

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

LUZINETE DE ARAÚJO LIMA GUIMARÃES

**SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA  
EDUCAÇÃO E SAÚDE**

PIAUÍ - 2013

LUZINETE DE ARAÚJO LIMA GUIMARÃES

**SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA  
EDUCAÇÃO E SAÚDE**

Trabalho apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Ensino, Formação de Professores e Práticas Pedagógicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura.

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco**  
**Serviço de Processamento Técnico**

G963s      Guimarães, Luzinete de Araújo Lima

“Saberes populares e científicos: uso de plantas medicinais na  
educação e saúde. / Luzinete de Araújo Lima Guimarães \_ Teresina: 2013.  
87 f.

Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Piauí,  
Teresina, 2013.

Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria da Glória Carvalho Moura

1.Educação e Saúde. 2.Plantas medicinais. I. Título.

CDD 371.7

LUZINETE DE ARAÚJO LIMA GUIMARÃES

**SABERES POPULARES E CIENTÍFICOS: USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA  
EDUCAÇÃO E SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Teresina, 31 de agosto de 2013.

**BANCA EXAMINADORA**

*Maria da Glória Carvalho Moura*

Profª. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura - UFPI

**Orientadora/Presidente**

*Francisca das Chagas Silva Lima*

Profª. Dra. Francisca das Chagas Silva Lima - UFMA

**Examinadora Externa**

*Josania Lima Portela Carvalhêdo*

Profª. Dra. Josania Lima Portela Carvalhêdo - UFPI

**Examinadora Interna**

*Maria do Amparo Borges Ferro*

Profª. Dra. Maria do Amparo Borges Ferro - UFPI

**Examinadora Interna - Suplente**

*À Deus fonte de toda a inspiração! Minha luz em todos os momentos, norteando-me na compreensão da vida, do outro e de mim mesma. Pois, só assim sou capaz de  
conjuguar o verbo amar!*

*À minha árvore genealógica: meu pai, João Cordolino Lima (in memoriam); minha mãe: Maria Geni Lima, meus irmãos: Ildete, Marildete, Zé Lima, Marinete, Joaquim, Magnete, Juarez, Jair e Josué. Obrigada pelo amor, carinho, força e dedicação!*

*Aos meus amados filhos: Adriano, Adriel e Luana, obrigada pelo amor, conforto e compreensão!*

*Ao meu neto Lucas e o netinho ou netinha que ainda está em desenvolvimento embrionário, pelo amor e imenso carinho!*

*E ao meu esposo Antonio Rufino Guimarães, pelo amor, pela confiança e apoio!*

*Por tudo isso... Acredito que “os anos ensinam muitas coisas que os dias desconhecem” (Ralph Waldo Emerson).*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus...

Aos meus familiares e amigos!

A todos os funcionários do Colégio Tecnológico de Bom Jesus, que de forma direta ou indireta colaboraram para o sucesso de meu trabalho.

A professora doutoranda Oldênia Fonseca, pelo estímulo, apoio e encorajamento na minha trajetória acadêmica.

Aos raizeiros do município de Bom Jesus/PI que participaram de minha pesquisa, o meu respeito por este vasto laboratório de conhecimento do uso de plantas medicinais, saberes que fortalecem a cultura de nossa região.

Aos colegas mestrandos, ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí (PPGE/UFPI) e aos demais funcionários, pelo vínculo estabelecido de amizade e conhecimentos.

A professora Dra. Elaine Cristina Carvalho Moura e a colega mestranda Léia Soares da Silva pelo apoio, dedicação e amizade, vocês foram essenciais para a concretização desse trabalho.

As professoras Dra, Lis Cardoso Marinho Medeiros, Dra. Josania Lima Portela Cavilhêdo e Dra. Maria do Amparo Borges Ferro pelas relevantes contribuições.

A professora Dra. Francisca das Chagas Lima, da Universidade Federal do Maranhão, que aceitou gentilmente o convite para participar desse momento especial de minha vida.

A minha estimada professora e amiga, mais do que uma orientadora, professora Dra. Maria da Glória Carvalho Moura, por todo o seu apoio, respeito, paciência, incentivo, dedicação... A você todo o meu apreço e admiração! Rogo à Deus que continue trabalhando para oportunizar aos professores uma formação de qualidade. Obrigada pelo incansável trabalho com a educação, sobretudo de Jovens e Adultos no Estado do Piauí!

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desse estudo, minha gratidão.

## RESUMO

O presente estudo apresenta uma investigação intitulada: Saberes populares e científicos: uso de plantas medicinais na educação e saúde, desenvolvido com a participação de raizeiros, residentes em Bom Jesus, Piauí. O referencial teórico e metodológico está embasado em estudiosos da temática evidenciada. A opção pela revisão integrativa com abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de filtrar os estudos científicos existentes sobre o uso de plantas medicinais na educação e saúde, e no levantamento de informações sobre o conhecimento popular dos moradores da região de Bom Jesus-PI, *lócus* da investigação, conhecidos popularmente como raizeiros. Apresenta como objeto de estudo reflexões sobre o uso de plantas medicinais no cuidado com a saúde a luz de saberes popular e científico. O interesse pelo estudo teve início nas práticas cotidianas da pesquisadora desde a infância, acentuando-se com a convivência com pessoas de mais idade, que se medicam e se automedicam, ingerindo chás, xaropes e inguentos preparados com plantas medicinais típicas da região e enquanto professora do Colégio Técnico. Define como objetivo geral analisar o uso de plantas medicinais com base em conhecimentos populares, visando a educação no cuidado da saúde e cura de enfermidades e sua correlação com o conhecimento científico. Especificamente, identifica plantas medicinais utilizadas em cuidado da saúde e cura de enfermidades da região de Bom Jesus/Piauí; investiga o conhecimento científico produzido sobre as plantas medicinais identificadas e utilizadas e reflete os saberes populares e sua correlação com os saberes científicos sobre o uso terapêutico de plantas medicinais em cuidado da saúde e cura de enfermidades. Fundamenta-se em: Bruno; Naldi (1978); Lévi-Straus (1989); Albuquerque (1997); Brasil (1998); ABIFISA (2009); Lobosco (2005); Lima (2006); Souza; Gomes; Correa (2010); Freire (2011); Vieira (2012); Resoluções e Pareceres da ANVISA, dentre outros. Com procedimentos metodológicos utiliza a revisão integrativa referendado por González et al (2003), Monteiro et al (2006), Oliveira (2007), Oliveira et al (2008), Mendes (2008), Suzigan et al (2009), Roque; Rocha e Loiola (2010), Pereira et al (2010), Higa et al (2011) e Arroyo-Acevedo et al (2011), entre outros, bem como, formulários e entrevistas. Para categorizar os dados busca-se apoio em Oliveira (2010) e Bardin (2011). Para traçar o percurso de análise interpretativa dos dados utiliza os princípios da Análise de Discurso, fundamentada em Pechêux (2008), Orlandi (2005) e Fairclough (2001). Os resultados revelam a necessidade de investimento por parte da Academia em estudos e pesquisas sobre as plantas e ervas medicinal e seu uso no tratamento de doenças sistêmicas e males associados, visto que são comprovadamente eficientes e eficazes. Além de subsidiar a construção de políticas públicas no setor da educação e saúde da população. O estudo identifica e aponta como entrave a questão do uso das plantas medicinais, pois, os profissionais da área médica tem receio em relação a isso temendo represálias, mesmo acreditando que em muitos casos podem ser prescritos, obtendo resultados satisfatórios. Este estudo revela, portanto, que o uso de plantas medicinais de forma adequada, contribui para a melhoria do bem estar da população, além da redução da extinção das espécies do ponto de vista ambiental e cultural.

Palavras chave: Educação e Saúde. Plantas Mediciniais. Saberes Populares. Saberes Científicos.

## ABSTRACT

This study presents a research entitled: Popular knowledge and science: use of medicinal plants in health and education, developed with the participation of healers, residents in Bom Jesus, Piauí. The theoretical and methodological framework is grounded in studying the theme highlighted. The option for integrative review with a qualitative approach is justified by the need to filter existing scientific studies on the use of medicinal plants in health and education, and gathering information on popular knowledge of local residents of Bom Jesus-PI, locus research, popularly known as healers. Presents as a study object reflections on the use of medicinal plants in health care light popular and scientific knowledge. Interest in the study began in the daily practices of the researcher since childhood, being accentuated by living with older people, who medicate and self-medicate, ingesting teas, syrups and inguentos prepared with medicinal plants typical of the region and as a teacher Technical College. Sets aimed at exploring the use of medicinal plants based on popular knowledge, for education in health care and cure of diseases and their correlation with scientific knowledge. Specifically identifies medicinal plants used in health care and cure of diseases in the region of Bom Jesus / Piauí; investigates the scientific knowledge about medicinal plants identified and used and reflects the popular knowledge and its correlation with the scientific knowledge on the therapeutic use of medicinal plants in health care and cure of diseases. It is based on: Bruno; Naldi (1978), Lévi-Strauss (1989), Albuquerque (1997), Brazil (1998); ABIFISA (2009); Lobosco (2005), Lima (2006) and Souza Gomes Correa ( 2010), Freire (2011), Vieira (2012), Resolutions and Opinions of ANVISA, among others. With methodological procedures uses the integrative review endorsed by González et al (2003), Miller et al (2006), Oliveira (2007), Oliveira et al (2008), Mendes (2008), Suzigan et al (2009), Roque; Rock and Loyola (2010), Pereira et al (2010), Higa et al (2011) and Arroyo-Acevedo et al (2011), among others, as well as forms and interviews. To categorize the data we seek to support Oliveira (2010) and Bardin (2011). To trace the route of interpretive analysis of the data using the principles of discourse analysis, grounded in Pecheux (2008), Orlandi (2005) and Fairclough (2001). The results reveal the need for investment by the Academy in studies and research on plants and medicinal herbs and their use in the treatment of systemic diseases and ailments associated as they are proven effective and efficient. In addition to subsidizing the construction of public policies in education and health. The study identifies and points to hamper the question of the use of medicinal plants, because the medical professionals have fear about it fearing reprisals, even believing that in many cases may be prescribed, obtaining satisfactory results. This study thus reveals that the use of medicinal plants adequately contributes to the improvement of the welfare of the population and the reduction of the extinction of the species in terms of environmental and cultural.

Keywords: Education and Health Medicinal Plants. Knowledge Popular. Knowledge Scientific.

## LISTA DE SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde.....	09
CEME – Central de Medicamentos.....	10
CTBJ – Colégio Tecnológico de bom Jesus.....	10
UFPI – Universidade Federal do Piauí.....	10
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.....	13
ABIFISA – Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção de Saúde.....	16
PNPIC – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.....	26
SUS – Sistema Único de Saúde.....	26
MT – Medicina Tradicional.....	26
MCA – Medicina Complementar Alternativa.....	26
MS – Ministério da Saúde .....	30
CNS – Conferência Nacional de Saúde.....	30
CIPLAN – Comissão Interministerial de planejamento e coordenação.....	30
APS – Atenção Primária à Saúde.....	32
ESF – Estratégia Saúde da Família.....	32
SF – Saúde da Família .....	32
NASF – Núcleo de Apoio a Saúde da Família .....	33
GM – Gabinete do Ministro.....	33
CRS – Coordenação Regional de Saúde.....	34
SESAPI – Secretaria Estadual de Saúde do Piauí .....	34
AOM – Azoximetamo .....	67
LRDBC – Ligadura e Ressecção do Ductor Bilair comum .....	68
EE – Extrato Etanólico.....	68

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Plantas e ervas medicinais encontradas na região de Bom Jesus/PI.....	35
TABELA 02 – Plantas medicinais usadas na comunidade pesquisada.....	42
TABELA 03 – Plantas medicinais usadas pelos raizeiros (n=09) investigados.....	46
TABELA 04 – Caracterização dos artigos (n=08) analisadas.....	48
TABELA 05 – Organização das categorias de análises.....	50
TABELA 06 – Organização e categorização dos dados.....	50
TABELA 07 – Unidade de análise 1.1.....	57
TABELA 08 – Unidade de análise 1.2.....	59
TABELA 09 – Unidade de análise 2.1.....	60
TABELA 10 – Unidade de análise 2.2.....	61
TABELA 11 – Unidade de análise 3.1.....	62
TABELA 12 – Unidade de análise 3.2.....	64
TABELA 13 – Frequência de artigos localizados no Lilacs quanto ao tipo de planta selecionada entre as mais utilizadas no Município de bom Jesus/PI.....	66
TABELA 14 – Síntese das ações terapêuticas e o uso de plantas medicinais.....	66
TABELA 15 – Saberes popular e saberes científico: pontos de intersecção.....	70

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: TOMADA DE CONSCIÊNCIA DO OBJETO DE ESTUDO.....	09
CAPÍTULO 01 – USO DE PLANTAS MEDICINAIS: A LUZ DE SABERES POPULAR E CIENTÍFICO.....	13
1.1 Plantas medicinais: trajetória histórica.....	13
1.2 Plantas medicinais: saberes e práticas.....	19
1.3 O saber tradicional das plantas medicinais: necessidade de validação empírica.....	22
1.4 Plantas medicinais: legislação e políticas públicas .....	25
1.5 Plantas medicinais: rede de atenção primária à saúde.....	32
1.6 Plantas medicinais utilizadas na região de Bom Jesus/PI.....	34
CAPÍTULO 02 – METODOLOGIA: PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA COLETA, ORGANIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	38
2.1 Caminho metodológico: abordagem.....	38
2.2 Contexto da investigação: pontos de ancoragem.....	40
2.3 Instrumento de pesquisa.....	41
2.4 Características distintas dos sujeitos da investigação.....	44
2.5 Caracterizando os dados empíricos da pesquisa.....	49
2.6 Análise interpretativa dos dados.....	53
CAPÍTULO 03 – ASSOCIANDO SABER POPULAR AO SABER CIENTÍFICO: CONTRIBUTOS DA PESQUISA.....	56
3.1 Plantas medicinais: saberes popular.....	56
3.2 Plantas medicinais: ação terapêutica.....	57
3.3 Plantas medicinais: coleta e armazenamento.....	60
3.4 Plantas medicinais: indicação e dosagem.....	62
3.5 Plantas medicinais: saberes científico.....	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	72
REFERÊNCIAS.....	74
ANEXOS.....	82
ANEXO A: Ficha de coleta de dados dos artigos científicos .....	83
ANEXO B: Roteiro de entrevista.....	85

## INTRODUÇÃO: TOMADA DE CONSCIÊNCIA DO OBJETO DE ESTUDO

O homem das civilizações mais antigas aprendeu a se beneficiar das plantas e foram descobrindo um vasto conhecimento sobre suas propriedades curativas, seus propósitos terapêuticos de aliviar dores, combater doenças e cicatrizar feridas. Portanto, o conhecimento acerca do poder curativo das plantas vem sendo passado de geração em geração e foi ganhando mais prestígio quando dos resultados positivos em relação à cura de enfermidades. Essas plantas foram denominadas plantas medicinais.

A denominação plantas medicinais ou medicina popular surgiu a partir da disseminação da cultura do conhecimento, emanada dos saberes cotidianos do homem simples. Essas plantas constituem recursos medicinais e, usualmente, conhecidos por populares como plantas medicinais, nem sempre são utilizados de maneira correta e na dosagem certa, para curar determinada enfermidade. Esses equívocos acontecem por desconhecimento dos benefícios e/ou malefícios à saúde e devido às inúmeras denominações que essas plantas recebem em determinada região.

Então, os saberes em relação ao poder de cura das plantas se materializam nas práticas fitoterápicas, porque estão aliadas ao sentido de cura. Segundo Fernandes (2009) a palavra cura é originada do latim *quraa* que significa cuidado, guarda, vigia, objeto ou causa de cuidados ou amor. Assim, o homem mais antigo internalizou que tratar as doenças das pessoas com as plantas era uma maneira de ter cuidado com sua vida, dedicando seu amor, seu zelo.

Os efeitos curativos das plantas tem sido representativos, gerando forte interesse da comunidade científica. “Esforços e recursos têm sido empregados nos últimos anos para a viabilização de pesquisas sobre a composição e aplicabilidade das espécies vegetais utilizadas, tradicionalmente, no tratamento de diferentes sintomas” (BARBOSA, 2009, p.23).

Sendo assim, o uso de ervas e plantas medicinais constituem uma prática milenar influenciada pela herança cultural dos praticantes. Sob essa ótica, Barbosa (2009, p.30) afirma que “o uso centenário e às vezes milenar de vegetais como remédios é o melhor teste clínico para assegurar a indicação de um vegetal”.

Entretanto, todo esse conhecimento popular acerca do poder dos vegetais não está só em poder de seus utilizadores, ou seja, os conhecidos popularmente de raizeiros. A ciência também tem reconhecido importância às plantas medicinais, uma vez que o Brasil atende às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), que através das Diretrizes e

Prioridades de Investigação em Saúde nas quais se inclui o estudo das plantas e a criação da Central de Medicamentos (CEME).

O interesse pelo estudo das plantas medicinais e o seu uso em tratamento de enfermidades foi despertado a partir de práticas cotidianas que inquietaram as pessoas desde a infância, haja vista que nosso contexto é marcado por diversas experiências com pessoas de mais idade, que medicavam e se automedicavam, ingerindo chás, xaropes e ingentos preparados com plantas medicinais da região. Essas pessoas são respeitadas por sua experiência de vida e acumulam saberes acerca do poder curativo dos vegetais advindos de seus ancestrais e praticam atividades de cura com o uso das plantas, passando esse conhecimento para os seus descendentes.

O interesse da pesquisadora se intensificou, ainda mais, quando percebeu a forte manifestação desses conhecimentos, às vezes, equivocados, na sala de aula, enquanto educadora, ministrando as disciplinas Biologia e Programa de Saúde, nos Cursos Técnicos Profissionalizantes do Colégio Tecnológico de Bom Jesus (CTBJ), inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos, vinculado à Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Isso porque, em alguns dos casos, em feiras de conhecimento, por exemplo, surgiam alguns questionamentos em torno do conhecimento mais sistematizado despertando na pesquisadora, como professora do colégio supramencionado, a necessidade de aprofundar os estudos sobre o uso das plantas medicinais, aproveitando o grande potencial de plantas nativas que a comunidade, na qual a escola se insere, apresenta.

Como educadora responsável pela formação de pessoas jovens e adultas, foi crescendo o interesse em investigar a problemática evidenciada, tomando como referencial básico os conhecimentos dos vegetais com propriedades medicinais, partindo daqueles que têm maior utilização pela comunidade, valorizando o conhecimento popular, seguida de estudos sobre o conhecimento científico, por meio de uma pesquisa integrativa, a fim de levantar informações na literatura de base científica, no campo da educação e saúde.

Nesse sentido, urge a necessidade de estudos que possam agregar o máximo possível de informações acerca da flora medicinal desta comunidade, antes que as modificações possam interferir de forma irreversível nessa cultura, perdendo-se, assim, conhecimentos seculares que podem possibilitar a cura para males que hoje afligem a sociedade. Assim, buscamos investigar em que ponto os saberes populares sobre o uso de plantas medicinais em cuidados da saúde e cura de enfermidades se correlaciona com os saberes científicos?

Essa problemática deu origem à questão que se constituiu em norte para o estudo, a saber: Como o saber popular sobre o uso de plantas medicinais, encontra respaldo no saber científico, contribuindo para educação dos cuidados de saúde e ação terapêutica?

De forma geral, objetiva-se analisar o uso de plantas medicinais a partir de saberes populares, visando a educação do cuidado da saúde e ação terapêutica? e sua correlação com o saber científico. Especificamente, buscamos: Identificar as plantas medicinais utilizadas em cuidado da saúde e tratamento de enfermidades da região de Bom Jesus/Piauí; Delinear o saber científico produzido sobre as plantas medicinais utilizadas na região em cuidado da saúde e tratamento de enfermidades; Descrever os saberes populares e sua correlação com os saberes científicos sobre o uso de plantas medicinais em cuidado da saúde e ação terapêutica.

Do ponto de vista estrutural o trabalho esta organizado, além da introdução, em capítulos, considerando a natureza, relevância e necessidade de registrar de forma clara e precisa todas as informações colhidas no percurso do estudo.

No Capítulo 01, intitulado: “Uso de plantas medicinais; a luz de saberes popular e científico”. Nesse, apresenta-se o delineamento dos estudos existentes fundamentado nas ideias de estudiosos da problemática investigada.

Em “Opção metodológica: procedimentos utilizados para coleta, organização e discussão dos dados” Capítulo 02, apresenta-se o tipo de pesquisa que melhor se aplica a esse tipo de estudo, bem como, o contexto da investigação, os instrumentos de coleta dos dados com destaque especial para a revisão integrativa, pouco utilizada em pesquisa em educação, que se constituiu um dos grandes desafios dessa investigação. Apresenta-se, também, os sujeitos colaboradores e as formas de organização e análise dos dados.

No Capítulo 03, “Associando saber popular ao saber científico: contributos da pesquisa” chega-se ao ápice do estudo colocando a disposição da Academia os resultados da investigação por meio da análise minuciosa dos achados da pesquisa. Inicia-se com análise dos artigos resultantes da revisão sistemática, seguida da análise das contribuições dos raizeiros da região de Bom Jesus.

Por fim, tendo como referencial básico tudo o que foi vivenciado durante o percurso da investigação, o trabalho foi dado como concluído, após transpor vários obstáculos, dentre eles, o fato de ter sido construído há 635 km, de Teresina, Capital do Estado do Piauí, entre encontros pontuais com a orientadora, disciplinas cursadas, estudos solitários, angústias provocadas pelo medo de não concluir o trabalho e pela vida, até a decisão difícil de colocar o ponto final na Dissertação, para apresentação pública e reconhecimento pela Academia.

Finalmente, colocamos para o público nossas conclusões inconclusas, sobre o objeto de estudo investigado.

## **CAPÍTULO 01 - USO DE PLANTAS MEDICINAIS: A LUZ DE SABERES POPULAR E CIENTÍFICO**

Neste capítulo a discussão se volta para as ideias de autores como: Bruno; Naldi (1978); Lévi-Straus (1989); Albuquerque (1997); Brasil (2008); Lobosco (2005); Lima (2006); Souza; Gomes; Correa (2012); Vieira (2012); Resoluções da Associação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), dentre outros, sobre o uso de plantas medicinais no cuidado com a saúde, focando os saberes populares e científicos, as políticas desenvolvidas com foco na problemática evidenciada e os aspectos legais que a constituem. No primeiro item: “Plantas medicinais: trajetória histórica” a discussão gira em torno do percurso histórico, sobre o uso de Plantas pelo ser humano, com fins medicinais para o tratamento de enfermidades apoiadas em estudos científicos, em nível nacional e local, seguida de “Plantas medicinais: saberes e práticas” quando as reflexões se voltam para o instituído pelo saber popular, em contextos diferenciados, resultado de costumes tradicionalmente repassados de geração a geração. Em “Plantas medicinais: o saber tradicional”, “Plantas medicinais: legislação e políticas públicas”, “Plantas medicinais: rede de atenção primária a saúde e “Plantas medicinais utilizadas na região de Bom Jesus/Piauí”, buscamos a compreensão da complexidade dessa prática tão utilizada principalmente pelas pessoas de baixo poder aquisitivo, com vistas a amenizar os efeitos negativos aos usuários.

### **1.1 Plantas medicinais: trajetória histórica**

A história da terapêutica começa provavelmente por Mitriades, rei de Porto, século II, (a. C.), sendo ele o primeiro farmacologista experimental. Nessa época, já eram conhecidos os opiáceos e inúmeras plantas tóxicas que passaram a ser usadas com fins medicinais.

Assim, seguindo esse percurso, das civilizações ocidentais antigas, percebemos que os primeiros registros datam de 1500 (a. C.), quando foi escrito o manuscrito egípcio “Papiro de Ebers”, considerado um dos mais importantes livros da cultura médica. A partir desse manuscrito, o velho mundo tomou ciência da farmacopeia egípcia, contendo diversas espécies vegetais. Assim, muitas culturas se valeram das plantas medicinais, sendo esta à época a principal, ou mesmo a única matéria prima para elaboração de medicamentos (ODY, 1993).

Martins; Castellane; Volpe (1994) vem nos dizer, que o conhecimento sobre o uso de plantas medicinais ocorreu na civilização chinesa há 3.000 anos (a. C.), enquanto os assírios, egípcios e hebreus têm registro desta prática desde 2.300 anos (a. C.). Partindo desse princípio

nota-se que as plantas medicinais foram amplamente empregadas no passado por várias civilizações, fazendo parte até hoje da cultura desses povos (ROBINSON, 1994).

Reforçando esse pensamento, nos reportamos às leituras bíblicas, tanto no Antigo como no Novo Testamento, onde existem muitas referências a plantas curativas ou a seus derivados, como, por exemplo, o aloés, o benjoim e a mirra reafirmando que na Antiguidade, precisamente na Grécia e em Roma, a medicina esteve estreitamente dependente da Botânica (LIMA E SILVA, 2002).

Segundo Almeida (1993), as plantas medicinais foram os primeiros recursos terapêuticos para o cuidado da saúde dos seres humanos, as quais fundamentaram muitos cuidados do seu uso no cotidiano provocando uma revolução histórica dessas praticas que vem se aprofundando até os nossos dias. Antigamente quando as mulheres prostitutas, excluídas da sociedade, cuidavam dos moribundos com plantas e chás, estes ficavam curados. E, por isso as mulheres eram chamadas de feiticeiras e morriam queimadas vivas em praça pública.

Em sociedades tribais, a arte de curar por feiticeiros era muito interessante já que eles utilizavam o conhecimento empírico sobre o poder curativo de raízes, ervas e frutos associando-os às práticas religiosas. O cuidado era realizado por mulheres cujo conhecimento adquirido no seio familiar, não necessitando de nenhum conhecimento especializado e, portanto isento de prestígio e poder social. O uso terapêutico de recursos naturais utilizados no cuidado humano que antes estava situado às margens das instituições de saúde, atualmente tenta legitimar-se nesse meio dominado pelas práticas alopáticas (ALVIM et al, 2004).

A alopatia é uma medicina tradicional que consiste em utilizar medicamentos a fim de diminuir e mesmo neutralizar doenças. Seu uso irá produzir no organismo doente, reação contrária do sintoma que ele apresenta. Por exemplo, se o paciente tem febre o médico receita um remédio que faz baixar a temperatura, se tem dor, um analgésico. Os principais problemas dos medicamentos alopáticos são os seus efeitos colaterais e a sua toxicidade. Assim, podemos dizer que alopático é todo medicamento que age de forma contrária a doença tratada (BOTELLO, 1994).

Assim, as plantas fazem estão inseridas na vida do ser humano desde os primórdios da civilização, na forma de alimentos, vestuários, habitação, combustíveis, além de terem sido utilizadas, também, como instrumento para manifestações artísticas e religiosas e como elemento restaurador da saúde, como é o caso do uso para tratamento de enfermidades (LOBOSCO, 2005).

Por outro lado, estudos arqueológicos vêm mostrando, através da análise de pólen e outros materiais, que os homens das cavernas já utilizavam plantas medicinais. No entanto, os primeiros a testemunharem a utilização de fitoterápicos no cuidado com a saúde, foram os egípcios. Acredita-se que as obras mais antigas sobre medicina e plantas medicinais sejam originárias da China e do Egito (BRITO, 2010).

Para Lima (2006), os chineses, egípcios e gregos foram os primeiros a catalogar as ervas medicinais, classificando-as de acordo com a sua forma, cor, sabor e aroma, incluindo ligações com os astros e, evidentemente, com seus atributos mágicos. Desta forma, as plantas foram, ao longo das diversas gerações, sendo manipuladas e utilizadas para as mais diversas finalidades terapêuticas, gerando, assim, um rico conhecimento tradicional.

Segundo, Bruno; Naldi, apud Dutra (2009, p.20)

Na literatura, encontram-se várias citações de povos e nomes históricos, os quais fizeram algum tipo de uso de ervas, tanto benéficas quanto maléficas. Os druidas, sacerdotes celtas, usavam suas porções mágicas, mandrágoras, ervas venenosas, idealizando, inclusive, um horóscopo baseado na energia das árvores, segundo as diferentes épocas do ano. Aquiles, para debelar seus males, usava mil-em-rama, erva que passou a ser conhecida como *Achillea millefolium*. Sócrates, condenado à morte por seus adversários, ingeriu cicuta, planta de efeito mortífero.

Os autores supramencionados ao discutirem os povos e nomes históricos destacaram Carlos Magno como um dos pioneiros defensores das plantas, chegando a baixar um edital protegendo especificamente a hortelã nativa, visto que, à época estava ameaçado de extinção. Iniciativa que poderia ter lhe conferido o título de “patrono da ecologia”, hoje representado pelo inglês William Cobbett.

Em se tratando dos egípcios a comprovação de que faziam uso de plantas medicinais está nas inscrições encontradas em tumbas e pirâmides. Isso significa dizer, que os mortos antes de serem enterrados eram embalsamados com preparados à base de plantas medicinais e aromáticas (RODRIGUES, 2008).

A utilização de plantas como medicamentos pela humanidade é tão antiga quanto à história do homem. O processo de evolução da “arte da cura” se deu de forma empírica, em processos de descobertas por tentativas de erros e acertos (MORS, 1982).

Neste processo, os povos primitivos propiciaram a identificação de espécies e de gêneros vegetais, bem como, das partes dos vegetais que se adequavam ao uso medicinal, o reconhecimento do *habitat* e a época da colheita (LÉVI-STRAUS, 1989).

Na época das chamadas civilizações clássicas, as drogas extraídas dos vegetais passaram por um processo de organização, visto que, começaram a ser registradas. A esse

respeito Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção de Saúde (ABIFISA), segundo Brito (2010, p.13-14) afirma que:

Na Grécia, Dioscórides escreveu a obra que foi traduzida, posteriormente, para o latim no século XV, chamada de “Matéria Médica”. Este documento descrevia mais de quinhentas espécies vegetais e seus usos terapêuticos. No entanto, foi no Renascimento, com a valorização da experimentação e da observação direta, com as grandes viagens para as Índias e América, que se deu origem a um novo período de progresso no conhecimento das plantas e suas aplicações.

Então, o poder curativo de algumas plantas, consideradas em diferentes culturas, é uma das muitas formas de relação entre populações humanas e plantas. Essa relação é objeto de estudo da etnobotânica, área do conhecimento científico que aborda as interações entre pessoas e plantas em sistemas dinâmicos (GIRALDI, 2009).

Com o desenvolvimento das ciências naturais e, posteriormente, da antropologia, o estudo das plantas e seus usos por diferentes grupos humanos passou a ter outra visão. A partir de meados do século XX a etnobotânica começa a ser compreendida como o estudo das inter-relações entre os povos primitivos e as plantas, abrangendo o ser humano e as plantas de forma integral, ou seja, no aspecto concreto relacionado ao uso material: colheita, conservação, desuso, fator cultural e sua interpretação ou ainda em uma relação mais aberta envolvendo símbolos para identificar culto, folclore, tabus e plantas consideradas em determinadas culturas como sagradas (ARAÚJO, 2009). De acordo com Berg citada por Lima e Silva (2002, p.18),

[...] é na Idade Moderna que a Botânica começa a tomar sua feição própria, porém, sempre colaborando com a medicina, mas, no século XX, até a década de 1970, principalmente depois da 2ª Guerra Mundial, com a descoberta de antibióticos e o incremento cada vez maior de remédios à base de drogas sintéticas, houve um relativo abandono e, inclusive, certo cepticismo a respeito das drogas naturais. Porém, devido aos preços cada vez maiores dos medicamentos e os efeitos colaterais dos fármacos sintéticos, entre outros fatores, as pesquisas sobre drogas de origem vegetal voltaram a ser reativadas.

Depois da Segunda Guerra Mundial houve difusão do uso de fármacos sintéticos com base em novas tecnologias resultando no avanço dos antibióticos e oferta pelo poder público da vacinação em massa, o que causou à época, a ilusão de que a tecnologia moderna venceria a guerra contra as doenças. Tais acontecimentos fizeram com que as terapias naturais advindas do conhecimento popular perdessem a credibilidade por parte da população usuária dessa prática (FARIA, 1998).

Num estágio mais avançado da história do uso das plantas medicinais, foram construídas teorias e realizadas observações que colaboraram na contemporaneidade para a

ciência médica. Assim, surgiu a fitoterapia, palavra de origem grega composta por *phitoi* (plantas) e *qerapa* (tratamento), ou seja, tratamento por meio de plantas (GUYOT, 1990). No entender de Bertini et al (2005, p.80)

As observações populares sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais contribuem de forma relevante para a divulgação das virtudes terapêuticas dos vegetais, prescritos com frequência, pelos efeitos medicinais que produzem, apesar de não terem seus constituintes químicos conhecidos. Dessa forma, usuários de plantas medicinais de todo o mundo mantêm a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos.

De acordo com Bieski (2005), enquanto a indústria investe cada vez mais recursos para as pesquisas e desenvolvimento das tecnologias médicas, maior é o número de usuários da medicina tradicional que buscam tratamento na chamada medicina alternativa ou terapias complementares.

No Brasil, a utilização das plantas, não só como alimento, mas, também, como fonte terapêutica, teve início com os primeiros habitantes que iniciaram a habitação destas terras, há cerca de 12 mil anos, dando origem aos paleonídeos amazônicos, dos quais derivaram as principais tribos indígenas do país. Devido à falta de registros escritos, pouco, se conhece sobre esse período da nossa história, além das pinturas rupestres (DUTRA, 2009). Em se tratando especificamente dos timbós não avaliavam os malefícios que traziam para a saúde.

De acordo com Veiga; Pinto (2002, apud ARGENTA, et al., 2011), a primeira descrição sobre o uso de plantas com fins medicinais foi feita por Gabriel Soares de Souza, autor do Tratado Descritivo do Brasil, de 1587. Esse tratado descrevia os produtos medicinais utilizados pelos índios como as árvores e ervas da virtude.

Com a vinda dos primeiros médicos portugueses ao Brasil, diante da escassez, na colônia, de remédios empregados na Europa, perceberam a importância das plantas utilizadas pelos indígenas como medicamento. Segundo SILVA, apud DUTRA (2009, p.21), os registros sobre as Plantas com fins medicinais,

[...] datam do século XVI e correspondem aos manuscritos do Padre Anchieta. [...] o Padre Anchieta, de 1560 a 1580, detalhou, em suas cartas aos superiores gerais da Companhia de Jesus, as plantas comestíveis e medicinais do Brasil. As plantas medicinais especificamente mencionadas foram: capim rei, ruibarbo do brejo, ipecacuanha preta, cabriúva vermelha, erva boa e hortelã pimenta, que era utilizada pelos indígenas contra indigestão, aliviando nevralgias, reumatismos, doenças nervosas, purgativos, bálsamos e cura de feridas.

As informações constantes nesses relatos afirmavam que durante as pescarias realizadas pelos índios que aqui habitavam, os peixes vinham à tona apenas com o toque de cipós na água.

Posteriormente, a ciência explica que o fato ocorria devido as substâncias narcóticas e curativas contidas nas plantas por eles utilizadas.

Dessa forma, os jesuítas tiveram, também, grande importância na difusão dos conhecimentos dos indígenas sobre as plantas medicinais e para a população em geral. Assim, ao longo da história da Colônia, foi se consolidando o uso de plantas medicinais nativas do Brasil com aquelas trazidas pelos portugueses e africanos, concomitantemente com práticas religiosas. A movimentação de pessoas que faziam o desbravamento do interior do país, em busca do ouro ou de índios para a escravidão, foi fundamental na troca de informações sobre o uso das plantas medicinais (UFPB, 2009).

No Brasil, durante o século XX, houve uma diminuição do uso de plantas medicinais motivada, principalmente, pelos seguintes fatores: desenvolvimento científico e tecnológico, com repercussão na área da saúde; consolidação e expansão de profissões da área da saúde, principalmente da medicina, fazendo com que aumentasse significativamente o número de pessoas com acesso a esses profissionais.

Com a consolidação do capitalismo no país, ocorreu uma desqualificação do saber popular e uma exaltação do saber científico como sendo a única forma confiável de tratamento de enfermidades. A indústria farmacêutica cresceu e o interesse pelas plantas medicinais caiu em descrédito frente a população, principalmente pela falta de estudos científicos que comprovassem sua eficácia, bem como, o distanciamento da população urbana com a rural, local onde essas plantas eram mais usadas, fortalecendo a mercantilização da saúde, foco do contexto econômico, como política de fortalecimento da economia do mundo e do país (UFPB, 2009).

Em vista do exposto pode-se afirmar que existem, no Brasil, muitas plantas popularmente conhecidas e utilizadas para fins terapêuticos. Contudo, por não possuírem uma política adequada de registro de produtos originados de plantas medicinais, as formas principais de obtenção dessas espécies são patenteadas por outros países como o Japão e o EUA, perdendo assim uma riqueza que o país insiste em ignorar. Isso se deve ao fato da educação e saúde duas grandes áreas de desenvolvimento do país, serem relegadas ao segundo plano nas políticas públicas., visto que um país só se desenvolve, em sua plenitude se houver investimento em educação e saúde.

## 1.2 Plantas medicinais: saberes e práticas

Com a consolidação das diversas profissões da área da saúde e com o aumento do número de profissionais desta área, houve um forte movimento no sentido de ocupar todos os espaços legalmente destinados a estas profissões e, para isto, se tornou necessário alijar todos aqueles que exerciam a arte de curar sem terem a qualificação legal. Pessoas que sempre se ocuparam de tratar as doenças da população, muitas delas fazendo isto com muita dedicação e conhecimento prático, passaram a ser consideradas como charlatães.

Para que a exclusão destas pessoas se fizesse de forma rápida e completa, todo o seu arsenal de conhecimento e de terapêutica passou a ser considerado incorreto e ineficaz. Por isso, as plantas medicinais foram relegadas ao segundo plano, privilegiando o uso dos medicamentos feitos nos laboratórios e nas indústrias farmacêuticas, tidos como mais eficazes e de fácil manuseio (UFPB, 2009).

O conhecimento tradicional foi, por muito tempo, subestimado pelos cientistas. Trata-se de um conhecimento milenar, atualmente reconhecido pela ANVISA (2012), que fixou critérios para o uso da planta. Obedecidos esses critérios podem ser usadas sem necessidade de autorização. A valorização deste saber por parte dos etnobiólogos e etnoecólogos está produzindo alternativas para os paradigmas correntes, com efeitos benéficos para o conhecimento científico e conseqüentemente para o popular (POSEY, 1987).

O saber tradicional acerca dos recursos biológicos está despertando o interesse das indústrias farmacológicas e de produtos naturais para fins farmacológicos, biotecnológicos e de conservação. Dessa forma, a diversidade cultural está fortemente relacionada com a diversidade biológica, mais precisamente das plantas cultivadas e manipuladas pelas sociedades tradicionais (PRIMACK, 1993).

Em relação às propriedades terapêuticas das plantas, o conhecimento popular tem se mostrado uma forte subsidiária ao conhecimento técnico-científico. A acumulação de informações sobre o uso de recursos naturais por populações tradicionais tem oferecido aos cientistas modelos de uso sustentável desses mesmos recursos (ALBUQUERQUE, 1997).

Pode-se dizer, que um dos argumentos básicos defendidos, é que essas populações sabem usar e conservar seus recursos biológicos (POSEY, 1990). Em função disso, estudos nesta perspectiva não podem estar ausentes das discussões sobre meio ambiente (ALBUQUERQUE, 1997).

Os estudos do conhecimento tradicional, em especial a medicina popular, tem merecido a atenção cada vez maior, devido ao contingente de informações que vem

oferecendo às ciências do homem, constituindo um corpo de conhecimento e práticas médicas de características empíricas, não enquadradas, pois, no sistema médico oficial, a medicina popular desenvolve-se numa dinâmica própria, segundo o contexto sociocultural e econômico em que se insere.

Os componentes tradicionais compreendem as formas reinterpretadas de termos, ideias e práticas de medicina dos antepassados, cujos valores vão sendo adequados às realidades do presente, na medida em que a cosmovisão médica do homem, em constante mutação, vai dando a elas funções e sentidos novos (CAMARGO, 1985).

A desagregação dos sistemas de vida tradicional, que acompanha a degradação ambiental e a inserção de novos elementos culturais ameaça muito de perto um acervo de conhecimentos empíricos e um patrimônio genético de valor inestimável para as gerações futuras (RODRIGUES; GUEDES, 2006).

De acordo com Lima e Silva (2002), mais do que nunca é necessário dar ouvido aos povos da floresta e recuperar a sabedoria e os saberes produzidos por eles. É necessário, também, se ter uma perspectiva preservacionista, investindo no estudo e conhecimentos dos recursos naturais, os quais podem ser um importantíssimo fator de progresso, mas, para que isso ocorra, é preciso que os povos tradicionais sejam também preservados.

Segundo a OMS, 80% da população de países em desenvolvimento utilizam-se de práticas tradicionais na atenção à saúde e, desse total, 85% fazem uso de plantas medicinais. No Brasil, não se sabe com exatidão o número de pessoas que utilizam as plantas, mas, seguramente, essa tendência mundial também é seguida, desde o consumo da planta fresca e preparações extemporâneas, até o fitoterápico (CARVALHO et al., 2007).

O Brasil, sendo um dos países mais ricos em biodiversidade no mundo, enfrenta um dos mais graves problemas da sociedade contemporânea – a biopirataria (RESENDE; RIBEIRO, 2005). Esta, se caracteriza pela apropriação de conhecimentos e de recursos genéticos de comunidades tradicionais, agricultores e indígenas, por indivíduos, instituições e empresas que procuram o controle exclusivo do monopólio sobre seus recursos e conhecimentos.

Assim, a biodiversidade e o acesso ao patrimônio genético invadem a área jurídica e dela reclamam ordenamentos adequados, visto que afetam características essenciais, as finalidades e a indisponibilidade do patrimônio coletivo e, de modo particular, apresentam interfaces com a administração da vida e sua salvaguarda (ADAME; JACCOUD; COBRA, 2012).

Todavia, apesar de possuir a maior biodiversidade do planeta com potencial medicinal, conhecimento tradicional dessas plantas e, ainda, de deter parque científico e tecnológico para desenvolvimento de fármacos, paradoxalmente, o país representa o décimo mercado farmacêutico mundial e importa fármacos e medicamentos, principalmente, da Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos (INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANTAS MEDICINAIS, 2006).

Santilli (2004), atenta para o fato de que, nos últimos anos, os recursos da biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados tornaram-se alvo de intensos debates e das mais diversas denúncias de biopirataria, salientando que, embora não haja uma definição propriamente jurídica, é relativamente bem aceito o conceito de que biopirataria é a atividade que envolve acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica.

Adame; Jaccoud; Cobra (2012) afirmam que, a biodiversidade, os conhecimentos tradicionais e os recursos genéticos brasileiros ainda não encontram normas e leis suficientemente eficazes para combater a biopirataria. Para Rezende; Ribeiro (2005) a biopirataria tem sido foco das discussões no Brasil, e diz respeito aos direitos de populações tradicionais sobre a preservação/uso da biodiversidade.

A abordagem das plantas medicinais, a partir da adoção por sociedades autóctones de tradição oral, pode ser útil na elaboração de estudos farmacológicos, fitoquímicos e agrônômicos sobre elas, evitando perdas econômicas e de tempo e demonstrando que é possível planejar a pesquisa partir do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais, consagrado pelo uso contínuo nas sociedades tradicionais. (AMOROZO, 1996 apud RODRIGUES et al., 2002)

É através do acúmulo dos conhecimentos empíricos passados de geração em geração que possibilitam conseguir extrair substâncias farmacologicamente ativas das plantas e estudar seus princípios ativos (COSTA, 2012), para os mais diversos males, que podem ser usados sob a forma de infusão, decocção, maceração, tintura, estrato fluido, pomada, creme, gel, xarope, inalação, cataplasma, compressa, gargarejo ou bochecho, entre outros.

### 1.3 O saber tradicional das plantas medicinais: necessidade de validação empírica

Como se trata de recurso natural e, muitas vezes, de fácil aquisição, as plantas sempre foram muito empregadas para fins terapêuticos, o que acontece ainda nos dias atuais.

Entretanto, o uso tradicional não é suficiente para validar as plantas medicinais como medicamentos eficazes e seguros, ou seja, as plantas medicinais não se diferenciam de qualquer outro xenobiótico sintético e a sua preconização ou a autorização oficial deverá ser previamente validado, isto é, ter sua ação comprovada e a sua toxicidade potencial avaliada cientificamente na espécie humana, processo pelo qual passa qualquer medicamento (SIMÕES, et al., 2002).

Ainda de acordo com os autores, a crença popular de que drogas de origem vegetal não provocam efeitos negativos à saúde precisa ser esclarecida junto aos usuários de medicamentos e há necessidade de ampla divulgação sobre a relação custo/benefício de seu uso, como ocorre com qualquer outro medicamento. Várias interações medicamentosas podem ocorrer em caso de uso de produtos de origem vegetal concomitantemente com outros medicamentos, o que pode levar a sérios danos ao usuário, com o comprometimento da saúde. A divulgação desses dados poderá contribuir enormemente para informar aos profissionais da saúde que, como propagadores de conhecimento, poderão orientar a população quanto ao uso correto, bem como, as possíveis consequências das interações estabelecidas.

Para Medeiros (2002) o nome popular de uma planta pode modificar de uma região para outra. Nesse sentido, ela nos alerta para o cuidado na identificação científica universal de determinada planta, a fim de evitar o uso incorreto, conforme ilustra na seguinte afirmação: “[...] o nome popular muda de região para região, mas o científico não. Daí vocês tem que ter o cuidado de usarem uma planta bem identificada, pois no Piauí o nome é um, no Ceará pode ser outro nome e aquele nome popular já ser de outra espécie” (p.105).

De La Cruz (1997) afirma que a definição de um perfil etnobotânico permite essa distinção, e cita como exemplo a mangava brava (*Lafoensai pacari St. Hil.*), espécie encontrada no cerrado e que apresenta estudos químicos e farmacológicos, registrado na literatura até o momento, mostra frequência relativa média de indicação de 100% para tratamento de úlcera gástrica, mas, também é indicada para tratamento de obesidade, com frequência menor que 20%. Com o mesmo emprego e a frequência relativa média de indicação, apresenta-se a espinheira santa (*Maytenuesilicifolia Mart.*), espécie também encontrada no cerrado de Mato Grosso e que teve seu uso validado cientificamente pela farmacologia.

Na década de 1970, a OMS passou a reconhecer as plantas medicinais como importante recurso terapêutico e, em 2002, instituiu um programa para estimular as pesquisas de validação das espécies que contam com histórico de uso há séculos. Validar uma planta significa avaliar seu potencial farmacológico e confirmar a ausência de toxicidade. Somente assim elas podem ser transformadas em medicamentos fitoterápicos, com os mesmos requisitos de eficácia, segurança e qualidade exigidos para os produtos comercializados e usados na saúde pública. O Programa da OMS prioriza os estudos com plantas usadas na medicina tradicional chinesa, indiana, árabe e pelos índios americanos.

Seguindo essa linha de raciocínio, pode-se deduzir que, recuperar as informações sobre as plantas medicinais ameríndias nativas do Brasil e promover seu melhor aproveitamento é, portanto, de grande relevância e precisa ser priorizada.

A comprovação científica dos efeitos benéficos das plantas brasileiras, tidas popularmente como medicinais, tem despertado grande interesse junto aos pesquisadores de todo o mundo, como objeto auxiliar dos problemas sociais da população universal, pois, aproximadamente metade dos remédios contém material de plantas ou sintéticos derivados delas (SILVA E SILVA, 2002).

Embora várias plantas estejam sendo utilizadas, seja como matéria prima para a produção de fitoterápicos seja sob formulações galênicas, e mesmo comercializadas com fins terapêuticos, a grande maioria (cerca de 94%), segundo Samuelson (1989), não possuem dados científicos que comprovem a sua eficácia e seu espectro toxicológico no homem. Assim, esses fitomedicamentos não podem ser considerados seguros, porque não têm sua eficácia, toxicologia e controle de qualidade definidos (FARNSWORTH et al., 1985; FERREIRA, 1995; LAPA et al., 2000).

De acordo com Matos (1991), a utilização de plantas medicinais é um recurso terapêutico alternativo muito útil, quando são usadas plantas cujas propriedades terapêuticas é bem definido e não difere em absolutamente nada do protocolo recomendado para produtos sintéticos, devendo ter sua preconização fundamentada em evidências experimentais comprobatórias de que os riscos a que se expõem aqueles que o utilizam seja suplantado pelos benefícios que possam advir.

Do ponto de vista toxicológico, deve-se considerar que uma planta medicinal ou um fitoterápico não tem somente efeitos imediatos e facilmente correlacionados com a sua ingestão, mas lembrar, principalmente, os efeitos que se instalam em longo prazo e de forma assintomática, como os carcinogênicos, hepatotóxicos e nefrotóxicos (CAPASSO et al., 2000; DE SMET, 1997; LAPA et al., 1999).

Portanto, vários são os motivos que justificam a validação científica das plantas medicinais, entre os quais, destacamos: necessidades sociais; descoberta de novos medicamentos para atender essas necessidades sociais que se impõem pelo cotidiano diverso de vida, levando a uma certa inconsistência botânica causada pela variação química de plantas da mesma espécie que brotam em diferentes condições climáticas do país; desconhecimento das reações tóxico-farmacológicas da utilização da planta com fins medicinais; propostas acadêmicas sobre novos medicamentos e formação de especialistas e o fortalecimento da vigilância sanitária orientada para a definição das políticas de saúde (VIEIRA, 2012).

A validação de uma planta medicinal é um procedimento científico que avalia a planta em relação à presença ou não de princípios ativos. Os princípios ativos, segundo Costa (2012, p.12) “são substâncias que caracterizam quimicamente a planta”. Se a planta possui toxicidade que causa danos ao organismo e se tem ação farmacológica e medicinal comprovada em função das substâncias contidas na planta o seu uso deve ser avaliado para não trazer prejuízos à saúde do usuário.

Camurça-Vasconcelos et al. (2005), afirmam que a etapa de validação científica de uma planta envolve vários testes, que visam confirmar a sua eficácia e determinar a segurança de sua utilização em organismos vivos. Os testes de eficácia, segundo os autores, podem ser realizados *in vitro* e *in vivo*. *In vitro* investiga se há a presença de princípios ativos. E, o *in vivo*, os princípios ativos são aplicados em animais para testar as reações adversas. Os testes de margem de segurança são normalmente realizados em animais de laboratório e visam determinar efeitos da administração da planta em organismos animais, ervem como uma indicação inicial da atividade que está sendo pesquisada e, quando utilizados no início de uma triagem, permitem selecionar as plantas que apresentam melhores resultados, diminuindo gastos, evitando perda de tempo e uso indiscriminado de animais de experimentação.

Somente após a obtenção de resultados promissores com os testes *in vitro*, passa-se aos testes *in vivo*, que podem utilizar, inicialmente, animais de laboratório e, em seguida, os testes toxicológicos. Depois dessa etapa, podem ser realizados testes com animais que representam a espécie alvo para a indicação terapêutica. Os testes de eficácia com animais de laboratório são denominados pré-clínicos, enquanto os testes com a espécie alvo são denominados clínicos. Os estudos clínicos deverão ser realizados após os testes toxicológicos, onde são obtidos dados de dose letal 50 (DL50), permitindo conhecer doses que possam ser usadas sem causar letalidade aos animais (CAMURÇA-VASCONCELOS et al., 2005).

A toxicologia experimental desenvolve estudos para elucidação dos mecanismos de ação dos agentes tóxicos sobre os sistemas biológicos e a avaliação dos efeitos decorrentes

dessa ação (OGA, 1996). Os estudos toxicológicos, aplicados em animais de laboratório e sob condições previamente estabelecidas, permitem determinar os possíveis efeitos de substâncias em humanos ou animais expostos às mesmas (BARROS; DAVINO, 1996).

Camurça-Vasconcelos et al. (2005) concluem seus estudos afirmando que a seleção da planta a ser avaliada, a forma de administração, as doses, a preparação da planta para avaliação e muitos outros pontos podem conduzir falsos resultados. Em virtude disso, o protocolo de validação deve ser bem pesquisado e analisado, antes da escolha final, visando uma melhor avaliação da atividade medicinal das plantas.

Além disso, deve-se respeitar tanto a espécie alvo da indicação terapêutica da planta como a espécie de animais de laboratório para se evitar cometer erros éticos sobre a utilização inadequada ou abusiva de animais na experimentação.

#### **1.4 Plantas medicinais: legislação e políticas públicas**

Cada vez mais os produtos extraídos de plantas medicinais atingem um mercado promissor na sociedade brasileira e mundial. Com o desenvolvimento de grandes laboratórios farmacêuticos e dos fármacos sintéticos, as plantas medicinais permaneceram como forma alternativa de tratamento em várias partes do mundo. Segundo Turola; Nascimento (2006), o novo avanço dos medicamentos fitoterápicos, longe de ser uma volta ao passado, caracteriza-se pela busca de produção em escala industrial, diferentemente das formas artesanais que caracterizaram os estágios iniciais de sua utilização. Por esse motivo, a preocupação dos órgãos sanitários é a criação de leis que possam adequar um melhor controle e produção desse mercado.

A legislação tem como objetivo regulamentar, ou seja, padronizar e estabelecer normas. As normas, quanto ao uso de plantas como medicamento no Brasil, ocorrem desde a época do Brasil Colônia. O primeiro código do Brasil Colônia foi a Farmacopeia Geral para o Reino e os Domínios de Portugal, sancionada em 1794 e obrigatória no Brasil a partir de 1809. Após a Independência, foram utilizados, além desta, o *Códex Medicamentarius Gallicus* Francês e o Código Farmacêutico Lusitano, hoje considerado como a 2ª edição da Farmacopeia Portuguesa. O *Códex Medicamentarius Gallicus* foi utilizado no Brasil até 1929, quando Rodolfo Albino resolveu catalogar, sozinho, mais 280 espécies botânicas que eram utilizadas como medicamentos, nascendo daí a primeira edição da Farmacopeia brasileira (ANVISA, 2012).

Ao longo dos anos, diferentes leis foram criadas para acompanhar as mudanças sociais e atender as demandas de mercado. Novas legislações vão sendo criadas e as antigas revogadas. A necessidade de mudanças surge em decorrência dos avanços tecnológicos e das exigências do consumidor que, com o passar do tempo, impõem adequação (SOARES; MENDONÇA, 2010).

Muitos foram os avanços nas últimas décadas com a formulação e implementação de políticas públicas, programas e legislação com vistas a valorização e valorização das plantas medicinais e derivados nos cuidados primários com a saúde e sua inserção na rede pública, assim como ao desenvolvimento da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos (RODRIGUES; SANTOS; AMARAL, 2006).

Atualmente, os principais instrumentos norteadores para o Desenvolvimento das ações/programas com plantas medicinais e fitoterapia são: a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), com diretrizes e linhas de ação para “Plantas Medicinais e Fitoterapia no SUS”, e a “Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos”, com abrangência da cadeia produtiva de plantas medicinais.

A OMS, por meio de seu Programa de Medicina Tradicional, recomenda aos estados membros a elaboração de políticas nacionais voltadas à integração/inserção da medicina tradicional (MT) e medicina complementar e alternativa (MCA) aos sistemas oficiais de saúde, com foco na atenção primária. Dessa maneira, a OMS se propõe a respaldar os países com a MT/MCA de modo a: integrá-las aos sistemas nacionais de saúde, desenvolvendo e implementando políticas e programas nacionais; promover a segurança, eficácia e qualidade; aumentar a disponibilidade e acessibilidade, com ênfase no acesso pelas populações pobres; e fomentar o uso racional tanto pelos provedores quanto pelos consumidores (OMS, 2002 apud RODRIGUES; DE SIMONI, 2010).

A PNPIC no SUS, aprovada em 2006, veio atender a demanda da OMS e da população brasileira, assim como a necessidade de normatização e harmonização dessas práticas na rede pública de saúde. Essa política traz diretrizes e ações para inserção de serviços e produtos relacionados à medicina tradicional chinesa/acupuntura, homeopatia e plantas medicinais e fitoterapia, assim como para observatórios de saúde do termalismo social e da medicina antroposófica.

Houve progresso na definição de diretrizes, normas, políticas, entre outras recomendações da OMS, pelos estados membros nas últimas décadas, demonstrado pelos diagnósticos realizados pela Organização, a fim de verificar a situação mundial com respeito a

MT/MCA e medicamentos oriundos de plantas medicinais – fitoterápicos, no Brasil. Em 2005, dos 191 estados, 45 afirmaram possuir Política Nacional de MT/MCA e, quanto a situação regulatória para medicamentos oriundos de plantas medicinais, 92 possuem leis ou regulamentos para esses medicamentos, onde se inclui o Brasil (WHO, 2005).

Posteriormente, em outro levantamento realizado pela Organização, em 2007, o número de estados membros com política em MT/MCA foi ampliado para 48; com normatização para fitoterápicos, para 110; e, com o Instituto Nacional de Pesquisa em MT/MCA, para 62 (BRASIL, 2008).

Com as mudanças ocorridas na década de 1950, a farmacopeia brasileira teve a primeira revisão. Em 1º de setembro de 1955, foi publicado o Decreto n. 37.843 (BRASIL, 1955), o qual aprovava a farmacopeia dos Estados Unidos do Brasil e dava outras providências. Assim, o Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina poderá promover a publicação de suplementos contendo modificações, exclusões e inclusões necessárias à permanente atualização da farmacopeia. Isto denota a obrigatoriedade e a motivação da revisão periódica da farmacopeia (SOARES; MENDONÇA, 2010).

Na década de 1960, em relação aos medicamentos fitoterápicos, o Ministério da Saúde formulou a Portaria n. 22, de 30 de outubro de 1967 (BRASIL, 1967), a qual estabelecia normas para o emprego de preparações fitoterápicas. Citava, em suas instruções, a definição de fitoterápico, exigia no produto processado o nome botânico, as características farmacognósticas, o controle na preparação de fitoterápicos e os ensaios farmacológicos e clínicos.

Na década de 1980, duas normas foram publicadas: a Lei n. 5.991, de 17 de dezembro de 1973, e a Lei n. 6.360, de 23 de setembro de 1976, ambas em vigor até hoje, representando o que se entende como ações de fiscalização e controle dos estabelecimentos produtores e de comercialização dos produtos farmacêuticos, cosméticos, alimentícios e saneantes. A Lei n. 5.991, dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências, no seu artigo 7º, diz: A dispensação de plantas medicinais é privativa das farmácias e ervanários, observados o acondicionamento adequado e a classificação botânica. A Lei n. 6.360, que dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, drogas, insumos, correlatos, cosméticos e saneantes, e dá outras providências, institui o Sistema de Vigilância Sanitária, que se tornou responsável pela fiscalização de tais produtos (BRASIL, 1973; 1976).

No final de década de 1980 o país encontrava-se em convulsão econômica, com a inflação crescente, recessão e desemprego. Conforme citado por Alvim et al. (2006), nos anos

80 e 90 ocorreram diversas mudanças relacionadas à política, economia e à saúde. A industrialização de chás com função terapêutica e o seu uso foram difundidos a partir de então devido a carência de normas que regulassem essa prática, esses produtos foram tratados como alimentos e não com o rigor que exigia a comercialização de produtos com função medicamentosa.

Com as mudanças de comportamento da população em relação ao uso de terapias alternativas e ao uso abusivo de chás medicinais, os órgãos competentes tomaram a iniciativa de preparar uma legislação mais adequada para um controle mais efetivo. O Ministério da Saúde, em 1882, publica a Portaria n. 5, que institui nova sistemática de codificação numérica para registro de produtos e concedendo isenção de registro para chás (BRASIL, 1982).

Então, em 1986, foram criadas duas portarias, que tinham como missão regulamentar o registro das plantas medicinais: a Portaria n. 19, que tornou obrigatório o registro na Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Alimentos, do Ministério da Saúde, das especiarias e ervas que fossem utilizadas como chás, usando como critério as plantas que não possuíam indicação terapêutica nos rótulos (BRASIL, 1986a); e a Portaria n. 32, que instituía a definição, designação e características para distinguir as especiarias e ervas usada para infusão ou chás, usando como critério, a não indicação terapêutica nos rótulos (BRASIL, 1986b).

Conforme Marques; Petrovick (2007), essas leis foram criadas para diminuir o número de pedidos de registros de produtos exigidos na Portaria n. 5, de 1982, aumentando, dessa forma, os registros de alimentos. Assim, muitos chás que têm funções terapêuticas são vendidos em prateleiras de supermercados como se fossem produtos inócuos, sem nenhum risco à saúde pública.

Em 1995, surge uma nova norma, formulada por grupos de estudos do Ministério da Saúde, a Portaria n. 6, de 31 de janeiro de 1995, a qual instituiu e normatizou o registro de produtos de fitoterápicos junto ao Sistema de Vigilância Sanitária. Nessa Portaria, foram revisados alguns conceitos, tais como o de fitoterápico, que antes, era definido por intermédio da Portaria n. 22, de 1967, como produto obtido de uma droga de origem vegetal. Na Portaria n. 6, o conceito de fitoterápico passou a ser mais abrangente:

Produto fitoterápico é todo medicamento tecnicamente obtido e elaborado, empregando-se exclusivamente matérias primas ativas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnósticos, com benefícios para o usuário. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade: é o produto final acabado, embalado e rotulado (BRASIL, 1995).

Considera-se medicamento fitoterápico aquele obtido empregando-se exclusivamente matérias primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Não inclui substâncias ativas isoladas, sintética ou natural, nem as associações destas com extratos vegetais (ANVISA, 2012).

Produtos obtidos de plantas medicinais possuem diversas definições na área farmacêutica, dependendo de sua etapa tecnológica de processamento. A primeira etapa tecnológica de processamento e a própria planta medicinal é definida como espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos. Ela pode estar no estado fresco, coletada no momento do uso, ou seco, quando foi procedida a secagem (BRASIL, 2007).

Quando é seca, triturada, podendo ser estabilizada ou não, denomina-se droga vegetal (ANVISA, 2010). A matéria prima vegetal compreende tanto a planta medicinal como a droga vegetal (ANVISA, 2010). Drogas vegetais tanto podem ser matérias primas para produção de medicamentos fitoterápicos, como constituir-se no produto final a ser notificado na ANVISA para liberação de uso pela população como drogas vegetais notificadas.

O produto industrializado, tecnicamente elaborado a partir de matéria prima ativa vegetal, com finalidade profilática, curativa ou paliativa, é denominado medicamento fitoterápico. A fitoterapia pode ser definida como a terapêutica caracterizada pela utilização de plantas medicinais em suas diferentes preparações farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. (BRASIL, 2006) e o fitoterápico como o produto obtido de planta medicinal, ou de seus derivados, exceto substâncias isoladas, com finalidade profilática, curativa ou paliativa (BRASIL, 2008).

Ainda em seu artigo 1º, a referida Portaria define, de maneira clara, o que vem a ser matéria prima vegetal, droga vegetal, preparado de fitoterápico intermediário, princípio ativo e marcadores. Após essa Portaria, atribuíram-se novas possibilidades para os fitoterápicos no mercado.

A OMS criou o Programa de Medicina Tradicional na década de 1970. O propósito do Programa era definir políticas para o setor. Desde então, a OMS vem orientando seus Estados-Membros a estabelecerem e implementarem políticas para o uso racional e integrado da Medicina Tradicional/Medicina Complementar/Alternativa (MT/MCA) nos sistemas de atenção à saúde, bem como, para o desenvolvimento de estudos científicos que tragam um melhor conhecimento de sua segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso (BRITO, 2010).

No Brasil, na década de 1980, após a criação do SUS iniciou-se uma maior abordagem sobre a prática da Medicina Tradicional e a criação de uma política para o setor. Os estados e municípios, a partir da descentralização, ganharam independência. Desde então, vários foram os acontecimentos que fortaleceram as práticas integrativas e complementares que, para o Ministério da Saúde (MS), compreendem o universo de abordagens denominado pela OMS de Medicina Tradicional e Complementar/Alternativa no sistema de saúde do Brasil, a qual, dentre essas práticas, inclui-se a fitoterapia. O marco para a oferta começou com a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), que ocorreu em 1986, considerada uma das práticas integrativas e complementares no Sistema de Saúde do Brasil (BRITO, 2010).

Em 1988, foi publicada a Resolução n. 8/88 da Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (CIPLAN), que regulamentou a implantação da fitoterapia nos serviços de saúde e criou procedimentos e rotinas relativas à sua prática nas unidades assistenciais médicas.

Em 1990, a Lei n. 8.080 instituiu o dever do Estado de garantir a saúde, consistindo na formulação e execução de políticas econômicas e sociais que proponham a redução de riscos de doenças e de outros agravos e, ainda, no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação. No campo de atuação do SUS, a formulação de políticas de medicamentos de interesse para a saúde teria como propósito garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais.

Em 1991, a OMS reforçou o quanto era importante à contribuição da medicina tradicional na prestação de assistência social, em especial, às populações que têm pouco acesso aos sistemas de saúde. Solicitou, ainda, que os 191 Países-Membros intensificassem a cooperação entre praticantes da medicina tradicional e da assistência sanitária moderna, principalmente, em relação ao emprego de remédios tradicionais de eficácia científica demonstrada, a fim de reduzir os gastos com medicamentos (BRASIL, 2006).

A Portaria n. 3.916/98 aprova a Política Nacional de Medicamentos e constitui o apoio às pesquisas que visem ao aproveitamento do potencial terapêutico da flora e da fauna nacionais, de forma continuada e expandida.

Em 2003, o Relatório do Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica recomenda associar ao SUS o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. No mesmo ano, o Relatório da 12ª Conferência Nacional de

Saúde aponta a necessidade de investimentos na pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para a produção de medicamentos homeopáticos e da flora brasileira (BRITO, 2010).

Diante deste quadro favorável apontado pelo Ministério da Saúde, Cunha (2003), destaca que, apoiados pelos serviços públicos de saúde, equipes multidisciplinares são responsáveis pelo atendimento, utilizando fitoterápicos, conjuntamente, com o profissional encarregado do cultivo de plantas medicinais, atendendo recomendações destes produtos, mediante diagnóstico médico. Sendo assim, o uso terapêutico de recursos naturais no cuidado humano, antes não reconhecida pelas instituições de saúde, tenta legitimar-se, atualmente, nesse meio dominado pelas práticas alopáticas (ALVIM, 2004).

O Decreto n. 5.813, de 2006, aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências, tendo por objetivo geral: garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional. O referido Decreto também instituiu o Grupo de Trabalho para elaborar o Programa Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico.

A Portaria Interministerial n. 2.960, de 2008, aprovou o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, com o objetivo de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional e criou o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, com caráter consultivo e deliberativo, com a atribuição de monitorar e avaliar o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Oliveira et al. (2006), estudando a normatização dos fitoterápicos no Brasil, afirma que, verifica-se a necessidade e importância da revisão constante da normatização nacional para o desenvolvimento de fitoterápicos, incluindo maior detalhamento e aspectos específicos, sem deixar de oferecer praticidade quanto à consulta das normas, tornando-as diminuídas em número, reduzindo a possibilidade de incertezas. No exercício da regulamentação, cabe aos órgãos fiscalizadores incluir também as orientações de execução da lei.

### **1.5 Plantas medicinais: rede de atenção primária à saúde**

Nos países em desenvolvimento, onde as plantas medicinais são amplamente utilizadas na atenção primária à saúde (APS), as plantas medicinais são utilizadas na forma bruta (não processadas), como chás ou decocções, como fitoterápicos (extratos padronizados e formulados de plantas) e como alternativa popular aos produtos medicinais alopáticos (GURIB-FAKIM, 2006).

Nos países em desenvolvimento, as plantas medicinais e fitoterápicos são importantes por que, cerca de 70% a 90% da população delas são utilizadas na Atenção Primária à Saúde (WHO, 1993; 2011). Em alguns países industrializados, o uso de produtos da medicina tradicional é igualmente significativo, como o Canadá, França, Alemanha e Itália, onde 70% a 90% de sua população tem usado esses recursos da medicina tradicional sobrea denominação de complementar, alternativa ou não convencional (WHO, 2011).

De forma semelhante no Brasil, cerca de 82% da população brasileira utilizam produtos a base de plantas medicinais nos seus cuidados com a saúde, seja pelo conhecimento tradicional na medicina tradicional indígena, quilombola, entre outros povos e comunidades tradicionais, seja pelo uso popular na medicina popular, de transmissão oral entre gerações, ou nos sistemas oficiais de saúde, como prática de cunho científico, orientada pelos princípios e diretrizes do SUS. É uma prática que incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social (RODRIGUES; DE SIMONI, 2010).

As ações com plantas medicinais e fitoterapia, há muito inseridas no SUS, acontecem prioritariamente na Estratégia na Saúde da Família (ESF), pelos fundamentos e princípios desse nível de atenção/Estratégia e pela característica da praticada fitoterapia, que envolve interação entre saberes, parcerias nos cuidados com a saúde, ações de promoção e prevenção, entre outras.

As relações entre elas proporcionam o fortalecimento mútuo, pois a expansão da saúde da família (SF) facilita a implementação dos programas de fitoterapia, principalmente pela inserção das equipes nas comunidades, por meio de práticas de aproximação da população, como a visita domiciliar e as atividades de educação em saúde, facilitadoras da troca entre os saberes promovendo o fortalecimento do vínculo dos usuários e da comunidade com as equipes, a participação popular, a autonomia dos usuários e o cuidado integral em saúde (SOUZA, 2008 apud RODRIGUES; SANTOS; DE SIMONI, 2011).

Nesse sentido, a ampliação da cobertura da ESF nas diversas regiões e biomas denota potencial para o desenvolvimento de ações com plantas medicinais e fitoterapia nos serviços

de saúde, nos diversos níveis de complexidade em que a fitoterapia pode ser ofertada.

Oportunidade também para o desenvolvimento de ações com plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica foi incrementada com a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), em 2008, com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, que incluiu novos profissionais que possuem, entre outros, papel fundamental na promoção do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos.

Portanto, o acesso da população à prática e aos benefícios da fitoterapia na atenção primária (SF e NASF) torna-se campo fértil para o desenvolvimento de suas potencialidades de forma multiprofissional, assim como abre leque de possibilidades e vantagens. A aproximação entre trabalhadores da saúde e comunidade torna a relação mais horizontal, reforçando o papel da ESF como primeiro contato do usuário com o SUS, assim como a ampliação das ofertas de cuidado favorece o princípio da integralidade em saúde (BRASIL, 2012).

A maioria das experiências na rede pública se baseia no modelo Farmácia Viva, desenvolvida no Estado do Ceará, pelo prof. Dr. Francisco José de Abreu Matos. Em virtude da importância desse programa no contexto da fitoterapia na rede pública. O Ministério da Saúde, por meio da Portaria Gabinete do Ministro (GM) n. 886, de 20 de abril de 2010, instituiu a Farmácia Viva no âmbito do SUS, sob gestão estadual, municipal ou do Distrito Federal.

A expansão da ESF, contando com a ampliação das categorias profissionais, por meio do NASF, denota grande potencial para o desenvolvimento das ações com plantas medicinais e fitoterápicos, ampliando o acesso da população aos benefícios dessa prática no SUS. A aprovação da PNPIC no SUS desencadeou o desenvolvimento de políticas, programas, ações e projetos em todas as instâncias governamentais, pela institucionalização dessas práticas no SUS (BRASIL, 2012).

O uso de plantas medicinais na assistência à saúde é favorecido pela aceitação da população, derivada da inserção cultural, pela disponibilidade de recursos naturais no país e por políticas públicas. As atividades relacionadas à assistência farmacêutica na implantação do programa de fitoterapia compreendem a pesquisa, o cultivo de plantas medicinais, seu processamento em droga vegetal e a produção de fitoterápicos, bem como sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, além do financiamento (BRASIL, 2012).

De acordo com Matos (2007), na definição do elenco das plantas medicinais do Programa Farmácia Viva de Fortaleza, foram observados os seguintes critérios: ter eficácia e segurança terapêutica comprovadas; atender ao perfil epidemiológico da população; ser de fácil cultivo/manejo; e dispor de forma e fórmula farmacêuticas viabilizadas para definição e padronização delas.

Ainda segundo Matos, a farmácia viva consiste em um Projeto de extensão universitária, que compreende um conjunto de hortas comunitárias compostas de plantas medicinais, obedecendo normas pautadas pelo OMS. Essas hortas estão presentes em comunidades.

A formação de uma farmácia viva possui uma estrutura cognitiva que forma a rede de saberes científicos. Pauta-se nos princípios da agronomia, da botânica e da farmacologia para ser montada, mantida e manipulada (MEDEIROS, 2002). Assim, os consumidores podem aproveitar os benefícios que essa farmácia proporciona para fins terapêuticos. Do mesmo modo, os produtores podem aproveitar os ganhos financeiros dessa farmácia.

### **1.6 Plantas medicinais utilizadas na região de Bom Jesus-PI**

A Coordenação Regional de Saúde (CRS), instância administrativa e técnica da Secretaria Estadual de Saúde do Piauí (SESAPI), cujo objetivo é fortalecer as ações de atenção integral à saúde do estado do Piauí, distribuem os municípios em territórios. Com base nessas informações o município de Bom Jesus está localizado no Território Chapada das Mangabeiras.

Não identificamos nenhuma pesquisa publicada sobre a quantidade de plantas existentes usada com fins de cuidado para a saúde no Município de Bom Jesus. Ou seja, não foram localizados registros que confirmem esses dados. No entanto, foram identificadas informalmente, junto a pessoas da comunidade, 92 espécies de plantas e ervas diferentes utilizadas em cuidado da saúde e cura de enfermidades na região. Essas plantas são utilizadas para os mais diferentes tipos de doenças e sintomas de distúrbios da saúde das pessoas (TABELA 01).

TABELA 01: Plantas e ervas medicinais encontradas na região de Bom Jesus/PI.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill. ( <i>Laurus Persea</i> Coekerell)	Lauráceas
Açoita Cavalo	<i>Luehea speciosa</i> Willd. ( <i>Luehea grandiflora</i> Mart.)	Tiliáceas
Alcachofra	<i>Cynara Sculymus</i> Linn.	Compostas
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> Linn.	Labiadas
Alfafa	<i>Medicago sativa</i> Linn.	Leguminosas
Alho	<i>Allium sativum</i> Linn.	Liliáceas
Ameixa	<i>Ximenia americana</i> Linn., <i>Prunus domestica</i>	Olacáceas
Amora	<i>Morus Alba</i> Linn. (Amora branca), <i>Morus nigra</i> Linn. (Amora preta)	Moráceas
Anador	<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>plepoph</i>	Acanthaceae
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliáceas
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan, <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. ( <i>Acacia grata</i> Willd; <i>Piptadenia microphylla</i> Benth.) e <i>Piptadenia peregrina</i> Benth. ( <i>Mimosa peregrina</i> Linn.)	Leguminosas
Angico verdadeiro	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan, <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. ( <i>Acacia grata</i> Willd; <i>Piptadenia microphylla</i> Benth.) e <i>Piptadenia peregrina</i> Benth. ( <i>Mimosa peregrina</i> Linn.)	Leguminosas
Aroeira	<i>Astronium urundeuva</i> Engl. ( <i>Myracrodruon urundeuva</i> Fr. All.	Anacardiáceas
Assa peixe	<i>Veronia ferruginea</i> Less., <i>Veronia membranacea</i> Gard., <i>Veronia scaber</i> Pers., <i>Veronia scorpioides</i> Pers.	Compostas
Azeitona	<i>Syzygium Jambolana</i> DC. ( <i>Eugenia Jambolana</i> Lam.), <i>Olea europaea</i> Linn.	Mirtáceas
Babosa	<i>Aloe vera</i> Linn. ( <i>Aloe barbadensis</i> Mill., <i>Aloe vulgaris</i> Lam.)	Liliáceas
Balde de leite	Não identificado	Não identificada
Batata de purga	<i>Operculina macrocarpa</i> Urban ( <i>Convolvulus macrocarpa</i> Linn., <i>Convolvulus operculata</i> Gomes, <i>Ipomoea operculata</i> )	Convolvuláceas
Bicho gangaceiro	Desconhecido	Desconhecida
Buriti	<i>Mauritia vinifera</i> Mart.	Palmáceas
Cactus	<i>Cactus Ficus-indicus</i> Linn.	Cactáceas
Camaçari	<i>Terminalia fagifolia</i> Mart.	Combretáceas
Cambuí	<i>Eugenia crenata</i> Vell. ( <i>Eugenia Velloziana</i> Berg.)	Mirtáceas
Candeia	<i>Eremanthus erythropappus</i>	Asteraceae
Canela de velho	<i>Zinnia elegans</i> Jacq. ( <i>Zinia violacea</i> Cav.), <i>Zinnia Haageana</i> Regel ( <i>Zinnia Ghiesbreghtii</i> Verl., <i>Zinnia mexicana</i> Hort.)	Asteraceae
Carobinha	<i>Jacarandá Caroba</i> P. DC. ( <i>Bignonia Caroba</i> Vell.)	Bignoniáceas
Catinga de porco	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul. ( <i>Caesalpinia Gardneriana</i> Benth.)	Leguminosas
Catuaba	<i>Anemopaegma álbum</i> Mart.; <i>Anemopaegma glaucum</i> Mart.; <i>Anemopaegma Mirandum</i> DC. ( <i>Bignonia arvensis</i> Vell., <i>Bignonia Miranda</i> Cham., <i>Jacaranda arvensis</i> Steud.); <i>Anemopaegma scabriusculum</i> Mart.	Bignoniáceas
Chanana	<i>Turnera guianensis</i> Aubl., <i>Turnera melochioides</i> Camb., <i>Turnera ulmifolia</i> Linn.	Turneráceas
Cipó de azogue	<i>Apodanthera smilacifolia</i> Cong.	Cucurbitaceae
Colônia	<i>Alpinia speciosa</i> Schum. ( <i>Languns speciosa</i> Small., <i>Zerumbet speciosum</i> Wendl., <i>Alpinia nutans</i> Rosc.	Zingiberáceas
Coronha	<i>Acacia Farnesiana</i> Willd. ( <i>Mimosa Farnesiana</i> Linn.)	Leguminosas
Couve	<i>Brassica oleracea</i> Linn.	Crucíferas
Cravo de defunto	<i>Tagetes erecta</i> Linn. ( <i>Tagetes major</i> Gaertn.)	Compostas
Erva de bicho	<i>Polygonum acre</i> H. B. K. ( <i>Polygonum punctatum</i> Elliot., <i>Polygonum anti-haemorrhoidale</i> Mart.)	Poligonáceas
Espinheira santa	<i>Maytenus Ilicifolia</i>	Celastraceae
Fava danta	<i>Dimorphandra mollis</i>	Leguminosas
Favela	<i>Cnidocolus phyllacanthus</i> Pax & K. Hoffm. ( <i>Jatropha phyllacantha</i> Mart.)	Euforbiáceas
Fedegoso	<i>Heliotropium indicum</i> Linn.	Borragináceas
Folha santa	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> , <i>Bryophyllum calycinum</i> , <i>Echites Macrocalix</i> , <i>Rapanea Leuconeura</i> , <i>Kielmeyera Speciosa</i>	Crassulaceae
Fumo	<i>Nicotiana Tabacum</i> Linn.	Solanáceas
Gergelim	<i>Sesamum orientale</i> Linn.	Pedaliáceas
Gonçalo alves	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott., <i>Astronium graveolens</i> Alves	Anarcadiáceas
Graviola	<i>Anona muricata</i> Linn.	Anonáceas
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> Linn.	Labiadas

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Imburana	<i>Bursera leptophloeos</i> Engl.	Burseráceas
Imburana de caboclo	<i>Bursera leptophloeos</i> Engl.	Burseráceas
Imburana de cheiro	<i>Torresea cearensis</i> Fr. All. ( <i>Amburana Claudii</i> Schw. & Taub., <i>Amburana cearensis</i> A. Smith.)	Leguminosas
Imburaninha	<i>Bursera leptophloeos</i> Engl.	Burseráceas
Ipepacuanha	<i>Cephaelis Ipepacuanha</i> Rich. ( <i>Callicocca Ipepacuanha</i> Brot.); <i>Hybanthus Ipepacuanha</i> Baill ( <i>Viola Ipepacuanha</i> Linn.); Ipepacuanha Branca; <i>Richardsonia grandiflora</i> Cham. et Schlecht. (Ipepacuanha do Campo)	Rubiáceas
Jaborandi	<i>Pilocarpus pinnatifolius</i> Lem. ( <i>Pilocarpus pinnatus</i> Mart.)	Rutáceas
Jacarandá	<i>Jacaranda mimosifolia</i> , <i>Manikara huberi</i>	Leguminosas
Jatobá	<i>Hymenaea corbaril</i> Linn. (e/ou <i>Hymenaea martiana</i> Hayne)	Leguminosas
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> Linn.	Rubiáceas
Jurema	<i>Mimosa verrucosa</i> Benth.	Leguminosas
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck ( <i>Citrus Aurantium</i> var. <i>sinensis</i> Linn.)	Rutáceas
Laranjinha do mato	<i>Fagara rhoifolia</i> Engl. ( <i>Xanthoxylum rhoifolium</i> Lam.)	Rutáceas
Limão	<i>Citrus Limonia</i> Osbeck ( <i>Citrus Limonium</i> Risso)	Rutáceas
Maçã do gado	Não identificado	Não identificada
Maçaranduba	<i>Manikara huberi</i>	Sapotáceas
Malvão	<i>Pavonia varians</i> Moric.	Malváceas
Mamão	<i>Carica Papaya</i> Linn. ( <i>Papaya Carica</i> Gaertn., <i>Papaya vulgaris</i> DC., <i>Papaya sativa</i> Tuss., <i>Sativa quintqueloba</i> Sesse & Moc.)	Caricáceas
Mamona	<i>Ricinus communis</i> Linn. ( <i>Ricinus vulgaris</i> Mill.)	Euforbiáceas
Mandacaru	<i>Cereus Jamacaru</i> P. DC.	Cactáceas
Mangabeira	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes ( <i>Ribeirea sorbilis</i> Arr. Cam.)	Apocináceas
Marcela	<i>Egletes viscosa</i> Cass.	Compostas
Marmeleiro	<i>Croton hemiargyreus</i> Muell. Arg.	Euforbiáceas
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> Linn.	Quenopodiáceas
Melão de são caetano	<i>Momordica Charantia</i> Linn.	Cucurbitáceas
Ninharé	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trec. ( <i>Brosimum refractum</i> Mart.)	Moráceas
Passiflorine	<i>Passiflora incarnata</i> L.	Passifloraceae
Pata de vaca	<i>Bauhinia forficata</i> Link., <i>Bauhinia variegata</i> Linn. var. <i>candida</i> Voigt.	Caesalpinoideae
Pau d'arco	<i>Tabebuia Avellanadae</i> Lor. ( <i>Tecoma Ipe</i> Mart., <i>Tecoma violacea</i> Hub.)	Bignoniáceas
Pau d'arco amarelo	<i>Tabebuia serratifolia</i> Nicholson ( <i>Bignonia serratifolia</i> Fahl., <i>Tecoma serratifolia</i> G. Don.)	Bignoniáceas
Pau d'arco roxo	<i>Tabebuia Avellanadae</i> Lor. ( <i>Tecoma Ipe</i> Mart., <i>Tecoma violacea</i> Hub.)	Bignoniáceas
Pau d'oleo	<i>Copaiba cearensis</i> Hub. ( <i>Copaiba Duckei</i> Hub.); <i>Copaiba Langsdorfii</i> Desf.; <i>Copaiba Luetzelburgii</i> Harms.; <i>Copaiba nitida</i> Mart.; e <i>Copaiba coriacea</i> Mart. ( <i>Copaiba rigida</i> Benth.)	Leguminosas
Pau de leite	<i>Tabernaemontana solanifolia</i> DC.	Apocynaceae
Pau de rato	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	
Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex Tul. ( <i>Caesalpinia ferrea</i> Benth. ex <i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>cearensis</i> Huber); <i>Caesalpinia leiostachya</i> Ducke ( <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. var. <i>leiostachya</i> Benth.)	Leguminosas
Pau pra tudo	<i>Sweetia dasycarpa</i> Benth. ( <i>Leptolobium dasycarpum</i> Vog.)	Leguminosas
Pega pinto	<i>Boerhaavia coccinea</i> Mill. ( <i>Boerhaavia hirsuta</i> Willd.)	Nyctaginaceae
Picão	<i>Galinsoga paviflora</i>	Asteráceas
Quebra pedra	<i>Phyllanthus lathyroides</i> H. B. K.	Euforbiáceas
Romã	<i>Punica Granatum</i> Linn.	Punicáceas
Sucupira	<i>Bowdichia Virgilioides</i> H. B. K. ( <i>Bowdichia pubescens</i> Benth., <i>Bowdichia major</i> Mart.)	Leguminosas
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	Leguminosas
Tamboril	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke, <i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Fabaceae
Tatarinha	Não identificado	Não identificada
Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>	Sapindáceas
Umbaúba	<i>Cecropia adenopus</i> Mart. ( <i>Cecropia peltata</i> Vell.), <i>Cecropia carbonaria</i> Mart. & Miq., <i>Cecropia palmata</i> Willd.	Moráceas
Urucum	<i>Bixa orellana</i> Linn.	Bixáceas
Velame	<i>Croton campestris</i> St. Hil.	Euforbiáceas

FONTE: Levantamento feito pela pesquisadora

As plantas medicinais identificadas pela pesquisa compreendem um total de 92 plantas pertencentes a 49 famílias, além de três famílias/espécies não identificadas na literatura consultada,

Para efeito desse estudo, dentre as plantas predominantes da região, foram escolhidas oito, para serem investigadas em conformidade com a busca eletrônica de artigos publicados nos últimos dez anos, selecionados com base em critérios prévios como: relação com as espécies da região e tratar de efeito terapêutico correspondente ao uso empírico local.

## **CAPITULO 02 – METODOLOGIA: PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA COLETA, ORGANIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Neste capítulo, apresentamos o desenho metodológico do estudo, iniciando com a apresentação do tipo de pesquisa que deu origem a investigação, a pesquisa qualitativa, tendo como suporte a revisão integrativa, orientada pelos teóricos: Oliveira (2006), Mendes (2008), Polit (2006), Bertaux (2010) e seguida da discussão sobre o contexto da investigação, 38 instrumentos escolhidos para coleta dos dados. Esses ofereceram subsídios que possibilitaram a caracterização dos interlocutores do estudo. Continuando a discussão com a categorização dos dados, segundo Bardin (2011) e Oliveira (2007), organizadas a partir das contribuições traduzidas nas falas dos raizeiros que colaboraram com a realização dessa pesquisa e, por fim a interpretação dos achados da pesquisa a luz da Análise de Discurso, fundamentada em Pechêux (2008), Orlandi (2005) e Fairclough (2001).

### **2.1 Caminho metodológico: abordagem**

A investigação aqui proposta trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo narrativa, apoiada nos princípios na revisão integrativa, buscando filtrar os estudos científicos existentes sobre o uso dos fitoterápicos em cuidados da saúde e cura de enfermidades, e no levantamento de informações sobre o conhecimento popular dos moradores da região de Bom Jesus-PI, conhecidos popularmente como raizeiros.

A opção pela pesquisa qualitativa se deu por se aplicar ao objeto de presente estudo, visto que se trata de “um processo de reflexão e análise da realidade, através da utilização de métodos e técnicas para a compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. (OLIVEIRA, 2007, p. 37)

A revisão integrativa permite a síntese de vários estudos publicados acerca de uma temática, possibilitando conclusões gerais sobre uma determinada área ou de estudo.

Segundo Mendes (2008, p.759)

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos.

Contudo, o que se pretendia com a revisão interativa era levantar dados sobre o conhecimento científico a cerca do uso dos fitoterápicos com base nos nomes científicos e sua

aplicabilidade na prática. Nesse sentido, fez-se uma pesquisa às bases de dados dos portais reconhecidos, sobre artigos publicados em revistas renomadas, em um intervalo de até dez anos, que antecederam ao presente estudo sobre os fitoterápicos, comumente usados em cuidados de saúde e cura de enfermidades no contexto da investigação.

A viabilidade da revisão interativa, segundo Polit (2006) se dá devido à redução de incertezas em relação a recomendações práticas, permitindo generalizações precisas sobre o fenômeno a partir das informações disponíveis e auxilia na tomada de decisões com relação a intervenções que possam resultar no cuidado mais efetivo e traga benefícios para o usuário.

Quanto à pesquisa narrativa, a opção justifica-se pelo fato das narrativas de vida trabalhada envolverem experiências dos sujeitos desde o seu nascimento. Assim, procurou-se conhecer “a partir do momento em que o sujeito conta a outra pessoa, pesquisador ou não, um episódio qualquer de sua experiência de vida” (BERTAUX, 2010, p. 47).

Nesse sentido, a ação de contar remete à narração de situações, atividades e, no caso mais específico, o sujeito entrevistado detalha sua vivência na utilização das plantas medicinais através de experiências de seus antepassados e de suas próprias.

Então, a opção pela pesquisa narrativa se justifica considerando a possibilidade de trazer à tona uma riqueza de informações e experiências pessoais, saberes populares, detalhamento de histórias e atividades desenvolvidas pelos sujeitos entrevistados, permitindo maior proximidade e conhecimento da realidade pesquisada. A escolha encontra apoio nas idéias de Bertaux (2010, p. 48, grifo do autor), quando diz que:

Relacionando-se vários testemunhos sobre *a experiência vivida* de uma mesma situação social, por exemplo, será possível superar suas singularidades para alcançar, por construção progressiva, uma representação sociológica dos componentes sociais (coletivos) da situação. [...] essa narrativa é estruturada em torno de uma sucessão temporal de acontecimentos, situações, projetos e ações que dela resultam [...].

Isso significa dizer, que os dados levantados são enriquecidos por experiências de vida diversas, conferindo maior fidedignidade à investigação, visto que, “para narrar bem uma história é necessário delimitar os personagens, descrever suas relações recíprocas, explicar suas razões de agir, escrever os contextos das ações e interações e até mesmo formular julgamentos (avaliações) sobre as ações dos próprios atores” (BERTAUX, 2010, p. 47).

Daí a importância da compreensão da dimensão que este tipo de pesquisa possui em sua essência, pois, não se trata de listar uma série de acontecimentos, mas de descrevê-los, associando-os ao contexto em que ocorrem, dando-lhes sentido e significado.

## 2.2 Contexto da investigação: pontos de ancoragem

O Município de Bom Jesus está localizado no sul do Estado do Piauí, na Microrregião do Vale do Rio Gurgueia, há 640 km da capital Teresina. De acordo com Benvindo; Negreiros e Benvindo (2005), a história oficial do município iniciou-se em 1761 com a criação da Vila de Parnaguá, inaugurada em 1768. Segundo os historiadores, no ano de 1801, com a chegada do senhor Nicolau Barreiros, homem de origem humilde e descendente de escravos africanos e se fixou nessa região, denominando-a Buritizinho.

Devido à topografia alta do lugar, isento de inundação do rio Gurgueia, Nicolau Barreiros ergueu uma capela de palha, do senhor Bom Jesus da Boa Sentença, santo de sua devoção, as margens do riacho grotão. Esse local foi chamado Buritizinho, por causa da existência de palmeiras próximas à capela, atual localização da igreja matriz. A festa do padroeiro contribuiu para a povoação do local, bem como para a instalação do comércio e de residências em torno da capela.

Ainda, segundo os autores supra mencionados, a primeira divisão política administrativa de Bom Jesus data de 02 de dezembro de 1838, com a denominação de Distrito de Senhor Bom Jesus da Gurgueia. A cidade de Bom Jesus recebeu a categoria de Vila, por meio da Resolução Provincial nº 397, de 17 de dezembro de 1855. Assim, “com o Decreto Estadual nº 147, de 15 de dezembro de 1938, elevando a Vila do Senhor Bom Jesus da Gurgueia a categoria de Cidade, sendo instalada em 01 de janeiro de 1939, com o nome de BOM JESUS” (BENVINDO; NEGREIROS E BENVINDO, 2005, p.21).

Os primeiros curraleiros que se fixaram as margens do rio Gurgueia praticavam uma agricultura de subsistência (arroz, milho, feijão e mandioca), que se estendeu como atividade predominante até a década de 90. A exploração do cerrado ocorreu a partir de 1996, com a imigração de produtores, principalmente vindos da região sul do país. O que “[...] possibilitou aos agricultores auferir ganhos de produção, produtividade e qualidade com a atividade rural” (BENVINDO; NEGREIROS E BENVINDO, 2005, p.57).

A microrregião geográfica do Alto Médio Gurgueia, do estado do Piauí, está formada por onze municípios, dentre eles o município de Bom Jesus, o qual se destaca como região pólo por possuir o terceiro maior município em área (5.459ha). Tem uma população de aproximadamente 16.777 habitantes, perdendo em extensão, somente para Uruçuí com (8.452ha) e Baixa Grande do Ribeiro com (7.809ha). Ressalte-se que na distribuição dos

territórios de saúde, dentre os 11 que o Estado do Piauí possui, Bom Jesus está localizado no território da Chapada das Mangabeiras.

O município de Bom Jesus limita-se ao norte pela localidade Brejo dos Altos, ponto de encontro dos limites dos municípios de Santa Luz e Currais. Ao sul pelos municípios de Redenção do Gurgueia e Morro Cabeça no Tempo, ao Leste, Guaribas e a oeste pelo Rio Uruçuí Preto, no encontro dos limites de Bom Jesus e Gilbués.

A região possui grande potencial agrícola de todo sudoeste piauiense, fauna e flora bastante significativa, além da abundância dos poços jorrantes, onde a água sai sem precisar de bombeamento. Possui áreas de vazantes para o cultivo de legumes, verduras, fruticultura e pesca artesanal.

A vegetação do município de Bom Jesus, ainda segundo Benvindo; Negreiros e Benvindo (2005), encontrada às margens do rio Gurgueia, caracteriza-se pela caatinga arbustiva com elementos do cerrado. Desse modo, encontramos a vegetação do cerrado, cerradão, caatinga e palmeiras.

O cerrado possui vegetação pouco densa, com tronco retorcido, atrofiado, com folhas largas e compridas. Nele, predomina várias espécies, dentre elas: o pequi e o puçá. No cerradão as árvores possuem grande porte. As espécies predominantes são: umburana, canela de velho, jacarandá, pau d'arco, jatobá, consideradas pelos raizeiros da região como plantas medicinais, entre outros.

Um exemplo típico dessa região é a aroeira do sertão, a casca é utilizada para a cura de muitas enfermidades além da madeira por ser resistente foi muito explorada para a construção de estradas de ferro chegando a quase sua instigação, devido a derrubada, à época, sem planejamento em todo o Estado do Piauí.

A caatinga é composta por vegetais lenhosos e caducifólios, que perdem a folhagem durante a estação seca. É na vegetação das palmeiras que encontra-se o Buriti e a carnaúba, em menor quantidade.

### **2.3 Instrumentos de pesquisa**

Os instrumentos de coleta de dados foram às redes eletrônicas, a partir do banco de dados *lilacs*, o formulário e a entrevista narrativa, estruturada. O objetivo da parte inicial do formulário foi o preenchimento do perfil dos sujeitos, seguida do roteiro de entrevista

estruturada para colher os dados sobre a coleta, armazenamento, preparação e uso, das plantas medicinais da região.

Dessa forma, o formulário não pode ser confundido com questionário, pois, “[...] o formulário é preenchido pelo pesquisador [...]” (OLIVEIRA, 2007, p. 85). Ou seja, será preenchido com informações acerca do perfil (idade, estado civil, domicílio etc.) do entrevistado que, no caso da pesquisa narrativa, recebe o nome de informante. Então os primeiros dados da Ficha 2 (ANEXO 02), foi para se constituir o perfil dos raizeiros.

Quanto às buscas em redes eletrônicas, foram pesquisados artigos científicos publicados nos últimos dez anos, que versam sobre as plantas medicinais, efetuaram-se a partir de termos chaves, quais sejam: fitoterapia, medicina tradicional, plantas medicinais, bem como, o nome científico da planta, com base na lista das plantas mais utilizadas no Município de Bom Jesus.

Vale ressaltar que antes dessa busca mais específicas, foram selecionadas as plantas comumente utilizadas no cotidiano da comunidade. A partir do nome popular, foi levantado o nome científico e a família a que pertencem (TABELA 02).

TABELA 02: Plantas Medicinais usadas na comunidade pesquisada

<b>Nome popular</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Família</b>
Angico	Anadenanthera macrocarpa	Leguminosas
Aroeira	Astronium urundeuva	Anacardiáceas
Babosa	Aloe vera	Liliáceas
Ipê/ Pau d'Arco	Tabebuia avellanedae	Bignoniáceas
Melão de São Caetano	Momordica charantia	Cucurbitáceas
Picão	Bidens pilosa	Asteráceas
Copaíba	Copaifera langsdorffii	Leguminosas
Umburana de Cheiro	Amburana cearensis	Fabaceae

FONTE: As nomenclaturas científica e popular das espécies foram mantidas como referidas pela CEME (Documento do Ministério da Saúde).

Ainda, no que se referem à pesquisa eletrônica, os critérios estabelecidos para a busca, foram artigos com, no máximo, até dez anos de publicados, preferencialmente em português, sobre o uso dos medicamentos fitoterápicos, com ênfase na medicina tradicional, assim como análises laboratoriais da planta medicinal, enfim, estudos de comprovações acerca da propriedade curativa dos vegetais.

Após a seleção dos artigos se procedeu à análise seguida do preenchimento da Ficha A (ANEXO 01), com dados para posterior análise do material coletado (os artigos), objetivando levantar as características comuns entre o que está sendo realizado e reconhecido pela Academia e o conhecimento popular acerca da temática em estudo.

O outro instrumento utilizado para coleta de dados, como já mencionado, foi à entrevista narrativa estruturada, como forma de estimular a participação do entrevistado. Segundo Jovchelovitch; Bauer (2002, p. 93) “a técnica recebe seu nome da palavra latina *narrare*, relatar, contar uma história”. Assim, se constitui em uma oportunidade para que o informante tenha a liberdade de exprimir sua vivência com base nos saberes tradicionais que possui das plantas medicinais e o seu uso fitoterápico. Essas falas foram captadas em um gravador de áudio e transcritas na íntegra.

Nesse tipo de entrevista, o pesquisador tem sua participação mais restrita, mas isso não invalida a importância e a dimensão da pesquisa, porque “[...] vai mais além que qualquer outro método, ao evitar uma pré-estruturação da entrevista. É o empreendimento mais notável para superar o tipo de entrevista baseado em pergunta-resposta [...]” (JOVCHELOVITCH, BAUER, 2002, p. 95). Portanto, a técnica é adequada ao objeto de estudo proposto porque não se limita a um banco de respostas categoricamente direcionadas.

A pretensão é aproveitar o máximo da criatividade e capacidade do investigado em contar a sua vivência e experiência com sua linguagem espontânea. No entanto, a entrevista narrativa, apresenta algumas regras de procedimentos que se cumprem através de quatro fases, segundo Jovchelovitch; Bauer (2002, p. 96):

[...] começa com a iniciação, move-se através da narração e da fase de questionamento e termina com a fase da fala conclusiva. Para cada uma dessas fases, é sugerido determinado número de regras. A função destas regras não é tanto encorajar uma adesão cega, mas oferecer guia e orientação para o entrevistador, a fim de fazer com que surja uma narração rica sobre um tópico de interesse, evitando os perigos do esquema pergunta-resposta de entrevista.

É importante descrever essas fases para que não se perca de vista que, mesmo sendo uma técnica que dá mais liberdade ao informante, isso não implica que não tenha certos critérios para serem respeitados, obedecendo ao rigor científico do estudo.

Assim, a escolha dos instrumentos de pesquisa foi pensado a partir do momento em que nos inquietamos com essa temática, que ultrapassa as barreiras do conhecimento em saúde e chega à educação escolar, envolvendo toda uma comunidade que precisa ter seus conhecimentos compreendidos à luz da cientificidade. Pesquisar um tema dessa natureza implica conhecer os significados atribuídos pela ciência às plantas medicinais, estando sensíveis às percepções que a comunidade apresenta sobre o seu uso no cuidado da saúde humana.

## 2.4 Características distintas dos sujeitos da investigação

Além da revisão integrativa de oito artigos selecionados, participaram da investigação, 09 sujeitos, conhecidos na região como raizeiros. A denominação raizeiro é dada àquelas pessoas que utilizam as plantas com fins medicinais, popularmente conhecidos como remédios caseiros. Apesar de utilizarem, raízes, cascas, folhas, semente, frutos, resinas, óleo, enfim todas as partes da planta a população escolheu chamá-los de raizeiros.

Os critérios adotados para escolha dos artigos foi à frequência em que as plantas são pesquisadas e a compatibilidade com as plantas mais usadas na região. Os critérios adotados para inclusão dos sujeitos foram pessoas que fazem uso de plantas para o tratamento de enfermidades e fabricação de remédios caseiros e que são procurados pela comunidade, a fim de adquirir o produto. Além do elo de proximidade com estes, haja vista que se trata de pessoas que residem no mesmo município da pesquisadora, facilitando o acesso a esses sujeitos.

Para preservar a privacidade dos sujeitos da pesquisa foram utilizados pseudônimos para sua identificação. Dessa forma, delineamos os seus perfis.

ABEL, 63 anos, casado, *mal sei assinar o nome*, portanto, é considerado analfabeto e/ou subescolarizado, profissão Lavrador, trabalha com plantas medicinais há 40 anos.

GUIA tem 57 anos solteira, não estudou, profissão da roça e trabalha com plantas medicinais há uns vinte anos, *aprendi com minha mãe*.

ALVA, 77 anos, viúva, estudou quatro meses, só aprendeu escrever o nome. É dona de casa e trabalha com plantas medicinais há 15 anos. *Ninguém me ensinou foi um pensamento que Deus me deu*.

LUZ, 65 anos, é Casada, frequentou a escola por 22 dias, motivo pelo qual não aprendeu a ler nem escrever. É lavradora e trabalha com plantas medicinais há 22 anos, influenciada pelos pais que por sua vez *foi descendência do avô o pai da minha mae* e foi assim conheceu e se tornou raizeira.

RAI, 67 anos, Casado, não estudou, trabalha com roça e há 12 anos com plantas medicinais. O interesse partiu do convívio com pessoas de mais idade que ensinavam *chás e sumos* para determinadas doenças.

MERI, 54 anos, Solteiro estudou até a 7ª Série do ensino fundamental hoje oitavo ano é Lavrador e trabalha com plantas medicinais há 21 anos se tornou raizeiro para realizar um sonho, *vou terminar de realizar do jeito que eu desejo realizar fazendo o bem para as pessoas da comunidade.*

NESMO, 78 anos, casado, frequentou a escola mas não *aprendi nada, ainda era deste tamaninho meu nome nem boto.* Criado dentro da roça se tornou raizeiro porque foi empregado nas catinga junto com *caboco brabo e lá só se trabalha disso.*

RAINO, 73 anos, casado, não estudou, trabalha de roça tem as *mãos cheia de calo.* Desde os doze anos trabalha com plantas medicinais ajudando o pai, *Deus levou e fiquei no lugar dele* e assim se tornou raizeiro.

RAIFER, 68 anos, casado, lavrador, não sabe ler nem escrever e acrescentou: *tudo o que sei foi Deus que me deu, mas sei fazer conta, sei fazer tudo na vida.* Iniciou o trabalho com plantas em uma época em que o acesso à medicamentos era mais difícil, *repassando pela família da Bisavó, para Avó, para Mãe,* até que chegou nele. Mostrou-se conhecedor do ofício, visto que conseguiu durante a entrevista falar de 22 plantas com muita propriedade.

As características descritas deixam claro que o gênero masculino é predominante nesse tipo de atividade, visto que, do total de 09 pessoas que participaram do estudo sete são homens, desses seis casados e um solteiro. As mulheres no total de três, uma é viúva e duas casadas. O fato surpreendente é que dos 10 interlocutores, um ter formação em nível superior, um cursou até a 7ª série do Ensino Fundamental e oito não se consideram analfabetos.

Quanto à idade quatro estão na faixa de 72 a 77 anos de idade, quatro de 63 a 68 e dois com 54 e 57 anos. No que se refere à experiência com plantas medicinais percebemos que os interlocutores tem entre 12 e 40 anos de experiência no campo do uso dos fitoterápicos.

Ressalte-se que se tornaram raizeiros como são denominados na região, em sua maioria, por influencia da família com exceção de MERI, o único solteiro dos homens com 54 anos, estudou até a 7ª Série do ensino fundamental hoje está cursando o nono ano afirmou que há 21 anos se tornou raizeiro para realizar um sonho, *vou terminar de realizar do jeito que eu desejo realizar fazendo o bem para as pessoas comunidade que lhe procuram com algum tipo de problema de saúde.*

É importante mencionar que esses fatores revelam que são pessoas experientes, mas com pouca instrução, necessitando, portanto de orientação quanto aos cuidados com o uso de fitoterápicos, em humanos principalmente, com vistas à dosagem administrada.

A tabela 03 mostra a síntese do uso das plantas na voz dos próprios raizeiros, indicadas para uso das pessoas da comunidade de Bom Jesus e de outros municípios que os procuram, contendo: nome popular e científico, parte usada e indicação de cura, dosagem e informações complementares que julgamos necessárias para melhorar a compreensão do leitor.

Esses dados serão analisados no capítulo dos resultados e a apresentação nesse momento é como já mencionado, é chamar a atenção do leitor para a variedade de espécies encontrada, revelando a riqueza de plantas medicinais relacionadas com a temática evidenciada, justificando a relevância do estudo.

TABELA 03 - Plantas medicinais usadas pelos raizeiros (n=09) investigados

Psed.	Nome popular / científico	Parte usada / indicação de cura	Dosagem	Informações complementares
1-Abel	1-Aroeira <i>Astronium urundeuva</i>	1.1-Entrecasca / Banho de asseio	1.1-Garrafada: criança uma colherzinha, adulto uma colherzona, 3 vez no dia.	1.1-A aroeira do sertão, típica da caatinga nordestina. serve para banho de asseio
2-Guia	(Engl.).	2.1Entrecasca/Inflamação	2.1-Garrafada tomar 2 vez no dia.	2.1-Por a casca de molho e tomar aos poucos
3-Alva		3.1-Não informado	3.1-Não informado	3.1-Não informado
4-Luz		4.1-Folha, Flor, Semente / Inflamação, Estômago	4.1-A semente, pisa, coloca água e coa, bota num frasquim e dar 1 gotinha pra criança.	4.1-O pó da folha, faz o chá e ... Com a flor, faz a mesma coisa.
5-Rai		5.1-Casca / Anemia	5.1-Tomar 2 colher e 3 vez por dia.	5.1-Não informado
6-Meri		6.1-Entrecasca / Dor	6.1- 20ml 2 vez por dia, 10ml de cada vez	6.1-É boa pra ficar potente.
7-Nesmo		7.1- Casca / Tosse, Ferida	.1- Tomar dois dedo duas vez ao dia.	7.1-Tem que ser com água fervida.
8-Raino		8.1- Casca / Gastrite, Inflamação, Ferida	8.1- Bebe uma pequena dose, menos de dois dedo, uma colher de sopa 3 vez ao dia	8.1- Ferida que não sara lava com banho da casca e enxuga, sara rapidinho.
9- Raifer		9.1-Casca,Folha / Inflamação	9.1- Toma 10 ou 15ml, 03 vezes ao dia.	9.1- Pra qualquer tipo de inflamatório interno.
1-Abel	2-Angico- <i>Anadenanthera colubrina</i>	1.2-Entrecasca / Gripe	1.2-Mel: cri/ança 1 colherzinha. Adulto uma colherzona, 3 vez dia	1.2-Também faz garrafada.
2-Guia	(Vell.).	2.2-Casca, Resina /Gripe, Ferimento.	2.2-Toma 1 colher de Lambedor (mel) e da resina.	2.2-É bom pra tosse e banho de asseio.
3-Alva		3.2-Entrecasca / Gripe	3.2-Lambedor: 1 colher tira a gripe do peito.	3.2-A rizina faz o mesmo efeito.
4-Luz		4.2-Não informado	4.2-Não informado	4.2-Não informado
5-Rai		5.2-Casca, Entrecasca / Gripe, Anemia	5.2-- Melaço: 1 colher 3 vez no dia. Anemia: 1 xícara ao dia.	5.2-Bota a casca de molho ou faz a garrafada
6-Meri		6.2-Casca, Entrecasca / Gripe	6.2-Garrafada: Bebe 2 vez ao dia, 10ml de cada vez.	6.2-Bota a casca de molho ou cozinha.
7-Nesmo		7.2-Não informado	7.2-Não informado	7.2-Não informado
8-Raino		8.2-Casca, Resina / Sinusite, Gripe.	8.2- Garrafada: criança 1 colher de chá . Adulto uma dose, dois dedos. Melaço: duas vez, manhã e noite. Criança 1 colher de chá.	8.2- A resina pra catarro, ranca tudo. Faz um melado daquele uhm... e come de bucadin.
9- Raifer		9.2- Casca, Entrecasca / Tosse, Inflamação.	9.2- Tomar uma colher 3 vezes dia.	9.2- O preparado é chamado de peitoral de angico.
1-Abel	3-Umburana- <i>Bursera leptophloeos</i>	1.3- Raiz, semente / Próstata, barriga.	1.3-Garrafada: 3 vez no dia. Chá da semente, 3 vez no dia.	1.3-Umburaninha de caboclo serve para próstata.
2-Guia		2.3-Caroço / Intestino,	2.3-Esmaga 3 sementes põe em um	2.3-Essa indicação é pra quem está

Psed.	Nome popular / científico	Parte usada / indicação de cura	Dosagem	Informações complementares
	(Engl.)	vômito.	copo com água e toma.	vomitando.
3-Alva		3.3-Caroço,casca / Dor de barriga, Gripe.	3.3-Dor de barriga: 9 caroço faz o leite, toma. Gripe: torrado e chá.	3.3-Torra o caroço mistura fumo. Chá da casca.
4-Luz		4.3-Raiz / Gripe	4.3-Beber 1/2 copo 2 vez no dia.	4.3-Serve pra garganta inflamada.
5-Rai		5.3-Casca, Semente / Gripe, Intestino.	5.3-Uma xícara de chá, 2 vezes dia.	5.3-Para o intestino o chá ou o sumo da semente.
6-Meri		6.3-Casca, Entrecasca, Semente / Dor de cabeça, estômago e Gripe.	6.3-Toma 20ml, 10ml de cada vez, duas vez ao dia ,pra dor no estômago. Cheira o torrado pra dor de cabeça. Gripe: xarope.	6.3-Casca, 250gr. 3 l de água instilada uso em 48h. Entrecasca o xarope. Semente, torrado ou sumo.
7-Nesmo		7.3-Não informado	7.3-Não informado	7.3-Não informado
-Raino		8.3-Raiz / Câncer, má digestão, Inflamação, Úlcera, Bronquite.	8.3- Tira um certo tanto coa e bebe.	8.3- Umburana de caboclo é um ramo, um cipó.
9- Raifer		9.3- Não informado	9.3- Não informado	9.3- Não informado
1-Abel	4-Podói / Pau d'óleo-	1.4-Óleo / Sem indicação	1.4-3 pingos de óleo, 2 vezes ao dia	1.4-Óleo retirado da planta pronto para o uso.
2-Guia	<i>Copaiba cearensis</i> (Hub.).	2.4-Óleo, casca / Dor: Ferimento.	2.4-Criança 3 gotas de óleo e adulto 5 gotas.	2.4-Com a casca faz o banho de asseio e passa o óleo, também em ferimento.
3-Alva		3.4-Não informado	3.4-Não informado	3.4-Não informado
4-Luz		4.4-Óleo / Coração, Ferimento, Diabete, Osteoporose, Câncer.	4.4-Toma duas gotas por dia durante um ano.	4.4-Pega um machado, dá um tai, e colhe o óleo. É um santo remédio.
5-Rai		5.4-Óleo / Gripe	5.4-Tomar uns pingo até 3 vez dia.	5.4-Não pode tomar muito.
6-Meri		6.4- Óleo / Câncer, Envenenamento	6.4-Tomar no café da manhã 3 pinguinho só, por dia.	6.4-Serve pra outras utilidades é vendido puro.
7-Nesmo		7.4-Não informado	7.4-Não informado	7.4-Não informado
8-Raino		8.4-Óleo / Câncer de Próstata, Gripe, Tosse, Coração.	8.4- Criança toma 3 gota, adulto 5 gotas, no chá ou café bem cedid.	8.4- Meia garrafa do azeite tem condição de curar um câncer de próstata. O podóio tá difícil encontrar.
9- Raifer		9.4-Casca, Óleo / Dor, Derrame, Ramo.	9.4- Toma 3 gotas de óleo em 50 ml de água (adulto); 1 gota de óleo em 10 ml de água (criança) 1 vez dia.	9.4- A ciência é que só tira no mês de agosto.
1-Abel	5-Picão- <i>Galinsoga paviflora</i>	1.5-Raiz / Anemia	1.5-1 Xicrinha pequena de chá	1.5-Faz o chá da raiz é um grande remédio.
2-Guia		2.5-Não informado	2.5-Não informado	2.5-Não informado
3-Alva		3.5-Não informado	3.5-Não informado	3.5-Não informado
4-Luz		4.5-Raiz / Anemia	4.5-1 Xicara pequena,, 3 vezs dia.	4.5-Faz o chá da raiz.
5-Rai		5.5-Folha, Raiz / Hepatite	5.5--Tomar uma xícara 3 vez ao dia.	5.5-Não informado
6-Meri		6.5-Não informado	6.5-Não informado	6.5-Não informado
7-Nesmo		7.5- Folha / Câncer	7.5-Tomar dois dedo duas vez ao dia.	7.5-Um feche, mão fechada pra uma garrafa.
8-Raino		8.5- Não informado	8.5- Não informado	8.5- Não informado
9- Raifer		9.5-Planta inteira / Hepatite	9.5-Garrafada - 1000 ml (1 litro) e beber essa água durante o dia.	9.5- Bile derramada olhos amarelos.
1-Abel	6-Melão de São	1.6- Folha /Gripe	1.6-1 colherzinha numa xícara.	1.6-O chá é muito amargo, não pode tomar muito.
2-Guia	Caetano- <i>Mormodica</i>	2.6-Folha / Fígado	2.6-1 ou 2 colher duas ou três vezes ao dia	2.6-Banho de cachorro e pra galinha ,gogo.
3-Alva	<i>Charantia</i> (Linn.)	3.6-Folha / Fígado	3.6-Cozinha 3 folha com um pouco de sal e toma 1/2 copo ao dia.	3.6-O chá da folha e do pau abortar se a mulher tiver grávida.
4-Luz		4.6-Folha / Vesícula, doença do mundo.	4.6-1 colher do chá numa xícara de água.	4.6- Trata doenças sexual transmissíveis.
5-Rai		5.6- Folha / Intestino	5.6-Toma o chá 1 ou 2 vezes ao dia.	5.6-Pode tirar o sumo e tomar.
6-Meri		6.6- Folha / Verme	6.6- Toma 10ml uma vez ao dia, manhã.	6.6- Usa 200g de folha pra 1 litro de água.
7-Nesmo		7.6-Folha / Gripe, Dor.	7.6-Beber dois dedos e meio.	7.6-É bom pra tudo, dose pouca é amargo .
8-Raino		8.6-Raiz / Diabetes, Ferida	8.6- Uma pequena dose, dois dedin num copo, três vez ao dia.	8.6- Sara ferida.

Psed.	Nome popular / científico	Parte usada / indicação de cura	Dosagem	Informações complementares
9-Raifer		9.6-Folha / Doença Venérea, Gastrite.	9.6- Mais ou menos 10 ml em uma xícara de água 03 vezes ao dia.	9.6- Coloca no sumo uma xícara de vinagre.
1-Abel	7-Babosa- <i>Aloe Vera</i> (Linn.)	1.7-Folha / Gripe, queimadura, cabelo.	1.7-Toma de colher.	1.7-Cozinha e faz o mel é complicado pra beber.
2-Guia		2.7-Folha / Gripe, queimadura, cabelo.	2.7-Toma 1 colher 3 vez ao dia para gripe.	2.7-Cozinha, faz o mel e bebe é muito bom.
3-Alva		3.7-Não informado	3.7-Não informado	3.7-Não informado
4-Luz		4.7-Folha / Cabelo, Dor, Bronquite, Asma	4.7-Pisa a folha passa no cabelo. Bronquite e Asma toma o mel.	4.7-O mel é complicado pra beber, mas é bom.
5-Rai		5.7-Folha / Gripe	5.7-Tomar 1 colher, uma vez ao dia.	5.7-Corta a folha apara a água com colher.
6-Meri		6.7-Folha / Câncer pele	6.7- Toma 20ml duas vez dia, 10ml de vez.	6.7- Tira da folha, usa 250g pra 1Lde água .
7-Nesmo		7.7-Folha / Dor, Gripe	7.7-Tomar pouquinho só uma vez ao dia.	7.7-Boa, faz só com meia garrafa de água.
8-Raino		8.7- Folha / Ameba	8.7- Toma três vez ao dia, uma colher manhã, meio dia e de noite.	8.7- Num uso pra outra finalidade, só pra Ameba.
9-Raifer		9.7-Folha / Gastrite, queda de cabelo	9.7- Uma colher de sopa 3 vezes ao dia.	9.7- Curei a gastrite após beber 28 litros de babosa.
1 Abel	8-Podarco / Pau d'arco- <i>Tabebuia Avellanadae</i> (Lor.).	1.8-Não informado	1.8-Não informado	1.8-Fez referência sem maiores informações.
2-Guia		2.8-Casca / Ferimento	2.8-1 colher de sopa manhã, meio dia, noite	2.8-Antigamente dizem que sarava até câncer
3-Alva		3.8-Não informado	3.8-Não informado	3.8-Não informado
4-Luz		4.8-Casca / Mal estar	4.8-O chá, toma meio copo, uma vez no dia.	4.8-Serve também para inflamação.
5-Rai		5.8-Não informado	5.8-Não informado	5.8-Não informado
6-Meri		6.8-Não informado	6.8-Não informado	6.8-Não informado
7-Nesmo		7.8-Casca / Pele	7.8-Bebe dois dedos no copo, duas vez dia.	7.8-Nem forte nem fraco, curte três dias.
8-Raino		8.8-Raiz, Casca / Anemia	8.8- Criança 1 colher de chá, adulto uma dose, dois dedos no copo.	8.8- Uma dose forte baixa a pressão, é forte.
9-Raifer		9.8-Casca / Cálcio para os ossos	9.8- Toma 50ml. 03 vezes ao dia, antes das refeições.	9.8- Usado em conjunto com o amarelo é melhor.

FONTE:Tabela organizada pela pesquisadora referendado pelos dados coletados.

Das oito plantas selecionadas as duas mais citadas foram o Angico e o Melão de São Caetano 7 raizeiro fazem uso delas para a prevenção e cura de várias doenças, seguida da Aroeira que foi citada por 6. Babosa, Picão e Pau d' óleo, (Podo-o) e/ou Copaíba ficou em terceiro lugar na preferência dos raizeiros, ficando o Pau d'Arco com a pior colocação, visto que, apenas 4 sujeitos se utilizam dessa planta para cura de doenças.

Os dados coletados, por meio da revisão integrativa, resultaram na caracterização dos artigos analisados (TABELA 04).

TABELA 04 - Caracterização dos artigos (n=08) analisados.

Nome popular/ científico	Título	Autores
1 Angico / <i>Anadenanthera macrocarpa</i>	1 Use and traditional management of <i>Anadenanthera colubrine</i> (Vell.). Brenam in the semi-arid region of northeastern Brazil.	Monteiro et al (2006).
2 Aroeira / <i>Astronium urundeuva</i>	2 Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Lagoinhas, Município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil).	Roque; Rocha e Loiola (2010)
3 Babosa / <i>Aloe vera</i>	3 Aplicación de um colutorio de <i>Aloe</i> em el tratamiento de la estomatitis subprótesis.	González et al (2003)
4 Ipê/ pau-d'arco / <i>Tabebuia</i>	4 Study oftheantineoplastic action of <i>Tabebuia avellanadae</i>	Higa et al (2011)

avellanedae	incarcinogenesis induced by azoxymethane in mice.	
5 Melão de São Caetano / Momordica charantia	5 Atividade Hepatoprotetora dos extratos etanólico das folhas de <i>Momordica charantia</i> L.	Pereira et al (2010)
6 Picão / <i>Bidens pilosa</i>	6 Na aqueous extract of <i>Bidens pilosa</i> L. protects liver from cholestatic disease. Experimental study in Youngrats.	Suzigan et al (2009)
7 Podói, Copaíba / <i>Copaifera langsdorffii</i>	7 Efecto cicatrizante del aceite de <i>Copaifera officinalis</i> , em pacientes com úlcera péptica.	Arroyo-Acevedo et al (2011)
8 Umburana / <i>Amburana cearensis</i>	8 Antinociceptive effect of the ethanolic extract of <i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C. Sim., Fabaceae, in rodents.	Oliveira et al (2008)

FONTE: Tabela organizada pela pesquisadora com base nas análises dos artigos

Ressalte-se que os artigos foram filtrados levando-se em consideração as espécies correspondentes ao uso empírico da região de Bom Jesus.

## 2.5 Categorizando os dados empíricos da pesquisa

Os dados empíricos foram gravados e previamente transcritos e organizados em categorias. Quanto às categorias, estas foram construídas com base nos dados obtidos por meio dos instrumentos de coleta já mencionados e agrupados por grupos semânticos, ou seja, por elementos com características semelhantes.

Para Oliveira (2010, p. 93), o significado de categoria “está relacionada à classificação ou, mais precisamente, a um agrupamento de elementos que são sistematizados pelo pesquisador, após a pesquisa de campo, ou durante a análise de conceitos [...]”. Assim, é como se separássemos botões em gavetas, agrupando-os pelas cores, visto que, as informações são agrupadas a partir de características semelhantes.

Para Bardin (2009, p. 145), “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento, segundo gênero (analogia) com os critérios previamente definidos”. Isso significa dizer, que temos as categorias gerais e as unidades de análises.

Quanto às categorias, estas serão construídas com base no referencial teórico e no resultado dos dados obtidos por meio da entrevista narrativa. O que auxilia na construção de cada categoria é o agrupamento de elementos com características semelhantes. Para Oliveira (2010, p. 93), o significado de categoria “está relacionada à classificação ou, mais precisamente, a um agrupamento de elementos que são sistematizados pelo pesquisador, após a pesquisa de campo, ou durante a análise de conceitos [...]”. Assim, é como se separássemos em gavetas botões, agrupando-os pelas cores.

A categorização é feita a partir de características em comum dos elementos. Para Bardin (2009, p. 145), “a categorização é uma operação de classificação de elementos

constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento, segundo gênero (analogia) com os critérios previamente definidos”. Após organizarmos as categorias, procederemos com a análise de discurso (TABELA 05).

TABELA 05: Organização das categorias de análise.

Categorias Geral	Unidades de análise
Categoria Geral 1 Plantas Mediciniais: ação terapêutica	Unidade de análise 1.1 Doenças Sistêmicas Unidade de análise 1.2 Males associados
Categoria Geral 2 Plantas Mediciniais: coleta e armazenamento	Unidade de análise 2.1 Coleta: condições climáticas Unidade de análise 2.2 Armazenamento
Categoria Geral 3 Plantas Mediciniais:: indicação e dosagem	Unidade de análise 3.1 Parte utilizada: preparação Unidade de análise 3.3 Dosagem

FONTE: Tabela organizada pela pesquisadora referendado pela falas dos sujeitos investigados

Após a categorização, procedemos com a organização das falas, em suas respectivas unidades de análises, de acordo com a categoria geral, a qual está relacionada. Lembrando que na construção da Categoria geral, tomamos como referência a categoria teórica que sustenta o estudo e nas unidades de análises a empiria e o seu núcleo de sentido, nas quais agregamos as falas correspondentes, conforme apresentamos na tabela 06, para se ter uma visão da totalidade, das contribuições dos interlocutores, os chamados raizeiros.

TABELA 06: Organização e categorização dos dados.

Questão norteadora	Categorias Gerais	Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Como o saber popular sobre o uso de plantas medicinais, encontra respaldo no saber científico, contribuindo para educação dos cuidados de saúde e ação terapêutica?	Categoria Geral 1: Plantas Mediciniais: ação terapêutica	Unidade de análise 1.1- Doenças Sistêmicas.  Unidade de análise 1.2- Males associados	1- <b>Aroeira</b> : Inflamação de útero (RAINO; MERI; RAIFER). Sinusite (RAINO). Gastrite, (RAINO; NESMO). Inflamação de útero, hemorragia (LUZ). 2- <b>Angico</b> : Gripe (MERI; ALVA; RAI; RAINO). 3- <b>Umburana de Cheiro</b> : Gripe (ALVA; LUZ). Câncer de Próstata (ABEL; RAINO). Câncer de pele, (RAINO). Úlcera estrangulada (RAINO). 4- <b>Podói</b> : Gripe (RAI; RAINO). Derrame (RAIFER). Câncer de próstata, coração (RAINO). 5- <b>Picão</b> : Hepatite (RAIFER; RAI). Câncer, mal nojento (NESMO). Hepatite e afecções do fígado (GLEI). 6- <b>Melão de São Caetano</b> : Gripe (ABEL; NESMO). Doença venérea (RAIFER). Fígado, vesícula, (GUIA; ALVA). Diabete (RAINO). Intestino (RAI). Gastrite (RAIFER). 7- <b>Babosa</b> : Ameba (RAINO). Gripe (RAI, NESMO). Gastrite (RAIFER). 8- <b>Pau d' Arco</b> : Câncer (GUIA). Ossos e nervos (RAIFER). 1- <b>Aroeira</b> : Inchaço, amarelado (ABEL). Ferida (RAINO; NESMO; LUZ). Anemia (RAI). Dor no corpo, potencia sexual (MERI). Tosse (NESMO). Qualquer tipo de inflamatório, menstruação descontrolada (RAINO; MERI; RAIFER). Ramo que empola (LUZ). 2- <b>Angico</b> : Banho, asseio (ABEL; GUIA). Sara ferimento (DAGUIA). Tosse, Inflamação na garganta e pulmão (RAIFER). Anemia (RAI). 3- <b>Umburana</b> : Inflamação (RAINO). Má digestão, dor de barriga se

Questão norteadora	Categorias Gerais	Unidades de análise	Falas dos colaboradores
			<p>cumida ofendeu (GUIA; ALVA); ABEL; RAINO). Garganta inflamada (LUZ).</p> <p>4-<b>Podói:</b> Dor, cabeça, ouvido; Ferimento e banho de asseio (GUIA). Tosse, bom pra tudo (RAINO). Dor de barriga, ramo e tudo (RAIFER).</p> <p>5-<b>Picão:</b> Anemia, olho amarelado (ABEL).</p> <p>6-<b>Melão de São Caetano:</b> Dor (NESMO; GUIA ; ALVA). Ferida. (RAINO). Banho/cachorro,” Gogo”/galinha (GUIA).</p> <p>7-<b>Babosa:</b> Queda de cabelo (RAIFER). Dor (NESMO).</p> <p>8-<b>Pau d' Arco:</b> Sara ferimento (GUIA). Anemia, “Gogo” de galinha (RAINO).</p>
	<p>Categoria Geral 2- Plantas Medicinais: coleta/armazenamento</p>	<p>Unidade de Análise 2.1- Coleta: condições climáticas</p>	<p>1- Solo seco, quente mesmo. Terreno nativo de manhã cedo ou tardinha, tira a casca do lado do sol raspando de baixo pra riba. Ante da floração da planta, a fruta é madura (ABEL).</p> <p>2- Solo úmido, a planta não é adubada, porque ela é nativa, não precisa de adubo, já tem da natureza. O dia adequado pra colher, guardar, fazer remédio é sexta-feira e da paixão (GUIA).</p> <p>3- Planta nativa nos morros, baixão e chapada. Tiro do meio dia pra tarde. Planta sem flor, enfoiada e nova dar mais força (ALVA).</p> <p>4- O terreno cultivado é quase nativa e o solo arenoso. Tem a previsão da lua e as condições do tempo. Fruto chovendo a casca tempo seco no mato e coloca de molho após a coleta se vai usar logo. Antes da floração e de cair a folha de preferencia madura. Tanto faz folha ou casca, tiro a casca do lado que o sol sai. (MERI).</p> <p>5- Pego na mata e com tempo seco, só tiro na seca, não se perde nada ,não tiro no inverno. Pego antes da floração e fruto seco, não uso maduro, nem folha verde (NESMO).</p> <p>6- Boto a casca de molho após a coleta (RAIFER).</p> <p>7- Flor só tira com jeito. Fruto e planta madura é mais forte. Floresta virgem na natureza (RAINO).</p>
		<p>Unidade de Análise 2.2: Armazenamento</p>	<p>1-Seca no sol uma semana todinha ABEL).</p> <p>2- Coloco uma taba limpa, ou bacia de tela furadinha, depois de enxuto (folhas e cascas), bota na sacola de plástico e guardo com a boca amarrada. Pra garrafada, litro de vidro. Planta velha, folha madura amarelinha, fruto maduro (GUIA).</p> <p>3- Espalho cascas pra secar leva até um mês. Sequinha boto na sombra, numa sacola e depois num saquinho, guardo e faço o remédio por encomenda. A garrafada fica 3 dias de molho ai encho os litros (ALVA).</p> <p>4- Secagem em lugar arejado e forrado pra não pegar terra. A casca existe um tempo de 24hs pra se unir, o fruto pode usar quando pegar. Depois de bem seco tanto faz ser folha ou casca, coloco na sacola de plástico e depois no saco de fibra. Tenho 8 tambor já feito (MERI).</p> <p>5- Boto pra secar três dias na cerca dentro do saco, fica sequinho pra pisar. Guardo em saco plástico (NESMO).</p> <p>6- De manhã, bem sedin, tiro a raiz ou a casca, uma tira de até 10 ou 20... do lado que o sol sai, a tarde do lado que o sol entra, não tira em redor que mata a arvore. Dá trabalho, busca na mata cozinha, seca no sol numa vasilha e armazenada (RAINO).</p>
	<p>Categoria Geral 3- Fitoterápicos indicação/dosagem</p>	<p>Unidade de Análise 3.1-Parte utilizada: preparação</p>	<p>1-<b>Aroeira:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Folha, Semente / Preparação: Garrafada - Raspa 50g. de entrecasca bota de moio, coa numa garrafa e bota no sol e sereno. Bota pra cozinhar a casca e faz o melzão, com açúcar ou rapadura (ABEL). Cozinha e depois de apurada, enche o litro e toma ou coloca a casca de molho num copo e ficar tomano (GUIA). Bota a folha ou a flor pra secar pisa e peneira o pó, guarda na lata é bom pra ferimento, inflamação de útero, hemorragia. Pra ramo, que empola o corpo, faz o chá do olho da aroeira, ou cozinha a casca e toma banho. Pisa a semente usa água fervida ou filtrada, coloca no frasco de conta gota e bota no umbigo da criança (LUZ).Moi a casca bota de molho ou cozinha (RAI). Coloca meio quilo de entrecasca de molho em 3 litro de água destilada ou cozinha deixando nessa mesma quantidade de meio quilo pra 3 litro de água (MERI). Pisa a casca com martelo num lugar limpo cozinha, cõa em duas peneiras e põe no litro (RAINO).</p>

Questão norteadora	Categorias Gerais	Unidades de análise	Falas dos colaboradores
		<p data-bbox="571 1944 751 2033">Unidade de Análise 3.2- Dosagem</p>	<p data-bbox="778 293 1447 322">Cozinhar a casca ou a folha e engarrafar (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 322 1447 622"><b>2-Angico:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Resina/Preparação: Garrafada - Bota a casca pra cozinhar e faz a garrafada ou a entrecasca de molho (ABEL; MERI). Lambedor/Melaço, cozinha a entrecasca com açúcar ou rapadura até fica bem grosso. A resina bota de molho, um pouquinho de açúcar ou pisa e faz o pó, tem o mesmo efeito (GUIA; ALVA). A garrafada bota a casca na panela com água tira a primeira golda, troca a água, e bota num litro. A resina bota de molho e toma. Faz um melado daquele uhm... cozinha com rapadura (RAINO). Cozinhar mais ou menos 150g de casca em 1 L de água, coar e colocar açúcar para faz o mel é chamado peitoral do angico (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 622 1447 922"><b>3-Umburana de Cheiro:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Semente, Raiz/Preparação: Pega 3 sementes faz o chá ou queima e faz torrado. Bota a raiz dentro dum litro de vinho branco, no outro dia coa e toma (ABEL). Pega três semente queima e pisa faz o chá ou o sumo (GUIA; (MERI). Pise 9 caroço bota no copo, ferve a água mexe fica igual o leite (RAI). Faz o torrado no borraio com até 3 caroço quando estala moí, misture com fumo e cheira. O chá da casca, ferve a água, coloca no copo e bota um tiquin de açúcar (ALVA; RAI). Garrafada: pega 250 grama de casca para 3 litro de água instilada fica pronta para uso em 48h (MERI). Tira um tanto de raiz pisa com um martelo, coa, enche um litro e bebe (RAINO).</p> <p data-bbox="778 922 1447 1144"><b>4-Podói:</b> Parte usada/Óleo/Casca/Preparação: O óleo pega direto da planta, pronto. Cozinhar a casca ou botar de molho para fazer o banho (GUIA, RAINO; RAIFER). O preparo tem uma ciência, só tira no mês de agosto, primeiro procura o pau ao encontrar vai pra casa e demora três dias, volta sem falar com ninguém faz um corte no tronco com um machadin estreito e bem amolado, e recolhe o óleo que é liberado todo dia de manha cedid, o óleo já tá apurado é feito pela natureza (MERI; RAINO).</p> <p data-bbox="778 1144 1447 1256"><b>5-Picão:</b> Parte usada/Folha/Raiz/Planta inteira/Preparação: Junte um feche, uma mão fechada, da folha, pra uma garrafa, uma quantidadezinha (NESMO). Cozinhar o Picão inteiro em 1.000 ml de água (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 1256 1447 1532"><b>6- Melão de São Caetano:</b> Parte usada/Rama/Folha/Preparação: Tira as raminhas, esfrega, bota de molho (GUIA). Cozinha 3 folhas com um pouquinho de sal e faz o chá (ALVA; NESMO). Tira o sumo da folha ou o chá (RAI). Cozinhar 200g pra 1 litro de água (MERI). Pisa com o martelo o ramo com folha, cozinha, cõa, bota no lito e na geladeira ou deixa vedado (RAINO). Pega 1.000 ml de água, pisa e esfregar as folhas com a rama dentro e cõa, depois pega o sumo, enche um litro retira uma xícara grande do sumo e bota uma xícara de vinagre vermelho, mistura (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 1532 1447 1753"><b>7-Babosa:</b> Parte usada/Folha/Preparação: Bota pra cunziar faz o mel (ABEL). Corta a folha e apara a água com um colher (RAI). Corta a folha, apara a água e coloca 250g pra cada litro de água (MERI). Faz com pouca água só meia garrafa (NESMO). Pega três foia, pisa num lugar limpo devagazin que é mole, sai aquela gosma (RAINO). Tira a folha de manhã cedo, corta 4 ou 5 folhas deixando pigar a água amarela dentro de uma vasilha, pega uma colher de sopa desse liquido e coloca no litro com mel e vinho branco (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 1753 1447 1944"><b>8-Pau d' Arco:</b> Parte usada/Casca/Raiz/Preparação: Mede três palmos da casca e uma boa quantidade de água numa panela e coloca pra ferver, seca até a base de um litro. Enche o litro e bota pra curtir (GUIA). Um pouco de casca pra não ficar nem forte nem fraco até corar (NESMO). Bota a casca ou raiz, na água que as galinhas bebe não dá gogo (RAINO). Coloca de molho 100 g de casca em mais ou menos 1.000 ml de água, por 1 dia (RAIFER).</p> <p data-bbox="778 1944 1447 2080"><b>1-Aroeira/Dosagem:</b> Criança ou adulto toma a garrafada e o mel por colher, 3 vez ao dia (ABEL). Tomar 2 vez ao dia, não pode tomar muito (GUIA). Coloca o pó da folha ou flor em fermentos. Toma uma xícara de chá do olho da aroeira, ou cozinha a casca e toma banho. Bota gotas do sumo da semente no umbigo da criança</p>

Questão norteadora	Categorias Gerais	Unidades de análise	Falas dos colaboradores
			<p>(LUZ). Toma 2 colher da água da casca ou o chá 3 vez ao dia (RAI).Tempera com adoçante a água destilada ou da garrafada, toma 20ml por dia 10ml de cada vez 2 vez ao dia (MERI). Tomar dois dedo duas vez ao dia (NESMO). Bebe uma pequena dose, uma colher de sopa bem cheia, de manhã, de meio dia e de noite, menos de dois dedo, três vez ao dia. O melado toma de bocadinho. Lava a ferida com banho da casca e enxuga, sara rapidinho (RAINO). Toma a garrafada 10 ou 15ml, 03 vezes ao dia (RAIFER).</p> <p><b>2-Angico/Dosagem:</b> Toma 1 colherzinha criança e 1 colherão adultos 3 vez (ABEL). Toma 1 colher, do lambedor/melaço 3 vez ao dia. A resina toma uma xícara mais ou menos ao dia, evita gripe e rebata a tosse (GUIA; ALVA; RAI). Bebe 2 vez ao dia, 10ml de cada vez (MERI). Criança 1 colher de chá, adulto uma dose dois dedos é forte tomar cuidado. O melado toma 2 vez de manhã e a noitinha. Criança uma colher de chá (RAINO).</p> <p><b>3-Umburana de Cheiro:</b> Garrafada ou chá toma 1 xícara (ABEL; ALVA). O chá da semente queimada, toma 1 xícara 2 vezes por dia, o sumo da semente toma um copo (GUIA; RAI; MERI). Garrafada: toma 20ml, 10ml de cada vez duas vez ao dia (MERI). Bebe 1 vez dia (RAINO).</p> <p><b>4-Podói:</b> Dosagem: 3 pingo dentro de água no máximo 2 vezes (ABEL). Passar o azeite em fermento. Criança 3 gota de óleo e adulto umas cinco (GUIA). Com o banho faz o asseio da parte afetada GUIA, RAINO; RAIFER).Tomar uns pingo até 3 vez dia (RAI). Tomar 3 pinguinho (gotas), por dia, no café da manhã (MERI). Criança toma 3 gota, adulto 5 gotas no chá ou no café, bem cedin (RAINO). Toma 03 gotas de óleo em 50 ml de água (adulto); 01 gota de óleo em 10 ml de água (criança) uma vez ao dia (RAIFER).</p> <p><b>5-Picão:</b> Dosagem: Tomar uma xícara 3 vez por dia (ABEL; RAI). Beber a água durante o dia (RAIFER).</p> <p><b>6- Melão de São Caetano:</b> Dosagem: Tomar uma colherzinha do chá, numa xícara de água (ABEL). Vai tomamo os poucos uma colher, duas colher, se toma é assim, pode ser duas veis, três veis, se aguentar tomar... porque amarga muito (GUIA). Toma todo dia meio copo pra não prejudicar o corpo (ALVA). Tomar 1 ou 2 vezes ao dia (RAI). Tomar 1 vez ao dia 10ml pela manhã (MERI). A dose pra beber é pouca, dois e meio dedo não pode beber muito, o bicho é amargo (NESMO). Toma uma pequena dose, dois dedin, 3 vez ao dia de manhã, meio dia e de um noite (RAINO). Toma mais ou menos 10 ml em uma xícara de água 03 vezes ao dia (RAIFER).</p> <p><b>7-Babosa:</b> Dosagem: Tomar uma vez ao dia, amarga (RAI). Tomar 20ml, 2 vez ao dia, sendo 10ml de cada vez (MERI). Beber um pouquinho só, uma vez ao dia (NESMO). Toma três vez ao dia uma colher de manhã, uma meio dia e outra de noite (RAINO). Toma 3 vezes ao dia o preparado contendo: babosa, mel e vinho branco (RAIFER).</p> <p><b>8-Pau d' Arco:</b> Dosagem: Tomar uma colher de sopa, de manhã, meio dia e a noite (GUIA). Beber dois dedo duas vez ao dia (NESMO). Criança 1 colher de chá, adulto uma dose dois dedos no copo de vidro (RAINO). Tomar 50ml. 03 vezes ao dia antes das refeições (RAIFER).</p>

FONTE: Dados organizado pela pesquisadora com base nos dados coletados

## 2.6 Análise interpretativa dos dados

Após a construção das categorias e suas unidades de análises, os dados foram agrupados e procedeu-se sua interpretação à luz da análise de discurso de Pêcheux que

“Concebe o discurso como um lugar particular em que esta relação ocorre e, pela análise do funcionamento discursivo, ele objetiva explicitar os mecanismos da determinação histórica dos processos de significação” (ORLANDI, 2005, p.10).

A análise de discurso não segue um manual ou um receituário para que seja acompanhada passo a passo a metodologia, pois, segundo Gill (2009, p. 250) “entre a ‘transcrição’ e a ‘elaboração do material’, a essência do que seja fazer uma análise de discurso parece escapar: sempre indefinível, ela nunca pode ser captada por descrições de esquemas de codificação, hipóteses e esquemas analíticos”. O que significa que se deve fazer perguntas ao texto, a fim de captar a essência, o sentido dos acontecimentos ou das concepções acerca do objeto investigado.

Isso significa dizer que o analista de discurso ao interpretá-lo deve estar atento aos não ditos e principalmente aos ditos, visto que, a fidedignidade do resultado da pesquisa depende da capacidade deste se manter neutro, considerando que a análise interpretativa dos dados é “[...] um processo ativo em que os sentidos a que se chegou dependem dos recursos usados e da posição do (a) intérprete [...]” (FAIRCLOUGH, 2001, p.50).

Gill (2002, p. 247) continua “o termo ‘discurso’ é empregado para se referir a todas as formas de falas e contextos, seja quando ocorre naturalmente nas conversações, como quando é apresentado como material de entrevistas ou textos escritos de todo tipo”.

Portanto, a intenção de analisar o discurso objetiva a compreensão, a partir do contexto, dos saberes inerentes da experiência com as plantas medicinais e os fitoterápicos. Para que haja essa possibilidade, os textos foram transcritos sem abreviações, mas respeitando todos os detalhes das falas e pausas do entrevistado. Assim, o discurso do interlocutor foi analisado na sua essência, considerando os ditos e os não ditos.

Dessa forma “os analistas de discurso, ao mesmo tempo em que examinam a maneira como a linguagem é empregada, devem estar sensíveis àquilo que não é dito – aos silêncios” (GILL, 2002, p. 255). Então, a análise precisa ser feita sobre os ditos e os não ditos captada pelas expressões faciais, gestos, pausas e inquietações percebidas nas reações sutis dos interlocutores, visto que, estas reações podem estar imbuídas de discurso rico em sentido e significados.

Portanto, o discurso deve analisado para compreensão dos saberes inerentes da experiência dos raizeiros com os fitoterápicos, a partir do seu contexto de vivência. Nesse sentido, a entrevista foi transcrita respeitando todos os detalhes das falas e pausas do entrevistado, a fim de extrair-se do texto, o discurso real.

Dentro dessa perspectiva, a primeira fase trabalhada nesse estudo foi a de transcrição do material obtido na entrevista narrativa, captados por um gravador de áudio. A segunda fase foi a conversa com os textos já transcritos. Na terceira o olhar se voltou para a categorização realizada a partir das falas dos sujeitos, visando responder a questão norteadora do estudo.

Na quarta e última fase, procedeu-se a análise que julgamos a mais complexa porque exige neutralidade por parte do pesquisador e fidedignidade ao discurso do interlocutor, visto que, “os analistas de discurso, ao mesmo tempo em que examinam a maneira como a linguagem é empregada, devem estar sensíveis àquilo que não é dito – aos silêncios” (GILL, 2002, p. 255). Assim, procedeu-se a análise sobre os ditos e os não ditos considerando: expressões faciais, gestos, pausas que estão imbuídas de sentidos e significados.

## **CAPÍTULO 03 - ASSOCIANDO SABER POPULAR AO SABER CIENTÍFICO: CONTRIBUTOS DA PESQUISA**

Nesse capítulo, apresentamos o resultado do estudo fazendo o delineamento do estudo procurando associar saberes popular ao saber científico. Representa um esforço feito no percurso do estudo e as contribuições da pesquisa. Dessa forma, chegamos ao ápice do estudo colocando a disposição da Academia os resultados da investigação por meio da análise minuciosa dos achados da pesquisa. Inicia-se com a discussão da caracterização dos interlocutores e as considerações de como se tornaram raizeiros. Na sequência analisamos as suas contribuições como participantes da pesquisa, agrupadas em seis unidades de análise relacionadas as suas categorias gerais, seguida da apresentação da discussão dos resultados dos artigos resultantes da revisão sistemática, finalizando o capítulo, com os pontos de interseção entre o saber popular e o saber científico.

### **3.1 Plantas medicinais: saberes popular**

Participaram da pesquisa, como interlocutores, nove pessoas da comunidade de origem simples, denominados raizeiros, que se utilizam das plantas medicinais com fins terapêuticos recomendando: chás, mel, melaço e/ou lambedor, sumo, preparo para asseios e garrafadas, usadas para o tratamento de doenças e males associados acometidos por pessoas da região local e de outras regiões do país.

Do universo amostral, verifica-se a predominância do sexo masculino, visto que, dentre os entrevistados sete eram homens e apenas duas mulheres, com idade variando entre 54 a 77 anos e em sua maioria casados, pois, dos nove tem dois solteiros e uma viúva. O fato que chama atenção é o grau de escolaridade, apenas um dos interlocutores cursou até o nono ano do ensino fundamental os demais são (sub) escolarizados considerados pela sociedade como analfabetos. Quanto à profissão, oito declararam ser agricultores, portanto trabalham na roça e uma dona de casa.

Os interlocutores em sua maioria se tornaram raizeiros por influência familiar *dos tempos de meus avós, meus pais, minha mãe* (ABEL; GUIA; LUZ) ou na convivência *com pessoas mais idosa* (RAI). Existe, ainda quem apelou para um dom, dado por Deus e para a concretização de seus próprios sonhos, explicitados nas suas falas: *ninguém me ensinou foi um pensamento que Deus me deu, eu penso* (ALVA). *Me tornei raizeiro para realizar um sonho, [...] fazendo o bem para as pessoas que me procuram* (MERI) e para o destino por

conta das circunstâncias impostas pela vida, *fui empregado nas catinga mais os cabocu brabo la, a gente só trabalha disso* (NESMO). Como se percebe, os motivos apontados, justifica como se tornaram raizeiros, respeitados e procurados por pessoas da comunidade local e de outras regiões do país.

Na perspectiva de responder a questão que norteou o estudo: Como o conhecimento popular sobre o uso de Plantas Medicinais, encontra respaldo no conhecimento científico, contribuindo para educação nos cuidados de saúde e ações terapêuticas? Passemos agora a Categoria geral 1: Plantas medicinais: ação terapêutica, item 3.2, procedendo com a discussão dos dados das unidades de análise 1,1 e 1.2 (TABELA 07).

### 3.2 Plantas medicinais: ação terapêutica

Nessa categoria as atenções se voltam para o uso das Plantas Medicinais no combate as Doenças Sistêmicas e os males a elas associados tendo como informação fundante os saberes popular dos raizeiros, lembrando que, para garantir o anonimato dos mesmos atribuímos-lhes um pseudônimo. Vejamos o que afirmaram.

TABELA 07: Unidade de análise 1.1

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de análise 1.1- Doenças Sistêmicas.	- <b>Aroeira:</b> Inflamação de útero (RAINO; MERI; RAIFER). Sinusite (RAINO). Gastrite, (RAINO; NESMO). Inflamação de útero, hemorragia (LUZ). - <b>Angico:</b> Gripe (MERI; ALVA; RAI; RAINO). - <b>Umburana de Cheiro:</b> Gripe (ALVA; LUZ). Câncer de Próstata (ABEL; RAINO). Câncer de pele, (RAINO). Úlcera estrangulada (RAINO). - <b>Podói:</b> Gripe (RAI; RAINO). Derrame (RAIFER). Câncer de próstata, coração (RAINO). - <b>Picão:</b> Hepatite (RAIFER; RAI). Câncer, mal nojento (NESMO). - <b>Melão de São Caetano:</b> Gripe (ABEL; NESMO). Doença venérea (RAIFER). Fígado, vesícula, (GUIA ; ALVA). Diabete (RAINO). Intestino (RAI). Gastrite (RAIFER). - <b>Babosa:</b> Ameba (RAINO). Gripe (RAI, NESMO). Gastrite (RAIFER). - <b>Pau d' Arco:</b> Câncer (GUIA). Ossos e nervos (RAIFER).

FONTE: Organizada pela pesquisadora com base nos dados coletados

Observando a tabela percebe-se que, entre as Plantas com indicação de uso medicinal a Aroeira (*Astronium urundeuva*) se destaca como sendo uma das espécies mais usadas para o combate a doença inflamatórias, citada por (RAINO; MERI; RAIFER; ALVA), 4 (50%), dos 8 raizeiros que participaram do estudo para o tratamento de *Inflamação de útero* e *Sinusite*.

Ressalte-se, ainda, que Luz e Raino indicam a Aroeira no tratamento de *Gastrite* e *Hemorragia*, comprovando que a planta é bem aceita pela comunidade para fins terapêuticos. Isso significa dizer que: “Quanto mais informantes concordarem com determinado uso, mais haverá a validação destas informações, que no futuro, poderão servir de base para estudos

farmacológicos, buscando a descoberta de novas curas para doenças e/ou a melhoria de medicamentos já existentes” (Roque; Rocha; Loiola, 2010 p. 34).

Na sequência vem o Angico (*Anadenanthera macrocarpa*) que foi citado para combate a *Gripe*, doença classificada como respiratória por (MERI; ALVA; RAI; RAINO), também por 4 (50%) dos entrevistados, ficando portanto, entre as mais citadas. Os demais participantes não se manifestaram quanto ao uso terapêutico do Angico para outras doenças sistêmicas.

Percebemos que 5 (62,5%) das oito plantas pesquisadas (Angico (*Anadenanthera macrocarpa*); Umburana de Cheiro (*Amburana cearensis*); Podói/Copaíba (*Copaifera langsdorffii*); Melão de São Caetano (*Momordica charantia*) e Babosa (*Aloe vera*) foram indicadas para o uso terapêutico da Gripe por Meri, Alva, Rai, Raino, Luz, Raifer, Abel e Nesmo. Portanto, 8 (88,88%) dos 9 raizeiros. Nesse sentido, existem cinco opções combatíveis para a gripe, de uso medicinal das plantas pela comunidade encontradas na região.

A Umburana de Cheiro (*Amburana cearensis*); Podói/Copaíba (*Copaifera langsdorffii*); Picão (*Bidens pilosa*) e o Ipê/ Pau d’Arco (*Tabebuia avellanedae*), 4 (50%), das plantas em estudo, foram indicadas para o tratamento de *Câncer de Próstata, Câncer de pele e Câncer* por Abel, Raino, Nesmo, Guia. Assim, 4 (44,44). Nesse caso, verificamos quatro opções do uso de plantas para o tratamento de *câncer um mal nojento* na visão de Nesmo.

Esse conjunto de plantas é indicado, também, pelos raizeiros como opção para o tratamento de *Úlcera estrangulada, coração* (RAINO), *Derrame, Hepatite, Ossos e nervos* (RAIFER) e *Hepatite* (RAI). Enquanto que o Melão de São Caetano (*Momordica charantia*) e Babosa (*Aloe vera*), além da Gripe foi apontado para o tratamento de *Doença venérea, Gastrite* (RAIFER); *Fígado, vesícula* (GUIA ; ALVA); *Diabete, Ameba* (RAINO) e *Intestino* (RAI). Na sequência analisaremos a análise da Unidade 1.2, Males associados (TABELA 08).

TABELA 08: Unidade de análise 1.2

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de análise 1.2- Males associados	<p>-<b>Aroeira:</b> Inchaço, amarelado (ABEL). Ferida (RAINO; NESMO; LUZ). Anemia (RAI). Dor no corpo, potencia sexual (MERI). Tosse (NESMO). Qualquer tipo de inflamatório, menstruação descontrolada (RAINO; MERI; RAIFER). Ramo que empola (LUZ).</p> <p>-<b>Angico:</b> Banho, asseio (ABEL; GUIA). Sara ferimento (DAGUIA). Tosse, Inflamação na garganta e pulmão (RAIFER). Anemia (RAI).</p> <p>-<b>Umburana:</b> Inflamação (RAINO). Má digestão, dor de barriga se cumida ofendeu (GUIA; ALVA); ABEL; RAINO). Garganta inflamada (LUZ).</p> <p>-<b>Podói:</b> Dor, cabeça, ouvido; Ferimento e banho de asseio (GUIA). Tosse, bom pra tudo (RAINO). Dor de barriga, ramo e tudo (RAIFER).</p> <p>-<b>Picão:</b> Anemia, olho amarelado (ABEL).</p> <p>-<b>Melão de São Caetano:</b> Dor (NESMO; GUIA; ALVA). Ferida. (RAINO). Banho/cachorro, Gogo/galinha (GUIA).</p> <p>-<b>Babosa:</b> Queda de cabelo (RAIFER). Dor (NESMO).</p> <p>-<b>Pau d' Arco:</b> Sara ferimento (GUIA). Anemia, "Gogo" de galinha (RAINO).</p>

FONTE: Organizada pela pesquisadora com base nos dados coletados

Observando a tabela, notamos que as plantas medicinais: Aroeira (*Astronium urundeuva*); Angico (*Anadenanthera macrocarpa*); Umburana de Cheiro (*Amburana cearensis*); Podói/Copaíba (*Copaifera langsdorffii*); Picão (*Bidens pilosa*); Melão de São Caetano (*Momordica charantia*); Babosa (*Aloe vera*) e Ipê/ Pau d'Arco (*Tabebuia avellanadae*), foram citadas no tratamento de males associados com: *Inchaço, amarelado, Ferida, Anemia, Potencia sexual, menstruação descontrolada, Tosse, Inflamação na garganta e pulmão, Má digestão, Dor, cabeça, ouvido, barriga, ramo e tudo, Queda de cabelo e ainda para banho de asseio e no tratamento de animais, cachorro e gogo de galinha* o mesmo que gripe segundo Raino e Guia.

Dentre esses, o mal associado que mais se destacou foi a *Dor de cabeça, ouvido, barriga, ramo e tudo*, visto que, 8 (88,88%) dos raizeiros afirmaram que indicam, especificamente o Aroeira, Umburana Podói e Babosa para algum tipo de dor. Ficando em segundo lugar: Tosse, Inflamação na garganta e pulmão com 5 (50%), seguida de ferida e Má digestão, ambas com 4 (44,44%) de indicação positiva de uso. Anemia e menstruação descontrolada ficou em quarto lugar com 3 (33,33%) e as demais com 1 (11,11%).

Assim, muitas das manifestações desagradáveis do organismo, no que diz respeito ao incômodo de dores, de acordo com os raizeiros podem ser tratadas pela diversidade de plantas medicinais.

Muito desses males da saúde estão associados a aspectos da vida cotidiana, tais como: alimentação, higienização inadequada. Independente da causa cada planta medicinal tem relevância significativa para a vida dos raizeiros, sobretudo por causa do bem-estar proporcionado as pessoas, pelo seu uso. No item 3.3, o foco da discussão foi a Categoria geral 02 e suas unidades de análise.

### 3.3 Plantas Medicinais: coleta e armazenamento

A Tabela 09 mostra o agrupamento das falas dos raizeiros referentes a forma utilizada para coletar o material, condições climáticas e como armazenam o produto. Assim, passaremos a análise das suas contribuições (TABELA 09).

TABELA 09: Unidade de análise 2.1

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de Análise 2.1- Coleta: condições climáticas	- Solo seco, quente mesmo. Terreno nativo de manhã cedo ou tardinha, tira a casca do lado do sol raspando de baixo pra riba. Ante da floração da planta, a fruta é madura (ABEL). Solo úmido, a planta não é adubada, porque ela é nativa, não precisa de adubo, já tem da natureza. O dia adequado pra colher, guardar, fazer remédio é sexta-feira e da paixão (GUIA). Planta nativa nos morros, baixão e chapada. Tiro do meio dia pra tarde. Planta sem flor, enfiada e nova dar mais força (ALVA). O terreno cultivado é quase nativa e o solo arenoso. Tem a previsão da lua e as condições do tempo. Fruto chovendo a casca tempo seco no mato e coloca de molho após a coleta se vai usar logo. Antes da floração e de cair a folha de preferencia madura. Tanto faz folha ou casca, tiro a casca do lado que o sol sai. (MERI). Pego na mata e com tempo seco, só tiro na seca, não se perde nada ,não tiro no inverno. Pego antes da floração e fruto seco, não uso maduro, nem folha verde (NESMO). Boto a casca de molho após a coleta (RAIFER). Flor só tira com jeito. Fruto e planta madura é mais forte. Floresta virgem na natureza (RAINO).

FONTE: Organizada pela pesquisadora com base nos dados coletados

Analisando os relatos dos raizeiros no que diz respeito às condições climáticas em que as plantas medicinais são coletadas e armazenadas, verificamos em suas falas que para este processo há predominância do tempo seco: *solo seco, quente de meio dia pra tarde* (ABEL; NESMO; ALVA). Então com relação ao tempo todos foram unânimes em afirmar que as condições climáticas favoráveis para a colheita é o tempo quente, o que não se constitui problema para os raizeiros de Bom Jesus porque o tempo ali é em sua maioria quente durante o ano, como em todo sertão nordestino.

A coleta das plantas é feita geralmente em florestas primárias, isto é, nativas: *floresta virgem na natureza* (RAINO); *Planta nativa nos morros, baixão e chapada* (ALVA). Entretanto, Meri afirma: *o terreno cultivado é quase nativa e o solo arenoso*. Este raizeiro deixa explícita em sua fala a possibilidade de algumas das plantas medicinais não serem totalmente de florestas primárias.

É importante destacar ainda, a existência de um cuidado com a maneira de retirar a casca da planta, [...] *tira a casca do lado do sol raspando de baixo pra riba. Ante da floração da planta, a fruta é madura* (ABEL). *Tanto faz folha ou casca, tiro a casca do lado que o sol sai* (MERI). Esta técnica deve contribuir para preservar e conservar os elementos da planta medicinal, bem como para amenizar os possíveis danos causados na planta.

Percebemos em alguns relatos que a crença e a tradição estão bastante presente no modo de coletar e preparar a planta medicinal: *o dia adequado pra colher, guardar, fazer remédio é sexta-feira e da paixão* (GUIA). *Tem a previsão da lua [...]* (MERI). Nesse sentido,

os raizeiros incorporam também no seu fazer os saberes internalizados, herdados de sua geração. Passemos a análise da unidade 2.2 (TABELA 10).

TABELA 10: Unidade de análise 2.2

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de Análise 2.2: Armazenamento	-Seca no sol uma semana todinha ABEL). Coloco uma taba limpa, ou bacia de tela furadinha, depois de enxuto (folhas e cascas), bota na sacola de plástico e guardo com a boca amarrada. Pra garrafada, litro de vidro. Planta velha, folha madura amarelinha, fruto maduro (GUIA). Espalho cascas pra secar leva até um mês. Sequinha boto na sombra, numa sacola e depois num saquinho, guardo e faço o remédio por encomenda. A garrafada fica 3 dias de molho ai encho os litros (ALVA). Secagem em lugar arejado e forrado pra não pegar terra. A casca existe um tempo de 24hs pra se unir, o fruto pode usar quando pegar. Depois de bem seco tanto faz ser folha ou casca, coloco na sacola de plástico e depois no saco de fibra. Tenho 8 tambor já feito (MERI). Boto pra secar três dias na cerca dentro do saco, fica sequinho pra pisar. Guardo em saco plástico (NESMO). De manhã, bem sedin, tiro a raiz ou a casca, uma tira de até 10 ou 20... do lado que o sol sai, a tarde do lado que o sol entra, não tira em redor que mata a arvore. Dá trabalho, busca na mata cozinha, seca no sol numa vasilha e armazena (RAINO).

FONTE: Organizada pela pesquisadora com base nos dados coletados

Pela análise das falas dos raizeiros, quanto ao cuidado com o processo de secagem e armazenamento do material colhido da planta, é visível a preocupação com a higiene do local de secagem do produto. Pelo relato percebe-se a coerência de todos, ao manifestarem de forma simples o zelo pela manutenção do principio ativo de cada planta: *coloco uma taba limpa, ou bacia de tela furadinha, depois de enxuto (folhas e cascas), bota na sacola de plástico e guardo com a boca amarrada* (GUIA).

Por um lado, a fala de Meri confirma a preocupação com a higiene quando diz que realiza: *secagem em lugar arejado e forrado pra não pegar terra*. Seguida da expressão *coloco uma taba limpa [...]* (Guia), mostram cautela e preocupação com a higienização no manuseio da planta.

Por outro lado, os raizeiros demonstram uma consciência e preservação das plantas medicinais, bem como, preocupação com a preservação da natureza, quando explicam como deve ser retirado as cascas da planta para não causar danos ao meio ambiente [...] *não tira em redor que mata a árvore* (RAINO).

No que se refere ao armazenamento de garrafadas afirmam que são guardadas em vidros após a matéria-prima ficar *3 dias de molho ai encho os litros* (ALVA). Além disso, a forma como é feita a colheita e o armazenamento das partes da planta utilizadas é semelhante para todos os raizeiros. O destaque no item 3.4, foi dado para a análise interpretativa dos dados da Categoria Geral 03.

### 3.4 Plantas Medicinais: indicação e dosagem

Os raizeiros utilizam os mais diversos órgãos dos vegetais nas preparações medicamentosas, tais como: folhas, casca, raiz, óleo, sumo, resina, sementes, entrecasca, rizoma e planta inteira. Daremos início a discussão com as falas agrupadas na unidade de análise 3.1 (TABELA 11).

TABELA 11: Unidade de análise 3.1

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de Análise 3.1- Parte utilizada: preparação	<p>-<b>Aroeira:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Folha, Semente / Preparação: Garrafada - Raspa 50g. de entrecasca bota de moio, coa numa garrafa, bota no sol e sereno. Bota pra cozinhar a casca e faz o melzão, com açúcar/rapadura (ABEL). Cozinha e depois apurada, enche o litro e toma ou coloca a casca de molho e ficar tomano (GUIA). Bota a folha ou a flor pra secar pisa e peneira o pó, guarda na lata. Pra ramo, que empola o corpo, faz o chá do olho da aroeira, ou cozinha a casca e toma banho. Pisa a semente usa água fervida ou filtrada, coloca no frasco de conta gota e bota no umbigo da criança (LUZ).Moi a casca bota de molho ou cozinha (RAI). Coloca meio quilo de entrecasca de molho em 3 litro de água destilada ou cozinha deixando nessa mesma quantidade de meio quilo pra 3 litro de água (MERI). Pisa a casca com martelo num lugar limpo cozinha, cõa em duas peneiras e põe no litro (RAINO). Cozinhar a casca ou a folha e engarrafar (RAIFER).</p> <p>-<b>Angico:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Resina/Preparação: Garrafada - Bota a casca pra cozinhar e faz a garrafada ou a entrecasca de molho (ABEL; MERI). Lambedor/Melaço, cozinha a entrecasca com açúcar/rapadura até ficar grosso. A resina bota de molho, um pouquinho de açúcar ou pisa e faz o pó, tem o mesmo efeito (GUIA; ALVA). A garrafada bota a casca na panela com água tira a primeira golda, troca a água, e bota num litro. A resina bota de molho e toma. Faz um melado daquele uhm... cozinha com rapadura (RAINO). Cozinhar mais ou menos 150g de casca em 1 L de água, coar e colocar açúcar para faz o mel é chamado peitoral do angico (RAIFER).</p> <p>-<b>Umburana de Cheiro:</b> Parte usada/Casca, Entrecasca, Semente, Raiz/Preparação: Pega 3 sementes faz o chá ou queima e faz torrado. Bota a raiz dentro dum litro de vinho branco, no outro dia coa e toma (ABEL). Pega três semente queima e pisa faz o chá ou o sumo (GUIA; MERI). Pise 9 caroço bota no copo, ferve a água mexe fica igual o leite (RAI). Faz o torrado no borraio com até 3 caroço quando estala moí, mistura com fumo. O chá da casca, ferve a água e bota um tiquin de açúcar (ALVA; RAI). Garrafada: pega 250 grama de casca para 3 litro de água instilada fica pronta para uso em 48h (MERI). Tira um tanto de raiz pisa com um martelo, coa, enche um litro e bebe (RAINO).</p> <p>-<b>Podói:</b> Parte usada/Óleo/Casca/Preparação: O óleo pega direto da planta, pronto. Cozinhar a casca ou botar de molho para fazer o banho (GUIA, RAINO; RAIFER). O preparo tem uma ciência, só tira no mês de agosto, primeiro procura o pau ao encontrar vai pra casa e demora três dias, volta sem falar com ninguém faz um corte no tronco com um machadin estreito e bem amolado, e recolhe o óleo que é liberado todo dia de manha cedín, o óleo já tá apurado é feito pela natureza (MERI; RAINO).</p> <p>-<b>Picão:</b> Parte usada/Folha/Raiz/Planta inteira/Preparação: Junte um feche, uma mão fechada, da folha, pra 1 garrafa (NESMO). Cozinhar o Picão inteiro em 1.000 ml de água (RAIFER).</p> <p>- <b>Melão de São Caetano:</b> Parte usada/Rama/Folha/Preparação: Tira as raminhas, esfrega, bota de molho (GUIA). Cozinha 3 folhas com um pouquinho de sal e faz o chá (ALVA; NESMO). Tira o sumo da folha ou faz o chá (RAI). Cozinhar 200g pra 1 litro de água (MERI). Pisa o ramo com folha, cozinha, cõa, bota no lito e na geladeira ou deixa vedado (RAINO). Pega 1.000 ml de água, pisa e esfregar as folhas com a rama dentro e cõa, depois pega o sumo, enche 1 litro retira uma xícara grande do sumo e bota uma xícara de vinagre vermelho (RAIFER).</p> <p>-<b>Babosa:</b> Parte usada/Folha/Preparação: Bota pra cunziar faz o mel (ABEL). Corta a folha e apara a água com um colher (RAI). Corta a folha, apara a água e coloca 250g pra cada litro de água (MERI). Faz com pouca água só meia garrafa (NESMO). Pega três foia, pisa num lugar limpo devagazin que é mole, sai aquela gosma (RAINO). Tira a folha de manhã cedo, corta 4 ou 5 folhas deixando pigar a água amarela dentro de uma vasilha, pega uma colher de sopa desse liquido e coloca no litro com mel e vinho branco (RAIFER).</p> <p>-<b>Pau d' Arco:</b> Parte usada/Casca/Raiz/Preparação: Mede três palmos da casca e uma boa quantidade de água numa panela e coloca pra ferver, seca até a base de um litro. Enche o litro e bota pra curtir (GUIA). Um pouco de casca pra não ficar nem forte nem fraco até corar (NESMO). Bota a casca ou raiz, na água que as galinhas bebe não dá gogo (RAINO). Coloca de molho 100 g de casca em mais ou menos 1.000 ml de água, por 1 dia (RAIFER).</p>

Fonte: Organizada pela pesquisadora com base em dados coletados

No que se refere à parte usada da planta todos utilizam: Casca, Entrecasca, Folha, Semente, Resina, Raiz, Óleo, Rama (folha com a rama dentro) ou com o talo como usualmente falam e a planta inteira no caso do Picão. Quanto ao preparo, também é similar.

Analisando o agrupamento de falas é perceptível que em sua maioria, os raizeiros indicam as mesmas partes das plantas para todo tipo de doenças sistêmicas e males associados. Outro ponto que nos chamou a atenção foi a segurança demonstrada na maneira de falar e de se expressar com relação à descrição da preparação no uso da planta medicinal.

No que se refere à preparação, os raizeiros descreveram com riqueza de detalhes, o modo como produzem a garrafada e o mel da Aroeira, o lambedor/melaço de Angico e o lambedor de resina.

Segundo Abel para preparar a garrafada de Aroeira, *raspa 50g de entrecasca bota de moio, no outro dia coa numa garrafa e bota no sol e sereno. O mel de aroeira, ele bota pra cozinhar a casca e faz o melzão, com açúcar ou rapadura. Segundo Guia e Alva com o angico pode ser feito: o lambedor/melaço cozinha a entrecasca com açúcar ou rapadura até fica bem grosso; e, o lambedor de resina: a resina bota de molho, um pouquinho de açúcar pra tomar ou pisa e faz o pó, faz o mesmo efeito.*

Nestas narrativas encontramos um mister de sabedoria popular, crendices e superstições, conforme ilustrada na fala de Raifer ao se referir o preparo do podói: *colocar a casca de molho ou retirar o óleo [...] só tira no mês de agosto primeiro procura o pau ao encontrar vai pra casa e demora três dias, volta sem falar com ninguém faz um corte no tronco e recolhe o óleo que é liberado.* Assim, percebemos o quanto as pessoas conservam o seus valores e aprendizagens ao longo da vida, transmitindo aos seus pares os conhecimentos acumulados de geração a geração.

Palavras como: *tumano, golda, uhm... cuzinha, borraio, tiquin, machadin, cedin, cunziar, devagazin*, dentre outras, são próprias do seu dialeto popular e estão cheias de sentidos e significados para aquele povo que por diversas razões se utilizam dessas plantas para suprir suas necessidades básicas.

Continuando passemos a discussão do último agrupamento de falas concentradas na unidade 3.2 (TABELA 12).

TABELA 12: Unidade de análise 3.2

Unidades de análise	Falas dos colaboradores
Unidade de Análise 3.2- Dosagem	<p>-<b>Aroeira</b>/Dosagem: Criança ou adulto toma a garrafada e o mel por colher, 3 vez ao dia (ABEL). Tomar 2 vez ao dia, não pode tomar muito (GUIA). Coloca o pó da folha ou flor em ferimentos. Toma uma xícara de chá do olho da aroeira, ou cozinha a casca e toma banho. Bota gotas do sumo da semente no umbigo da criança (LUZ). Toma 2 colher da água da casca ou o chá 3 vez ao dia (RAI).Tempera com adoçante a água destilada ou da garrafada, toma 20ml por dia 10ml de cada vez 2 vez ao dia (MERI). Tomar dois dedo duas vez ao dia (NESMO). Bebe uma pequena dose, uma colher de sopa bem cheia, de manhã, de meio dia e de noite, menos de dois dedo, três vez ao dia. O melado toma de bocadinho. Lava a ferida com banho da casca e enxuga, sara rapidinho (RAINO). Toma a garrafada 10 ou 15ml, 03 vezes ao dia (RAIFER).</p> <p>-<b>Angico</b>/Dosagem: Toma 1 colherzinha criança e 1 colherão adultos 3 vez (ABEL). Toma 1 colher, do lambedor/melaço 3 vez ao dia. A resina toma uma xícara mais ou menos ao dia, evita gripe e rebate a tosse (GUIA; ALVA; RAI). Bebe 2 vez ao dia, 10ml de cada vez (MERI). Criança 1 colher de chá, adulto uma dose dois dedos é forte tomar cuidado. O melado toma 2 vez de manhã e a noitinha. Criança uma colher de chá (RAINO).</p> <p>-<b>Umburana de Cheiro</b>: Dosagem: Garrafada ou chá toma 1 xícara (ABEL; ALVA). O chá da semente queimada, toma 1 xícara 2 vezes por dia, o sumo da semente toma um copo (GUIA; RAI; MERI). Garrafada: toma 20ml, 10ml de cada vez duas vez ao dia (MERI). Bebe 1 vez dia (RAINO).</p> <p>-<b>Podói</b>: Dosagem: 3 pingo dentro de água no máximo 2 vezes (ABEL). Passar o azeite em fermento. Criança 3 gota de óleo e adulto umas cinco (GUIA). Com o banho faz o asseio da parte afetada GUIA, RAINO; RAIFER).Tomar uns pingo até 3 vez dia (RAI). Tomar 3 pinguinho, por dia, no café da manhã (MERI). Criança toma 3 gota, adulto 5 gotas no chá ou no café, bem cedín (RAINO). Toma 03 gotas de óleo em 50 ml de água (adulto); 01 gota de óleo em 10 ml de água (criança) uma vez dia (RAIFER).</p> <p>-<b>Picão</b>: Dosagem: Tomar uma xícara 3 vez dia (ABEL; RAI). Beber a água durante o dia (RAIFER).</p> <p>- <b>Melão de São Caetano</b>: Dosagem: Tomar uma colherzinha do chá, numa xícara de água (ABEL). Vai tomano os poucos uma colher, duas colher, se toma é assim, pode ser duas veis, três veis, se aguentar tomar... porque amarga muito (GUIA). Toma todo dia meio copo pra não prejudicar o corpo (ALVA). Tomar 1 ou 2 vezes ao dia (RAI). Tomar 1 vez ao dia 10ml pela manhã (MERI). A dose pra beber é pouca, dois e meio dedo não pode beber muito, o bicho é amargo (NESMO). Toma uma pequena dose, dois dedin, 3 vez ao dia de manhã, meio dia e de um noite (RAINO). Toma mais ou menos 10 ml em uma xícara de água 03 vezes ao dia (RAIFER).</p> <p>3.2.7-<b>Babosa</b>: Dosagem: Tomar uma vez ao dia, amarga (RAI). Tomar 20ml, 2 vez ao dia, sendo 10ml de cada vez (MERI). Beber um pouquinho só, uma vez ao dia (NESMO). Toma três vez ao dia uma colher de manhã, uma meio dia e outra de noite (RAINO). Toma 3 vezes ao dia o preparado contendo: babosa, mel e vinho branco (RAIFER).</p> <p>3.2.8-<b>Pau d' Arco</b>: Dosagem: Tomar uma colher de sopa, de manhã, meio dia e a noite (GUIA). Beber dois dedo duas vez ao dia (NESMO). Criança 1 colher de chá, adulto uma dose dois dedos no copo de vidro (RAINO). Tomar 50ml. 03 vezes ao dia antes das refeições (RAIFER).</p>

Fonte: Organizada pela pesquisadora com base em dados coletados

Essa é o ponto fundamental da contribuição da pesquisa similar ao do preparo dos chás, garrafadas e todos os produtos usados com remédios para tratar as enfermidades, a dosagem aplicada as pessoas. De acordo com as falas dos raizeiros, no que diz respeito à dosagem das plantas medicinais, em crianças e adultos é perceptível o cuidado e ao mesmo tempo a insegurança em afirmar isso.

Isso é ressaltado por todos mas a título de exemplo citamos Abel, ao se referir a dosagem do uso do preparado com Aroeira: *criança ou adulto toma a garrafada e o mel por colher, 3 vez ao dia*; confirmada em Raino, ao falar na dosagem do Angico: *criança 1 colher de chá, adulto uma dose dois dedos É FORTE TOMAR CUIDADO. O melado toma 2 vez de manhã e a noitinha. Criança uma colher de chá*. Com relação ao podói, Guia diz: *criança 3 gota e adulto UMAS cinco. [...] um POUQUINHO só [...] como diz Nesmo.*

Como se ver, os raizeiros descrevem minuciosamente a quantidade utilizada de planta medicinal. Exemplificando: o Melão de São Caetano, Abel diz usar *uma colherzinha numa xícara de água e bebe*, para mostra o quanto é forte e difícil de engolir.

Essa fala é reforçada por Guia quando sabiamente afirma ser necessário uma atenção com a dosagem do melão de são caetano: *vai tumano os poucos uma colher, duas colher, se toma é assim, pode ser duas veis, três veis, se você AGUENTAR tomar...* nessa fala a preocupação é se você consegue tomar e não se essa quantidade vai prejudicar em vez de fazer bem a saúde.

Ao contrário do que diz Alva, Meri, Nesmo e Rai, eles apontam para o que pode acontecer reforçando o cuidado com o uso em quantidade demasiada, mas cada um orienta de uma forma diferente. Isso significa dizer que não existe coerência quanto à dosagem. Vejamos:

[...] *toma todo dia meio copo pra NÃO PREJUDICAR O CORPO*. Meri esclarece cuidadosamente essa dosagem: *200g pra 1l de água só é tomado 1 vez ao dia 10ml pela manhã*. De modo, bem simples e popular Nesmo chama atenção para os riscos da dosagem excessiva: *esse é pouco dois e meio dedo não pode beber muito* e Rai completa: *tomar 1 ou 2 vezes ao dia*.

Diante disso, percebemos o quanto os raizeiros se articulam com suas experiências, mostradas claramente nas falas e o quanto necessitam de uma orientação educacional do uso dessas plantas seja por um profissional da saúde no tocante preparo e dosagem, seja por profissionais da educação no que se refere a colheta, armazenamento e as consequências para a saúde e o meio ambiente.

O valor tradicional e empírico dessas plantas medicinais tem sido importante na constituição da cultura do povo, bem como, alvo de estudos científicos.

### **3.5 Plantas Medicinais: saberes científicos**

Para realização desse estudo, como já mencionado, foi realizado busca por artigos científicos que tratam de plantas medicinais publicados no período de (2001-2011) na base de dados Lilacs, a partir dos termos-chaves: fitoterapia, medicina tradicional, plantas medicinais, bem como, o nome científico da planta, com base na definição das plantas mais utilizadas na região do Município de Bom Jesus, *lócus* dessa pesquisa (TABELA 13).

TABELA 13 – Frequência de artigos localizados no Lilacs quanto ao tipo de planta selecionada entre as mais utilizadas no Município de Bom Jesus/PI

Nome Científico	Nome Popular	Nº. de artigos
<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	Angico	01
<i>Astronium urundeuva</i>	Aroeira	03
<i>Aloe vera</i>	Babosa	08
<i>Tabebuia avellaneda</i>	Ipê/ pau-d'arco	19
<i>Momordica charantia L</i>	Melão-de-são-caetano	10
<i>Bidens pilosa</i>	Picão	07
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Podói/Copaíba	13
<i>Amburana cearensis</i>	Umburana-de-cheiro	09
<b>Total</b>		<b>70</b>

FONTE: Banco de dados Lilacs.

As publicações sobre cada espécie foram selecionados para análise em conformidade com os seguintes critérios de inclusão: 1. Relacionar-se a espécie da região de Bom Jesus, Piauí; 2. Tratar de efeito terapêutico da planta medicinal correspondente ao uso empírico na região de Bom Jesus, Piauí. De forma que foram analisados 08 publicações das 70 localizadas. Apresentamos a seguir a síntese dos artigos analisados (TABELA 14).

TABELA 14 - Síntese das ações terapêuticas e uso de plantas medicinais

Autor	Objetivo do estudo	Método/ Tipo de estudo/ População	Nome: Científico/Popular/Família	Ação terapêutica: Resultado/Conclusão
Monteiro et al (2006)	Examinar uso e gerenciamento do angico vermelho em uma comunidade rural do Nordeste Brasileiro	Estudo descritivo com 55 homens, 43 mulheres. Totalizando 98 sujeitos (>de 18 anos). Local: Comunidade “Riachão de Malhada de Pedra” município de Caruaru/ Pernambuco/Brasil	<i>Anadenanthera colubrina</i> / Angico vermelho/ leguminosae	Resultados: Os homens (54%) citaram o uso para construção, produção de óleo, artefatos, forragem e fonte de energia. A maioria das mulheres citou uso medicinal, pelo menos oitenta relataram a utilização da casca. Foi indicado pouco equilíbrio no gerenciamento entre germinação e morte das espécies utilizadas, - Conclusão: A planta é importante para a comunidade estudada, destaca-se o uso na construção civil e como planta medicinal. É necessário estratégias para o gerenciamento e sustentabilidade da espécie e estudos para garantir a eficácia do uso medicinal.
Roque; Rocha; Loiola (2010)	Realizar o estudo etnobotânico de espécies vegetais nativas utilizadas com plantas	Estudo descritivo. População 432 habitantes, dos quais 11 mulheres e 1 homem foram entrevistados e foram indicados como	<i>Myracrodruon urundeuva</i> <sup>1</sup> / Aroeira/ <i>anacardaceae</i> <i>Amburana cearensis</i> / cumaru ou umburanda	- Resultados: Foram citadas 62 espécies com potencial medicinal. As espécies que mais se destacaram foram <i>Myracrodruon urundeuva</i> / Aroeira e <i>Amburana cearensis</i> (Umburanda de cheiro) com 100% de citação e 80% de concordância quanto aos usos terapêuticos, sendo os principais:

<sup>1</sup> Na região do município de Bom Jesus, a espécie de aroeira encontrada é *Astronium urundeuva*. Em pesquisa no Índice Terapêutico Fitoterápico ITF (2008) ambas são da mesma família anacardaceae.

Autor	Objetivo do estudo	Método/ Tipo de estudo/ População	Nome: Científico/Popular/Família	Ação terapêutica: Resultado/Conclusão
	medicinais, bem como as parte utilizada, principais doenças combatidas, forma de preparo dos medicamento concordância de uso entre entrevistados	especialista populares pela técnica de amostragem “bola de neve”. Todos maiores de 30 anos. Local: comunidade rural do município de Caicó/Rio Grande do Norte.	de cheiro / <i>faboideae</i>	inflamação em geral: câncer, dor de garganta, doença renal, coluna, putero, ferimento (83,3%) e gripe/sinusite/prisão de ventre, dores musculares/ tontisse (75%) respectivamente. As partes mais utilizadas da aroeira são casca e sobrecasca manipuladas como tintura, xarope, maceração, infusão e banho. Do cumaru/umburana de cheiro são as cascas e sementes, manipuladas como xarope, maceração, pó, ‘balas’. Conclusão: a preservação dessas e outras espécies utilizadas como plantas medicinais e estudos que comprovem as ações terapêuticas citadas pode gerar renda aos familiares e fortalecimento do conhecimento adquirido pelas gerações e para as futuras gerações.
González et al (2003)	Avaliar a eficácia de solução bucal de <i>Aloe vera</i> no tratamento de estomatite protética, tendo em vista o tempo de cura, os pacientes com cãndida associada ao grau clínico da lesão.	Ensaio Clínico fase II. Amostra: 30 pacientes >20anos de ambos os sexos	<i>Aloe vera</i> / Babosa/ liliaceae	- O tempo de cura de 2 a 33 dias mostrou que 100% (grau I- curados); 70 (grau II – curados) e 10% (grau III curados). Quanto a eficácia do Tratamento com presença de cãndida: grau I e II (100% curados) e grau III(80% curados)./Conclui-se que pacientes de grau I e II necessitam de menos tempo para cura do que de grau III. A solução é eficaz com cãndida associada. O tratamento é eficaz para grau I e II e menos eficaz para III. Não foram observados reações adversas.
Higa et al (2011)	Avaliar a ação antitumoral da <i>Tabebuia avellanedae</i> (ipê roxo) na carcinogênese, do colon induzida experimental mente pelo azoximetano em camundongos.	Estudo de grupo controle. Foram utilizados 50 camundongos divididos em 5 grupos: Grupo I administrado azoximetano (AOM); Grupo II – B–lapachona; Grupo III veiculo (diluyente); Grupo IV veiculo+AOM; e Grupo V – B – lapachona+AOM	<i>Tabebuia avellanedae</i> / Ipê/ paud’arco/ ipê roxo	- Resultados: observou-se presença de focos de criptas aberrantes em todos os animais dos grupos: IeIV, 50% grupo II e 90% no grupo V. - A $\beta$ – lapachona extraída da <i>Tabebuia avellanedae</i> não apresentou efeito protetor das lesões induzidas pelo azoximetano em colon de camundongos. Foi evidenciado que quando administrado em indução pelo modo AOM pode haver inibição do aparecimento de lesão no cólon do animal.
Pereira et al (2010)	Avaliar a atividade hepatoprotetora dos extratos exânicos e etanólico das folhas de <i>Momordica charantia</i> L. no modelo de lesão hepática aguda induzida pelo etanol.	Estudo experimental hepatoproteção em camundongos Swiss, machos, entre 2 e 4 meses, oriundos do Biotério Central da Universidade Federal do Ceará.	<i>Momordicacharantia</i> L/ Melão-de-são-caetano/curcubitaceae	- Resultados: os testes fitoquímicos utilizados identificaram a presença de esteroide em ambos os extratos. O extrato exânico das folhas de M. charantia nas doses 2, 5 e 10 mg ml apresentou índice de varredura de 28,66%; 38,73% e 39,75%, respectivamente. O grupo de animais que recebeu somente etanol apresentou elevação significativa nos níveis séricos, mas não alterou os níveis em relação aos grupos não tratados. Conclusão: o extrato hexânico demonstrou acentuada capacidade de proteção contra agressão provocada por dose única de etanos, reduzindo significativamente os níveis séricos em relação ao grupo que

Autor	Objetivo do estudo	Método/ Tipo de estudo/ População	Nome: Científico/Popular/Família	Ação terapêutica: Resultado/Conclusão
Suzigan et al (2009)	Testar o efeito hepatoprotetor do extrato de <i>Bidens pilosa</i> L. na doença hepática induzida pela ligadura e ressecção do ductor biliar comum (LRDBC) em ratos jovens.	Estudo experimental com ratos jovens. Foram utilizados 40 ratos Wistar divididos em quatro grupos de 10 ratos com peso entre 180g e 220 g, provenientes do laboratório experimental de pediatria da Central de Animais do Campus de Botucatu.	<i>Bidens pilosa</i> / Picão/ asterceceae	recebeu apenas etanol. O efeito pode estar relacionado ao potencial antioxidante do extrato hexânico da planta foco. - Resultados: Houve significativas diferenças estatísticas entre os grupos estudados quanto a capacidade hepatoprotetora do extrato em foco indicando efeito positivo na utilização do fitoteráptico. - Conclusão: o extrato aquoso de <i>Bidens pilosa</i> L. protege contra danos hepáticos causados por fibroses, colestático e eritromicina. O componente mais evidente dessa proteção são os flavinoides. Embora há necessidade de estudos futuros para identificar a ação mais eficaz das substâncias presentes no extrato a proteção contra colestase obstrutiva crônica em ratos jovens pode ser considerado no tratamento de doenças análogas em crianças e outras doenças relacionadas.
Arroyo-Acevedo et al (2011)	Determinar a eficácia do azeite de copaíba, obtida na casca de <i>Copaifera officinalis</i> , comparado omeprazol, em pacientes com diagnóstico definitivo de úlcera péptica.	Estudo experimental clínico comparativo, de fase II, aleatório, duplo cego, com 60 pacientes com diagnóstico de úlcera péptica, maiores de 18 anos distribuídos distribuídos em três grupos de 20 pacientes. O primeiro recebeu óleo de copaíba a 80mg, o segundo a 120mg, durante 30 dias por via oral, e o terceiro recebeu omeprazol de 20mg, (medicação de eleição) durante 28 dias, por via oral. A principal medida dos resultados foi a cicatrização da úlcera.	<i>Copaifera officinalis</i> <sup>2</sup> Podóli/Copaíba/pau-de-óleo/leguminosae	- Resultados: Os pacientes com úlcera péptica e com tratamento por capsula, contendo azeite de copaíba, mostraram cicatrização da úlcera em 65% a 75% e aqueles tratados com omeprazol obtiveram 100% de cicatrização. Não houveram efeitos adversos durante o estudo clínico. - Conclusão: O uso de óleo de copaíba é capaz de cicatrizar úlcera péptica e mostrou evidências antimicrobianas e anti-inflamatórias.
Oliveira et al (2008)	Relatar os efeitos antinociceptivo e atividade anti-inflamatória do extrato etanólico da casca de amburana cearenses (alemão).	Método experimental em grupo de controle com 10 camundongos.	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão)/ Umburana-de-cheiro/ fabaceae	Resultados: Doses de 400 ou 800 mg do Extrato etanólico (EE) mostraram alterações no comportamento, atividade, sedação e ptose palpebral observadas de 1 a 1h30 depois do tratamento. As doses de 200 e 400 mg demonstraram redução de contrações abdominais de 33,4% a 40,7% quando comparada ao grupo controle (que não utilizou o EE). A administração oral de doses de 100, 200 e 400 mg exibiu efeitos nociceptivos utilizando doses dependentes

Autor	Objetivo do estudo	Método/ Tipo de estudo/ População	Nome: Científico/Popular/Família	Ação terapêutica: Resultado/Conclusão
				(segunda dose). Ocorreu ainda capacidade anti inflamatória. Conclusão: O estudo demonstra que administração oral de extrato etanólico da casca de <i>Amburana cearenses</i> (Allemano) produz efeito analgésico via oral, provavelmente, pela interação no sistema de metabólitos do ácido araquidônico e metabolismos de coclogenases bem como a biossíntese de prostaglandinas. O EE irá, portanto, ser um benefício potencial no tratamento da dor e doenças inflamatórias. Outros estudos que estão em andamento permitirão compreender os mecanismos de ação subjacentes aos efeitos observados nesta investigação.

FONTE: Tabela organizada pela pesquisadora com base nas análises dos artigos

Os estudos sintetizados mostram que a utilização de plantas medicinais possui princípios ativos que podem favorecer o tratamento e até prevenção de afecções, doenças e agravos, no entanto, em 4(50%) as publicações mostram estudos experimentais em animais com foco algum aspecto de tratamento com a utilização da planta, em 2(20%) os estudos se configuram em ensaios clínicos com humanos para aspecto específico do uso da planta, no restante as publicações tratam da identificação de plantas e seu uso empíricos pelos chamados raizeiros que se referem a diversos aspectos de utilidade terapêutica nas comunidades estudadas.

Esse panorama mostra que o uso de plantas medicinais pela cultura e herança popular e os avanços da ciência quanto a comprovação da eficácia dessas ações curativas são desproporcionais. A comunidade utiliza as plantas a despeito das comprovações científicas. Roque, Rocha e Loiola (2010, p.32) enfatizam que “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”.

Os estudos envolvendo terapêutica medicamentos exigem, muitas vezes, recursos financeiros elevados e tempo. Pois para se chegar a uma etapa de testes em seres humanos as condições taxológicas das substâncias em testes já devem ter sido exaustivamente estudadas em animais, e ainda, a testagem dos próprios efeitos desejados da substância em estudo.

Assim, esse longo e rigoroso caminho científico esbarra nos atuais avanços tecnológicos que tem alterado as relações das comunidades com a terra devido a modernidade, condição que pode resultar em perda da memória popular sobre o uso medicinal das plantas e conseqüentemente nesse silêncio se perderá diversas possibilidades de pesquisas científicas. O

resgate desse saber é essencial e foi enaltecido por Roque, Rocha e Loiola (2008) e Monteiro et al. (2006).

Nesse contexto, a tabela 15 mostra pontos de intersecção entre os saberes coletados junto aos raizeiros da região do Gurgueia e os estudos selecionados nesta investigação.

TABELA 15 – Saberes popular e saberes científicos: pontos de intersecção

Planta	Falas dos Raizeiros	Fala dos pesquisadores	Pontos comuns
Angico	Serve pra sarar ferimento, gripe nos peito, sinusite, tosse, inflamação na garganta e pulmão, banho de asseio e muita coisa, tem gente que usa pra lavar as partes íntimas.	A planta é importante para a comunidade estudada, destaca-se o uso na construção civil e como planta medicinal mais por mulheres do que homens. Utiliza-se no preparo de infusões, chás e derivados para diversas afecções. É necessário estratégias para o gerenciamento e sustentabilidade da espécie e estudos para garantir a eficácia do uso medicinal.	Os raizeiros desse estudo destacaram a uso do angico em diversas afecções e o preparo semelhante ao do estudo em foco. Foi apontado a necessidade de pesquisas científicas para comprovação dos diversos usos medicinais do angico.
Aroeira	É medicinal, serve pra muita coisa, pra banho, anemia, gastrite, inflamação no útero, menstruação descontrolada é boa pra qualquer tipo de dor no corpo e pra pessoa ficar mais potente, cura tosse, sara ferida. Enfim, serve para qualquer tipo de inflamatório.	<i>Myracrodruon urundeuva</i> / Aroeira e <i>Amburana cearenses</i> (Umburanda de cheiro) com 100% de citação e 80% de concordância quanto aos usos terapêuticos, sendo os principais: inflamação em geral: câncer, dor de garganta, doença renal, coluna, putero, ferimento (83,3%) e gripe/sinusite/prisão de ventre, dores musculares/ tontisse (75%) respectivamente	Houve concordância quanto ao uso terapêutico, porém em estudo de identificação por raizeiros de diferentes regiões: do vale do Gurgueia. Piauí e de Caicó/Rio Grande do Norte.
Babosa	O mel é complicado pra pessoa beber mais é bom. Serve pra dor, gripe, ameiba uma lombriga terrível que se alimenta no sangue da pessoa, qualquer tipo de gastrite e evita a queda de cabelo.	Foi testado o uso de de solução bucal de <i>Aloe vera</i> no tratamento de estomatite protética, tendo em vista o tempo de cura, os pacientes com cândida associada ao grau clínico da lesão. Conclui-se que pacientes de grau I e II necessitam de menos tempo para cura do que de grau III. A solução é eficaz com cândida associada. O tratamento é eficaz para grau I e II e menos eficaz para III. Não foram observados reações adversas.	Os raizeiros deste estudo não citaram o uso da babosa como eficaz na apresentação de solução bucal para mucosas acometidas de “feridas” no palato duro (estomatite protética), embora relataram uso para gastrite.
Ipê Pau-d’arco/ roxo	É medicinal e age com um cálcio para os ossos e nervos. Sara ferimento e até o câncer, cura anemia e gogo de galinha.	Foi evidenciado que quando administrado em indução pelo modo AOM pode haver inibição do aparecimento de lesão no cólon do anima	Houve concordância quanto a evidências no uso de lesões provocadas por câncer, mas o estudo assumiu limitações e encontra-se em fase de testagem em animais.
Melão de São Caetano	Planta caseira do quintal da casa serve pra todo tipo de doença venérea, gastrite, intestino, gripe, dor no fígado, vesícula, dor, diabete e sara ferida. Serve, também, pra dar banho em cachorro, pra galinha beber, quando gripada (gôgo).	O extrato hexânico demonstrou acentuada capacidade de proteção contra agressão provocada por dose única de etanos, reduzindo significativamente os níveis séricos em relação ao grupo que recebeu apenas etanol. O efeito pode estar relacionado ao potencial antioxidante do extrato hexânico da planta foco.	Os estudos empreendidos para o uso de melão de são caetano indicam baixa toxicidade, indicação tópica e proteção do fígado. Portanto o uso para afecções hepáticas é um ponto de concordância entre raizeiros e o estudo selecionado
Picão	É indicado para o tratamento de hepatite e esse mal nojento, câncer, anemia e quando a pessoa tá ficando assim com o olho amarelado.	O extrato aquoso de <i>Bidens pilosa</i> L. protege contra danos hepáticos causados por fibroses, colestático e eritromicina. O componente mais evidente dessa proteção são os	Houve concordância no tratamento de afecções hepáticas (fígado).

Planta	Falas dos Raizeiros	Fala dos pesquisadores	Pontos comuns
		flavinoídes. Embora há necessidade de estudos futuros para identificar a ação mais eficaz das substâncias presentes no extrato a proteção contra colestase obstrutiva crônica em ratos jovens pode ser considerado no tratamento de doenças análogas em crianças e outras doenças relacionadas.	
Podói/Copaíba	Uma colherzinha do óleo é muito bom pra dor de cabeça e de ouvido e ferimento. Cura câncer de próstata, gripe, tosse, coração, dor de barriga, derrame, ramo e qualquer tipo de coisa.	O uso de óleo de copaíba é capaz de cicatrizar úlcera péptica e mostrou evidências antimicrobianas e anti-inflamatórias.	Houve concordância quanto a cicatrização de ferimento
Umburana de cheiro	A Umburana de caboclo é remédio pra câncer de próstata e de pele, má digestão, inflamação e úlcera estrangulada. Quem toma num vai operar é curado. cura até a bronquite asmática, também serve pra quem tá doente do intestino, dor de barriga e gripe.	O estudo demonstra que administração oral de extrato etanólico da casca de <i>Amburana cearenses</i> (Allemão) produz efeito analgésico via oral, provavelmente, pela interação no sistema de metabólitos do ácido araquidônico e metabolismos de coclogenases bem como a biossíntese de prostaglandinas. O EE irá, portanto, ser um benefício potencial no tratamento da dor e doenças inflamatórias.	Houve concordância quanto ao efeito anti inflamatório da umburana

FONTE: Tabela organizada pela pesquisadora

Os pontos comuns entre os estudos selecionados e os depoimentos dos raizeiros mostra que vários aspectos do uso popular de plantas medicinais devem ser testados quanto a sua eficácia por meio de mais pesquisas, com foco no cuidado com o uso de plantas e ervas medicinais no tratamento de enfermidades, tendo em vista, que a utilização popular das plantas é ampla e as testagens científicas limitadas.

A preservação dessas espécies é importante elemento para continuidade de investigações neste âmbito, bem como para as possibilidades de fonte de renda, sustentabilidade disseminação de conhecimento popular entre as gerações na comunidade (ROQUE, ROCHA, LOIOLA, 2010; MONTEIR ET AL, 2006).

Os resultados encontrados para a maioria das plantas medicinais utilizadas na região de Bom Jesus estão em conformidade com, praticamente, todos os autores consultados, cujos trabalhos foram desenvolvidos em outras regiões do país.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plantas medicinais utilizadas para o tratamento de enfermidades, pesquisadas nesse estudo, tendo como ponto de partida os saberes popular, visando à educação do cuidado da saúde e ação terapêutica, bem como, sua correlação com os saberes científico, expressa uma tradição cultural milenar repassadas de geração em geração. Essa tradição foi incorporada, principalmente, pela população rural, formada por pessoas de baixo poder aquisitivo que sem meios para buscar outras fontes de medicamentos a utilizam para suprir suas necessidades básicas, relacionadas com a saúde.

Nesse sentido, identificamos as plantas medicinais utilizadas em cuidado da saúde e tratamento de enfermidades da região de Bom Jesus/Piauí, *locus* dessa pesquisa. Para conferir cientificidade ao estudo, realizamos uma busca por artigos científicos que tratam de estudo das plantas medicinais, publicados no período de (2001-2011), na base de dados Lilacs, a partir dos termos chaves: fitoterapia, medicina tradicional, plantas medicinais, bem como, o nome científico da planta.

De posse dessas informações identificamos nesses artigos, os objetivos, tipo e população investigada, bem como, ação terapêutica, resultados encontrados e conclusões, visando fazer uma correlação com os saberes popular sobre o uso de plantas medicinais em cuidado da saúde e tratamento de enfermidades, pelos raizeiros, sujeitos dessa investigação.

Para consolidação do estudo realizamos a pesquisa empírica e após a discussão do resultado, percebemos que a ausência de estudos aprofundados, especificamente no Estado do Piauí, somadas a falta de credibilidade no uso tradicional das plantas medicinais, provocam desinteresse por esse tipo de pesquisa, apresentam-se como entraves na realização de novas pesquisas, resultando em falta de incentivo às pesquisas e consequentemente de política de desenvolvimento no setor de educação e saúde da população.

Nesse sentido, é urgente a necessidade de investimentos em estudos e pesquisas sobre o uso de plantas e ervas medicinais no tratamento de doenças sistêmicas e males associados para as quais essas plantas são comprovadamente eficientes e eficazes, trazendo enormes benefícios, não somente aos raizeiros que comercializam essas plantas com fins medicinais mas, principalmente, aos consumidores, que teriam mais opções de remédios à base de plantas medicinais para o tratamento de enfermidades. Assim, deve existir maior comunicação entre as universidades e outras instituições e centros de pesquisa, para que possam incentivar pesquisas nessa área.

Outro ponto que merece atenção, é a preservação do meio ambiente, visto que, muitas dessas plantas estão em processo de extinção devido a falta de orientação para a colheita das partes utilizadas pelos raizeiros, representando um perigo para a conservação do meio ambiente e conseqüentemente para a cadeia produtiva de medicamentos a base de plantas medicinais, necessitando, portanto de medidas educacionais urgentes.

Isso acontece por falta de informação dos que dele necessitam, cuja origem se deve, a falta de divulgação dos benefícios trazidos para a população, sobre o uso responsável das plantas medicinais, tanto para o tratamento de enfermidades, quanto para conservação do meio ambiente.

Sobre o uso das plantas como base para tratamento de enfermidades, duas medidas seriam bastante eficazes para o uso responsável destas, como: o incentivo à prescrição das plantas medicinais por profissionais da área da saúde, principalmente, dos serviços públicos e a inserção deste tipo de tratamento na atenção básica à saúde, como já recomendado pela ANVISA, que mesmo já tendo autorizado o seu uso, necessita de maior divulgação. Além disso, o uso criterioso da fitoterapia no sistema público de saúde pode ser uma alternativa para a redução do custo dos medicamentos.

Entre as preparações terapêuticas mais utilizadas, nessa pesquisa, foram citados os chás, banhos, asseios, xarope, mel, óleo, lambedor, garrafada, torrado, pó, dentre outros. Os chás, garrafadas e melaço são as preparações mais populares e usados para quase todas as indicações de tratamento e prevenção das doenças e males associados, como, por exemplo: tosses, gripes, problemas de fígado, intestinos, coração, dores na coluna, inflamações, verminoses e dores em geral.

Dentro dessa perspectiva, ousamos afirmar que a ampliação e aprimoramento do uso e conhecimento das plantas medicinais tradicionais, realizados de forma adequada, contribuem de forma significativa para a melhoria do bem estar da população em geral, além da redução de extinção das espécies do ponto de vista ambiental e cultural. Portanto, o uso responsável de plantas medicinais é importante para a qualidade de vida das famílias, pois, além do seu uso, cultivo e comercialização, poderá ser uma alternativa de renda para a agricultura familiar.

Finalmente, compete alertamos que o uso de plantas e ervas medicinais, mesmo se tratando de produtos naturais, podem intoxicar e até matar, lembrando que as informações constantes nessa pesquisa tem fins educacional, não devendo, portanto, serem indicadas para tratamento de qualquer doença. Qualquer informação sobre o assunto, deve-se consultar um especialista.

## REFERÊNCIAS

- ABIFISA. Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico. Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde. **Informações sobre os fitoterápicos brasileiros**. 2004. Disponível em: <<http://www.abifisa.org.br>>. Acesso em: 18 julho 2012.
- ADAME, Alcione; JACCOUD, C. vieira; COBRA, Elton A. **Biodiversidade, biopirataria e aspectos da política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Disponível em <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais>>. Acesso em 23 julho de 2012.
- ARROYO-ACEVEDO, Jorge. et al. Efecto cicatrizante del aceite de Copaifera officinalis (copaíba), em pacientes com úlcera péptica. **An Fac med**, v.72, n. 2, p. 113-7, 2011.
- ALBUQUERQUE, U. P. **Etnobotânica: uma aproximação teórica e epistemológica**. Revista Brasileira de Farmácia. v.1, 1997.
- ALMEIDA, E. R. de. **Plantas medicinais: Conhecimentos populares e científicos**. São Paulo: Hemus, 1993.
- ALVIM, N. A. T. ; FERREIRA, M. A. FARIA, P. G. AYRES, A. V . Tecnologias na enfermagem: o resgate das práticas naturais no cuidado em casa, na escola e no trabalho. In: Nébia Maria Almeida de Figueiredo. (Org.). **Tecnologias e técnicas em saúde: como e porque utilizá-las no cuidado de enfermagem**. São Paulo: Difusão Editora, 2004.
- AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STALI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. Botucatu: UNESP, 1996. p. 47-68.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em 23 julho 2012.
- \_\_\_\_\_. **Informe Técnico n. 45/10**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 27 julho 2012.
- ARAÚJO, M. de A. **Estudo etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais no assentamento Santo Antônio, Cajazeiras, PB, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais). Universidade Federal de Campina Grande. Patos, Paraíba, 2009.
- BADKE, M. R. **Conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais e o cuidado de enfermagem**. Santa Maria, RS: UFSM, 2008.
- BARBOSA, W. L. R. (Org.). **Etnofarmácia: fitoterapia popular e a ciência farmacêutica**. Belém: NUMA/UFPA, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa Portugal, 2011.
- BARROS, S. B.M.; DAVINO, S. C. Avaliação da toxicidade. In: OGA, S. **Fundamentos de toxicologia**. São Paulo: Atheneu, 1996.

BENVINDO, R. N; NEGREIROS, R. A. de; BENVINDO, M. C. F. **Aspectos Geográficos e Históricos de Bom Jesus**. Bom Jesus, 2005.

BERG, M. E. **Plantas medicinais na Amazônia** – contribuição ao conhecimento sistemático. Belém: Museu paraense Emílio Goeldi, 1993.

BERTAUX, D. **Narrativas de vida: a pesquisa e seus métodos**. São Paulo: Paulus, 2010.

BERTINI, Luciana M. et al. Perfil de sensibilidade de bactérias frente a óleos essenciais de algumas plantas no nordeste do Brasil. **Revista Infarma**, v. 17, nº 314, 2005.

BIESKI, I. G. C. **Plantas medicinais e aromáticas no Sistema Único de Saúde da região sul de Cuiabá-MT**. Monografia (Curso de Pós-Graduação LatoSensu em Plantas Mediciniais). Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2005.

BRITO, Sônia C. Dantas de. **Os efeitos do marco regulatório sobre a competitividade da cadeia produtiva de medicamentos fitoterápicos no Brasil**. Dissertação de mestrado. UFTO, Palmas, 2010.

BOTELLO, Celso Fernandes. **Homeopatia x alopatia: uma abordagem sobre o assunto**. São Paulo: Typus, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Mediciniais da Central de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 37.843**, de 01 de setembro de 1955. Aprova a Farmacopéia dos Estados Unidos do Brasil e da outras providências. Disponível em <<http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/Legislacao>>. Acessado em 16/08/2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.813**, de 22 de junho de 2006. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 23 julho 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: uma realidade no SUS. **Revista Brasileira Saúde da Família**. Brasília, v. 9, n. especial, p. 70-76, maio, 2008.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 22**, de 30 de outubro de 1967. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Acesso em 22 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria GM/MS n. 2.960**, de 9 de dezembro de 2008. Disponível em:<<http://bvss.saude.gov.br>>. Acesso em: 28 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 5**, de 8 de janeiro de 1982. Disponível em: <<http://portal12.saude.gov.br>>. Acesso em: 22 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 19**, de 9 de abril de 1986a. Disponível em: <<http://portal12.saude.gov.br>>. Acesso em: 22 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 32**, de 5 de julho de 1986b. Disponível em: <<http://portal12.saude.gov.br>>. Acesso em: 22 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 6**, de 31 de janeiro de 1995. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 22 julho 2012.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa n. 5**, de 11 de dezembro de 2008. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 29 julho 2012.

BRUNO, I.; NALDI, N. O. **O milagre das plantas**. São Paulo: Editora Atheneu, 1998.

CAMARGO, M. T. L. **Medicina popular**: aspectos metodológicos para pesquisa, garrafada, objeto de pesquisa, componentes medicinais de origem vegetal, animal e mineral. São Paulo: Atlas, 1985.

CAMURÇA-VASCONCELOS, A. L. F. et al. **Validação de plantas medicinais com atividade anti-helmíntica**. Revista Brasileira Pl. Med. v. 7, n. 3, p. 97-106, Botucatu, 2005.

CAPASSO, R. et al. Phytotherapy and quality of herbal medicines. **Fitoterapia**, n.71, p. 58-65, 2000.

CARVALHO, A. C. B. et al. Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos. **T&C Amazônia**. Ano V, n. 11, junho, 2007.

COSTA, Eronita de Aquino. **Nutrição e fitoterapia**: tratamento alternativo através das plantas. Petrópolis, Rj: Vozes, 2012.

CUNHA, A. P. **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia**. Lisboa: Fundação Caloste, Gulbenkiam, 2003.

DE LA CRUZ, M. G. F. **Plantas medicinais utilizadas por raizeiros: uma abordagem etnobotânica no contexto da saúde e doença**. Cuiabá-MT: Instituto de Saúde Coletiva, 1997.

DE SMET, P. A. G. M. The role of plant-derived drugs and herbal medicines in healthcare. **Drugs**, n. 51, p. 801-840, 1997.

DUTRA, M. da G. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública**: um diagnóstico situacional em Anápolis, Goiás. Dissertação (Mestrado Disciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente). Anápolis: UNI-EVANGÉLICA, 2009.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Brasília: EDUNB, 2001.

FARIA, A. P. O. C. **O uso de plantas medicinais em Juscimeira e Rondonópolis, Mato Grosso**: um estudo de Biociências de Cuiabá, MT, 1998.

FERNANDES, José G. dos Santos. Narrativas e fitoterapia popular. In: **Etnofarmácia**: fitoterapia popular e ciência farmacêutica. Belém: NUMA/UFPB, 2009. p.17- 22.

FARNSWORTH, N. R. et al. Medicinal plants in therapy. **Bulletin of the World Health Organization**, n. 63, p. 965-981, 1985.

FERREIRA, S. H. **Medicamentos a partir de plantas medicinais do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GILL, R. Análise de Discurso. In: BAUER, M. W; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

GIRALDI, M. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão**: Florianópolis/SC, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 23 julho 2012.

GONZÁLEZ, Isidro N. et al. Aplicación de um colutorio de aloe em El tratamiento de la estomatitis subprótesis. **Archivo médico de Camagüey**, 2003.

GURIB-FAKIM, A. Medicinal plants: traditions of yesterday and drug of tomorrow. **Molecular Aspects of Medicine**. [S.I.], v. 27, p. 1-93, 2006.

GUYOT, M. A. M. Perspectivas da fitoterapia. **Acta. Farm. Bonaerense**, v. 9, n. 2, p. 131-138, 1990.

HIGA, Roberta A. et al. Study of the antineoplastic action of *Tabebuia avellaneda* in carcinogenesis induced by azoxymethane in mice. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v.26, n.2, p.125-128, 2011.

HARAGUCHI, Linete M. Menzenga; CARVALHO, Oswaldo B. de. **Plantas medicinais: cursos de plantas medicinais**. São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANTAS MEDICINAIS. **Plantas medicinais e fitoterapia no SUS: a política do Ministério da Saúde**, 2006. Disponível em: <<http://www.ibpm.org.br/principal.shtml>>. Acesso em: 29 julho 2012.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista narrativa. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

LAPA, A. J. et al. Medicinal plant research in Latin America. In: LUIJENDIJK, T. J. C. (ed.). **2000 years of natural products research – past, present and future**. Holanda: Ed. Phytoconsul, 2000.

\_\_\_\_\_. Farmacologia e toxicologia de produtos naturais. In: SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 1. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 1999.

LÉVIS-STRAUSS, C. A ciência do concreto. In: **O pensamento selvagem**. Campinas: Papirus, 1989.

LIMA, J. L. S. Deetal. **Plantas medicinais de uso comum no Nordeste**. CEDAC. Campina Grande, 2006.

LIMA E SILVA, Raullyan Borja. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. Dissertação de mestrado. UFMA, Belém: 2002.

LOBOSCO, M. **Fitoterapia chinesa: introdução à tradição e ao uso de plantas orientais**. Rio de Janeiro: Ed. Booklink, 2005.

MARTINS, G.; CASTELLANE, P. D.; & VOLPE, C. A. Influência da casa de vegetação nos aspectos climáticos e em época de verão chuvoso. **Horticultura Brasileira**, v. 12, n. 2, p. 1310-5, 1994.

MARQUES, L.C.; PETROVICK, P.R. Normatização da produção e comercialização de fitoterápicos. In: SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P.R. (Org). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6. Ed. Porto Alegre, Florianópolis: UFRGS, UFSC, 2007. p. 327-369.

MATOS, E. J. A. **Farmácias vivas – sistemas de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. 1. ed. Fortaleza: Ed. UFC, 1991.

\_\_\_\_\_. **Plantas medicinais: guia de seleção e emprego das plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil**. 3. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2007.

MEDEIROS, L. C. M. **As plantas medicinais e a enfermagem – a arte de assistir, curar e cuidar e de transformar os saberes**/ Rio de Janeiro: EDUFPI, 2002.

MENDES, Karina Dal; SILVEIRA, Renata Cristina de C. P.; GALVÃO, Cristina M. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Revista Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, 2008, p.758-764.

MONTEIRO, Júlio M. et al. Use and traditional management of *Anadenanthera colubrina* (Vell.). Brenan in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. v.6, n. 2, p.1-7, 2006.

MORS, W. Plantas medicinais. **Ciência Hoje**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 51-54, 1982.

NICOLETTI, M. A. et al. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. **Revista Saúde – UNG**, v. 4, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://revistas.ung.br>>. Acesso em: 29 julho 2012.

ODY, P. **The complete medicinal herbal**. DorlingKindersley. New York, 1993.

OGA, S. **Fundamentos da toxicologia**. São Paulo: Atheneu, 1996.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 6. Ed. São Paulo: Pontes, 2005.

OLIVEIRA, M. M. de. **Pesquisa qualitativa em Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, R. B. de. **Plantas tóxicas - conhecimento e prevenção de acidentes**.  
Ribeirão Preto, SP: Holos, 2003.

OLIVEIRA, A. B. et al. **A normatização dos fitoterápicos no Brasil**, 2006. Disponível em:  
<<http://ojs.c3sl.ufpr.br>>. Acesso em: 30 julho 2012.

OLIVEIRA, Rafael R. B. et al. antinociceptive effect of the ethanolic extract of *Amburana cearensis* (almeida) A. C. Sm., Fabaceae, in rodents. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.19, n.3, p. 672-676, 2008.

PÊCHEUX, Michel. **O discurso: estrutura ou acontecimento**. Tradução Eni Orlandi.  
Campinas, SP: Pontes Editores, 2008.

PEREIRA, B. S. et al. Atividade hepatoprotetora dos etanólico e hexânico das folhas de *Momordica charantia* L. **Revista Brasileira Pl. Med.** v.12, n. 3, p.311-316. Botucatu: 2010.

POLIT, F. D. et. al. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 5. ed. Porto Alegre:  
Artmed Editora, 2004.

PORTAL DO GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. **Coordenação Regional de Saúde**.  
Disponível em <<http://www.saude.pi.gov.br/paginas/58-regionais-de-saude>>. Acesso em 19 agosto 2013.

POSEY, D. A.; & OVERAL, W. L. **Ethnobiology – implications and applications:**  
proceedings of the First INTERNATIONAL CONGRESS OF ETHNOBIOLOGY I. 1990.  
Belém: MPEG, 1990.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. (ed.). **Suma etnológica brasileira – 1**. Etnobiologia. Petrópolis: Vozes/FINEP, 1987.

PRIMACK, R. B. **Essential of conservation biology**. Sinauer Associate Inc. Massachusetts, USA, 1993.

RESENDE, E. A.; RIBEIRO, M. T. F. **Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual:** biopirataria ou bioprospecção? In: *Revista Brasileira P. L.* Botucatu, v.7, n.3, p.37-44, 2005.

ROBINSON, D. Plants and Vikings: everyday life in Viking age denmark. **Botanical Journal of Scotland**, v. 46, n. 4, p. 542-551, 1994.

RODRIGUES, A. C.; GUEDES, M. L. S. Utilização de plantas medicinais no Povoado Sapucaia, Cruz das Almas – Bahia. **Rev. Bras. Pl. Med.** Botucatu, SP, v. 8, n. 2, p. 1-7, 2006.

RODRIGUES, A. G. et al. **Plantas medicinais e aromáticas:** etnoecologia e etnofarmacologia. Viçosa: UFV, 2002.

RODRIGUES, A. G.; DE SIMONI, C. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, mar./abr., 2010.

RODRIGUES, A. G.; SANTOS, M. G.; AMARAL, A. C. F. Políticas públicas em plantas medicinais e fitoterápicos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos**. Série Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

RODRIGUES, A. G.; SANTOS, M. G.; DE SIMONI, C. Fitoterapia na Saúde da Família. In: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (Org.). **Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade (PROMEF)**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2011.

RODRIGUES, R. M. W. Uso de plantas medicinais em domicílios de Guarapuava. **UNICENTRO – Revista Eletrônica Lato Sensu**, 2008. Disponível em: <<http://web03.unicentro.br>>. Acesso em: 29 julho 2012.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; 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). **Revista brasileira de plantas medicinais**. v. 12, n. 1, p.31-42, 2010.

SANTILLI, J. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para construção de um regime *sui generis* de proteção. In: PLATIAU, A. F. B.; DIAS, M. (Org.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SILVA, M. Biodiversidade – uma lei de acesso urgente. In: Workshop de Plantas Medicinais. **Anais do IV Workshop de Plantas Medicinais**. Botucatu: UNESP, 2000.

SILVA, N. M. A fitoterapia na história do Brasil. **Informativo Herbarium Saúde**, n. 29, 2004. Disponível em: <[http://www.herbarium.com.br/herbarium\\_site/jornais/herbarium\\_saude.asp](http://www.herbarium.com.br/herbarium_site/jornais/herbarium_saude.asp)>. Acesso em: 29 julho 2012.

SILVA E SILVA, R. B. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Biologia Vegetal Tropical). Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, 2002.

SIMÕES, C. M. O. et al. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 5. ed. Porto Alegre: Ed. Universitária, UFRGS, 1998.

\_\_\_\_\_. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRS/UFSC, 2002.

SOARES, E. I.; MENDONÇA, L. G. Chá ou fitoterápico? Um resgate histórico de como a legislação sanitária encara a planta medicinal desde o Brasil Colônia. **Perspectiva da Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 1/2, 2010.

SOUZA, M. A. de M.; GOMES, A. L.; CORRÊA, E. J. A. **Conhecimento popular e uso de plantas tradicionais no meio rural em Minas Gerais**. Disponível

em:<<http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/09/GT27-Maria-Regina-de-Miranda-Souza.pdf>>. Acesso em: 23 julho 2012.

SUZIGAN, Marta Izabel. et al. An aqueous extract of *bidens pilosa* L. protects liver from cholestatic disease. Experimental study in young rats. **Acta Cerúrfica Brasileira**, v. 24, n. 5, p.347-352, 2009.

TUROLLA, M.S.R.; NASCIMENTO, E. S. Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v.42, n.2, p.289-306, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v42n2/a15v42n2.pdf>>. Acesso em 27 julho 2012.

UFPB. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Fisiologia e Patologia. **Fitoterapia I**. João Pessoa, 2009.

VEIGA, J. V. F.; PINTO, A. C. **Química nova**, n. 25, p. 273, 2002.

VIEIRA, R. A. **Validação científica de plantas medicinais como fator catalizador no desenvolvimento da indústria farmacêutica nacional**. Disponível em: <<http://periodicos.univille.br/index.php/RSA/article/viewArticle/39>>. Acesso em: 25 julho 2012.

WHO. World Health Organization. Regional office for the Western Pacific. **Research guidelines for evaluating the safety and efficacy of herbal medicines**. Manila: WHO, 1993.

\_\_\_\_\_. **National policy on traditional medicine and regulation of herbal medicines**: report of a WHO global survey. Geneva: WHO, 2005.

\_\_\_\_\_. **The world medicines situation 2012**: traditional medicines – global situation, issue and challenges. Geneva: WHO, 2011.

## **ANEXOS**

ANEXO A: Ficha de coleta de dados dos artigos científicos.

ANEXO B: roteiro de entrevista

## ANEXO A: FICHA DE COLETA DE DADOS DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS

1. Características Gerais do Artigo
2. Identificação do pesquisador
  - Nome \_\_\_\_\_
  - Categoria Profissional \_\_\_\_\_
  - Local de atuação \_\_\_\_\_
3. Título do trabalho \_\_\_\_\_
  - País \_\_\_\_\_
  - Periódico \_\_\_\_\_
  - Ano \_\_\_\_\_ Volume \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_ Páginas \_\_\_\_\_ Qualis \_\_\_\_\_
4. Objetivos do estudo \_\_\_\_\_
5. Nome da Planta Medicinal
  - 4.1 Popular: \_\_\_\_\_
  - 4.2 Científico: \_\_\_\_\_
  - 4.3 Família: \_\_\_\_\_
6. Desenho Metodológico
  - 2.1 Tipo de estudo/metodologia
    - 2.1.1 Quase experimental
      - ( ) pré e pós-teste
      - ( ) grupo controle
    - 2.1.2 Experimental
      - ( ) grupo controle
      - ( ) grupo randomização (Estudos de alto rigor metodológico)
      - ( ) pós-teste
      - ( ) pré-teste e pós-teste
7. Outro
  - ( ) Coorte
  - ( ) Séries de Casos
  - ( ) Opinião de Especialistas
8. Aspectos analisados:
  - 5.1 Suposta ação terapêutica
    - ( ) Analgésica, antipirética, anti-inflamatória e/ou antiespasmódica
    - ( ) Sedativa, ansiolítica e/ou hipnótica
    - ( ) Diurética e/ou anti-litíase
    - ( ) Hipotensora
    - ( ) Antiparasitária, antimalárica
    - ( ) Expectorante broncodilatadora e/ou ação nasal
    - ( ) Anti-infeccioso
    - ( ) Antialérgica
    - ( ) Cicatrizante e/ou anti-séptica local e/ou afecções demartológicas específicas
    - ( ) Antidiabética
    - ( ) Anti-úlceras gástricas
    - ( ) Anticonvulsivante
    - ( ) Antiemética/antinauseante e digestiva
    - ( ) Antídotos e medicamentos utilizados em intoxicação
9. Características dos Estudos envolvendo as Plantas Medicinais
  - 6.1 Estudo e intervenção
  - 6.2 População e amostra

- 6.3 Comparação
- 6.4 Duração da intervenção
- 6.5 Local/Unidade de tratamento
- 6.6 Base Teórica
- 6.7 Resultados e Limitações
- 6.8 Conclusões/Recomendações

## ANEXO B: ROTEIRO DE ENTREVISTA

### 1 Dados pessoais dos raizeiros

Nome: \_\_\_\_\_ Pseudônimo

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Estado Civil: ( ) Casado(a) ( ) Solteiro(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Outro:

Faixa Etária:

- |                                       |                                       |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 18 a 20 anos | <input type="checkbox"/> 20 a 30 anos | <input type="checkbox"/> 30 a 40 anos    |
| <input type="checkbox"/> 40 a 50 anos | <input type="checkbox"/> 50 a 60 anos | <input type="checkbox"/> mais de 60 anos |

### 2 Dados educacionais

- ( ) Analfabeto (Não sabe ler nem escrever)
- ( ) Ensino Fundamental Incompleto
- ( ) Ensino Fundamental Completo
- ( ) Ensino Médio Incompleto
- ( ) Ensino Médio Completo
- ( ) Curso Superior – Qual: \_\_\_\_\_
- ( ) Pós-Graduação: \_\_\_\_\_

### 3 Dados profissionais

Profissão:

3.1 Raizeiro: Tempo de Trabalho com plantas/raízes:

- |                                       |                                       |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 01 a 03 anos | <input type="checkbox"/> 03 a 05 anos | <input type="checkbox"/> 05 a 10 anos    |
| <input type="checkbox"/> 10 a 15 anos | <input type="checkbox"/> 15 a 20 anos | <input type="checkbox"/> 20 ou mais anos |

### 4 Como se tornaram raizeiros;

### 5 Fale sobre plantas medicinais da sua região

- 5.1 Indicação principal de cura;
- 5.4 Outras indicações.

### 6 Descreva como é coletado o material, no que se refere a:

- 6.1 Dia/Hora;
- 6.2 Condições do tempo (Seco, úmido, chuvoso, ensolarado, Frio, Quente Estiagem)

### 7 Condições da Coleta

- 7.1 Tempo aproximado entre a coleta e o início da secagem;
- 7.2 Tempo de Secagem;
- 7.3 Processo usado na secagem;
- 7.4 Teor da umidade;
- 7.5 Armazenamento.

### 8 Ao fazer a coleta como a planta se apresentava

- 8.1 Aspectos saudáveis, Folhas novas, maduras, secas;
- 8.2 Pré-floração, Floração jovem;
- 8.3 Frutos maduros, Frutos verdes.

### 9 Local onde a planta foi encontrada

- 9.1 Floresta secundária;

9.2 Floresta primária;

10 Terreno cultivado.

**10 Tipo de solo em que se encontrava a planta**

10.1 Adubado, Humoso, Seco;

10.2 Arenoso, Úmido.

**11 Uso Fitoterápico**

11.1 Parte usada;

11.2 Preparação;

11.3 Vias de administração;

11.4 Indicação popular;

11.5 Dose;

11.6 Frequência da dose.