

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL  
CAMPUS DE PATOS-PB  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas em Patos e cidades  
circunvizinhas: abordagem popular (raizeiros) e abordagem científica  
(levantamento bibliográfico)

Francianne Oliveira Santos

2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL  
CAMPUS DE PATOS-PB  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

MONOGRAFIA

Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas em Patos e cidades  
circunvizinhas: abordagem popular (raizeiros) e abordagem científica  
(levantamento bibliográfico)

Francianne Oliveira Santos  
Graduando

Prof. Dr. Onaldo Guedes Rodrigues  
Orientador

Patos  
Setembro de 2008

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAUDE E TECNOLOGIA RURAL  
CAMPUS DE PATOS-PB  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**FRANCIANNE OLIVEIRA SANTOS**  
**Graduanda**

Monografia submetida ao Curso de Medicina Veterinária como requisito parcial para obtenção do grau de Medico Veterinário.

APROVADO EM 09/09/2008

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Onaldo Guedes Rodrigues  
Professor Adjunto/ UAMV/ UFCG  
Orientador

Prof. Dr Ednaldo Queiroga de Lima  
Professor Adjunto/ UAMV/ UFCG

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>a</sup> Maria das Graças Veloso Marinho  
Professor Adjunto/ UAEEF/ UFCG

## **DEDICO**

Dedico toda a minha vida acadêmica primeiramente **a Deus** e a todos que fizeram parte dessa discordante e emocionante fase de minha vida.

Com obrigação e muito amor e respeito devo dedicar ao meu núcleo familiar, que tanto me deu apoio e conselhos durante essa minha jornada, dedico 100% a minha mãe adorada (**Renilde Oliveira Santos**), ao meu pai querido (**Francisco Aderbal dos Santos**), aos meus irmãos (**Adenilde, Kaliane e Juninho**), ao meu tio **Emílio Fernandes**, ao meu namorado (**Adriano Meireles**) e a **todos os meus amigos**.

A vocês minha eterna gratidão pela compreensão nos momentos difíceis e por entenderem a minha ausência.

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela força e saúde que sempre me proporcionou nesta caminhada e em toda minha vida, pelos momentos felizes durante esses anos e que me fizeram crescer.

Aos meus pais, **Renilde Oliveira Santos** e **Francisco Aderbal dos Santos**, por terem me dado apoio, carinho, compreensão, e por me mostrar o caminho da honestidade e dignidade (obrigado de coração, pois sem vocês eu não conseguiria vencer).

Aos meus irmãos, **Adenilde Oliveira Santos**, **Kaliane Oliveira Santos** e **Francisco Aderbal dos Santos Júnior** que caminharam comigo nesta jornada, vocês também constituem parte desse sonho.

**Aos meus familiares** (avós, tios e primos), que por sinal, não são poucos, agradeço a todos e digo que a partir de agora vocês possuem uma veterinária na família. Não poderia esquecer o meu tio **Emílio Fernandes dos Santos**, pela amizade, apoio, carinho e confiança.

Ao meu namorado, **Adriano Ferreira Meireles**, que me acompanha desde 2001, mesmo a distância sempre me deu apoio e me mostrou o caminho certo a se seguir.

Agradeço ao **Prof. Dr. Onaldo Guedes Rodrigues**, por acreditar em mim, sendo um incentivador e exemplo como profissional para minha vida acadêmica, pelos ensinamentos, conhecimentos e orientação neste trabalho.

Aos membros da Banca Examinadora, os professores **Ednaldo Queiroga de Lima e Maria das Graças Veloso Marinho**, pela colaboração, leitura crítica do texto e sugestões.

A **todos os professores desta Instituição**, pela amizade, respeito e ensinamentos transmitidos.

As minhas amigas, **Alanis Santos, Andréia Vieira Pereira, Andressa Vieira, Angélica Fernandes, Gabriella Marinho, Uilia Carla, Viviane Marques, Sheina Campos Rodrigues** pela amizade, carinho e compreensão nos momentos mais difíceis.

A **Pedro Barbosa e Márcia Alves**, pela ajuda na realização do projeto.

A **turma 2004.1** pela união, carinho e amizade.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para minha formação acadêmica.

**MUITO OBRIGADA!!!**

## **BIOGRAFIA DO AUTOR**

**FRANCIANNE OLIVEIRA SANTOS** – Nasceu em 18 de Junho de 1985, na cidade de Pilar/BA. Em 1999 concluiu o Ensino Fundamental e em 2002 concluiu o Ensino Médio, ambos no Colégio Seu Amado. Em 2008 concluiu o curso de Medicina Veterinária, pela Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos/PB, onde foi bolsista de Extensão, pelo programa de Bolsas de Extensão (PROBEX) por um período de dois anos na área de Plantas Medicinais. Também, monitora da disciplina de Histologia Veterinária pelo período de um ano.

*“As plantas e suas flores são como as pessoas.  
Têm seus defeitos e virtudes.  
Respeitá-las e conviver com elas faz partes de nossas vidas”.*

*(Hermes Moreira de Souza)*

## SUMÁRIO

	Página
LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
RESUMO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
GLOSSÁRIO.....	xiv
<b>1</b> INTRODUÇÃO.....	1
<b>2</b> REVISÃO DE LITERATURA.....	2
<b>2.1</b> Etnobotânica.....	2
<b>2.2</b> Plantas medicinais.....	3
<b>3</b> MATERIAL E MÉTODOS.....	5
<b>3.1</b> Local de execução da pesquisa.....	5
<b>3.2</b> Coleta de dados e métodos etnobotânicos empregados.....	5
<b>3.3</b> Identificação das espécies coletadas.....	6
<b>3.4</b> Coleta do material botânico.....	7
<b>4</b> RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	10
<b>4.1</b> Realização das entrevistas com informantes em suas próprias barracas.....	10
<b>4.1.1</b> Obtenção das plantas para comercialização.....	10
<b>4.1.2</b> Plantas mais comercializadas.....	10
<b>4.1.3</b> Partes da planta mais utilizadas para remédios.....	11
<b>4.1.4</b> Indicações das Plantas .....	11

4.1.5	Modo de preparo dos remédios.....	13
4.2	Identificação das principais famílias de plantas comercializadas em feiras livres.....	14
4.3	Identificação de plantas nativas e exóticas.....	27
4.4	Descrição botânica da algumas espécies comercializadas.....	37
5	CONCLUSÕES.....	42
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	43
7	APÊNDICE.....	46

## LISTA DE TABELAS

	Página
<b>Tabela 1.</b> Morfologia externa das espécies comercializadas no município de Patos e regiões circunvizinha da Paraíba.....	16
<b>Tabela 2.</b> Características de plantas conhecidas e usadas como fitoterápico.....	28

## LISTA DE FIGURAS

	Página
<b>Figura 1.</b> Entrevista no Mercado Municipal de Patos – PB.....	6
<b>Figura 2.</b> Arquivamentos das amostras comercializadas nas feiras livres.....	7
<b>Figura 3.</b> Coleta do material vegetal para realização das exsiccatas.....	8
<b>Figura 4.</b> Secagem do material vegetal.....	8
<b>Figura 5.</b> Montagem da exsicata no Laboratório de Botânica da UFCG.....	8
<b>Figura 6.</b> Exsicata da planta Romã.....	9
<b>Figura 7.</b> Plantas mais comercializadas na mesorregião do sertão paraibano.....	10
<b>Figura 8.</b> Espécies medicinais por família botânica.....	15

**SANTOS, FRANCIANNE OLIVEIRA.** Levantamento sobre plantas medicinais comercializadas em Patos/PB e cidades circunvizinhas: abordagem popular (raizeiros) e abordagem científica (levantamento bibliográfico). Patos, UFCG. 2008. 64 p. (Trabalho de conclusão de curso em Medicina Veterinária).

## **RESUMO**

Foi realizado um levantamento do uso de plantas medicinais, comercializadas no município de Patos - PB e regiões circunvizinhas representando, na nossa percepção, um envolvimento recíproco entre a comunidade e universidade, resgatando e preservando o conhecimento popular. A metodologia utilizada levou em consideração as entrevistas com informantes em seus estabelecimentos comerciais com sua participação direta, pela observação direta nas amostras de plantas e pela pesquisa bibliográfica. Os informantes foram questionados sobre as plantas conhecidas, partes utilizadas, formas de usos na região, modos de preparo e doenças tratadas. A pesquisa resultou na informação de 50 espécies mais encontradas, sendo as folhas a parte mais usada e o chá a forma de preparo mais utilizado. Das plantas estudadas 65% são nativas e 35% exóticas, distribuídas em 32 famílias, sendo em sua maioria pertencente às famílias Leguminosae, Anacardiaceae, Asteraceae, Lamiaceae e Mytaceae. Com estes resultados, conclui-se que o conhecimento das pessoas entrevistadas sobre a medicina popular utilizando plantas, faz parte do seu ambiente cotidiano e de sua história de vida; bem como, serviu de base para a formação desse relatório que apresenta um considerável número de espécies vegetais utilizadas como uma alternativa na cura de afecções das mais diversas naturezas, principalmente das populações mais carentes.

Palavras-Chaves: Etnobotânica, Plantas Medicinais, Medicina Herbária.

**SANTOS, FRANCIANNE OLIVEIRA.** Survey on medicinal plants traded in Patos and surrounding towns: a popular (root) and scientific approach (bibliographic). Patos, UFCG. 2008. 64 p. (Work of conclusion the veterinary medicine course).

### **ABSTRACT**

This was a survey of the use of medicinal plants, marketed in the city of Patos – PB and surrounding area represents, in our perception, a mutual engagement between the community and university, rescuing and preserving the popular knowledge. The methodology took into account interviews with informants in its stores with its direct participation, by direct observation in samples of plants and the literature search. The informants were questioned about the plants known, parts used, types of uses in the region, methods of preparation and diseases treated. The search resulted in informing the 50 most frequent species, the leaves are the most used and tea the most widely used form of preparation. 65% of the plants studied are native and exotic 35%, distributed in 32 families, and most of them belonging to families Leguminosae, Anacardiaceae, Asteraceae, and Lamiaceae Mytaceae. With these results, it appears that knowledge of the people interviewed on the medicine using plants, is part of their daily environment and its history of life, and served as a basis for the formation of this report shows that a considerable number of plant species used as an alternative in the treatment of diseases of all kinds, especially the most needy populations.

Key-Works: Ethnobotany, Medicinal Plants, Medical Herbaria.

## GLOSSÁRIO

**Abortivo:** agente que induz o aborto

**Adstringente:** que ou o que produz constrição, relativo a, ou aquilo que causa contração ou sensação de repuxamento na pele ou em outro tecido orgânico

**Adstringir:** apertar, comprimir, reduzir

**Afecção:** doença

**Antiasmático:** combate a asma, doença respiratória caracterizada por cansaço, tosse chiado no peito e falta de ar

**Antidiarréico:** combate a diarreia, a eliminação de fezes líquidas

**Antiemético:** substância que evita o vômito

**Antiespasmódico:** que evita ou alivia espasmos e contração súbita

**Antiinflamatório:** reduz as inflamações, opondo-se às reações naturais do organismo

**Aquênio:** fruto proveniente de um ovário unicarpelar, com uma única semente presa

**Baga:** fruto pequeno; carnosos de sementes múltiplas

**Bipinada:** diz-se da folha composta, duas vezes pinada, subdividida em folíolos

**Bronquite:** inflamação dos brônquios

**Blefarite:** inflamação das pálpebras; palpebrite; tarsite

**Bulbo:** órgão vegetal formado por um caule subterrâneo, com numerosas folhas muito unidas e carnudas, cheias de reservas nutritivas e que permite às plantas renovar anualmente suas partes aéreas

**Bulbilho:** espécie de broto que se desenvolve nos órgãos aéreos de certas plantas, capaz de destacar-se e enraizar-se, desenvolvendo-se em nova planta

**Carminativa:** que faz eliminar gases

**Cartácea:** refere-se a folhas e estruturas da planta com a consistência de papel

**Cataplasma:** pasta medicamentosa aplicada, entre dois panos, a uma parte do corpo dorida ou inflamada; afectada

**Chá:** termo comumente empregado para designar qualquer tipo de infuso ou decocto

**Cervicite:** inflamação da cérvix

**Coriácea:** diz-se das folhas ou de outras estruturas com a consistência similar ao couro

**Crasso:** diz-se das folhas, ramos, etc., muito suculentos, carnosos

**Decocção:** cozimento

**Digestivo:** auxilia na digestão, facilitando a atividade do estômago

**Deiscente:** diz-se dos órgãos fechados que se abrem por si mesmo

**Dermatite:** cada um dos diversos tipos de inflamação da pele

**Dispesia:** dificuldade de digerir

**Diurética:** aumenta a diurese (ou secreção urinária), a quantidade de urina

**Drupa:** fruto carnoso que contém uma única semente protegida por um caroço duro. A polpa não é dividida em gomos como a polpa de laranja. A drupa é, em geral, coberta por uma pele fina

**Emplastros:** curativo

**Equizocarpo:** fruto simples, seco, indeiscente, pluricarpelar; cada carpelo separa-se dos demais formando um frutículo

**Flatulento:** que acumula gases

**Flavonóide:** classe de substância muito encontrada nos vegetais, e muitas vezes relacionadas com as flores, frutos, etc. Grupamento químico muito comum nas plantas medicinais; possuem estrutura fenólica e ações farmacológicas diversas relacionadas com a sua estrutura

**Flebite:** inflamação de uma veia com formação de um trombo; inflamação de uma ou mais veias

**Folíolo:** cada divisão do limbo de uma folha composta

**Glabro:** diz-se dos órgãos vegetais desprovidos de pêlos

**Hemostático:** diz-se de ou agente medicinal estancador de hemorragias; anti-hemorrágico

**Hipoclicemiante:** faz baixar o teor de glicose no sangue

**Híspido:** diz-se de qualquer órgão vegetal coberto de pêlos duros, tornando a superfície muito áspera

**Inflorescência:** conjunto de flores de uma planta. Distribuição das flores no ramo

**Infusão:** despeja-se água fervendo sobre o material triturado

**Lanceolada:** diz-se das folhas ou parte das flores em forma de lança, mais longo que largo, estreitando-se em direção ao ápice

**Monoterpenóides:** substâncias que possuem duas unidades de 5-carbonos

**Mucilagem:** substância gomosa encontrada nos vegetais. Polímeros de açúcares com propriedade de diminuir irritações locais da pele e mucosas, reco com uma camada protetora.

**Nefrite:** inflamação dos rins

**Oblongo:** de forma alongada, mais comprido que largo

**Panicula:** tipo de inflorescência que se caracteriza por um cacho (racimo) composto em que os ramos vão decrescendo da base para o ápice, razão porque assume forma piramidal

**Papus:** cálice da flor modificado em pêlos, cerdas ou aristas, característico das *Asteraceae*

**Peciolada:** provido de pecíolo

**Pecíolo:** parte da folha que prende a lâmina ao caule, diretamente ou por meio de uma bainha

**Pubescente:** que tem pêlos finos e curtos

**Rijo:** rígido, resistente e sólido

**Séssil:** refere-se a qualquer estrutura da planta sem suporte (ex. folhas sem pecíolo)

**Triterpenóide:** substância que possui seis unidades de 5-carbonos

**Vernáculo:** nome vulgar das plantas

**Xarope:** diz-se de uma solução saturada de açúcar

**Fonte:** Agra, 1996.; Lima et al., 2006.; Silva e Marinho, 2006.

## 1. INTRODUÇÃO

O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades, tão antigo quanto à espécie humana, ultrapassou todas as barreiras e obstáculos durante o processo evolutivo e chegou até os dias atuais, sendo amplamente utilizado por grande parte da população mundial como fonte de recurso terapêutico. A partir do século XX, a medicina tornou-se bastante sofisticada e, com os avanços nas pesquisas na área da saúde, houve um aumento dos remédios produzidos a partir de plantas, em sua maioria de forma sintética ou com substâncias isoladas de seres vivos.

Ainda hoje nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais. Na região Nordeste o uso de ervas, cascas, sementes, pós, fazem parte da cultura regional, conhecimento transmitido por gerações. Dessa forma, usuários de plantas medicinais, mantêm em voga a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos.

No Estado da Paraíba, o uso de plantas medicinais com fins terapêuticos ainda é bastante comum, principalmente no meio rural e no urbano de baixo poder aquisitivo. Estima-se que cerca de 300 espécies sejam empregadas com fins medicinais em todo Estado (AGRA, 1980; AGRA & BARBOSA-FILHO, 1990; AGRA & SILVA, 1993).

Associada à diversidade de plantas, está também à diversidade cultural, que no caso de plantas medicinais assume um papel importante, pois é do conhecimento tradicional, oriundo de diversas populações em todo mundo, que resultaram inúmeros medicamentos hoje utilizados na medicina. De maneira indireta, este tipo de cultura medicinal desperta o interesse de estudos envolvendo áreas multidisciplinares, como por exemplo, botânica, farmacologia e fitoquímica, que juntas enriquecem os conhecimentos sobre a inesgotável fonte medicinal natural: a flora mundial.

Este estudo teve o desígnio de realizar um levantamento etnobotânico da flora medicinal, resgatando-se o conhecimento popular de plantas com propriedades terapêuticas em feiras livres do município de Patos e regiões circunvizinhas, no estado da Paraíba.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Etnobotânica**

A etnobiologia e a etnoecologia têm sido campos que vêm contribuindo no fornecimento de dados que muitas vezes corroboram a idéia de que as práticas locais de indígenas ou campesinas são ecologicamente sustentáveis e podem fornecer alternativas para as práticas importadas pelos cientistas que não raro olvidam a realidade local. No Brasil, um dos campos que mais progrediu nessas análises foi a etnobotânica.

O termo etnobotânica foi formalmente designado em 1985 pelo americano J. W. Harshberger. Em um artigo publicado em 1896, Harshberger considera que a etnobotânica pode auxiliar na elucidação da posição cultural das tribos que usam plantas para alimentação, abrigo ou vestuário, e que tais investigações podem aclarar o problema da distribuição de plantas no passado (ALBUQUERQUE, 2002).

A etnobotânica recebeu diversas definições ao longo do tempo, cada qual refletindo a formação acadêmica dos seus propositores. Para o americano Schultes (1995), ela existe desde os primórdios da história escrita da humanidade e só foi nos últimos 100 anos que ocorreu o seu reconhecimento como uma disciplina científica, sendo que nas últimas décadas, devido aos esforços mundiais de conservação, cresceu vertiginosamente como um ramo teórico e prático da botânica. Inicialmente entendida como o uso de plantas por aborígenes, a etnobotânica implicava numa complexidade e diversidade de pesquisas. Segundo Albuquerque (2002), a partir de meados do século XX, passou a ser compreendida como o estudo das inter – relações entre povos primitivos e plantas.

Estudos etnobotânicos indicam que as pessoas afetam a estrutura de comunidades vegetais e paisagens, a evolução de espécies individuais, a biologia de determinadas populações de plantas de interesse, não apenas sob aspectos negativos como comumente se credita à intervenção humana, mas beneficiando e promovendo os recursos manejados.

No Brasil, os trabalhos têm se limitado à região Norte do país (SILVA, 1997), e ecossistemas como a mata atlântica e a caatinga são ainda pobres em investigações da relação seres humanos/natureza (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002). Foram em grande maioria, realizados em tribos indígenas, principalmente na Amazônia e outras regiões do país abordaram os usos que os índios faziam dos vegetais, fazendo

levantamento e registros dos mesmos e das formas de utilização dado pela histórica relação dessas comunidades com a floresta tropical.

Albuquerque & Andrade (2002) estudaram o conhecimento botânico e tradicional em uma comunidade rural situada no município de Alagoinha, agreste do Estado de Pernambuco. Neste estudo, verificou-se que as pessoas usam mais de 180 espécies de plantas distribuídas em 10 categorias: comida, medicinal, madeira (para combustível, construção), uso doméstico, forragem, veneno, repelente de inseto, ornamentação, sombra e místico.

Silva e Marinho (2006), realizaram um levantamento das plantas em área de caatinga no município de São Mamede, Paraíba. As espécies foram identificadas de acordo com a origem, as formas de uso e administração, através do conhecimento da comunidade sobre as plantas medicinais. Observou-se que o aprendizado sobre o uso das plantas como medicamento foi adquirido por intermédio dos pais e avós e que a maioria dos informantes (50%), faz-se uso a mais de 40 anos.

A realização deste estudo contribui para o resgate e manutenção do conhecimento popular de plantas com propriedades terapêuticas diversas, e o conhecimento científico; para então promover o levantamento etnobotânico das mesmas na mesorregião do sertão paraibano.

## **2.2 Plantas medicinais**

As primeiras informações detalhadas sobre plantas medicinais e seus usos provêm da China, 2.500 a 3.000 a.C., onde o imperador Sheng-Nung se utilizou de seu corpo para sentir os efeitos produzidos por diversas plantas e escreveu o tratado sobre o uso medicinal de mais de 300 espécies, chamado PEN TSÃO, livro das ervas (BRAGANÇA, 1996). Desde 2.300 a.C., os egípcios, assírios e hebreus cultivavam diversas ervas e traziam de suas expedições tantas outras. Com estas plantas, chegavam a criar purgantes, vermífugos, diuréticos, comestíveis e especiarias para a cozinha, além de líquidos e gomas utilizados no embalsamento de múmias (MARTINS et al., 2000; FERNANDES & FERREIRA, 1997).

Os vegetais fazem parte da vida do homem desde seus primórdios, sendo utilizados como fonte de alimentos, de matérias para o vestuário, habitação e utilidades domésticas, de confecções de armas de defesa e ataque, na produção de meios de transporte e também na cura de doenças (SCHENKEL et al., 1999). O homem primitivo, interessado em sua

sobrevivência, foi descobrindo plantas com ação tóxica e medicinal, tendo início a sistematização empírica de seu uso (POSER & MENTZ, 1999). Até o século XX, os recursos terapêuticos eram constituídos predominantemente por plantas e extratos vegetais, ou seja, as plantas medicinais e seus extratos constituíam a maioria dos medicamentos que, naquela época, pouco se diferenciavam dos remédios utilizados na medicina popular (SCHENKEL et al., 1999).

Dos métodos utilizados na Medicina Natural, a fitoterapia é, sem dúvida, um dos mais antigos. Dele já lançava mão o homem pré-histórico, que aprendeu com os animais, ao distinguir as plantas comestíveis daquelas que podia ajudá-los a sanar suas enfermidades (YWATA et al., 2005). A fitoterapia constitui uma forma de terapia medicinal que vem crescendo, notadamente, nestes últimos anos, tanto que, atualmente, o mercado mundial de fitoterápicos gira em torno de aproximadamente 22 bilhões de dólares (YUNES et al., 2001). Até bem pouco tempo, as indústrias farmacêuticas não valorizavam nem investiam em extratos de plantas medicinais. Os preconceitos que cercava os produtos fitoterápicos ainda existem, hoje em dia, mas já se podem observar mudanças neste conceito. A utilização de fitoterápicos em humanos já é bastante difundida, e apenas 1% do mercado de fitoterápicos, no país, é voltada ao segmento veterinário. Porém, é o setor que mais cresce - cerca de 25% ao ano. Hoje, os fitoterápicos já representam 6,7% do mercado total de medicamentos (OZAKI et al., 2006).

O uso de princípios naturais como terapia alternativa é muito difundido em países onde grande porcentagem da população não tem acesso à assistência médica. Outra justificativa seria o alto custo dos medicamentos, tornando estes produtos inacessíveis para a população dos países do terceiro mundo e, em decorrência, o recurso da medicina não alopata como opção terapêutica (ROMAN-RAMOS et al., 1991). No Brasil, este fato é enriquecido pela tradição cultural dos índios (DI STASI et al., 1989). Antes mesmo do descobrimento do Brasil, os índios utilizavam urucum para pintar e proteger o corpo das picadas de insetos, e várias plantas para a cura de doenças e para a pesca. Acreditando em fatores sobrenaturais, os pajés associavam as plantas aos rituais de magia e seus tratamentos eram passados oralmente por meio das gerações (BRAGANÇA, 1996).

Nos últimos anos há grande interesse pela utilização de produtos naturais. Essa utilização é feita tanto com a finalidade alimentícia quanto terapêutica, ocorrendo esta última seja por questões socioeconômicas, culturais ou como busca de terapias complementares ou substitutivas. (ALMEIDA & AGRA, 1986; MOERMAN, 1991). No

Brasil, apesar do uso de plantas serem comum e muitas vezes a única alternativa terapêutica para grande parte da população, o estudo deste tipo de terapia está de destacando na comunidade científica como na médica, tornando-se muitas vezes, a solução para alguns distúrbios orgânicos. (BRITO, 1994).

As vantagens conseguidas no tratamento com plantas medicinais são inegáveis e a excelente relação custo/benefício, ou seja, ação biológica eficaz com baixa toxicidade e efeitos colaterais devem ser aproveitados, uma vez que a natureza oferece gratuitamente a cura para as doenças sendo esta terapia já reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), (OZAKI et al., 2006).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Local de execução da pesquisa**

O projeto foi realizado nos municípios de Patos, São José do Bonfim, Teixeira, São Mamede e Santa Luzia, onde apresentou, no total, a participação de 14 raizeiros entrevistados.

Teve como apoio logístico o Laboratório de Ciências Químicas e Biológicas (LCQB) e o Núcleo de Processamento de Dados da UFCG/CSTR.

#### **3.2 Coleta de dados e métodos etnobotânicos empregados**

Foram realizadas durante os trabalhos de campo, entrevistas com informantes em suas próprias barracas, observação participante, amostragem de vegetação, e identificação e análise de sistemas agroflorestais praticados na região. Os informantes foram questionados sobre as plantas conhecidas e o uso que se faz delas na região. Observações sobre práticas agrícolas e de manejo também foram processadas por meio das informações dos participantes. Houve uma grande receptividade, bem como interesse dos mesmos em ajudar o tempo que necessário para a coleta dos dados. Um detalhado levantamento etnobotânico foi feito e parte do material botânico decorrente foi coletado com o auxílio dos informantes, que identificaram as plantas no campo por seu nome vernáculo. Em outras situações amostras de plantas foram levadas diretamente para a identificação e

apreciação em laboratório onde se encontram disponíveis para consulta sob nº de protocolo.



**Figura 1:** Entrevista no Mercado Municipal de Patos – PB

### **3.3 Identificação das espécies coletadas**

As identificações das espécies foram realizadas através de um levantamento bibliográfico na biblioteca setorial da UFCG (livros e atlas), campus de Patos, para consultas às obras especializadas na área para identificação das espécies botânicas coletadas e por meio da rede mundial de computadores (www//).

Amostras das plantas foram estudadas no Laboratório de Ciências Químicas e Biológicas (LCQB) e Laboratório de Botânica (LB) da UFCG para avaliação botânica, produção de exsicata, registro fotográfico e arquivamento.

É necessário se ter cuidado na coleta, dessecação, armazenamento e preparação de plantas ou de partes de plantas para uma utilização correta enquanto fitoterápicos.

O material para secagem é constituído de flores, folhas, botões florais, frutos, cascas, entrecascas, raízes e tubérculos. A maneira de secar e de armazenar é importante para que a qualidade medicinal não fique comprometida durante as várias etapas dos processos de secagem e armazenagem.



**Figura 2:** Arquivamento das amostras comercializadas nas feiras livres

### **3.4 Coleta do material botânico**

As plantas pesquisadas foram coletadas na cidade de Patos e regiões próximas, bem como em lugares próximos às casas dos informantes e nos quintais, junto aos mesmos. As amostras eram limpas, secas e a montagem do material foi feita para elaboração das exsicatas.

A planta após a secagem foi montada em cartolina branca de tamanho padronizado (42 x 32 cm); o material foi fixado sobre a cartolina, colando-o com o auxílio de estreitas fitas de papel. Na parte superior da exsicata, no lado direito colocou-se o carimbo do herbário e no lado esquerdo, um envelope pequeno e branco, devidamente carimbado com o nome do herbário e o número do registro, onde será guardado qualquer fragmento que se desprenda do exemplar. Na parte inferior, lado direito foi colocado a ficha com as informações devidas: nome científico, nome vulgar, hábito, cor da flor, local de coleta, data, coletor e determinador.

A exsicata foi protegida por uma capa de papel branca, que contem na frente e na base o nome científico acompanhado de seu respectivo autor. A capa branca foi envolvida de uma capa de papel madeira que na sua parte frontal inferior, indica o gênero; com a exsicata pronta, fazem-se as anotações devidas no livro de registro e leva-se ao acervo do herbário.



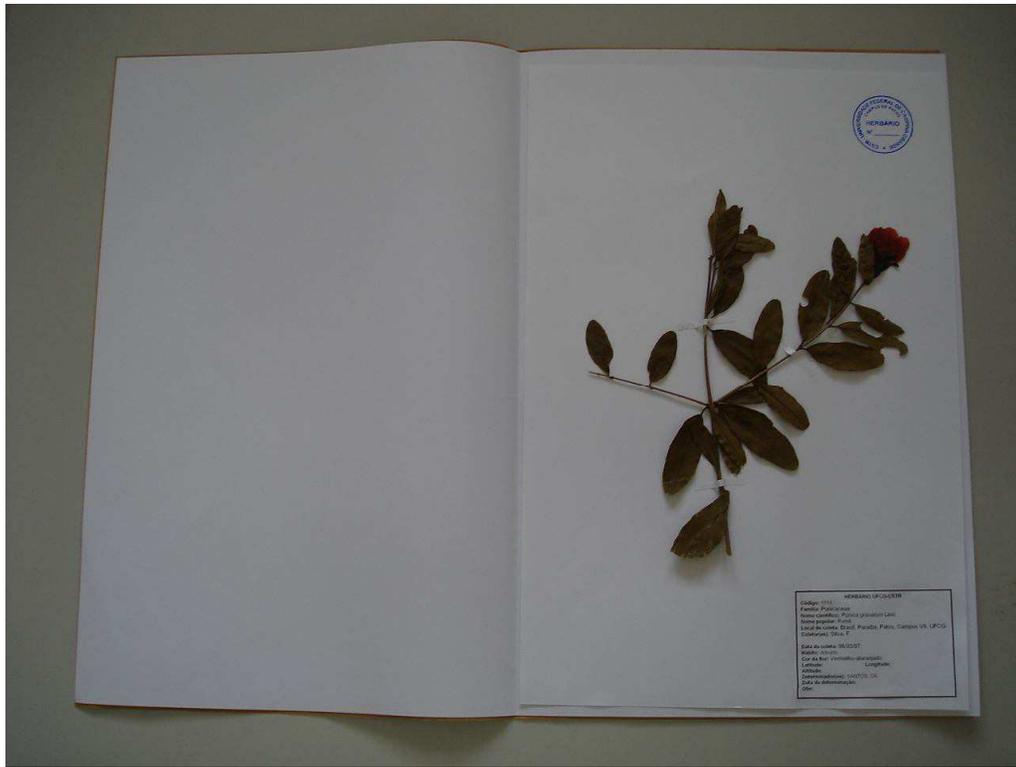
**Figura 3:** Coleta do material vegetal para realização das exsiccatas



**Figura4:** Secagem do material vegetal



**Figura 5:** Montagem da exsicata no Laboratório de Botânica da UFCG.



**Figura 6:** Exsicata da planta Romã

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

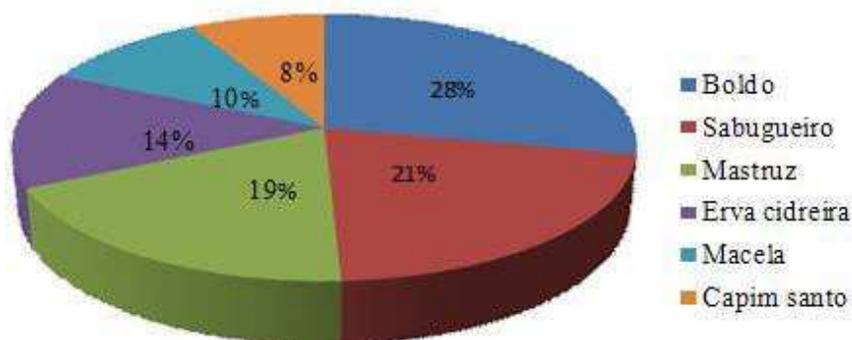
### 4.1 Realização das entrevistas com informantes em suas próprias barracas

#### 4.1.1 Obtenção das plantas para comercialização

Os entrevistados, em sua maioria (73%), obtêm as plantas através de compras, por meio de vizinhos ou por coletas em áreas que tem a presença das mesmas. Pequena quantidade (27%), dos informantes, tem livre acesso às plantas no seu habitat natural, neste caso tendo uma maior facilidade na obtenção das plantas, contribuindo, assim, para sua conservação.

#### 4.1.2 Plantas mais comercializadas

As espécies mais encontradas e comercializadas, durante a pesquisa, em todas as barracas foram: Angico, Camomila, Capim santo, Boldo, Cajueiro, Erva-cidreira, Erva-doce, Eucalipto, Gengibre, Hortelã, Macela, Mastruz, Roman e Sabugueiro. As outras plantas foram identificadas em algumas barracas, sendo assim citadas em menor proporção pelos informantes e pouco comercializadas.



**Figura 7:** Plantas mais comercializadas na mesorregião do sertão paraibano

### **4.1.3 Partes da planta mais utilizadas para remédios**

Para a realização dos remédios caseiros, as partes mais citadas, durante as entrevistas, foram as folhas com o maior índice de 48%, seguida das cascas do caule com 24% e das raízes com 15%, em menor proporção as sementes, flores e frutos (Tabela 2). Este resultado foi semelhante ao estudo realizado por Medeiros et al., (2004) para o município de Mangaratiba, Rio de Janeiro.

Segundo Lima et al., (2006), as folhas colhidas devem apresentar aspecto saudável, estando livres de envelhecimento, doenças e pragas, além de se manifestar um bom desenvolvimento. A secagem deve ser à sombra, em área coberta, limpa e ventilada. No caso das cascas do caule, devem ser colhidas de plantas adultas saudáveis, lavadas em água corrente e em seguida secadas ao sol ou estufa, sendo armazenadas em local ventilado e sem umidade, evitando assim o surgimento de fungos ou fermentação. As raízes arrancadas do solo devem ser lavadas em água corrente, para retirar excesso da terra e devem ainda passar por uma avaliação de sua rigidez. Raízes que apresentam ataques de fungos ou nódulos não devem ser usadas. As de boa qualidade devem ser dessecadas e armazenadas conforme o processo recomendado para as cascas. No caso de raízes grossas e tubérculos, deve ser cortados em pequenos pedaços com espessura de um centímetro para a secagem.

### **4.1.4 Indicações das Plantas**

Em se tratando de porcentagem, das 50 plantas mais encontradas, sua indicação fica definida em 42% para problemas digestivos, 24% em problemas respiratórios, 10% para problemas de pele e pêlo (ação cicatrizante), 10% do sistema nervoso, 8% ação anti-helmíntica e 6% em outras enfermidades (Tabela 2).

O boldo é usado na medicina popular no tratamento de mal estar gástrico, embora seu uso possa ser justificado pela comprovação experimental da indução da hiposecreção gástrica, ainda não se conhecem os princípios ativos responsáveis por esta ação. Resultados de análises químicas registram a presença de barbatúsina, ciclobarbatúsina, cariocal, além de triterpenóides e esteróides (Lorenzi & Matos, 2002).

Na medicina popular, as hortelãs são empregadas indistintamente, isoladas ou associadas a outras plantas medicinais, sob forma de chá ou “garrafadas”. A hortelã contém 1% de óleo essencial, cujo principal componente é o mentol. Os usos mais

freqüentes são como carminativo e soporífero, de acordo com a maioria dos autores. Na antiguidade, esta planta era empregada para combater lombrigas. É interessante observar a freqüência de seu uso na medicina popular, principalmente em crianças, embora não faça referência a esta como anti-helmíntica (Camargo, 1998).

Na medicina caseira, o cajueiro é utilizado em preparações de uso oral, feitas com a entrecasca. Tradicionalmente, é considerado antidiabético, adstringente, antidiarréico, depurativo, tônico e antiasmático. Para uso externo, o chá da entrecasca é recomendado como anti-séptico, em bochechos e gargarejos, e como antiinflamatório, em emplastos, nos casos de feridas e úlceras, embora sua eficácia e segurança terapêutica não tenham sido comprovadas cientificamente (Lorenzi & Matos, 2002).

A erva cidreira é uma das espécies medicinais mais utilizadas pela população brasileira, de acordo com a lista publicada pela Central de Medicamentos (CEME) (Ming, 1992). Esta planta foi também incluída em projetos como “Farmácias Vivas”, da Universidade Federal do Ceará (Mattos, 2000) e “Fitoterapia nos Serviços de Saúde”, implementado pela Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, além de alguns projetos desenvolvidos pela Prefeitura de Campinas (SP), que visam oferecer, sem fins lucrativos, assistência fitoterápica às comunidades carentes (Santos & Innecco, 2004; Castro, 2001). Esta espécie é amplamente distribuída e conhecida no Brasil, principalmente devido à atividade calmante do chá obtido de suas folhas. Suas propriedades fitoterapêuticas devem-se à presença, no seu óleo essencial, de sesquiterpenos e monoterpenos, monocíclicos ou acíclicos, característicos do gênero *Lippia* (Santos & Innecco, 2004).

Nos animais, existem algumas plantas que possuem ação comprovada no tratamento de algumas doenças gastrintestinais, problemas respiratórios, ação anti-helmíntica, problemas de pele e pêlo, distúrbios nervosos e outras enfermidades em cães e gatos, porém, a maioria das informações é baseada em literatura humana, pois a literatura de ervas em veterinária é relativamente rara.

Gastrite, presença de corpos estranhos gástricos, vômitos, obstrução do fluxo gástrico, distúrbios da motilidade gástrica, diarréia, infecções virais e parasitas, protozoários do intestino e úlcera, são doenças gastrintestinais que comumente afetam esses animais (BIRCHARD et al., 1998).

Segundo Berschneider, (2002) a Camomila tem ação antiespasmódica, antioxidante e antibactericida; têm sido usadas no tratamento de úlceras intestinais e gástricas, gastrite e espasmos gastrintestinais, assim como doenças inflamatórias intestinais. O Gengibre é

comumente usado para dispepsia e doenças motoras, ele tem propriedades de antiemética, ajuda na secreção de saliva e sucos gástricos e é antiespasmódico. Hortelã tem propriedades antiespasmódica, carminativa e antibacteriana. Ela tem sido usada na prevenção de náuseas e espasmos gastrintestinais e flatulências.

A casca do Sabugueiro tem propriedades diuréticas, adstringentes, hemostáticas locais e cicatrizantes. Já os seus frutos são diuréticos. Em doses médias são laxantes e em doses maiores têm ação purgativa. Deve-se estar atento, pois quando o fruto está insuficientemente maduro, pode causar diarreia (CUNHA et al., 2003).

A pele de cães e gatos pode ser afetada por infecções causadas por fungos, bactérias, protozoários e parasitos, dermatite alérgica a pulgas, sarnas, alopecia, cortes, queimaduras, lesões e feridas decorrentes não só de algum tipo de acidente, mas também decorrente de algumas doenças (BIRCHARD et al., 1998).

De acordo Stein, (1993), ministrar uma combinação de levedo de cerveja e alho (cru ou em pó) torna os cães e gatos menos atraentes para as pulgas. Ao invés de coleiras químicas contra pulgas, que contém gases, e que também provocam alergias em muitos cães e gatos, pode ser usado uma coleira herbácea impregnada com óleo de poejo, citronela, cedro ou eucalipto. A casca do salgueiro também é um anti-histamínico. Mas não deve ser ministrado a gatos. O Mentrasto é usado no tratamento psicotrópico de gatos (BERSCHNEIDER, 2002) controle da ansiedade e insônia (CUNHA et al., 2003). A erva cidreira usada em casos de má digestão de origem nervosa.

Em casos de problemas respiratórios, pode-se utilizar a papaconha, erva-doce e o eucalipto como expectorantes e em casos de bronquite crônica é aconselhado o uso do bálsamo.

#### **4.1.5 Modo de preparo dos remédios**

Há diversas maneiras de preparação e uso de plantas consideradas medicinais. Há aquelas que são ingeridas, chamadas de uso interno, com chá, infuso, maceração, aluá e tintura. E há também as de uso externo. A preparação, também chamada de forma farmacêutica, requer obediência à norma para cada caso. Em primeiro plano, deve-se ter cuidado com higiene. Nas preparações caseiras, os materiais como papeiros, colheres, copos, xícaras, e coadores devem estar sempre limpos, livres de contaminação (LIMA et al., 2006).

Os informantes indicaram diversas formas de preparo dos remédios: os chás por infusão, decocção e maceração; o lambedor ou xarope, banhos de assento e compressas (cataplasma). Os chás, encontrados em maior proporção (60%), apresentam três procedimentos mais comuns em sua preparação: por infusão, que é preparado juntando-se água fervente aos pedaços da erva deixando em repouso por 10 minutos, até atingir temperatura ideal à ingestão; por decocção ou cozimento, neste caso a planta deve ser colocada na água fria e levada ao fogo durante 10 a 20 minutos, ou até obter fervura. Esta é a forma mais adequada para preparações com cascas e raízes; e por último por maceração, a planta deve ser amassada ou picada, bem limpa, em água fria por período de 10 a 24 horas, dependendo da parte utilizada.

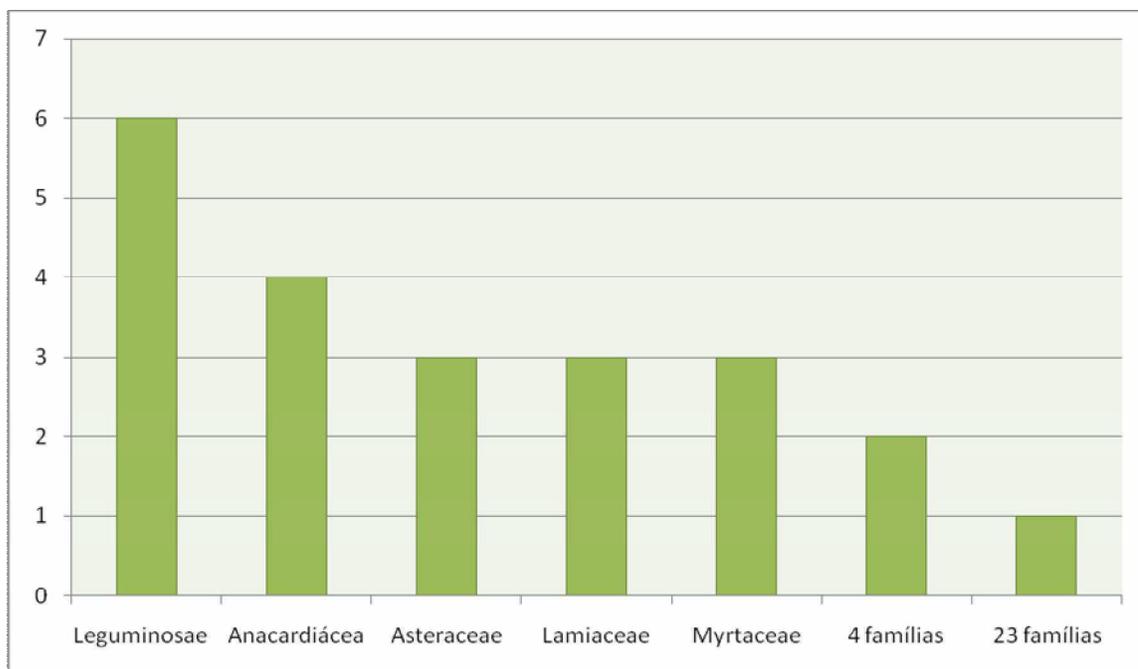
O lambedor trata-se de uma preparação espessa, usada no tratamento de dores de garganta, tosse e bronquite. É preparado colocando-se a parte da planta em contato com água fria; leva em seguida ao fogo, após fervura, deixe atingir a coloração desejada, retire-se a planta e adiciona o açúcar deixando no fogo até apurar. É feito de plantas propícias para problemas respiratórios (LIMA et al., 2006).

Xaropes caseiros de folhas de malva são tradicionalmente indicados para tratamento de tosse, dor de garganta e bronquite, além de problemas ovarianos e uterinos, inclusive no caso de cervicite. Análises fitoquímicas registram a presença de óleo essencial rico em timol e sesquiterpenos, mucilagem, quercetina, luteolina e diversos outros flavonóides. Em recente estudo neurofarmacológico, o extrato das folhas mostrou interessante ação antiepilética. Apesar da escassez de estudos de avaliação de sua eficácia e segurança, vem sendo usado como antiinflamatório, no tratamento de tosse e bronquite, com base na tradição popular (Lorenzi & Matos, 2002).

#### **4.2 Identificação das principais famílias de plantas comercializadas em feiras livres**

Durante o estudo, foram encontradas 98 plantas das quais 50 foram as que obtiveram mais resultados morfológicos e taxonômicos. Das plantas estudadas, fez-se a identificação morfológica externa, verificando quanto aos aspectos de sua formação, levando em consideração a raiz, caule, frutos, sementes, flores e folhas. Quanto a taxonomia, foi observado que das plantas estudadas apresentaram em sua maioria pertencentes as famílias, de ordem crescente, Leguminosae, Anacardiácea, Asteraceae,

Lamiaceae e Myrtaceae, que predominam na flora da caatinga. As demais famílias possuem duas ou uma espécie citada, como mostra a figura abaixo:



**Figura 8:** Espécies medicinais por família botânica

**Tabela1** - Morfologia externa das espécies comercializadas no município de Patos e regiões circunvizinha da Paraíba

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>AGAVACEAE</b>						
<b>Agave-sisal</b> / <i>Agave sisalana</i>	Fasciculada	Quase acaule	Raramente frutifica, propagando-se através de que se formam ou na inflorescência ou a partir de rizomas adultos	Bulbilhos	Amareladas, numerosas, densa e unilateralmente dispostas nos ramos de ultima ordem	Rosuladas, rígidas, lisas, verde, lustrosas, lanceoladas e quase planas com 1,5m de comp. Ápice longo, pouco ramificada na parte superior
<b>ANACARDIÁCEA</b>						
<b>Aroeira</b> / <i>Litharea molleoides</i>	Axial	Casca fina medindo até1 cm de espessura.	Fruto acinzentado-escuro quando maduro, com cerca de 0,5 cm de comp.	Drupáceos, pequenos globosos e ovais.	Dispostas em panículos pequenas, brancas numerosas	Alternas, compostas, com 5 a 7 pares de folíolos
<b>Bálsamo</b> / <i>Myrocarpus frondosus</i>	Axial	Casca grossa e inerme.	Alongado, curvo	Tendo 1-2 semente com pedúnculo achatado	Em cacho, brancas.	Composta de 3-11 folíolos ovais e lisos.
<b>Cajueiro</b> / <i>Anacardium occidentale</i>	Axial	Tortuoso, esgalhado a partir da base, de ramos longos, sinuosos e irregular.	É a castanha do tipo aquênio, o caju é o tipo pedúnculo floral, sendo o pseudo fruto carnoso	Amêndoa oleaginosa	Pequenas e de cor vermelho-púrpura	Simples e opostas

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>Cumarul/ <i>Dypterix odorata</i></b>	Axial	Castanho claro, leve, reto com 60 cm de diâmetro, elástico e fácil de empenar	Achatado	Alada, achatada, rugosa e preta	Branças e miúdas	Alternas, com + ou – 12 folíolos ovados
<b>APIACEAE</b>						
<b>Endro/ <i>Anethum graveolens</i></b>	Axial	Ramagem é ereta, estriada, fistulosa, ramificada e pode alcançar de 0,9 a 1,5 metros de altura.	Vagem achatada e seca	-	Amarelas em umbelas compostas	Decompostas, divididas em segmentos filiformes
<b>Erva doce/ <i>Foeniculum vulgare</i></b>	Axial	Estiado e fistuloso	Compostos por dois aquênios	1 semente pequena	Pequenas e amareladas, dispostas em umbelas compostas	Inferiores alongadas e superiores estreitas, compostas e folíolos reduzidos a filamentos
<b>APOCYNACEAE</b>						
<b>Velame branco/ <i>Macrosiphonia velame</i></b>	Axial	Pouco ramificado	Capsular e pequeníssimo	Pequenas e esverdeadas	Em espigas na extremidade dos ramos, brancas, aromáticas.	Alternas, elípticas, quase sésseis.
<b>ASTERACEAE</b>						
<b>Alecrim/ <i>Rosmarinus officinalis</i></b>	Axial	Ramificado e pode chegar a 1,5 metros de altura	Aquênio, prismático, estriado e piloso	Diminuta, medindo cerca de 0,2 cm.	Pequenas de cálice tubuloso e corola tipicamente bilabiada, azul-pálidas, em cimeiras racemosas, axilares	Estreitas, coriáceas de margens enroladas

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>Boldo/ <i>Pneumus boldus</i></b>	Axial	Alto, muito ramificado, atingindo até 5m de altura	Baga ou esquizocarpo	Verde clara, elas possuem uma pilosidade	Esbranquiçadas, reunidas em capítulos terminais	Alternas, alongadas ou lanceoladas
<b>Camomila/ <i>Matricaria chamomilla</i></b>	Axial	Ereto, glabro e ramificado com 60cm de altura	Aquênio com papílio	Tônicas	Flores parecidas com pequenas margaridas brancas.	Alternas, com oco, onde estão insetos pequenas flores linguados
<b>BIGNONIÁCEA</b>						
<b>Ipê roxo/ <i>Tabebuia avellaneda</i></b>	Axial	Apresenta casca áspera e fibrosa	Frutos siliqua e deiscentes	Muitas sementes alagadas	Roxas	Compostas
<b>CACTACEAE</b>						
<b>Mandacaru/ <i>Cereus jamacaru</i></b>	Axial	Multiramificado, com os artículos fortemente costados e munidos de espinhos amarelos, medindo cerca de 20cm de comp.	Vermelha	Baga, deiscente, sucosa e ovóide	Branças e Compridas	Grandes, brancas, noturnas e numerosas
<b>CAPRIFOLIACEAE</b>						
<b>Sabugueiro/ <i>Sambucus nigra</i></b>	Axial	Pode atingir de 2 a 4 m	Drupas globosas, arroxeadas quando maduras	De coloração esverdeada	Pequenas, brancas, dispostas em inflorescências corimbosas e terminais	Compostas de 5 a 7folíolos ovado, acuminados e Denteados

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>CHENOPODIACEAE</b>						
<b>Mastruz/ <i>Chenopodium ambrosioides</i></b>	Axial	Pequeno	Secos, pequenos	Pretas, brilhantes e ricas em óleo	Pequenas, de coloração esverdeada	Alongadas, de tamanhos diversos
<b>CHRYSOBALANACEAE</b>						
<b>Oiticica/ <i>Licania rigida</i></b>	Axial	Casca oca e se enche de óleo	Drupa fusiforme ou ovalada, de 2,5 a 7,7 cm de comprimento.	Caroço envolvido em massa fibrosa, amarelada e rala	Pequenas, hermafroditas, amareladas no interior, de 2 a 5 mm de diâmetro	Alternas, pecioladas, oblongas, rígidas, ásperas, quebradiças
<b>COMPOSITAE</b>						
<b>Macela/ <i>Achyrocline satureoides</i></b>	Axial	10-30cm de altura revestido por pêlos glandulares, viscosos	Aquênio, papus coroniformes e crassos	De cor alaranjada	Alvas com o centro amarelo, dispostas em pequenos capítulos	Recortadas
<b>Mentrasito/ <i>Ageratum conyzoides</i></b>	Axial	Ereto piloso com 1 metro de altura	Aquênio, pequeníssimo e preto	Amarelo-esverdeada	Lilases, em capítulos corimboso-paniculados, densos	Opostas, longo-pecioladas, ovadas ou deltóides
<b>EUPHORBIACEAE</b>						
<b>Favela/ <i>Cnidoscolus phyllacanthus</i></b>	Axial	Com acúleos urentes	Cápsulas ovadas, aculeadas, deiscentes, tricarpelares	Testa dura, lisa	Unissexuais, brancas, organizadas em inflorescência do tipo cimosa.	Simple, cartáceas, com bordas simiosos de 3 a 7cm de comprimento.

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>Quebra pedra/ <i>Phyllanthus niruri</i></b>	Axial	Ereto, ramificado Horizontalmente glabra	Cápsula com deiscência elástica	Possui 3 sementes	Solitárias, esverdeadas	Alternas, ovaladas, glabras, membranáceas
<b>FABACEAE</b>						
<b>Pau ferro/ <i>Caesalpinia ferrea</i></b>	Axial	Tronco direito, cilíndrico, alto e robusto e com a casca lisa, com grandes manchas, sobre fundo escuro	Maiores e direitos	Pequena	Ligeiramente zigomorfas reunidas inflorescências terminais, vistosas de cor amarelo-ouro	Bipinadas, até 17cm de comprimento
<b>LABIATAE</b>						
<b>Malva/ <i>Malva sylvestris</i></b>	Axial	Ereta, fibrosa e pubescente 60 cm de altura.	Esquizocárpico, dividindo em 5 carpídios	Testa lisa e pardacenta	Azuis, amarelas ou púrpuras	Pinatilobadas, grossas, peludas e aromáticas.
<b>LAMIACEAE</b>						
<b>Alfazema/ <i>Lavandula angustifolia</i></b>	Axial	Quadrangular	Esquizocárpico	Cor mais ou menos alaranjada	Azuis em espigas interrompidas	Simples, oblongo lineares ou lanceoladas, mais ou menos enroladas quando novas, verde- acizentadas
<b>Erva cidreira/ <i>Lippia alba</i></b>	Axial	Muito ramificado dicotomicamente	Esquizocárpico e baga	são foscas. desenhadas com linhas sutis, glabras de cor caramelo	Flores róseas- violáceas	Folhas oblongo-agudas, opostas, olentes

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>Hortelã/ <i>Menha arvensis</i></b>	Axial	Pequeno (rasteira), hastes ramosas e quadrangulares na cor verde ou roxa purpúrea	Esquizocárpico e baga	tegumento castanho-escuro, opaco, rugoso e hilo basal e esbranquiçado	Pequenas, dispostas em espigas curtas e terminais, de cores roxas e claras.	Simple, opostas, curto-pecioladas, pilosas, ovais e serreadas com dentes finos.
<b>LAURACEAE</b>						
<b>Abacate/ <i>Persea americana</i></b>	Axial	Pouco reto tendo a extremidade superior dos ramos e os broto amarelo-tomentosos ou quase glabros	Fruto tipo drupa, com pedúnculo, largamente pendurado	Possui de 2 cotilédoros duros carnosos, revestidos por uma película coriácea	Hermafroditas, pequenas (3 a 4mm de diâmetro) de cor amarelada, 6 pétalas; dispostas em 2verticilios	Simple, alternas, pecioladas, de ápice agudo e base cuneada.
<b>LEGUMINOSAE</b>						
<b>Angico/ <i>Piptadenia macrocarpa</i></b>	Axial	Grosso, tortuoso, com acúleos e entrecasca avermelhadas	São vargens achatadas de 30cm de comp.	Achatadas e arredondadas	Dispostas em capítulos globosos	Compostas e bipenadas
<b>Fedegoso/ <i>Cassia occidentalis</i></b>	Axial	Pequeno, hispido	Drupáceo, liso Alcançando em média 2,5mm de comp.	Muitas sementes, pardo-escuro	Pequenas de cor lilás, em cima escorpióide Terminais ou laterais, Comumente solitários.	Ovado-lanceoladas, em Forma de coração, rugosas e com pêlos
<b>Jatobá/ <i>Hymenaea courbaril</i></b>	Axial	Madeira de cerne avermelhado, dura, pesada, resistente	Vagem oblonga, cerca de 10cm de comp., castanho-avermelhado, com valvas espessas e pesadas	3-6 sementes cobertas de polpa amarelo-pálida	Esbranquiçadas ou avermelhadas, bastante grandes, em pequenas panículas terminais.	Compostas de 2 folíolos de tamanho mediano, mais ou menos falciformes, glabros, lustrosos, com veias reticuladas nulas

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>Mororó ou Pata de vaca/ <i>Bauhinia variegata</i></b>	Axial	Caule rijo com casca fibrosa	Vagem chata, comprida e escura, contendo muitas sementes e glabra	3 a 5 sementes ovaladas	Em cachos, branco-cremes	Bilobadas, pecioladas, glabras em cima e algo pubescente por baixo, com 9 nervuras salientes
<b>Pega pinto/ <i>Boerhavia paniculata</i></b>	Axial	Decumbente, cilíndrico.	Pequeno	Com uma semente	Apétalas, de cálice purpúreo, em panícula ampla	Pecioladas, opostas, ovais, agudas e sinuosas, subcoriáceas, de base redonda, verde-escuras na página superior e mais claras no inferior
<b>Unha de gato/ <i>Uncaria tomentosa</i></b>	Axial	Armado de espinhos curvos	Vagem pequena, eriçada de espinhos, polispérmica	Muitas sementes escuras	Pequenas, bilacinas ou rosáceas, em capítulos	Bipinadas miúdas
<b>LILIACEAE</b>						
<b>Alho/ <i>Allium ampeloprasum</i></b>	Fasciculada	Falso caule, formando o "talo" tenro, branco e comestível, dilatado na base.	Tipo cápsula trigona	Sementes pequenas, pretas e achatadas, com superfície enrugada	Dispostas em umbelas, cor esbranquiçada ou avermelhadas	Lineares e longas
<b>LYTHRACEAE</b>						
<b>Sete sangria/ <i>Cuphea Balsamona</i></b>	Axial	Caules e ramos pubescentes	Drupáceo e pequeno	Foscas, glabras de cor caramelo	Miúdas, brancas, dispostos em cimos escorpióides	Opostas, lanceoladas, estipuladas e pequenas

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>MIMOSACEAE</b>						
<b>Jurema/ <i>Mimosa tenuiflora</i></b>	Axial	Casca escura, armado de espinhos rígidos, com ramos verrucoso-tormentosos	Vagem pequena, Articulada e espiralada	4 a 6 sementes acinzentadas	Róseas, miúdas, dispostas em espinhos, de pedúnculo e perianto pubescentes	Bipinadas, com 12-14 folíolos miúdos, ovais ou oblongos
<b>MYRTACEAE</b>						
<b>Eucalipto/ <i>Eucalyptus globulus</i></b>	Axial	Casca lisa e acinzentada	São cápsulas deiscentes com apérculos contendo muitas sementes.	Pequenas e numerosas	Esbranquiçadas, dispostas em racemos terminais	Alternas, falciformes e lanceoladas
<b>Goiabeira/ <i>Psidium guajava</i></b>	Axial	6 metros de altura, de casca lisa e parda.	Tipo baga, de polpa doce	Pequenas e duras	Claras, solitárias em grupos de 2 ou 3, situadas na axilas das folhas	Opostas, oblongas, subcoriáceas
<b>Jabuticaba/ <i>Myrciaria cauliflora</i></b>	Axial	Bastante ramificado e de casca lisa	Redondo, coroado pelo cálice, quase sésil, geralmente roxo-escuro e polpa esbranquiçada, de um doce agradável	Com 1-4 sementes de cor vermelha	Branças, pequenas, sésseis, aglomeradas	Opostas, lanceoladas, e de base aguda, pequenas, vermelhas quando novas e depois verdes, mais ou menos lustrosas
<b>POACEAE</b>						
<b>Capim santo/ <i>Cymbopogon citratus</i></b>	Fasciculada	Pequeno	Cápsulas muricadas	Varias sementes de cor preta	Amarelas e vistosas	Simples, alternas, sésseis e lobadas.

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>PUNICACEAE</b>						
<b>Romã/ <i>Punica granatum</i></b>	Axial	Pode atingir até 4 metros de altura.	Globosos e grandes	Envoltas por arilo róseo translúcido e um líquido adocicado	Isoladas de coloração vermelho-alaranjada	Simples, cartáceas
<b>RHAMNACEAE</b>						
<b>Juazeiro/ <i>Zyziphus joazeiro</i></b>	Axial	Reto ou tortuoso, armado de fortes espinhos, com ramos flexuosos, subdivididos, pubescentes ou não, que freqüentemente se esgalham a partir da base o caule	Drupa globosa, amarelada com 1 caroço	Grande, envolto em polpa mucilaginosa, doce, branca	Pequenas, amarela-esverdeada, reunidas com inflorescências cimosas	Alternas, pecioladas, elípticas, coriáceas, verde-luzentes, serradas na base, com 3-5 nervuras inferiormente, pubescentes
<b>RUBIACEAE</b>						
<b>Quina quina/ <i>Cascarilla undata</i></b>	Axial	Ereto, pouco ramificado, castanho-acinzentado	Drupa, mais ou menos carnosa		Grandes de 5 cm, axilares, campanuladas, geralmente de 6 lobos, de corolo branco-avermelhada, dispostas em inflorescência cimosas	Opostas, pecioladas, membranáceas, ovadas ou ovado elípticas, acuminadas, 5-12 cm de comp., glabras, ou levemente pilosas na página inferior

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>RUTACEAE</b>						
<b>Arruda/ <i>Ruta graveolens</i></b>	Axial	Pequeno	Drupa, ovoide	Pequena	Pequenas, amarelas, dispostas em corimbos terminais	Compostas, pinadas, de folíolos lisos e de cor verde azulada
<b>SAPOTACEAE</b>						
<b>Quixabeira/ <i>Bumelia obtusifolia</i></b>	Axial	Armada de fortes espinhos, tendo a ponta dos galhos, pendentes e espinhosos	Baga de coloração roxo-escuro, quase negra	Com uma semente	Pequenas e perfumadas	Alternas, simples, inteiras e coriáceas
<b>SCROPHULARIACEAE</b>						
<b>Vassourinha/ <i>Borreria capitata</i></b>	Axial	Ereta, ramificada, de caule, anguloso-pubescente	Pequenas cápsulas globosas	Com muitas sementes	Branças, pequenas, isoladas ou aos pares	Pequenas e surgem aos pares ou em conjuntos de 3 ou 4, são lanceoladas e denteadas
<b>URTICACEAE</b>						
<b>Urtiga brava/ <i>Urtica dioica</i></b>	Axial	Coberto por pêlos urticantes	Pequenos e arredondados	Descamadas, pretas e achatadas	Flores são muito pequenas, de cor verde.	Coberto por pêlos urticantes
<b>VERBENACEAE</b>						
<b>Jaramataia / <i>Vitex sp</i></b>	Axial	Retorcido	Drupáceo carnoso	Apresenta uma única semente	Pedunculadas, roxas, em pequenos cimos axilares densos	Opostas, digitadas, 3-5 folíolos alongados pubescentes

<b>Família/ Nome vulgar e nome científico</b>	<b>Raiz</b>	<b>Caule</b>	<b>Fruto</b>	<b>Semente</b>	<b>Flor</b>	<b>Folhas</b>
<b>VIOLACEAE</b>						
<b>Papaconha/ <i>Cephaelis ipecacuanha</i></b>	Axial	Fino, lenhoso, quase rasteiro	Drupa pequena, oval,	Com 2 sementes, torcidas	Pequenas, brancas	3-4 pares, subsésseis, opostas, oblongo-ovadas, levemente acuminadas, 10-15 cm de comprimento
<b>ZINGIBERACEAE</b>						
<b>Colônia/ <i>Alpinia zerumbet</i></b>	Fasciculada	Fino e curto	Cor quase preta ou negro-vinosa quando maduro	Subglobosa de 25cm de diâmetro, polispérmica	Coloração rósea e esbranquiçada, dispostas em inflorescência pendentes.	Longas, largas e de extremidade pontiaguda, invaginantes e verde-luzidias.
<b>Gengibre/ <i>Zingiber officinale</i></b>	Axial	Articulado	Cápsula trilocular que se fende em três válvulas	As sementes são azuladas e contém um albúmem carnoso	Verde – amareladas em espigas fusiformes	Dística com bainha amplexicaule, simples e invaginantes, verdes.

**Fonte:** Lima *et al.*, 2006; Anais do XXXVI Congresso Brasileiro de Botânica, 1990; Rizzini, 1976.

### **4.3 Identificação de plantas nativas e exóticas**

Das plantas empregadas como medicinais e em maior uso nas barracas 65% corresponde à flora autóctone e 35% é referente a espécies exóticas para a região. Dados semelhantes foram observados por Abreu (2000), no estudo com os quilombolas Mimbó, o qual constatou que “para os Mimbó, a flora do cerrado é de grande importância no tratamento de enfermidades, uma vez que grande parte dos medicamentos utilizados pela comunidade é preparada a partir de espécies nativas”.

Quanto às exóticas, Abreu descreveu que “poucas espécies são cultivadas pelos Mimbó”, o que difere da região estudada, em que os vegetais apresentam resultados significativos quanto a sua importância para a comunidade. Portanto, pode-se observar a múltipla utilidade das plantas locais para a população, o que indica a importância da divulgação do seu valor e de medidas que assegurem sua proteção contra as diversas pressões de uso.

**Tabela – 2:** Características de plantas conhecidas e usadas como fitoterápico

<b>Nome</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Uso</b>	<b>Composição</b>	<b>Usa-se</b>	<b>Toxicologia</b>	<b>Nativa</b>	<b>Exótica</b>
<b>Abacateiro</b>	<i>Persea americana</i>	Diurético	Quercitina, perseitol, abscisina	Folhas	Atóxico	X	
<b>Agave</b>	<i>Agave sisalana</i>	Anemia, blefarite, feridas, fígado, hemorragia, icterícia e lepra	Sapnina (hecoginina)	Folhas e raiz	Pouca tóxica		X
<b>Alecrim</b>	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Cozinha, farmácia e perfumarias	Tanino, óleo essencial, cânfora, mirceno, pectina, timol, caroteno	Folhas	Tóxica (para gestantes)		X
<b>Alfazema</b>	<i>Lavandula angustifolia</i>	Calmante e digestivo	Borneol, linalol geraniol e outros ésteres e alcoóis	Folhas	Depressão do SNC		X
<b>Alho</b>	<i>Allium ampeloprasum</i>	Anti-séptica das vias respiratórias digestivo,	Aliina, enzima alinase, alicina,	Bulbo	Irritação no estômago	X	
<b>Angico</b>	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	Casca: diarréia, alergia; Goma: úlceras, tosse, asma e gonorréia	Casca e folha: tanino; goma: angicose matérias resinonas; sementes: saponinas	Casca e goma	Tóxica	X	

Nome	Nome científico	Uso	Composição	Usa-se	Toxicologia	Nativa	Exótica
<b>Aroeira</b>	<i>Lithraea molleoides</i>	Antiinflamatório, ajuda a transpiração	Cis-sabinol, cimento, limoneno, simiarenol, simiarenol	Folhas e cascas	Atóxico	X	
<b>Arruda</b>	<i>Ruta graveolens</i>	Contra varizes e flebites	Flavonóides, cumarinas, chalepeusina e graveliferona	Porções aéreas quando florida	Uso prolongado pode causar hemorragias		X
<b>Balsamo</b>	<i>Myrocarpus frondosus</i>	Bronquite crônica, frieira, ulcera, queimadura, aparelho respiratório e aparelho urinário	Ácidos benzoicos e cinâmico	Folhas frescas	Tóxica (gestantes e crianças)	X	
<b>Boldo</b>	<i>Pneumus boldus</i>	Estimula a atividade do estômago e facilita a digestão.	Alcalóides; flavonóides; terpenóides e esteróides	Folhas	Vômitos	X	
<b>Cajueiro</b>	<i>Anacardium occidentale</i>	Antimicrobiano, anti-séptico local, cicatrizante	Ácido 4-O-metilglicurônico, arabinose, uronic-anidrido, rhamnose	Cascas e folhas, sementes óleos e raiz	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Camomila</b>	<i>Matricaria chamomilla</i>	Relaxante muscular, antipirético, cicatrizante em feridas da pele	Camazuleno, matricina, bisabolol, flavonóides e colina.	Florais com pedúnculo	Atóxico em doses terapêuticas	X	

<b>Nome</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Uso</b>	<b>Composição</b>	<b>Usa-se</b>	<b>Toxicologia</b>	<b>Nativa</b>	<b>Exótica</b>
<b>Capim santo</b>	<i>Cymbopogon citratus</i>	Anti-helmíntica, antibacteriana, antifúngica, inseticida, diurética e anticarcinogênica, carrapaticida	A-citral, b-citral e mirceno	Folhas ou astes	Atóxico em doses terapêuticas		X
<b>Colônia</b>	<i>Alpinia zerumbet</i>	Sedativa, tônica, vermífuga, estomacal, diurética e hipotensor	Alcalóides, flavanóides, rutina, taninos e óleos essenciais	Rizomas, folhas e sementes	Tóxica – abortiva		X
<b>Cumaru</b>	<i>Dypterix odorata</i>	Bronquite, sinusite, antiasmático, azia e antigripal.	Cumarina ácido linoléico, beénico e lignocérico	Casca, fruto e sementes	Atóxico em doses terapêuticas		X
<b>Endro</b>	<i>Anethum graveolens</i>	Vômitos, gases, calmante, inflamações da garganta e da boca	Óleo essencial, liminina, cumarinas e ác. fenólicos	Folhas, flores e sementes	Tóxico – óleo		X
<b>Erva-cidreira</b>	<i>Lippia alba</i>	Calmante de combate a cólicas intestinais e gases. Usada em casos de má digestão de origem nervosa	Citral, citronelal, citronelol, linalol e geraniol.	Folhas secas	Atóxico		X
<b>Erva-doce</b>	<i>Foeniculum vulgare.</i>	Expectorante e digestivo	Anetol, metilchavicol, anisaldeído e derivados dimetílicos de estilboestrol	Frutos	Pode causar alucinações		X

<b>Nome</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Uso</b>	<b>Composição</b>	<b>Usa-se</b>	<b>Toxicologia</b>	<b>Nativa</b>	<b>Exótica</b>
<b>Eucalipto</b>	<i>Eucalyptus globules</i>	Expectorante e anti-séptica das vias respiratórias	Eucaliptol ou cineol, a-pineno e b pineno (vi), a-terpinol (Ixi-ii) e borneol (xii)	Folhas	Podem causar vômitos e diarreias		X
<b>Favela</b>	<i>Cnidocolus phyllacanthus</i>	Anti-inflamatório	Aminoácidos, triterpenóides, tetracíclico ciclo-propano (favelina) e tricíclico benzociclo-heptenos	Látex, casca e folhas.	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Fedegoso</b>	<i>Cassia occidentalis</i>	Diurético, laxante, vermífugo anti-inflamatório e anti - séptico	Xantonas, emolina, óleo essencial antraquinonas, ác.palmítico, oleico	Folhas	Tóxica - crianças e gestantes	X	
<b>Gengibre</b>	<i>Zingiber officinale</i>	Estimulante gastrointestinal, anti-séptico	B -felandreno, canfero, cineol (Ixi), citral (xxxv); sesquiterpenos, e derivados do fenilpropano	Rizoma	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Goiabeira</b>	<i>Psidium guajava</i>	Antidiarréico, adstringente, estomacal, tônica	Mucilagem, taninos, saponinas, pectinas	Infusão do broto da folha	Tóxico para pessoas com problemas gastrointestinais	X	

Nome	Nome científico	Uso	Composição	Usa-se	Toxicologia	Nativa	Exótica
<b>Hortelã</b>	<i>Menha arvensis</i>	Digestivo, protetor hepático, vermífugo	Mentol, mentona, piperitona e mentofurano. A planta contém, entre outros, taninos e flavonóides.	Partes aéreas com caule	Não indicado em crianças abaixo de 5 anos Podem provocar dispnéia e asfixia	X	
<b>Ipê-roxo</b>	<i>Tabebuia avellanedae</i>	Diabetes, diarreia, afecções broncopulmonares, anti-sépticos e cicatrizantes, anti-inflamatório.	Carabinas e taninos.	Cascas	Atóxica	X	
<b>Jaboticaba</b>	<i>Myrciaria cauliflora</i>	Asma, inflamação, diarreia e deficiência vitamínica	Ácido tartátrico, álcool e anidrido sulfuroso	Fruto	Atóxica	X	
<b>Jaramataia</b>	<i>Vytex sp</i>	Problemas na coluna, respiratórios e digestivos; tranquilizante	Óleos essenciais	Folhas e cascas	Tóxica em doses excessivas	X	
<b>Jatoba</b>	<i>Hymenaea courbaril</i>	Hepatites, fraqueza geral, tosses, bronquites, asma, fraqueza pulmonar, laringites, etc.	Terpenos e fenólicos	Cascas, fruto e resina.	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Juazeiro</b>	<i>Zyziphus joazeiro</i>	Limpeza do couro cabeludo e para higiene bucal	Ácido betulínico, amido, anidrido fosfórico, cafeína, proteínas, sais minerais e saponinas	Planta inteira	Tóxico	X	

<b>Nome</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Uso</b>	<b>Composição</b>	<b>Usa-se</b>	<b>Toxicologia</b>	<b>Nativa</b>	<b>Exótica</b>
<b>Jurema</b>	<i>Mimosa tenuiflora</i>	Antiinflamatório e cicatrização de ferimentos	Triterpenos, taninos, alcalóide e flavonóide	Cascas e entrecasca	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Macela</b>	<i>Achyrocline satureoides</i>	Flatulências, má digestão, azia, cólicas nefrite, cistite e cole cistite	Flavonóides, saponinas, óleo essencial, taninos e pigmentos amarelos	Inflorescências	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Malva</b>	<i>Malva sylvestris</i>	Combate a tosse, antiinflamatório	Ácido d-galacturônico, d-galactose, glucose, l-arabinose, l-ramnose, taninos	Planta inteira	Atóxico em doses terapêuticas		X
<b>Mandacaru</b>	<i>Cereus jamacaru</i>	Diurético	Acido nucléico, lipídios, proteínas e resina	Flores caule e polpa dos frutos	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Mastruz</b>	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Vermífugo, estomacal, fraturas	Esteróides, saponinas, terpenos e ascaridol	Folhas, sementes e raízes	Atóxico em doses terapêuticas		X
<b>Mentrasto</b>	<i>Ageratum conyzoides</i>	Depurativa e diurética	Resinas, mucilagens, saponinas, acido hidrociânico, princípios amargos e taninos	Folha e raízes	Contra indicado para diabéticos	X	

Nome	Nome científico	Uso	Composição	Usa-se	Toxicologia	Nativa	Exótica
<b>Mororo ou pata de vaca</b>	<i>Bauhinia variegata</i>	Hipoglicemiante	Flavonóides, taninos, glicosídeos	Folha, fruto e rama	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Oitica</b>	<i>Licania rigida</i>	Diabetes, analgésico	Ácidos oleosteáricos e ácido licânico	Folhas	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Papaconha</b>	<i>Cephaelis ipecacuanha</i>	Expectorante	Emetina e cefalina (alcalóides)	Raízes	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Pau ferro</b>	<i>Caesalpinia ferrea</i>	Afecção catarral, pulmonar, cicatrização, cólica intestinal, diabetes e reumatismo	-	Casca do tronco	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Pega pinto</b>	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Diurético, expectorante, hipotensor, béquico, para perturbações hepáticas e da vesícula biliar, contra icterícia, anúria, cistite, nefrite, hepatite, reumatismo e albuminúria	Ácido boerhavico, boerhavina, punarnavina, oxalato de cálcio, nitrato de potássio, carboidratos e substancias pecticas.	Raiz e folhas	Atóxico	X	

Nome	Nome científico	Uso	Composição	Usa-se	Toxicologia	Nativa	Exótica
<b>Quebra pedra</b>	<i>Phyllanthus niruri</i>	Antiespasmódico, relaxante muscular, analgésico e diurético	Alcalóides, mucilagem, pigmentos e flavonóides	Folhas flores frutos e raízes	Abortiva e purgativa em dose alta	X	
<b>Quina quina</b>	<i>Cacarilla undata</i>	Antigripal, sinusite e antiinflamatório	Alcalóides, taninos, essências e princípios amargos.	Folha e casca	Não exceder as doses indicadas para uso interno	X	
<b>Quixabeira</b>	<i>Bumelia obtusifolia</i>	Antiinflamatório, cicatrizantes, anti-séptico	-	Raízes	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Romã</b>	<i>Punica granatum</i>	Antimicrobiano, antiinflamatório, antisséptico local em feridas	Glicosídeos flavonóides, taninos	Cascas do fruto	Atóxico em doses terapêuticas	X	
<b>Sabugueiro</b>	<i>Sambucus nigra</i>	Cicatrizante, laxante diurético e supurativo	Glicosídeos, flavonóides e ácidos orgânicos.	Folha	Não comer grandes quantidades de bagas		X

Nome	Nome científico	Uso	Composição	Usa-se	Toxicologia	Nativa	Exótica
<b>Unha de Gato</b>	<i>Uncaria tomentosa</i>	Abcessos, aids, (como complemento no coquetel), sinusite, artrite, asma, cirros e diabete, febre, gastrite e gonorréia	Mitrafilina, corinanteína, estigmas, ác. Elágico, uncarina, alcalóides e terol	Casca, folhas e raízes	Tóxica	X	
<b>Urtiga branca</b>	<i>Urtica dioica</i>	Adstringente	Vitaminas A, C e K, ácido fórmico, taninos	Folhas e raízes	Atóxico em doses terapêuticas		X
<b>Vassourinha</b>	<i>Borreria capitata</i>	Problemas respiratórios	Amelina e mucilagem	Folhas, flores, ramos e raízes	Pode causar sangramento menstrual	X	
<b>Velame branco</b>	<i>Macrosiphonia velame</i>	Diurética	-	Planta inteira	Para peixes e em doses excessivas	X	

Fonte: Agra, 2006., Souza, 2005., Lorenzi, 2002.

#### 4.4 Descrição botânica da algumas espécies comercializadas

##### ANGICO

*Piptadenia macrocarpa*

**Família:** Leguminosae

**Partes usadas:** Cascas e entrecascas

**Descrição:** Planta alta que pode atingir até 15m de altura, típica da caatinga do Nordeste do Brasil. Apresenta caule grosso, tortuoso, com acúleos, e entrecasca avermelhada. As folhas são compostas, bipinadas. As flores são dispostas em capítulos globosos e os frutos são vagens achatadas de 30cm de comprimento, com várias sementes achatadas e arredondadas.

**Cultivo:** plantada através de sementes, é de fácil germinação. São semeadas em sacos plásticos e, ao atingir aproximadamente 25 a 30cm de altura, pode ser transplantada para o local definitivo ou multiplicada através de parte dos ramos (estacas).

**Indicações:** Tem ação depurativa, adstringente, hemostática (faz estancar a hemorragia) e em doenças pulmonares.

**Preparação e usos:** Pode usar as cascas em infusão, xarope, maceração ou tintura. Faça o infuso com 100g de cascas para ½ litro de água. Ferva por 15 minutos, deixe esfriar, coe, e beba de uma a duas xícaras (café), duas vezes ao dia, por três dias.

Fonte: Lima, 2006.

## **EUCALÍPTO**

*Eucalyptus globulus.*

**Família:** Myrtaceae

**Partes usadas:** Folhas e cascas

**Descrição:** Planta que pode atingir até 30m de altura. Possui casca lisa e acinzentada. Apresenta folhas alternadas, falciformes e lanceoladas. As flores são esbranquiçadas, dispostas em racemos terminais. Os frutos são cápsulas descentes, com opérculos contendo muitas sementes pequenas. É originária da Austrália.

**Cultivo:** Cultivada a partir das sementes, em sacos plásticos, para se obter as mudas. Ao atingir altura entre 25 e 30cm, deve ser transplantada para o local definitivo.

**Indicações:** Indicado como anti-séptico, anticatarral, antiasmático, digestivo, hemostático e febrífugo.

**Preparação e usos:** Faça o cozimento de 5 folhas frescas e 200ml de água, deixando ferver por 15 minutos. Beba uma xícara (chá) do decocto duas a três vezes ao dia, ainda quente. As folhas também são usadas em banhos de cheiro e em saunas.

Fonte: Lima, 2006.

## **GENGIBRE**

*Zingiber officinale*

**Família:** Zingiberaceae

**Partes usadas:** Rizomas

**Descrição:** A planta é uma erva rizomatosa que pode atingir até 80cm de altura. É originária da Ásia. Possui folhas simples e invaginantes. As flores têm coloração branco-amarelada. O rizoma ramificado tem odor intenso e sabor picante.

**Cultivo:** Plantada em canteiros, a partir de rizomas ou perfilhos.

**Indicações:** Usada em casos de asma, bronquite, rouquidão e menorragia (perda de sangue pelo útero). Tem ação antimicrobiana, estimulante, digestiva (em casos de dispepsia), carminativa (nas cólicas flatulentas), antimética, antiinflamatória, antireumática, antiviral, antitussígena, antialérgica, cardiotônica, e ainda age nos casos de trombose e inflamação de garganta.

**Preparação e usos:** A raiz fresca pode ser mascada, sendo útil para combater doenças da boca, estômago e rouquidão. Pode ser aplicada em forma de compressa. Use partes da raiz amassada sobre um pano fino e aplique no local a ser tratado. Tem ação revulsiva, provocando vermelhidão e sensação de calor na pele.

Fonte: Lima, 2006.

## **MACELA**

*Achyrocline satureoides.*

**Família:** Compositae

**Partes usadas:** Folhas, flores e ramos

**Descrição:** Planta silvestre, aromática, comum no Nordeste brasileiro. Cresce às margens de lagoas, açudes, riachos, no início do verão, após a baixa das águas. As folhas apresentam tamanhos diferentes e são recortadas. Os capítulos florais (cabecinhas) aparecem entre um e três meses após a estação chuvosa. São aromáticas, de sabor amargo, e contém um anel de pequenas pétalas esbranquiçadas (lígulas), mas amarelas no centro.

**Cultivo:** Plantada a partir de sementes. Para a obtenção de mudas, é necessário colocar as sementes em água durante duas semanas. Em seguida, deve-s colocá-las em canteiro, molhando e cobrindo com pequena camada de terra. Os capítulos florais são colhidos já maduros, após 3 a 4 anos.

**Indicações:** Age como antidiarréico, antidiarréico, e nos casos de perturbações gástricas alimentares, como azia e enxaqueca.

**Preparação e usos:** Os capítulos florais são usados na forma de chá ou tintura. O chá é preparado na ocasião de uso, com 1 a 2g para 50ml de água fervente. A tintura é preparada com 20g em 100ml de álcool diluído em 300ml de água. Como preventivo de gastrite, a dose é de 50ml ou 30 a 40 gotas de tintura diluída em água. A mesma dose é usada para aliviar sintomas de enxaqueca, dispepsia e azia.

Fonte: Lima, 2006.

## **SABUGUEIRO**

*Sambucus nigra*

**Família:** Caprifoliaceae

**Partes usadas:** Flores, folhas, cascas e raízes

**Descrição:** Planta de porte médio, podendo atingir até 4m de altura, com copa irregular e ramificada. As folhas são imparipenadas, com 5 a 7 folíolos membranáceos e com nervuras salientes. As flores são pequenas, aromáticas, brancas, dispostas em inflorescências corimbosas e terminais. Os frutos são drupas globosas, arroxeadas a sarampo e catapora.

**Cultivo:** Cultivada a partir de ramos (estacas), em canteiros e jardins.

**Indicações:** Tem ação diurética, antiinflamatória, antipirética, anti-séptica e cicatrizante. Usada no combate a resfriados, gripes, anginas, tosses e sinusites. As cascas agem no tratamento de artrites, nefrites, cálculos renais e reumatismo (gota e artrite). O decocto é usado ainda para obesidade, cistite e constipação. Também atua no combate a sarampo e catapora.

**Preparação e usos:** faça o infuso com flores, limão e mel, usando 10g de flores para 100 ml de água. Beba uma xícara (café) três vezes ao dia, durante 5 dias. O infuso

também pode ser feito com uma colher (chá) de entrecasca picada e uma xícara (chá) de água em fervura por 5 minutos. Beba uma xícara (chá) de duas a três vezes ao dia, por 5 dias. O decocto é preparado com cascas e raízes. A cataplasma é feita a partir de flores amassadas e é aplicada com gaze para extrair abscessos e furúnculos. Prepare o chá com uma colher (sobremesa) de folhas secas e picadas e uma xícara (chá) de água fervente. Beba uma xícara (chá) de uma a duas vezes ao dia, por 5 dias. Fique em repouso para obter o efeito analgésico. Age também como sudorífero e no combate a sarampo e catapora.

Fonte: Lima, 2006.

## 5. CONCLUSÕES

Com a realização deste trabalho, pôde-se constatar que existe um número surpreendente de famílias nativas e exóticas na região, de grande potencial vegetal com propriedades fitoterápicas bem como uma grande procura por estes produtos.

Observou-se, também, que os entrevistados comercializam, coletam e utilizam as plantas medicinais para tratamento de diversas enfermidades, devido a grande confiança nesses produtos e a sua comercialização a preços acessíveis. O conhecimento dessas espécies e formas de utilização são repassadas para a população de geração para geração. Eles tomam cuidados necessários à utilização das plantas, como coletar em locais apropriados e conhecer a identidade correta da planta.

Diferentes raizeiros indicaram a mesma espécie de planta medicinal, para o mesmo uso, com o mesmo preparo e posologia. Isso parece mostrar que devem ser, há muito tempo, utilizadas com eficácia na cura de enfermidades.

Considerando os dados levantados neste estudo, é surpreendente verificar que mesmo se tratando de áreas de formações vegetacionais perturbadas pela ação do homem e sem nenhum tipo de atividade conservacionista de solo ou da biodiversidade, ainda se têm ecossistemas ricos em espécies de plantas medicinais.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ABREU, J.R., 2000. **Diversidade de recursos vegetais do cerrado utilizados pelos Quilombolas Mimbó (Amarante, Piauí, Brasil)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

AGRA, M.F. Contribuição ao estudo das plantas “medicinais” na Paraíba. In: Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 6., 1980, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOPC (Sociedade Brasileira para O Progresso da Ciência), 1980.p.64-66.

AGRA, M.F.; BARBOSA-FILHO, J.M. Levantamento da flora medicinal da Paraíba e triagem fitoquímica. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 71, n.3, p. 72-76, 1990.

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

AGRA, M.F. **Planta da medicina popular dos Cariris Velhos**, João Pessoa - Paraíba, Brasil. Editora união. 1996. 125p.

ALBUQUERQUE, U.P. de. **Introdução à Etnobotânica**. Recife: Bagaço, 2002.87p.

ALBUQUERQUE, U.P. de.; ANDRADE, L. de H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco. **Acta Botânica Brasílica**, v. 16, n. 3, p. 273-285, 2002.

ALMEIDA, R.N.; AGRA, M.F. Levantamento bibliográfico na flora medicinal de uso no tratamento da diabete e alguns resultados experimentais. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.67, p. 105-10, 1986.

BERSCHNEIDER, H. M; **Complementary and Alternative Veterinary Medicine and Gastrointestinal de Disease. Clinical techniques in smal Animal practice**, vol 17. p 19-24, 2002.

BICHARD, S.J.; SHERDING, R.G; **Manual Saunders, Clinica de Pequenos Animais**; São Paulo: Roca, 1998. p 739, 745, 753.

BRAGANÇA, F.C.R. de. Considerações sobre o histórico dos medicamentos e plantas medicinais. In: BRAGANÇA, L.A.R. de (Coord). **Plantas medicinais antidiabéticas**. Rio de Janeiro: EDUFF, 1996. p. 29-51.

BRITO, A.R.M.S.; ANTÔNIO M.A.; NOGUEIRA, D.C.F. **A pesquisa farmacológica de plantas medicinais no Brasil (1949-1994)**. In: WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS DE BOTUCATU, 1, 1994, Botucatu, Anais... Botucatu, 1994.

CAMARGO, M.T.L.A. **Plantas medicinais e de rituais afro-brasileiros II: estudo etnofarmacobotânico**. São Paulo: Ícone, 1998. 232p.

CASTRO, D.M. **Efeito da variação sazonal, colheita selecionada e temperaturas de secagem sobre a produção de biomassa, rendimento e composição de óleos essenciais de folhas de Lippia alba (Mill.) N.E.Br. ex Britt. e Wilson (Verbenaceae).** 2001. 132p. Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade de São Paulo, Botucatu, 2001.

CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 36, Curitiba, 1985. **Anais.** Brasília, IBAMA, 1990.

CUNHA, A.P.; SILVA, A.P.; ROQUE, O.R. **Plantas de produtos vegetais em fitoterapia.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. p 100, 102, 114, 166, 186, 198, 358, 378, 398, 420, 450, 470, 524, 572, 588, 602, 634.

DI STALI, L.C.; SANTOS, E.M.G.; SANTOS, C. M *et al.* **Plantas Medicinais na Amazônia.** São Paulo: UNESP, 1989. 193p.

FERNANDES, V.F.; FERREIRA, A.C. **Alquimia vegetal: como fazer sua farmácia caseira.** Rio de Janeiro: Nova Era, 1997. 201p.

LIMA, J.L.S.; FURTADO, D.A. *et al.* **Plantas medicinais de uso comum no Nordeste do Brasil – Campina Grande,** 2006.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil:** nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 544p

MARQUETE, Nilda F. da Silva, CARVALHO, Lúcia d' Ávila F. & BAUMGRATZ, José Fernando (orgs.). **O Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro: um expoente na história da flora brasileira.** Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2001.

MARTINS, E.R.; CASTRO D.M. de; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas medicinais.** Viçosa, UFV, 2000. 200p.

MATTOS, S.H. Perspectivas do cultivo de plantas medicinais para a fitoterapia no Estado do Ceará. **Horticultura Brasileira,** Brasília, v.18, p.45-46, 2000.

MEDEIROS, M.F.T., Fonseca, V.S.da., Andreato, R.H.P., 2004. **Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil.** Acta Bot. Bras. 18, 391-399.

MING, L.C. **Influência de diferentes níveis de adubação orgânica na produção de biomassa e teor de óleos essenciais de Lippia alba (Mill.) N.E. Br. Verbenaceae.** 1992. 206 p. (Tese mestrado), UFPR, Curitiba.

MOERMAN, D.E. The medical flora of native nooth American: na analysis. **J. Ethnopharmacology,** v.31, p. 1-42, 1991.

OZAKI, A. T.; DUARTE, P.C. **Fitoterápicos utilizados na medicina veterinária, em cães e gatos.** **Revista Pharmacia Brasileira** p.14-21, Ano X – Numero 56 – Novembro/Dezembro, 2006.

PACHECO, Christiane de Assis. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro: memória e arquivo**, In: MARTINS, L.A.C.P.; SILVA, C.C.; FERREIRA, J.M.H. (eds.). Filosofia e história da ciência no Cone Sul: 3º Encontro. Campinas: AFHIC, 2004. Pp. 110-114. (ISBN 85-904190-1-9).

POSER, G.L.; MENTZ, L.A. **Diversidade biológica e sistemas de classificação**, 1999.

RIZZINI, C.T.; MORS, B.W. **Botânica econômica brasileira**. São Paulo, EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.

ROMAN-RAMOS, R.; FLORES-SAENZ, J.L.; PARTIDA-HERNANDEZ, G. et al Experimental study of the hypoglycemic effect of some antidiabetic plants. **Archivos de Investigacion Medica**, v.22, p.87-93, 1991.

SANTOS, M.R.A.; INNECCO, R. **Adubação orgânica e altura de corte da erva cidreira brasileira**. Horticultura Brasileira, v. 22, n. 2, p. 182-185, 2004.

SOUZA, V.C. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseada em APU II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.

SCHENKEL, E.P.; GOSMAN, G.; SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. p.61-74.

SCHULTES, R.E. & REIS, S.V.(eds). **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Dioscorides Press, 1995.

SILVA, V.A. 1997. **Etnobotânica dos índios Xucuru com ênfase às espécies da Serra do Ororobá (Pesqueira-PE)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SILVA, C.C.; MARINHO, M.G.V. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São Mamede, Paraíba, Brasil**. Monografia. Universidade Federal de Campina Grande – Patos/PB, 2006.

STEIN, D. **A cura natural para cães e gatos**; São Paulo: Ground, 1993. p 14, 45, 47-48, 135, 140-141, 150-151.

YUNES, R. P. São Paulo. **Fármacos e Fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria e fitofármacos no Brasil**. Química. Nova, Fev 2001, vol.24, nº 1, p. 147-152.

YWATA,C.; ANTONIO, J.; CORDEIRO, R. **Medicina Natural**; São Paulo, 2005. p. 35.

## **APÊNDICE**

Questionário

<b>ESTUDO ETNOBOTÂNICO DA FLORA DA CAATINGA DO SEMI-ÁRIDO</b>			
<b>NOME VULGAR</b>		<b>NOME CIENTÍFICO</b>	
<b>FAMÍLIA</b>			
Local		Partes usadas como Remédio	
Data		( ) Folhas	( ) Casca ( ) Raízes
Nativa ( )	Exótica ( )	( ) Sementes	( ) Frutos ( ) Outros
Idade da Planta		Tem outra finalidade além de fitoterápico? qual	
Onde tem:			
Porte			
		Frequência de Uso	
Tipo de extração		( ) Todo dia	( ) Raro ( ) Se preciso
		Uso ( ) Coletivo ( ) Individual ( ) Apenas adultos	
Forma de cultivo ( ) enxertia ( ) mudas ( ) galhos ( ) outros		Cuida diariamente da planta ( ) Não requer cuidados diários ( ) Nunca cuida da planta ( )	
Planta comercializada ( ) Sim ( ) Não		Cultiva a planta ( ) Sim ( ) Não Realiza poda ( ) Sim ( ) Não	
<b>MORFOLOGIA EXTERNA DA PLANTA</b>			
<b>Raiz</b>			
<b>Caule</b>			
<b>Fruto</b>			
<b>Semente</b>			
<b>Flor</b>			
<b>Folhas</b>			
<b>TAXONOMIA</b>			
Reino ou filo		Espécie	
Ordem		Sub-espécie	
Família		Classe	
Gênero		Divisão	
<b>IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA DA PLANTA</b>			
<b>IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DA PLANTA</b>			