maceração	Dor de ouvido, transtornos da vista, mal olhado	4	-
Sapotaceae	<i>Sideroxylon</i> <i>obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Quixabeira	Casca do caule	Água, lambedor	Pancadas, gripe, cistos de ovários, inflamações	7	7,6%
Solanaceae	<i>Solanum agrarium</i> Sendtn.	Gogoia	Raiz	Lambedor	Vermes	1	-
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Cidreira	Folha	Chá	Dor de barriga, má digestão, nervosismo	10	10,8%
Verbenaceae	<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim	Folha	Chá, infusão	Sinusite, gripe, enxaqueca, infecções, regulação menstrual	12	13%
Violaceae	<i>Hybanthus</i> <i>calceolaria</i> (L.) Oken	Papaconha	Raiz	Lambedor, chá	Tosse, gripe, fastio, inflamações	5	5,4%

---

Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	Folha	Sumo	Vermes	2	-
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> fo. <i>Inermis</i> (Aubl.) Engl.	Ameixa	Casca do caule	Água	Pancadas, ferimentos, inflamações	7	7,6%
Zingiberaceae	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Erva santa	Folha	Lambedor	Febre	1	-

---

---

## AGRADECIMENTOS

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela bolsa concedida ao primeiro autor e aos atores sociais das comunidades que participaram da pesquisa prestando valiosas informações.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTASSE, P. D., THOMAZ, L. D. & ANDRADE, M. A. 2010. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s, 12: 250-260.
- ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. P. 2004. *Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica*. Recife: NUPEEA. 189 p.
- AMOROZO, M. C. M. & GELY, A. 1988. Uso de plantas medicinais por cablocos do baixo amazonas, Barcarena - PA, Brasil. *Boletim Museu Paranaense Emilio Goeldi*, 4(1): 47-131.
- BAILEY, K. 1994. *Methods of social reserch*. 4th. New York: The Free Press. 588 p.
- BRASILEIRO, B. G., PIZZIOLO, V. R., MATOS, D. S., GERMANO, A. M. & JAMAL, C. M. 2008. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 44(4): 629-636.
- CUNHA, S. L., GUALBERTO, S. A., MACEDO, G. E. L., DA SILVEIRA, T. C. & DA SILVA, D. C. 2012. Plantas medicinais usadas pela comunidade do povoado de laços (Tanhaçu-Bahia) e encontradas na Floresta Nacional Contendas do Sincorá. *Revista Caatinga*, 25(3): 130-136.
- DA SILVA, C. S. P. 2007. *As plantas medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, GO, Brasil: uma abordagem etnobotânica*. 153 p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2007.

- DA SILVA, C.G. 2012. *Estudo etnobotânico e da atividade antimicrobiana 'in vitro' de plantas medicinais na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará*. 93 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos-PB, 2012.
- FRANCO, E. A. P. & BARROS, R. F. M. 2006. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 8(3): 78-88.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 maio 2011.
- MASSAROTO, N. P. 2009. *Diversidade e uso de plantas medicinais por comunidades quilombolas kalunga e urbanas no Nordeste do Estado de Goiás-GO, Brasil*. 130 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais)- Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2009.
- MARINHO, M. G. V. 2006. *Levantamento de plantas medicinais em duas comunidades do Sertão Paraibano, Nordeste do Brasil, com ênfase na atividade Imunológica de *Amburana cearensis* (F. All.) A. C. Smith (Fabaceae)*. 171 p. Tese (Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos) - Faculdade de Farmácia. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2006.
- MARINHO, M. G. V., SILVA, C. C. & ANDRADE, L. H. C. 2011. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 13(2): 170-182.
- MEDEIROS, M. F. T., DA FONSECA, V. S. & ANDREATA, R. H. P. 2004. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, 18(2): 391-399.
- NASCIMENTO, A. R. T., SANTOS, A. A. & DIAS, T. A. B. 2010. Riqueza e etnobotânica de palmeiras no território indígena Krahô, Tocantins, Brasil. *Revista Floresta*, 40(1): 209-220.

- OLIVEIRA, G. L., OLIVEIRA, A. F. M. & ANDRADE, L. H. C. 2010. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. *Acta Botânica Brasílica*, 24(2): 571-577.
- PASA, M. C., NEVES, W. M. S. & DE ALCÂNTARA, K. C. 2008. Enfoque etnobotânico das categorias de uso das plantas na unidade de paisagem quintal, Comunidade Fazenda Verde em Rondonópolis, MT. *Biodiversidade*, 7(1): 3-13.
- PASA, M. C., SOARES, J. J. & NETO, G. G. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). *Acta Botânica Brasílica*, 19(2): 195-207.
- PEREIRA, A. J. 2009. *Estudo Etnobotânico sobre Espécies Medicinais na Comunidade de Gaspar Alto Central, SC*. 29 p. Monografia de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Regional de Blumenau, Blumenau-SC. 2009.
- PEREIRA, R. C., OLIVEIRA, M. T. R. & LEMOS, G. C. S. 2004. Plantas utilizadas como medicinais no município de Campos de Goytacazes - RJ. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 14(1): 37-40.
- PRANCE, G. T., BALEE, W., BOOM, B. M. & CARNEIRO, R.L. 1987. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazônia. *Conservation Biology*, 1: 296-310.
- RODAL, M. J. N., SAMPAIO, E. V. S. B. & FIGUEIREDO, M. A. 1992. *Manual sobre métodos de estudo florístico e fitossociológico – ecossistema caatinga*. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil/Seção Regional de Pernambuco. 32p.
- SILVA, M. I. G., GONDIM, A. P. S., NUNES, I. F. S. & SOUSA, F. C. F. 2006. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 16(4): 455-462.
- SUDEMA. Superintendência de Administração do Meio Ambiente. 2011. Disponível em: <<http://www.sudema.pb.gov.br/geoprocessamento.php>>. Acesso em: 19 maio 2011.



TABARELLI, M. & DA SILVA, J. M. C. 2003. *Ecologia e conservação da Caatinga*. Recife: Editora Universitária da UFPE. 822 p.

## **ANEXOS E APÊNDICE**

