



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA –UFCG  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AGROALIMENTAR  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS AGRARIAS  
CAMPUS DE POMBAL-PB**

**MARIA ELIDIANA LUCAS DE ANDRADE**

**ETNOBOTÂNICA: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

**POMBAL-PB  
2016**

MARIA ELIDIANA LUCAS DE ANDRADE

ETNOBOTÂNICA: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB

Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)/Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) sob orientação do Prof. D. Sc. Patrício Borges Maracajá.

POMBAL-PB  
2016

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG**

A553e      Andrade, Maria Elidiana Lucas de.  
              Etnobotânica: uso de plantas medicinais no Município de Pombal-PB /  
              Maria Elidiana Lucas de Andrade. - Pombal, 2016.  
              30 f. : il. color.

              Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) -  
              Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia  
              Agroalimentar, 2016.  
              "Orientação: Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá; Coorientação: Prof.  
              Ma. Aline Carla de Medeiros".

              1. Conhecimento Popular. 2. Fitoterapia. 3. Hortelã. I. Maracajá,  
              Patrício Borges. II. Medeiros, Aline Carla de. III. Título.

CDU 633.88(043)

MARIA ELIDIANA LUCAS DE ANDRADE

ETNOBOTÂNICA: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB

Monografia apresentada para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)/Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) sob orientação do Prof. D. Sc. Patrício Borges Maracajá.

APROVADA EM: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA:

---

Orientador(a) - Prof. Dr. Sc. Patrício Borges Maracajá  
(Universidade Federal de Campina Grande – CCTA – UAGRA)

---

Coorientador(a)- M. Sc. Aline Carla de Medeiros  
(Universidade Federal de Campina Grande – PPGEPP-CCT)

---

Membro(a) – Prof. Dr. Sc. Antônio Francisco De Mendonça Junior  
(Universidade Federal de Campina Grande – CCTA – UAGRA)

---

Membro(a) – M. Sc. Inácia dos Santos Moreira  
(Universidade Federal de Campina Grande – PPGEPP – CCT)

POMBAL-PB  
2016

*DEDICATORIA*

*Aos meus pais, Geralda e Heleno. Sem a ajuda de vocês eu não teria compreendido o valor da responsabilidade. Obrigado pai e mãe, se hoje eu sou uma pessoa melhor foi por dedicação exclusiva de vocês dois.*

*Ao meu namorado Luciano, obrigado por fazer parte dessa história.*

*Amo vocês!!!*

## AGRADECIMENTOS

“Tu és o meu Senhor; outro bem não possuo, senão somente a ti”. Não poderia eu passar ao longo deste caminho sem agradecer a ti Senhor que sempre esteve comigo, pois é por ti e para ti toda a glória.

Agradeço **aos meus pais**, que são os grandes responsáveis pela minha formação. Eles me ensinaram os verdadeiros valores da vida e a importância de buscar o conhecimento. Através deles aprendi que conhecimento não é educação, e que está se aprende em casa e se leva para todos os lugares.

Agradeço também ao meu namorado **Luciano**, que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades. Obrigado por ter me aturado nos momentos de estresse e estar ao meu lado quando eu mais precisei. Me deu a força necessária para enfrentar os momentos difíceis e fazer a minha vida mais leve, segura e divertida. Você me faz ter a certeza de nunca estar só mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradeço ao **meus irmãos, sobrinhos**, sem vocês nada teria sentido, graça e mágica. Dedico a vocês este meu trabalho e todo meu amor e carinho.

Ao orientador **Prof. Dr. Patrício Borges Maracajá**, por toda ajuda e conhecimentos transmitidos, alguém acima de tudo cristão e muito humano, que demonstrou não só a mim, mas a muitos ao meu redor que respeito e amizade fazem muita diferença, e a minha **coorientadora Aline Carla de Medeiros**, pela ajuda e por oferecer a estrutura necessária, fazendo com que fosse possível o desenvolvimento deste trabalho.

Em especial as minhas amigas, **Vanessa, Fabíola, Juliana, Jardaniele, Mirelly** pelas vivências, festas, conversas, pelas emoções e pelos aprendizados que me proporcionaram. Que são a grande família que escolhi e tenho espalhada pelo mundo a fora.

A meus amigos da Universidade, **Ana Gabriela (minha Gabis), Kaline, Fernanda, Rafael Rocha, Erbia, Nadiane, Inácia, Maria, Whenia, Kelly**, com vocês aprendi que mesmo que a vida não seja um moranguinho, nada impede de fazer dela uma caipirinha.

Por fim, e não menos importante, agradeço a **Universidade Federal de Campina Grande**, aos professores que foram de fundamental importância para meu desenvolvimento pessoal e profissional.

A todos as pessoas que passaram pela minha vida e contribuíram de alguma forma com a minha formação.

*Aquele que nunca teve dificuldades na vida, quando tiver, afunda e não se levanta. No entanto, aquele que sempre teve dificuldades e supera-las, quando tiver outras, vencerá sempre.*

***Sergio Rodrigues***

## RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma tradição muito difundida nas mais diversas populações, acrescentando informações terapêuticas de cada região, acumuladas durante muitas gerações. Em particular para muitas comunidades que detém esse tipo de conhecimento, sendo assim de grande interesse na etnobotânica. Dessa forma, objetivou-se com este trabalho, avaliar do ponto de vista etnobotânico, o uso de plantas medicinais no município de Pombal, Paraíba, Brasil. A coleta dos dados foi promovido mediante uma pesquisa de campo, onde foi realizada através de perguntas com questionários estruturados, de caráter descritiva com uma abordagem qualitativa. Do total de entrevistados, 85% informaram se tratar com plantas medicinais, e 15% informaram não se tratarem, o que reforça a ideia de que as pessoas residentes no município estudado utilizam a fitoterapia como forma de curar suas doenças. Foram citados citadas 27 espécies usadas na cura de doenças que acometem humanos. As espécies mais citadas foram Hortelã (*Mentha* sp.), Erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown.) e Macela (*Egletes viscosa* (L.) Less.). Para o tratamento de humanos, foram relatadas a utilização de várias partes do vegetais, e diferentes formas de preparo, com distintas finalidades terapêuticas. As folhas e as cascas foram as partes mais utilizadas e a infusão, maceração a principal forma de uso. Entre as indicações terapêuticas citadas, destacam-se: doenças associadas ao sistema respiratório, indicações anti-inflamatórias, hipertensão, calmante e doenças associadas ao sistema digestivo. Nota-se que os moradores são detentores de um vasto conhecimento empírico relacionados à etnobotânica e que o uso de plantas medicinais para fins terapêuticos é marcante, evidenciando que o uso popular de plantas medicinais está inserido significativamente nas esferas social e cultural desse município.

**Palavras-chave:** Conhecimento popular, Fitoterapia, Hortelã.

## **ABSTRACT**

The use of medicinal plants is a widespread tradition in diverse populations, adding therapeutic information of each region, accumulated over many generations. In particular for many communities that has that kind of knowledge, and thus of great interest in ethnobotany. Thus, the aim of this work was to evaluate the ethnobotanical point of view, the use of medicinal plants in the city of Pombal, Paraíba, Brazil. Data collection was promoted by a field survey, which was conducted through questions with structured questionnaires, descriptive character with a qualitative approach. Of the total respondents, 85% reported dealing with medicinal plants, against 15% who reported not treat, which reinforces the idea that people living in the city studied using herbal medicine as a way to cure their illnesses. Were cited 27 species used in curing diseases that affect humans. The most cited species were mint (*Mentha* sp.), Lemon Balm (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown.) And Macela (viscous *Egletes* (L.) Less.). For treatment of humans, it has been reported using various parts of the plant, and different preparation methods with different therapeutic purposes. The leaves and bark were the most used parts and infusion, steeping the main form of use. Among the therapeutic indications mentioned, include: diseases associated with respiratory, anti-inflammatory indications, hypertension, soothing and diseases associated with the digestive system. Note that the residents are in possession of a vast empirical knowledge related to ethnobotany and the use of medicinal plants for therapeutic purposes is striking, showing that the popular use of medicinal plants is significantly inserted in the social and cultural spheres of this municipality.

**Keywords:** medicinal plants, popular knowledge, Phytotherapy.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	12
2.1 Aspectos histórico do uso e estudo de plantas medicinais.....	12
2.2 Etnobotânica .....	14
2.3 Plantas medicinais .....	15
2.4 Fitoterapia popular e tradicional .....	17
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	20
3.1 Tipo de estudo.....	20
3.2 Caracterização da área do estudo.....	20
3.3 Coleta dos dados .....	20
3.4 Instrumento para coleta de dados .....	20
3.6 Análise dos dados coletados .....	21
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	22
4.1 Faixa etária dos informantes .....	22
4.2. Uso de plantas medicinais em humanos .....	22
4.2.1 Plantas citadas como medicinais para humanos .....	24
4.2.2. Partes da planta usadas no preparo dos remédios para humanos.....	26
4.2.3. Formas de preparo dos remédios para humanos.....	27
4.2.4. Estado de uso da planta no preparo dos remédios para humanos.....	28
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	29
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

As plantas medicinais representam uma importante ferramenta no progresso da saúde e cultura em muitas regiões do Brasil. A população humana tem se relacionado intimamente com o cultivo de plantas desde as suas primeiras civilizações, quando os quintais passaram a ser uma estratégia de cultivo do seu próprio alimento e remédios tornando-se uma prática generalizada na medicina popular.

Através da estrita ligação homem-plantas a população foi acumulando um vasto conhecimento acerca de como usar variadas plantas medicinais, como alternativas para conservar a saúde ou tratar doenças, através da percepção do seu poder curativo.

Plantas medicinais é todo e qualquer vegetal que possui substâncias bioativas em um ou mais órgão, que podem ser utilizadas com fins terapêuticos, profiláticas ou paliativas utilizadas na medicina. Ou seja, são plantas que possuem benefícios para melhorar a qualidade de vida e que interferem e fortalece o sistema imunológico (BARATA, 2007).

O uso de plantas medicinais pela população mundial tem sido muito significativo nos últimos anos. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) registram que 80% da população mundial fazem uso de algum tipo de erva em busca de alívio para alguma sintomatologia (MACIEL et al., 2002).

Deste modo estudos relacionados com a medicina popular têm chamado atenção devido à série de informações e esclarecimento que fornecem à ciência contemporânea. A etnobotânica tem como objetivo trazer para linguagem científica estas informações e funciona como um verdadeiro atalho para pesquisa e avanço de novos fármacos (ELISABETSKY, 1999).

A etnobotânica, aborda a forma como as pessoas incorporam as plantas em suas tradições culturais e práticas populares. Assim como, conhecimento, e conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo vegetal, englobando tanto a maneira como o grupo social, classifica as plantas, como os usos que são dados as mesmas. (AMOROZO, 1996).

A prática etnobotânica recebeu diferentes enfoques com o passar do tempo, permitindo investigar e analisar o uso das plantas com finalidades terapêuticas de determinado grupo populacional, tal como entender a história e o vínculo do homem com essas plantas (ALBUQUERQUE, 2005; ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006). Do mesmo modo, é importante evidenciar que a investigação etnobotânica também contribui para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas, beneficiando recursos que

promovam o uso e manejo sustentáveis se contrapondo às formas de devastação atual (ALBUQUERQUE, 1999).

Os estudos etnobotânicos são significativos não apenas como uma ferramenta descritiva ou analítica sobre o uso de recursos, mas também devido ao seu potencial para o resgate e valorização de conhecimentos que estão sendo aos poucos abandonados (HANAZAKI, 2003). Através da etnobotânica que se busca o conhecimento e o resgate do saber botânico tradicional principalmente os pertencentes ao uso dos recursos da flora (GUARIN NETO; SANTANA & BEZERRA DA SILVA, 2000).

Dessa forma, objetivou-se com este trabalho, avaliar do ponto de vista etnobotânico, o uso de plantas medicinais no município de Pombal, Paraíba, Brasil.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Aspectos históricos do uso e estudo de plantas medicinais**

O uso de plantas medicinais faz parte da vida da humanidade já a bastante tempo. O uso das espécies vegetais com fins de tratamento e cura de doenças e sintomas, aparece desde o início da civilização, onde o homem despertou para um longo percurso de manuseio dos recursos naturais em seu próprio benefício (DI STASI, 1996). No passado, representavam a principal arma terapêutica conhecida. Em todos os registros sobre médicos que se destacaram na Antiguidade, tais como Hipócrates, Avicena e Paracelsus, as plantas medicinais ocupavam lugar de destaque em suas práticas. Nessa época, Botânica e Medicina caminhavam juntas e os médicos eram verdadeiros botânicos, uma vez que a maior parte dos remédios era preparada a partir de plantas medicinais.

A prática da utilização de plantas com fins medicinais, para tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade. No início da década de 1990, a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou que 65-80% da população dos países em desenvolvimento dependiam das plantas medicinais como única forma de acesso aos cuidados básicos de saúde (AKERELE1993); (VEIGA JUNIOR, et al. 2005).

Carriconde (2002), descreve que depois da II Guerra mundial, a medicina tornou-se bastante sofisticada e, com os avanços nas pesquisas na área da saúde, houve um aumento dos medicamentos produzidos a partir de plantas. E, posteriormente de compostos sintéticos. E por sua vez, produzidos em escala industrial, são mais difundidos e amplamente utilizados, reduzindo, de forma significativa, o uso das plantas medicinais como alternativas de cura.

Até alguns países industrializados, como exemplo os Estados Unidos, cerca de 25% de todos os medicamentos prescritos, liberados por farmácias comunitárias entre 1959 e 1980, continham substâncias ativas oriundas de plantas superiores (MARTINS et al., 2000).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), na sua 31ª Assembleia, recomendou aos países membros que desenvolvessem pesquisas visando à utilização da flora nativa com propósito terapêutico (FARNSWORTH; SOERJATO, 2005).

A importância das plantas medicinais em nosso país, passa a ser estimulada a partir de 2009, quando o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos do Ministério da Saúde elaborou e divulgou a Relação de Plantas Medicinais de Interesse para o Sistema Único de Saúde (RENISUS). Esta relação apresenta 71 plantas medicinais que apresentam potencial para gerar produtos de interesse ao Sistema Único de Saúde (SUS). A finalidade da RENISUS

é subsidiar o desenvolvimento de toda cadeia produtiva, inclusive nas ações que serão desenvolvidas também pelos outros ministérios participantes do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, relacionadas à regulamentação, cultivo/manejo, produção, comercialização e dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos. Terá também a função de orientar estudos e pesquisas que possam subsidiar a elaboração da RENAFITO (Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos). O desenvolvimento e a inovação na área de plantas medicinais. Os estudos com plantas medicinais têm sido responsáveis por inúmeras e importantes descobertas. O desenvolvimento desta área de pesquisa deve-se a vários fatores, dos quais, se destaca a participação numérica cada vez maior de profissionais. No entanto, resultados promissores dependem de maior inter-relação entre conhecimento popular, profissionais de diversas áreas, e disciplinas integradas que compõem o estudo das plantas medicinais, pois a continuidade de tais estudos de forma isolada poderá acarretar na falta de resultados, impedindo conseqüentemente o desenvolvimento de novos medicamentos e o uso racional de fitoterápicos (DI STASI, 1996); (TOMAZI, 2014).

Um estudo realizado por Martins et al. (2000) mostra que das mais de 200.000 espécies vegetais que possam existir no Brasil, pelo menos a metade pode ter algumas propriedades terapêuticas úteis à população. No entanto, 1% dessas espécies foi motivo de estudos adequados.

Assim, diante dessa importância, verifica-se que as pesquisas sobre essas plantas devem receber apoio total do poder público. Pois, além do fator econômico, há que se destacar a importância para a segurança nacional e para a preservação dos ecossistemas, nos quais existem tais espécies.

No entanto Tomazi (2014) relata que os conhecimentos tradicionais, se enriquecidos pelo conhecimento científico ocidental, podem ser desenvolvidos tanto em nível local das comunidades estudadas, como em níveis mais amplos, dentro de programas regionais de desenvolvimento, como parte de estratégia política para o intercâmbio social (CABALLERO, 1983).

Segundo Carriconde (2002), o futuro da medicina está nas ervas medicinais. Pois, os núcleos terapêuticos já não respondem de uma forma eficaz às necessidades do mercado.

Deve-se também ressaltar que a isto soma-se a ineficácia das drogas químicas usadas atualmente nos tratamentos do câncer e demais patologias degenerativas, que mostram a urgente necessidade de busca novos núcleos terapêuticos. Por outro lado, também existe entre os consumidores uma maior procura por produtos naturais menos tóxicos.

As comunidades rurais estão intimamente ligadas aos usos de plantas medicinais, por estas serem, na maioria das vezes, o único recurso disponível para o tratamento de doenças na região (ROQUE, et, al,2010).

A caatinga, bioma exclusivamente brasileiro, destaca-se por apresentar uma diversidade de plantas medicinais já consagradas pela farmacopeia. Porém, o conhecimento popular sobre essas plantas, embora rico em informações, ainda é frequentemente mal aproveitado. Vários autores tais como (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002; ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004) chamam a atenção para o fato de que as populações distribuídas dentro deste bioma, na maioria, dependem diretamente dos recursos vegetais disponíveis para o sustento (ROQUE, et, al, 2010).

A partir de levantamentos das potencialidades dos recursos vegetais disponíveis a uma determinada comunidade, pode-se traçar planos de recuperação e de conservação da área estudada, assim como a otimização dos usos originais atribuídos pelos moradores, complementando a renda da população ao mesmo tempo em que se ampliariam as perspectivas das gerações futuras usufruírem destes recursos (ROQUE, et, al,2010).

Um estudo realizado por Agra e Silva (1993), mostrou que no Estado da Paraíba o uso de plantas medicinais com fins terapêuticos ainda é bastante comum, principalmente no meio rural e também junto às populações de baixa renda, no meio urbano. Estima-se que mais de 300 espécies sejam empregadas com fins medicinais em todo Estado.

Estudos etnobotânicos nesta região muito contribuirão para resgatar os conhecimentos e conceituações desenvolvidas pelas comunidades a respeito do mundo vegetal, bem como quanto ao uso que se dá a estas plantas, visando proporcionar melhores condições de qualidade de vida da população.

## **2.2 Etnobotânica**

Desde início a humanidade mantém uma importante relação com os recursos vegetais. Por meio dos conhecimentos tradicionais passados entre gerações durante séculos os homens fazem uso da flora como forma de tratamento terapêutico para cura de seus males, hábito esse iniciado pelos índios os quais foram os promissores nessa forma de tratamento, devido à abundância de recursos vegetais disponíveis no ambiente que os cercavam e também à falta de qualquer outro recurso terapêutico.

A etnobotânica pode ser conceituada como o estudo da inter-relação entre humanos e plantas, em sistemas dinâmicos. Envolvendo todos os tipos de relações ecológicas,

evolucionárias, e simbólicas. (HANAZAKI, 2004; PASA, et, al, 2005). De acordo com Albuquerque (1997), a etnobotânica é essencialmente compreendida como a disciplina científica que se ocupa no entendimento entre plantas e populações humanas e vem ganhando notoriedade cada vez mais implicações ideológicas, biológicas, ecológicas e filosóficas.

Segundo Hanazaki (2006), abordagens etnobotânica podem fornecer respostas importantes tanto para o problemas de conservação biológica como para as questões direcionadas para o desenvolvimento local.

A etnobotânica passou por diversas tendências, desde simples trabalhos com listagens das plantas úteis em determinadas populações, até a compreensão de como essas populações interagem com as plantas. Atualmente a etnobotânica tenta se comprometer com o mundo em desenvolvimento, adotando uma posição estratégica com seu foco integrativo (ALCORN, 1995). Permite um melhor entendimento das formas pelas quais as pessoas pensam, classificam, controlam, manipulam e utilizam espécies de plantas nas comunidades.

Os estudos etnobotânicos são importantes, pois permitem avaliar de que forma os moradores reúnem conhecimentos trazidas de seus locais de origem e transmitidas às novas gerações (CAVALCANTE e SILVA, 2014).

Nas pesquisas com enfoque etnobotânico o uso medicinal costuma ser a principal categoria quando se trata do estudo de populações situadas nos centros urbanos ou em comunidades rurais próximas a esses centros (SILVA e ANDRADE, 2005) e (RODRIGUES, e ANDRADE, 2014).

Normalmente os pesquisadores apontam o uso popular de plantas medicinais pela população de baixa renda, assim como a concentração do conhecimento na faixa etária acima dos 50 anos e o fato de que este conhecimento não está mais sendo repassado (PURI e NAIR, 2004). Por isso, é comum, mesmo entre moradores de comunidades rurais, que as plantas medicinais sejam adquiridas comercialmente ou por doação de poucos membros da comunidade que ainda preservam o hábito de cultivá-las (PILLA et al., 2006);(RODRIGUES, e ANDRADE, 2014).

### **2.3 Plantas Medicinais**

A percepção sobre o poder curativo de algumas plantas, verificado em diferentes culturas, é uma das formas de relação entre populações humanas e plantas. O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de várias comunidades e grupos étnicos.

O uso das plantas para fins terapêuticos está inserido em um contexto social e ecológico que vai, moldá-lo, de forma que várias das peculiaridades deste emprego não podem ser entendidas se não levar em consideração fatores culturais envolvidos, além do ambiente físico onde ele ocorre (AMOROZO, 1996).

Inúmeros compostos químicos são sintetizados pelas plantas a partir dos nutrientes, da água e da luz que recebem. Quando esses compostos, ou grupos deles, provocam reações nos organismos vivos, são denominados “princípios ativos”. Dependendo da dosagem utilizada, esses compostos podem ser tóxicos ou não. Deste modo, “Planta Medicinal é aquela que contém um ou mais princípios ativos, conferindo-lhe atividade terapêutica” (MARTINS et al., 1995). Ou seja, que possua uma propriedade real ou imaginária, aproveitada pela comunidade para um ou mais fins específicos de cura. Segundo Lorenzi (2008), planta medicinal é medicamento somente quando usada de forma corretamente.

O uso adequado das plantas com propriedades farmacológicas traz uma série de benefícios para a saúde, ajudando no combate de doenças infecciosas, doenças alérgicas, disfunções metabólicas entre outros. Entretanto, se uma planta medicinal não for utilizada corretamente, poderá comprometer seriamente a saúde do corpo e causar vários problemas ao organismo humano; dentre eles podemos citar as reações alérgicas e os efeitos tóxicos em vários órgãos do corpo humano e até mesmo a morte.

No Brasil, o uso das plantas medicinais foi difundido principalmente pela cultura indígena. É um país rico em diversidade cujo território possui cinco principais biomas sendo designados como floresta amazônica, cerrado, mata atlântica, pantanal e caatinga. Portanto, é uma rica fonte de produtos terapêuticos. No entanto, este potencial para a descoberta de plantas como fonte de novas drogas é pobremente explorado ou regulamentado, contrastando com o que ocorre em países como Alemanha, Estados Unidos e Canadá (CALIXTO, 2000; RATES, 2001; VEIGA-JUNIOR, 2008).

A utilização de plantas medicinais, tem inclusive recebido incentivos da própria OMS. Alguns fatores contribuíram para este aumento, como o alto custo de remédios sintéticos e a resistência dos patógenos dos medicamentos.

Atualmente, as plantas medicinais representam uma alternativa de medicamentos baratos, de fácil manutenção e comprovadamente eficientes, quando corretamente manipuladas e receitadas por profissionais qualificados da área de saúde

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada No 48/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, fitoterápicos são medicamentos preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais (raízes, cascas, folhas, flores, frutos ou

sementes), que possuem propriedades reconhecidas de cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, validadas em estudos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas ou em ensaios clínicos.

Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia as plantas medicinais estão tendo seu valor terapêutico pesquisado pela ciência e vem crescendo sua utilização recomendada por profissionais de saúde.

Os trabalhos de pesquisa com plantas medicinais originam medicamentos em menor tempo, com custos muitas vezes inferiores e, conseqüentemente, mais acessíveis à população, que, em geral, encontra-se sem condições financeiras de arcar com os custos elevados da aquisição de medicamentos que possam ser utilizados para as necessidades de saúde, principalmente porque na maioria das vezes as matérias-primas utilizadas na fabricação desses medicamentos são importadas. Por esses motivos ou pela deficiência da rede pública de assistência de saúde, cerca de 80% da população brasileira não tem acesso aos medicamentos ditos essenciais (TOLEDO *et al.*, 2003).

#### **2.4 Fitoterapia popular e tradicional**

É cada vez maior o interesse sobre plantas e suas possíveis aplicações terapêuticas. O acervo de plantas usadas tradicionalmente é rico, predominando as formulações vegetais sobre os remédios de origem mineral e animal, também muito difundidos nas práticas da medicina popular brasileira.

A medicina popular e o conhecimento específico sobre o uso de plantas é o resultado de uma série de influências culturais, como a dos colonizadores europeus, dos indígenas e dos africanos. Os descobrimentos e a conquista de novas terras por parte dos colonizadores tiveram diversas conseqüências. Uma delas, talvez a mais notável, tenha sido o fato de que muitas plantas hoje empregadas na medicina popular, foram introduzidas no início da colonização do Brasil. Não só plantas medicinais estiveram envolvidas nesse movimento de plantas entre os continentes, mas também muitas hortaliças.

Ao lado da flora medicinal "colonizadora" ou europeia, posicionam-se as plantas medicinais utilizadas pelos indígenas, profundos conhecedores dos recursos das florestas, sejam eles medicinais ou não. De outro lado, logo no início do comércio escravo, o africano ofereceu ao conjunto citado acima sua parcela de colaboração, pela introdução de espécies da África. No entanto, a pressão dos colonizadores fez com que o conhecimento indígena e africano fosse relegado gradualmente ao abandono, proibido de ser exercido, uma vez que

muitos consideravam o conhecimento desses grupos como "inferior", "primitivo"; a resistência desses grupos foi revertendo sensivelmente o quadro, ao longo de muitas décadas até os dias atuais.

Tal conjunto de conhecimentos sobre o uso de plantas forma hoje a "fitoterapia popular", uma prática alternativa optada por milhares de brasileiros que não têm acesso às práticas médicas oficiais devido aos altos custos, principalmente no que diz respeito a consultas médicas e medicamentos. De acordo com Batata (2007), Fitoterapia é a ciência que estuda o conjunto de técnicas e utilização das plantas medicinais no tratamento de doenças, seja para prevenir, atenuar ou curar um estado patológico. Segundo Silva (2004), a fitoterapia praticada atualmente no Brasil é resultado da influência de várias tradições culturais, criando sistemas etnofarmacológicos bastante heterogêneos em relação às plantas utilizadas. Com o pouco que ainda se conhece sobre a biodiversidade das florestas tropicais, torna-se óbvio que o estudo de plantas medicinais no Brasil é fragmentado e escasso.

O conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais na sociedade moderna e urbana, está acumulado nas mãos de especialistas populares (erveiros, rezadeiras etc.), e este tem demonstrado sua eficácia e validade em muitos casos. Segundo Diegues (2000) o conhecimento tradicional é estabelecido como um acervo de saberes e saber-fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, que é passado de forma oral para as novas gerações. Enquanto Martin (1995) o conhecimento tradicional ou conhecimento popular se refere ao saber que as populações locais apresentam sobre o ambiente.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, 65-80% da população mundial dos países em desenvolvimento dependem essencialmente de plantas no cuidado primário de saúde. A OMS reconhece a importante contribuição da medicina tradicional na prestação de assistência social, especialmente as populações negligenciadas ou pouco acessíveis aos sistemas de saúde.

A tendência observada para a fitoterapia é que esta, assim como no passado, desempenhará um papel cada vez mais importante na assistência à saúde da população. Desta forma, não se pode negar a importância da avaliação dos efeitos terapêuticos de cada um destes fitoterápicos, através de estudos envolvendo um número significativo de pessoas (CALIXTO, 2000).



### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Tipo de estudo**

O estudo foi promovido mediante uma pesquisa de campo, de caráter descritivo com uma abordagem qualitativa.

#### **3.2 Caracterização da área do estudo**

O estudo foi desenvolvido no município de Pombal-PB, apresentando as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 06° 46' 13``S e longitude 37° 48' 06 W. Nessa região, a vegetação predominante é a caatinga, constituídas por plantas xerófilas, que perdem a folhagem durante os períodos de estiagens e rebrotam logo no início das primeiras chuvas.

As temperaturas são elevadas durante o dia, amenizando a noite, com variações anuais dentro de um intervalo de 23 a 30° C, com ocasionais picos mais elevados, principalmente, durante a estação seca (MASCARENHAS et al., 2005).

Na região onde se desenvolveu o presente estudo, apresenta um relevo que se acha incluso na denominada 'Planície Sertaneja', a qual constitui um extenso pediplano arrasado, onde, localmente, se destacam elevações residuais alongadas e alinhadas com o 'trend' da estrutura geológica regional (CARVALHO; TRAVASSOS; MACIEL, 2002).

#### **3.3 Coleta dos dados**

A coleta dos dados ocorreu no período de abril e maio de 2016 através de visitas e entrevistas aos moradores do município. Antes das entrevistas com os participantes da pesquisa, foi esclarecido a natureza da pesquisa bem como sua respectiva importância para o meio social e científico. Foi esclarecido aos moradores da comunidade que o estudo era composto por perguntas através de questionários estruturados.

#### **3.4 Instrumento para coleta de dados**

Como instrumento para coleta de dados utilizou-se um questionário previamente estruturado, contendo questões objetivas e subjetivas, visando atingir os objetivos traçados para a presente pesquisa, que diz respeito ao uso de plantas medicinais destinadas ao tratamento de doenças em humanos.

O referido questionário foi destinado a colher os dados necessários para traçar o perfil da amostra entrevistada. Levantamento de dados relativos:

- a) Família usadas com fins medicinais;
- b) Parte da planta usada;
- c) Forma de uso;
- d) Indicação da planta;
- e) Percentual de uso das plantas pelos informantes;
- f) Distribuição do percentual dos informantes em relação ao preparo dos remédios

### **3.6 Análise dos dados coletados**

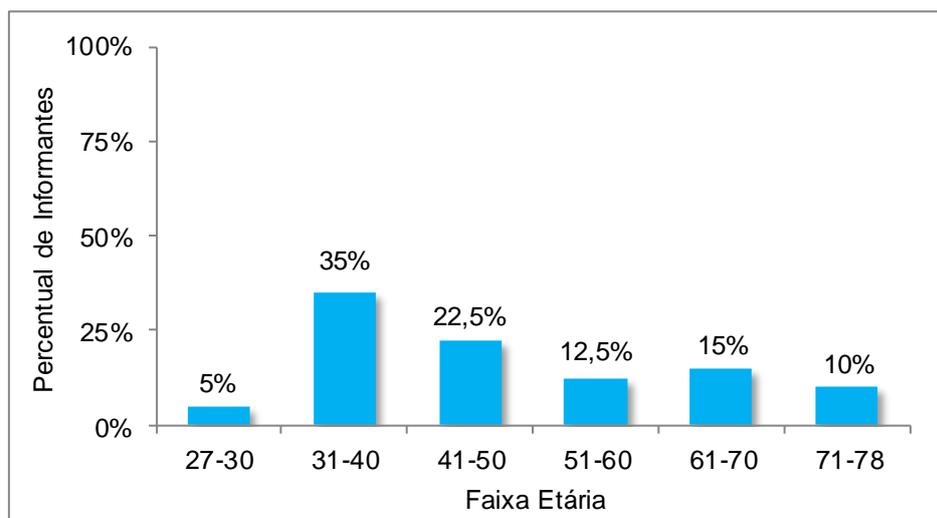
Após a coleta, os dados foram analisados quantitativamente através do modelo descritivo e apresentados em forma de gráficos e tabelas, visando subsidiar a discussão dos resultados, foi promovida com respaldo na literatura pertinente ao tema em questão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Faixa etária dos informantes

A idade dos informantes variou entre 27 e 78 anos. As faixas etárias mais frequentes na ordem decrescente foram de 31-40 anos (35%), 41-50 anos (22,5%), 61-70 anos (15%), 51-60 anos (12,5%), 71-78 anos (10%), 27-30 anos (5%) (Figura 1), indicando que a utilização de plantas medicinais é feita por pessoas com idade superior, com mais experiência. Resultados semelhantes foi obtido em estudo feito por Tuler (2011) durante as entrevistas foi questionado se com o passar do tempo as plantas medicinais continuavam a ser usadas na comunidade e se os mais jovens se interessavam pelo uso delas. Segundo as informações obtidas, os jovens consideram “coisa de velho” e não se interessam mais pelo uso das espécies medicinais.

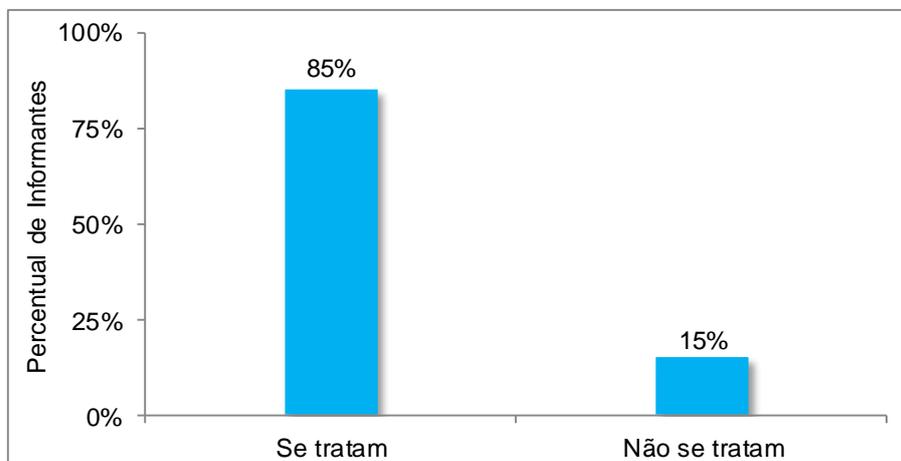
**Figura 1 – Distribuição percentual por faixa etária dos informantes no município de Pombal-PB,2016.**



### 4.2. Uso de plantas medicinais em humanos

Do total de entrevistados, 85% informaram se tratar com plantas medicinais, e 15% informaram não se tratarem (Figura 2), o que reforça a ideia de que as pessoas residentes no município estudado utilizam a fitoterapia como forma de curar suas doenças, e usam as plantas medicinais também para prevenção e por costume.

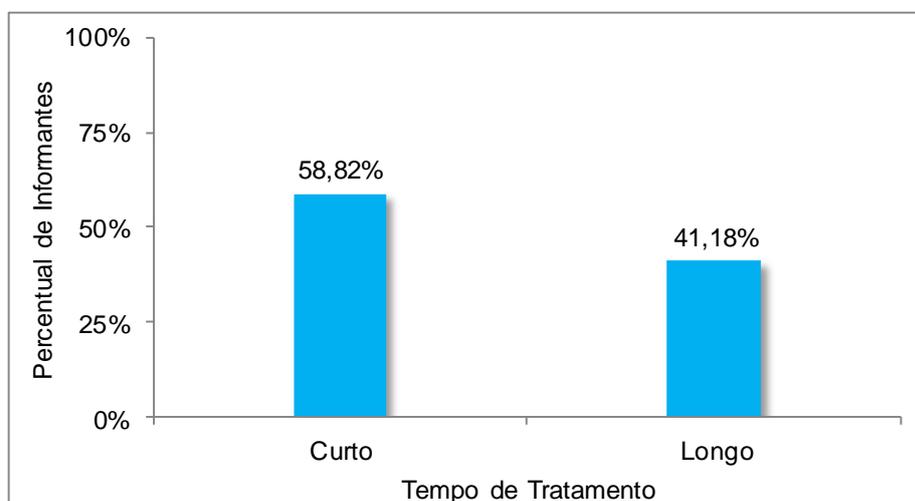
**Figura 2 – Distribuição percentual dos informantes em relação ao uso de plantas medicinais na cura de suas doenças no município de Pombal-PB, 2016.**



Do total de entrevistados que informaram se tratar com plantas medicinais, todos relataram que conseguem a cura quando utilizam a fitoterapia, o que comprova a eficiência do tratamento realizado por meio de plantas medicinais.

Com relação ao tempo de tratamento das enfermidades, 58,82% relataram ser curto, contra 41,18% que relataram ser longo (Figura 3), o que demonstra a agilidade do tratamento fitoterápico na cura das doenças.

**Figura 3 – Distribuição percentual dos informantes em relação ao tempo de tratamento na cura de doenças que acometem humanos com o uso de plantas medicinais no município de Pombal-PB, 2016.**



#### 4.2.1 Plantas citadas como medicinais para humanos

Foram citadas nas entrevistas 27 espécies vegetais diferentes que estão relacionadas na tabela 1, onde estão em ordem alfabética pela família com seus respectivos nomes específicos, nomes vulgares, partes usadas, formas de uso e indicações.

**Tabela 1: Dados sobre as famílias, espécies, nome vulgar, parte da planta, forma de uso e indicação de plantas com fins medicinais no município de Pombal, PB. 2016.**

Família	Espécie	Nome Vulgar	Parte Usada	Forma de Uso	Indicação
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	Casca	Cozimento, maceração, infusão, decocção, bochechos, gargarejos.	Diarreia, gripe, fraqueza, problemas urinário, tosse, inflamações.
Asteraceae	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Camomila	Flor	Infusão	Dor de cabeça, febre, gripe, calmante.
Asteraceae	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	Macela	Flor, semente	Infusão	Diarreia, azia, problemas intestinais.
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Coité	Folha	Infusão, maceração.	Dores na coluna, Problemas renais.
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	Folha	Suco, infusão, maceração	Problemas intestinais, inflamações, falta de apetite, prisão de ventre. Gripe, tosse, inflamações.
Capparaceae	<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	Mussambê	Flor, raiz	Infusão, xarope	Gripe, tosse, inflamações.
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Mamão-macho	Flor	Infusão	Tosse, bronquite, rouquidão.
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Fervida junto ao leite, Batidas junto ao leite no liquidificador, Infusão	Gripe, tosse, resfriado, gastrite, inflamações, dor nos ossos.
Chrysobalanaceae	<i>Licania rígida</i> Benth. (n)	Oiticica	Folha, casca, raiz	Infusão, decocção.	Inflamações, diabetes.
Lamiaceae	<i>Mentha sp.</i>	Hortelã	Folha	Infusão	Problemas intestinais, gripe, resfriado, bronquite, asma.
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço	Folha	Infusão	Febre, dor de cabeça, diarreia, dor de barriga, tosse, má digestão.
Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Boldo	Folha	Infusão, maceração	Problemas no intestino, problemas no estômago, insônia.
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Folha, fruto	Infusão, in natura.	Problemas digestivos, anemia, diarreia.
Leguminosae	<i>Amburana cearenses</i> (Allemão) A. C. Smith. (n)	Cumarú	Semente, casca.	Maceração, decocção, infusão.	Inflamações, gripe, tosse, Problemas respiratórios.
Leguminosae	<i>Desmodium adscendens</i> D.C.	Carrapicho	Caule, folha, flor	Infusão	Dor de cabeça, dor de dente, disenteria, cicatrizante, má digestão.
Leguminosae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Casca	Cozimento, maceração, infusão, decocção.	Inflamação da bexiga e próstata.
Liliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Bulbo	Infusão	Inflamação na garganta.

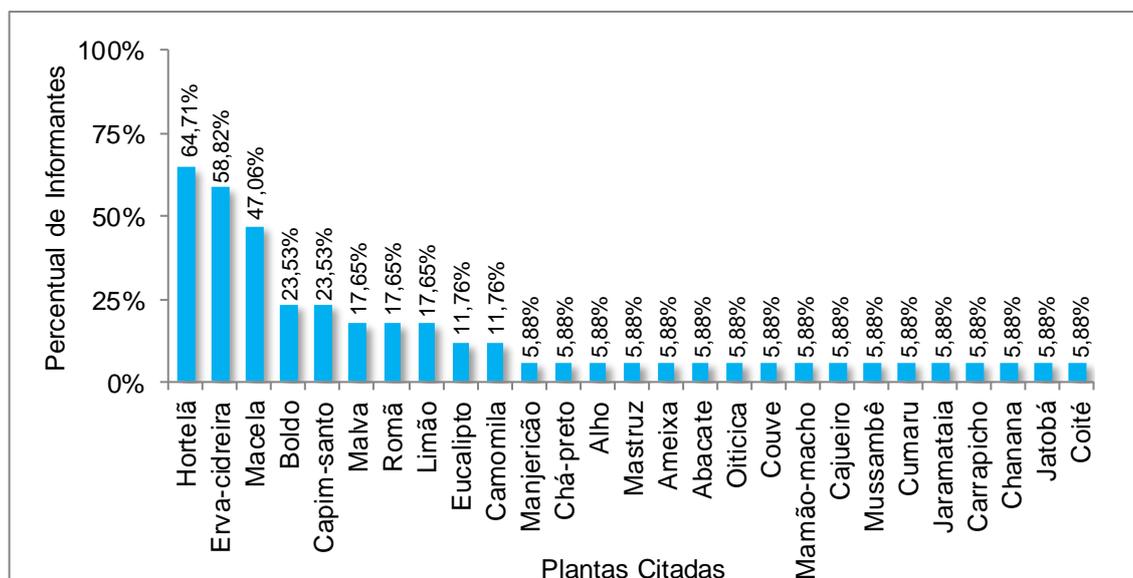
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva	Folha	Infusão	Gastrite, úlcera, infecção na boca e na garganta, cicatrizante.
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	Folha	Infusão, xarope.	Tosse, gripe, febre descongestionante respiratório.
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L. (n)	Ameixa	Casca	Cozimento, pó da casca, decocção	Inflamações, cicatrização, lavagem de feridas, dor de coluna, diarreia, problemas no estômago.
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf.	Capim Santo	Folha	Infusão	Calmante, dor de barriga, diarreia, febre, tosse, problemas digestivos.
Punicaceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Casca do fruto	Cozimento, mascar, maceração	Afeções da garganta, resaca, rouquidão, problemas no estômago.
Rutaceae	<i>Citrus</i> spp.	Limão	Fruto	Infusão, sumo	Febre, gripe, resfriado, tosse.
Theaceae	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	Chá-preto	Folha	Infusão	Diarreia, má digestão, gripe, resfriado, problemas nos rins.
Turneraceae	<i>Tunera guynensis</i> L.	Chanana	Folha, raiz	Infusão, maceração	Problemas digestivos, dores em geral, eliminação de tumores.
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Brown.	Erva-cidreira	Folha	Infusão	Má digestão, calmante, dor de barriga, resfriado, diarreia.
Verbenaceae	<i>Vitex gardneriana</i> Schauer (n)	Jaramataia	Folha, casca	Infusão	Dor nos ossos, problemas nos rins, problemas na coluna, calmante, inflamações, dor no estômago.

Em consonância com o estudo realizado por Guerra et al. (2010), que apontam as famílias Lamiaceae, Anacardiaceae, Asteraceae e Myrtaceae como maior representatividade e adoção medicinal. As demais famílias correspondem a 44% das citações, onde Bignoniaceae, Liliaceae, Asteraceae, Verbanaceae, Combretaceae, Leguminosea, Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Apiaceae, Malvaceae, Lauraceae, Crassulaceae, Annonaceae, Chenopodiaceae, Cucubitacea, Sapotaceae e Punicaceae. Também Santos et al. (2008), Teixeira; Melo (2006) e Pereira et al. (2001), apontam as famílias Asteraceae e Lamiaceae como as mais citadas pela população dos municípios de Arquimendes – RO, Jupi – PE e Campos de Goytacazes – RJ. A semelhança entre as famílias mais adotadas em diferentes estudos mostra a preferência por determinadas espécies mesmo em diferentes regiões geográficas, confirmando a tradição de uso de plantas medicinais por distintas populações.

Do total de 27 espécies, as mais citadas pelos informantes, em ordem decrescente, foram: Hortelã (64,71%), Erva-cidreira (58,82%) e Macela (47,06%). A distribuição percentual dos informantes em relação às plantas citadas para o tratamento de doenças que acometem humanos pode ser visualizada na figura 4. No trabalho de Santos et al. (2008), constatou-se que o hortelã (*Mentha* sp.) foi uma das plantas mencionadas com maior

frequência. Havendo assim uma semelhança com as espécies encontradas no município de Pombal, evidenciando costumes e preferências semelhantes entre diferentes regiões do país.

**Figura 4 – Distribuição percentual dos informantes em relação às plantas citadas para o tratamento de doenças que acometem humanos no município de Pombal-PB,2016.**



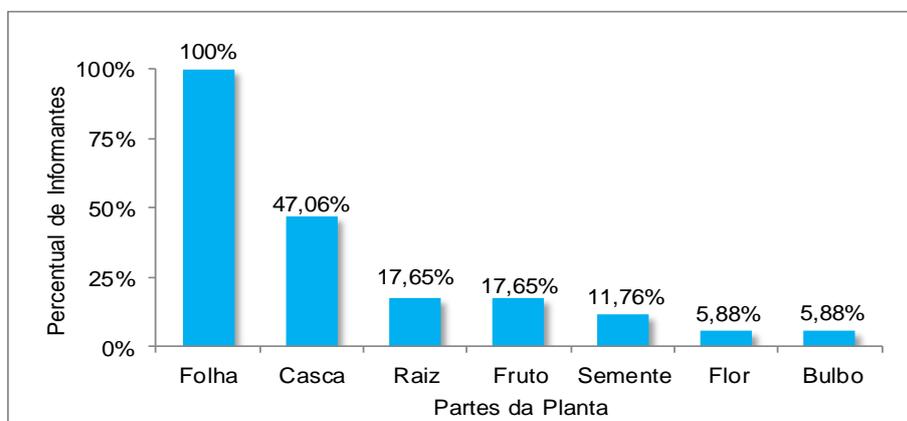
#### 4.2.2. Partes da planta usadas no preparo dos remédios para humanos

Com relação ao preparo dos remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos, o público da pesquisa citou que a maioria das partes constituintes das plantas são: a folha (100%), casca (47,06%), raiz (17,65%), fruto (17,65%), semente (11,76%), flor (5,88%) e bulbo (5,88%) (Figura 5).

Do ponto de vista bioquímico convém saber distinguir a parte do vegetal a ser empregada, pois os princípios ativos distribuem-se pelas diferentes partes da planta de forma distinta, sendo possível encontrar substâncias letais em algumas partes (PINTO et al., 2000).

Guerra et al. (2016) em seu estudo sobre uso de plantas medicinais no município de Barra, no estado da Bahia, relatou a utilização de várias partes vegetais das 41 espécies, em 11 formas de preparo com diferentes finalidades terapêuticas. Onde as folhas foram as partes mais utilizadas, seguidas das cascas.

**Figura 5– Distribuição percentual dos informantes em relação as partes da plantas usadas no preparo remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos no município de Pombal-PB, 2016.**



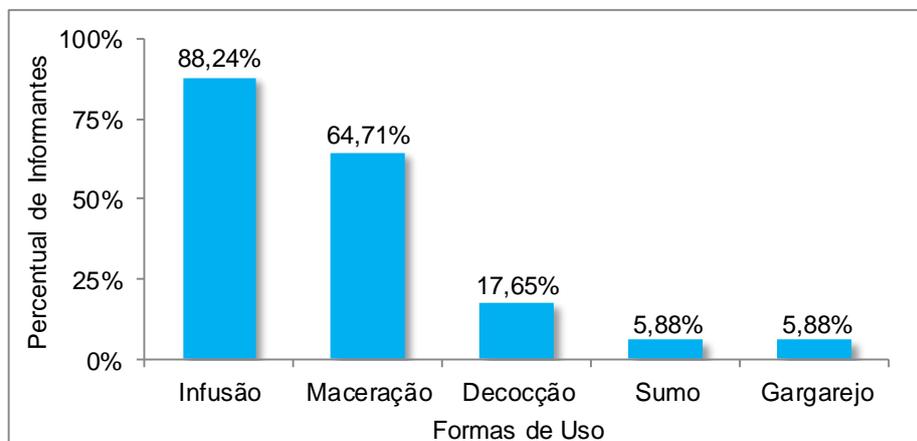
#### **4.2.3. Formas de preparo dos remédios para humanos**

Os informantes indicaram várias formas de preparação dos remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos. Do total de espécies citadas, os modos de preparo dos remédios mais frequentes, em ordem decrescente, foram: infusão (88,24%), maceração (64,71%), decocção (17,65%), sumo (5,88%) e gargarejo (5,88%) (Figura 9).

Segundo De Paula et al. (2001) a forma mais comum de usos dos produtos naturais é a infusão e a maceração, isto devido à grande quantidade de seus remédios, serem preparados através da casca. Segundo Merzouki 2000, a predominância de infusão e decocção relaciona-se a três fatores: por serem formas de tratamento baratas, rápidas e de fácil acesso.

A forma de preparo de uma planta é importante para que as substâncias químicas responsáveis por seu efeito farmacológico sejam corretamente retiradas do interior das células da planta, bem como para não modificar suas propriedades químicas (PINTO et al., 2000).

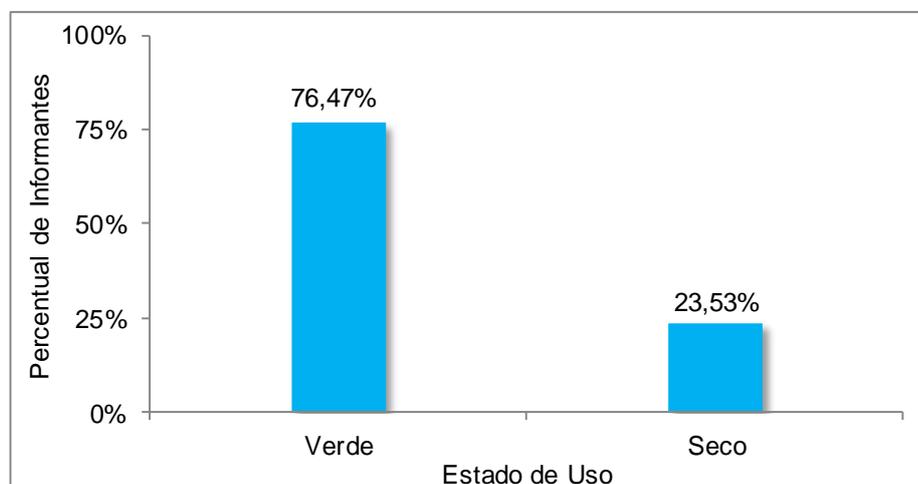
**Figura 6 – Distribuição percentual dos informantes em relação as formas de preparação dos remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos no município de Pombal- PB, 2016.**



#### **4.2.4. Estado de uso da planta no preparo dos remédios para humanos**

Com relação ao estado de uso das plantas na preparação dos remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos, 76,47% afirmaram que utilizam as plantas em estado verde, contra 23,53% que informaram utilizarem em estado seco (Figura 7). Isso indica que os informantes preferem fazer uso das plantas ainda verde, visando aproveitar todo o seu potencial terapêutico.

**Figura 7 – Distribuição percentual dos informantes em relação ao estado de uso das plantas na preparação dos remédios caseiros para o tratamento de doenças que acometem humanos no município de Pombal- PB, 2016.**



## 5 CONCLUSÕES

Após os resultados analisados foi possível concluir-se que as pessoas do município de Pombal utilizam as plantas medicinais, por ser um método barato, eficaz e de fácil acesso. Relatando que fazem uso de plantas medicinais por indicação de parentes e amigos, e que recomendam o uso de alguma espécie medicinal para outras pessoas.

Para o tratamento de humanos, o município utiliza as folhas, cascas, raízes, frutos, sementes, flores e bulbos, e como forma de preparo a infusão, maceração, decocção, sumo e gargarejo.

As espécies mais citadas para a cura das doenças que acometem humanos foram Hortelã (*Mentha* sp.), Erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown.) e Macela (*Egletes viscosa* (L.) Less.).

Considerando o uso de plantas medicinais para fins terapêuticos marcante, é mais direcionada para a cura das afecções das vias respiratórias, problemas digestivos e inflamações em geral

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira Farmacogn* 16 (Supl.): 678-689.2006.

ALBUQUERQUE, U. P. **Etnobotânica no Nordeste Brasileiro**. In: CAVALCANTI, T. B. (Org.). *Tópicos atuais de botânica: Palestras convidadas do 51º Congresso Nacional de Botânica*. Brasília: EMBRAPA, 2000. p. 241-249.

ANDRADE, L.A.; PEREIRA, I. M; LEITE, U.T; BARBOSA, M.R.V. Análise da cobertura de duas fisionomias de caatinga, com diferentes históricos de uso, no município de São João do Cariri, Estado da Paraíba. **Cerne**, Lavras, v.11, n. 3, p. 253 – 262, jul./set.2005.

AGRA, M. F.; SILVA, K. N.; BASÍLIO, I. J. L. D.; FRANÇA, P. F.; BARBOSA-FILHO, J. M. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 472-508, 2008.

AMOROZO, M. C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de Plantas Mediciniais. In: DI STASI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: EDUSP. p. 47-68. 1996.

AMOROZO, M. C. M. **A perspectiva etnobotânica e a conservação de biodiversidade**. In: Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo, XIV, Rio Claro: UNESP, 2002. 2 p.

CALIXTO, J. B. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.33, p.179-189, 2000.

CALIXTO, J.; RIBEIRO, E. O cerrado como fonte de plantas medicinais para uso dos moradores de comunidades tradicionais do Alto Jequitinhonha, MG. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2. 2004, Indaiatuba. Anais... São Paulo: ANPPAS, 2004. Disponível em:<[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT02/GTJuliana.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT02/GTJuliana.pdf)>. Acesso em: 14 maio 2012.

DI STASI, L. C. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996. 230 p.

ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: Simões, C.M.O.(org). *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. Porto Alegre: Ed. UFRGS; Florianópolis: Ed. UFSC, 1999. p. 87-99.

GUERRA, A. M. N. M.; PESSOA M. F.; SOUZA C. S. M.; MARACAJÁ P. B. Utilização de plantas medicinais pela comunidade rural Moacir Lucena, Apodi-RN. *Bioscience Journal*, Uberlândia, v. 26, n. 3, p. 442-450. 2010.

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

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botânica Brasilica**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 195-207, 2005.

PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C. & FURLAN, A. 2006. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 20(4):789-802.

PINTO, E.P.P; AMOROZO, M.C.M. & FURLAN, A. 2006. **Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica** - Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 20(4): 751-762.

PINTO, J.E.B.P. et al. **Plantas Mediciniais**. Lavras: PROEX/UFLA, 2000. 74p. (Boletim Extensão, 70).

ROQUE, A.A.1\*; ROCHA, R.M. 2; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil) *Rev. Bras. Pl. Med.*, Botucatu, v.12, n.1, p.31-42, 2010.

SOUSA, C. G. de, ARAÚJO, B. R. N. de; SANTOS, A. T. P. dos. **Inventário etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Machadinho**, Camaçari-BA. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 5, p. 549-551, jul. 2007. Suplemento 1.

SANTOS, S. L. D. X.; ALVES, R. R. da N.; SANTOS, S. L. D. X., BARBOSA, J. A, A; BRASILEIRO, T. F. **Plantas utilizadas como medicinais em uma comunidade rural do semiárido da Paraíba**, Nordeste do Brasil *Rev. Bras. Farm.* 93 (1): 68-79, 2012.