

**HELAINÉ BARROS DE OLIVEIRA**

**ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS  
EM ROSÁRIO DA LIMEIRA-MG**

Dissertação apresentada à  
Universidade Federal de Viçosa,  
como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em  
Fitotecnia, para obtenção do título  
de *Magister Scientiae*.

**VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2008**

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e  
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

O48e  
2008

Oliveira, Helaine Barros de, 1980-  
Estudos etnofarmacológico de plantas medicinais em  
Rosário da Limeira-MG / Helaine Barros de Oliveira.  
- Viçosa, MG, 2008.  
xiii, 84f.: il. (algumas col.) ; 29cm.

Inclui apêndice.

Orientador: Vicente Wagner Dias Casali.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 63-68.

1. Plantas medicinais - Uso terapêutico. 2. Etnobotânica.  
3. Etnofarmacologia. 4. Saúde pública - Rosário da  
Limeira (MG). 5. Rosário da Limeira (MG).  
I. Universidade Federal de Viçosa. II. Título.

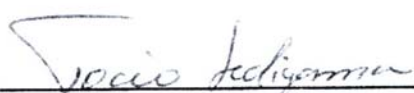
CDD 22.ed. 581.634

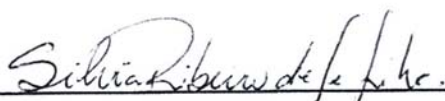
HELAINÉ BARROS DE OLIVEIRA

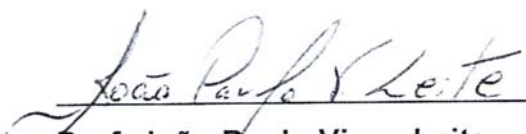
ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO DE PLANTAS MEDICINAIS EM  
ROSÁRIO DA LIMEIRA- MG

Dissertação apresentada à  
Universidade Federal de Viçosa,  
como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em  
Fitotecnia, para obtenção do título  
de *Magister Scientiae*.

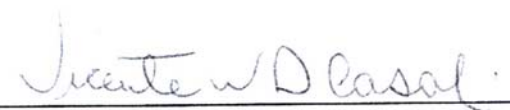
Aprovada: 19 de março de 2008.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Tocio Sedyama

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Sílvia Ribeiro de Souza e Silva

  
\_\_\_\_\_  
Prof. João Paulo Viana Leite

  
\_\_\_\_\_  
Prof.<sup>a</sup> Rosana G. Rodrigues das Dôres

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Vicente Wagner Dias Casali  
(Orientador)

À Deus, Pai Eterno!!!! A toda a minha família, pelo incentivo e pela confiança durante todos esses anos.

À minha mãe *Ana Maria* e ao meu pai *Altamiro*, pelo exemplo de vida.

Aos meus irmãos *Heliane, José Alcir e Heloísa*, pelo incentivo e apoio nos momentos de dúvidas e inseguranças.

Aos meus sobrinhos *Igor, Thaís, André, Vítor, Lavínia* e *Sarah*, minha linda afilhada, pelo carinho!!

Aos meus grandes amigos, pela amizade!!!

Dedico

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por sua infinita bondade e força, palavras não retribuem!

Aos meus pais, irmãos, sobrinhos, primos, tios e avós por todo apoio e incentivo!!!

À Universidade Federal de Viçosa e ao Departamento de Fitotecnia, pela oportunidade oferecida para a realização deste curso.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, pela concessão da bolsa de estudo .

Ao professor Vicente Wagner Dias Casali, pela orientação, pelos conselhos, reflexões, ensinamentos, compreensão, apoio, respeito e amizade!!!

Aos professores co-orientadores Nerilson Terra Santos e France Maria Gontijo Coelho, pela ajuda e pelas valiosas contribuições ao enriquecimento desta pesquisa.

À banca examinadora, pela atenção e pelas valiosas contribuições.

A todos os funcionários do Departamento de Fitotecnia, que contribuíram com a realização deste trabalho, em especial Ribeiro, Mara e Rita.

Aos meus queridos “amigos-irmãos” Rosimar, Rosana, Viviane, Carol, Rosmeri, Suzana, Cíntia, Elen, Zé Carlos e Zé Emílio pela amizade, pelas conversas enriquecedoras e pelo apoio recebido.

Às minhas amigas valiosas e inesquecíveis Lucimar, Karine, Camilla, Ana Paula, Ivy, Ludmila, Léo, Robertinha, Alessandra, Marluci, Schunk, Pri, Maristela e ao grande irmão Zé Luiz por TUDO, com seu otimismo nos encorajava sempre! E a todos os colegas de Pós-Graduação, pela amizade e pelos momentos compartilhados.

Ao Município de Rosário da Limeira, em especial ao Serginho, Rosi, Dadina, Sr. Joaquim e Marcelo pela dedicação, pelo respeito, pela acolhida e pelas valiosas informações gentilmente cedidas no decorrer da pesquisa de campo.

Às eternas “irmãs farmacêuticas” de alma e coração que mesmo de longe presenciaram toda minha trajetória no decorrer do curso: Lilinha, Carol, Sarah, Isis, Pri e Keninha.

A todos os meus amigos, que torceram pelo êxito deste trabalho, pela fraternidade, cumplicidade e pelos bons momentos que serão inesquecíveis em minha vida!!!!

Aos meus amigos do Grupo Entre Folhas- Plantas Medicinais, pela convivência harmoniosa e estimulante ao estudo das plantas medicinais.

Aos meus padrinhos e tios Cezinha e Reinaldo pelo apoio de sempre!

A todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, na realização desta pesquisa.

## **BIOGRAFIA**

HELAINÉ BARROS DE OLIVEIRA, filha de Altamiro Antunes de Oliveira e Ana Maria Barros de Oliveira, nasceu no dia 5 de novembro de 1980, em Santo André-SP.

Em agosto de 2005, graduou-se em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

Em junho de 2006, concluiu o Curso de Especialização em Controle de Qualidade Biológico de Produtos Farmacêuticos, Fármacos e Correlatos na Universidade Federal de Juiz de Fora.

Em outubro de 2006, iniciou o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, na Universidade Federal de Viçosa, linha de pesquisa “Plantas Medicinais, Aromáticas e Homeopatia” sob a orientação do professor Vicente Wagner Dias Casali, concentrando seus estudos em “Etnobotânica”.

Em 19 de março de 2008, submeteu-se à defesa de dissertação para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

## ÍNDICE

	Página
LISTA DE QUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMO.....	x
ABSTRACT.....	xii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
2.1. Objetivos gerais.....	4
2.2. Objetivos específicos.....	4
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	5
3.1. Histórico do uso de plantas medicinais.....	5
3.2. A política nacional e práticas complementares de plantas medicinais.....	8
3.3. Etnobotânica e etnofarmacologia.....	11
3.4. Plantas medicinais no contexto da saúde e doença.....	15
3.5. Teste biodigital.....	18
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	20
4.1. Delimitação da área de estudo.....	20
4.2. Pesquisa de campo.....	24
4.3. Identificação da espécie.....	26
4.4. Análise dos dados.....	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1. Caracterização sócio-econômica dos informantes.....	28
5.2. Distúrbios de saúde mais comuns em Rosário da Limeira.....	32
5.3. Medidas curativas “quando alguém adoecer”.....	35
5.4. Denominação das plantas medicinais.....	37

5.5. A dificuldade da transmissão oral do conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais.....	38
5.6. Características etnobotânicas e etnofarmacológicas de plantas medicinais em Rosário da Limeira.....	39
5.6.1. Origem do conhecimento.....	39
5.6.2. Levantamento Etnobotânico.....	40
5.6.2.1 Identificação das espécies.....	40
5.6.2.2. Classificação das espécies quanto ao ambiente de ocorrência.....	41
5.6.2.3. Cultivo e coleta das espécies medicinais.....	43
5.6.3. Levantamento Etnofarmacológico.....	44
5.6.3.1. Primeira estratégia de tratamento.....	44
5.6.3.2. Forma de preparo e administração do uso das plantas medicinais.....	46
5.6.3.3. Importância relativa das espécies medicinais	49
6.CONCLUSÕES.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
APÊNDICES.....	69
APÊNDICE A.....	70
APÊNDICE B.....	72
APÊNDICE C.....	78

## LISTA DE QUADROS

	Página
1- Características dos moradores de Rosário da Limeira, MG, informantes da pesquisa.....	31
2- Frequência da citação das afecções de saúde comumente tratadas com plantas medicinais pela população de Rosário da Limeira.....	34
3- Principais formas de preparo das plantas medicinais utilizadas em Rosário da Limeira.....	47
4- Espécies de uso medicinal no município de Rosário da Limeira-MG, nome popular, identificação botânica, indicações terapêuticas, partes usadas, forma de preparo, forma de administração, sistema de cultivo e IR (índice de importância relativa).....	51

## LISTA DE FIGURAS

	Página
1 - Fontes de proveniência dos medicamentos produzidos nos países desenvolvidos.....	7
2 - Mapa do município de Rosário da Limeira, MG, Brasil e suas comunidades rurais.....	22
3 - Localização geográfica de Rosário da Limeira, MG em relação à capital do estado.....	23
4 - Porcentagem aproximada das principais famílias botânicas das espécies medicinais encontradas em Rosário da Limeira.....	41
5 - Área do quintal da casa da Sra. Matos, na comunidade rural São Pedro, destinada ao cultivo das “folhas de chá”.....	42
6 - Porcentagem aproximada de plantas medicinais citadas pelos informantes da pesquisa de acordo com seus ambientes de ocorrência.....	42
7 - Freqüência relativa das formas de preparo dos fitoterápicos mais utilizados em Rosário da Limeira-MG.....	47
8 - Freqüência relativa das partes das plantas medicinais citadas em Rosário da Limeira-MG.....	48

## RESUMO

OLIVEIRA, Helaine Barros de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, março de 2008. **Estudo Etnofarmacológico de Plantas Medicinais em Rosário da Limeira-MG**. Orientador: Vicente Wagner Dias Casali. Co-orientadores: France Maria Gontijo Coelho e Nerilson Terra Santos.

As pesquisas etnofarmacológicas são hoje importantes ferramentas de registro e documentação dos usos empíricos de plantas medicinais em comunidades tradicionais, gerando conhecimento útil ao desenvolvimento de novos medicamentos, à conservação da biodiversidade e a valorização do saber e da cultura local. Neste sentido, objetivou-se resgatar e registrar as informações populares sobre as espécies medicinais utilizadas, com relação ao uso terapêutico, no município de Rosário da Limeira, MG e viabilizar o acesso da comunidade às informações mais sistematizadas. Foram levantadas junto à população urbana e às comunidades rurais do município as espécies medicinais utilizadas pela população local na medicina popular. Foram empregadas as metodologias: observação participante e entrevistas semi-estruturadas, com questões referentes ao entrevistado e à planta citada, realizadas com 15 informantes-chave, adultos de ambos os sexos,

selecionados pelo conhecimento sobre o uso medicinal de espécies vegetais. Os dados foram coletados entre janeiro e março de 2007. As entrevistas foram registradas com o auxílio de gravador evitando perdas de informações. Catalogaram-se 60 espécies pertencentes a 33 famílias. As famílias com maior número de espécies foram: Asteraceae (31,0%), Lamiaceae (28,0%), Rutaceae (8,0%) e Bignoniaceae (8,0%). Dentre as espécies, 56,0% são cultivadas e 44,0% espontâneas. A parte vegetal mais utilizada na preparação dos fitoterápicos foi a folha (67,7%), e a forma de preparo mais comum foi a infusão (60,3%). Com relação ao conhecimento sobre a utilização das plantas medicinais, cerca de 73,0% dos informantes-chave eram do sexo feminino. Sobre o risco da utilização da Fitoterapia e o cuidado ao se utilizar as plantas medicinais corretamente, 93,3% responderam que as plantas, quando mal indicadas ou preparadas, podem causar algum tipo de efeito tóxico. As plantas medicinais são cultivadas e coletadas durante todo o ano. A medicina convencional e a Fitoterapia coexistem no município. O conhecimento é transmitido oralmente e adquirido por meio da observação das pessoas mais velhas no preparo dos fitoterápicos, de uso próprio ou indicação aos doentes, assim como coleta das plantas. Os informantes são conhecedores de grande parte da flora local, da qual fazem uso intensivo.

## ABSTRACT

OLIVEIRA, Helaine Barros de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, march 2008. **Etnopharmacological study of Medicinal Plants in Rosario da Limeira-MG.** Adviser: Vicente Wagner Dias Casali. Co-Advisers: France Maria Gontijo Coelho and Nerilson Terra Santos.

The ethnopharmacology researches are today important registration and documentation tools of the empiric uses of medicinal plants in traditional communities, generating useful knowledge to the development of new medicines, to the conservation of the biodiversity and to the valorization of the knowledge and of the local culture. In this sense, it was aimed to recover and record the information on the popular medicinal species used, with respect to therapeutic use, in the city of Rosario da Limeira, MG and facilitate community access to information more systematized. A survey was done along the urban population in the rural communities of the municipality concerning the medicinal species used by the local population in popular medicine. The following methodologies were employed: participant observation and semi-structured interviews with issues relating to the plant and interviewed cited, conducted with 15 informants-key, adults of both sexes, selected for knowledge of the medical use of species. Data were collected between January and March 2007. The

interviews were recorded with the aid of recorder avoiding loss of information. It was raised 60 species belonging to 33 families. The greatest number of species were: Asteraceae (31.0%), Lamiaceae (28.0%), Rutaceae (8.0%) and Bignoniaceae (8.0%) . Among the species, 56.0% are cultivated and 44.0% are spontaneous. The plant part more used in the preparations was the leaves (67.7%), and the most common form of preparation was the infusion (60.3%). Regarding the knowledge on the use of medicinal plants, about 73.0% of the key informants were sex women. On the risk of Phytotherapy and care of using medicinal plants properly, 93.3% replied that the plants, poorly recommended or prepared, may cause some type of toxic effect. The medicinal plants are cultivated and collected throughout the year. The conventional medicine and Phytotherapy coexist in the city. The knowledge is transmitted orally, acquired through: observation of older people that adopted Phytotherapy, the use by themselves the indication to patients, as well as of plants collection. The informants are wise people on the local flora, and do intensive use.

## 1. INTRODUÇÃO

Planta medicinal é todo vegetal que contém, em um de seus órgãos, ou em toda a planta, substâncias que podem ser empregadas com fins terapêuticos, sendo amplamente utilizadas pela medicina alternativa (AMOROZO, 2002). O reino vegetal é fonte inesgotável de recursos, desde épocas remotas, na alimentação e com objetivo de aliviar ou curar algum mal. Essa prática de tratamento de enfermidades é conhecida como Fitoterapia e consiste no uso terapêutico de plantas medicinais e na elaboração de medicamentos (DI STASI *et al.*, 1989).

O conhecimento sobre o valor terapêutico das espécies vegetais vem sendo transmitido, ao longo dos tempos, de geração a geração, formando, juntamente com outras práticas, o sistema médico conhecido como alternativo (FERNANDES, 1982).

Há necessidade de estudar o uso e o conhecimento das plantas dos vários grupos étnicos e, dessa forma, captar informações que possam ser empregadas na descoberta de substâncias biologicamente ativas e utilizadas na produção de medicamentos. Assim, surgiu a etnobotânica, área da pesquisa destinada à investigação das relações entre povos e plantas, destacando-se,

dentre essas relações, o estudo das práticas medicinais, envolvendo vegetais utilizados na medicina popular (DI STASI, 1996).

Segundo registros históricos das civilizações e culturas que se sucederam em nosso planeta, o ser humano iniciou o uso de plantas imitando os animais, guiado por instinto, e depois empiricamente, associando o poder curativo destas a práticas mágicas, místicas e ritualísticas, num processo de seleção contínua de plantas medicinais (CORRÊA JR. *et al.*, 1991; MING, 1994).

A pesquisa etnobotânica, como forma de resgate de cultura, registra e documenta o conhecimento tradicional e a informação sobre os usos empíricos das plantas, os quais estão em processo de desaparecimento (MARTINEZ, 1997). Medidas conservacionistas devem acompanhar estas pesquisas de modo que sua utilização seja racional e sustentável, assegurando a disponibilidade a futuras gerações (AKERELLE, 1998).

Um dos fatores que favorece a área de produtos naturais, no Brasil, é o conhecimento etnobotânico e etnofarmacológico da população brasileira, tendo a miscigenação como fator primordial deste conhecimento.

Dessa forma, todos os estudos realizados com plantas devem ser considerados de grande valor, não só pela descrição científica, mas também pelo registro dos saberes populares que são fundamentais no direcionamento da pesquisa científica (MING, 1996).

O uso de medicamentos fitoterápicos está alicerçado na tradição popular, muitas vezes sem evidências, cuja eficácia é validada por meio de levantamentos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas ou publicações indexadas (DI STASI *et al.*, 1989). Nos últimos anos, este campo da ciência tem se desenvolvido bastante devido à interação do estudo do conhecimento etnobotânico popular tradicional com a aplicação de modernas análises fitoquímicas e estudos de atividade biológica. Porém, estes produtos necessitam ser padronizados e testados clinicamente e toxicologicamente, visando a garantia de sua eficiência terapêutica e a segurança do consumidor (DI STASI *et al.*, 1989).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou, em 2002, o plano de estratégias visando incentivar a utilização da medicina tradicional nos Programas de Assistência à Saúde dos países membros da OMS, pois 25 mil

espécies de plantas são utilizadas na preparação de remédios da Medicina popular e menos de 5% dessas plantas foram objeto de algum tipo de estudo localizado e pontual (CALIXTO,1997).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GERAIS**

- Contribuir com o projeto de implantação da Fitoterapia no Sistema Público de Saúde do município de Rosário da Limeira-MG.
- Proporcionar maior conhecimento da flora medicinal do município, promovendo interação entre o conhecimento popular tradicional e o conhecimento científico.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Resgatar o conhecimento, da população de Rosário da Limeira, sobre as plantas medicinais;
- Descrever as características etnobotânicas e etnofarmacológicas das plantas medicinais utilizadas no município selecionado;
- Levantar as espécies de uso medicinal mais utilizadas, a forma de obtenção, as principais finalidades terapêuticas e formas de preparo e administração;
- Caracterizar ecologicamente as plantas medicinais citadas quanto ao ambiente de ocorrência.

## **3. REVISÃO DE LITERATURA**

### **3.1. HISTÓRICO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS**

O conhecimento sobre o uso de plantas medicinais ocorreu nas civilizações chinesas há 3.000 anos a.C. enquanto os assírios, egípcios e hebreus têm registro desta prática desde 2.300 anos a.C. (MARTINS *et al.*, 1994). A Fitoterapia foi amplamente empregada, no passado, por várias civilizações fazendo parte até hoje da cultura das mesmas (ROBINSON, 1994).

No século XVI, a medicina era muito diferente do que é hoje em dia, os médicos que eram também denominados físicos, estudavam pelos livros de filósofos antigos e curavam os doentes de acordo com os métodos indicados nesses. As disciplinas ensinadas na Medicina eram filosofia e lógica em vez de Anatomia e Química.

Depois da II Guerra Mundial houve difusão do uso dos fármacos sintéticos, o avanço dos antibióticos e da vacinação em massa, o que causou a ilusão de que a tecnologia moderna venceria a guerra contra a doença. Tais acontecimentos fizeram com que as terapias naturais perdessem o prestígio e a credibilidade (FARIA, 1998).

A Botânica não existia separada da Medicina, e os médicos eram verdadeiros botânicos. Era assim porque a maior parte dos remédios era preparada a partir de plantas medicinais, também chamadas “simples”. As

faculdades de Medicina tinham sempre o “jardim dos simples” onde se ensinavam os futuros médicos a conhecer e cultivar as plantas medicinais que lhes seriam necessárias na cura dos doentes. Muitos desses hortos médicos, ou “jardins dos simples” originaram os jardins botânicos, como na Universidade de Coimbra (FIGUEIREDO *et al.*, 2003).

Neste contexto, a investigação etnobotânica pode desempenhar funções de grande importância como reunir informações acerca dos possíveis usos de plantas, e desta forma contribui para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas que se opõe às formas destrutivas vigentes. Os conhecimentos e tecnologias tradicionais, enriquecidas pelo conhecimento científico tanto oriental como ocidental, podem ser desenvolvidos tanto localmente nas comunidades estudadas, como amplamente, dentro de programas regionais de desenvolvimento, entendendo-se estes não somente como novo estilo de desenvolvimento mais racional “ecologicamente” falando, mas como parte de estratégia política do intercâmbio social (CABALLERO, 1983).

Observa-se que atualmente as plantas medicinais têm sido “resgatadas”, por diversas razões, entre as quais:

- Aparecimento de efeitos colaterais após o uso freqüente de medicamentos sintéticos;
- Possibilidade de descobertas de novos princípios ativos nas plantas;
- Forma mais acessível da população local curar suas enfermidades;
- 80% da população dos países em desenvolvimento as usam na terapêutica.

Dos medicamentos produzidos nos países desenvolvidos, 60% vem da síntese orgânica, e os demais 40% são oriundos de recursos naturais, sendo 30% de plantas e 10% de animais e microorganismos (Figura 1). Esta porcentagem pode variar em alguns países. Na França, por exemplo, 82% da população se trata com medicamentos naturais.(CALIXTO, 1997).

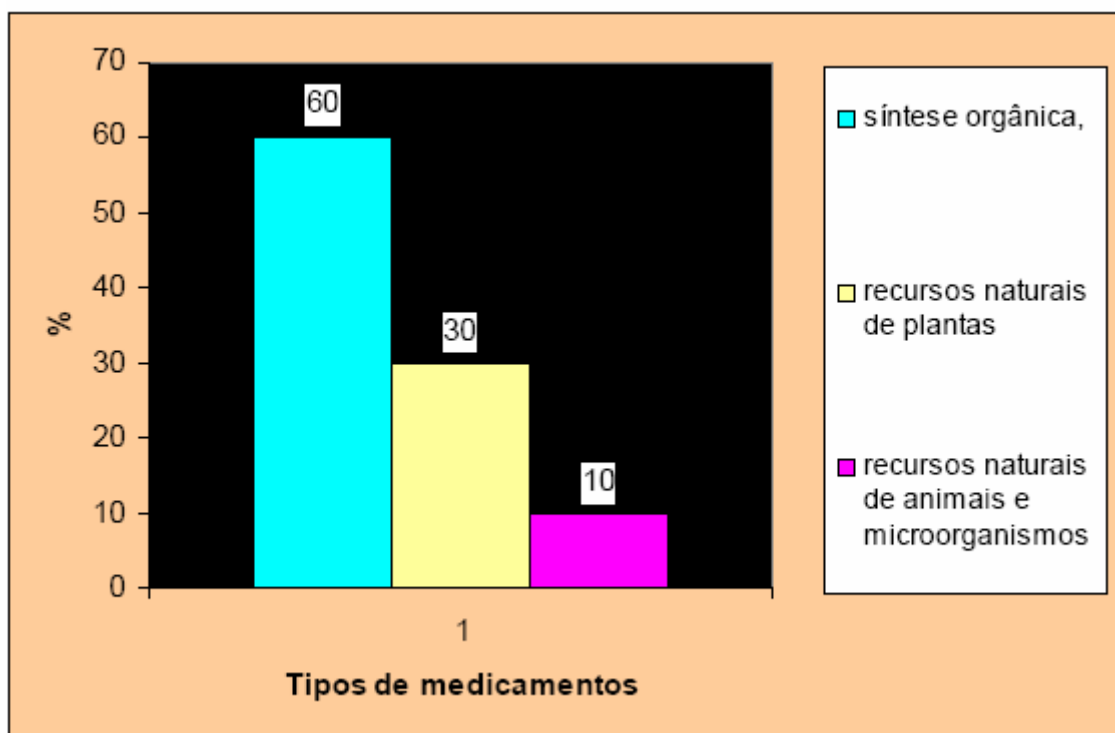


Figura 1 – Fontes de proveniência dos medicamentos produzidos nos países desenvolvidos. Fonte: CALIXTO, 1997.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, pela Resolução da Diretoria Colegiada (R.D.C. 48), publicada em 16/03/2004, afirma que planta medicinal é qualquer planta que possua em um ou em vários de seus órgãos, substâncias usadas com finalidade terapêutica, ou que estas substâncias sejam ponto de partida da síntese de produtos químicos e farmacêuticos. A estas substâncias é dado o nome de princípios ativos, responsáveis pelo efeito terapêutico da planta medicinal (BRASIL, 2003).

As funções fisiológicas dos princípios ativos nas plantas ainda não estão completamente esclarecidas, mas associa-se a sua produção à defesa da planta contra agentes externos como doenças, pragas, radiação solar ou resíduos do metabolismo vegetal. Estes princípios ativos possuem funções ecológicas importantes na sobrevivência da espécie e são produzidos pelo metabolismo secundário das plantas (MONTANARI, 2002).

O metabolismo secundário não é essencial ao crescimento e desenvolvimento da planta, mas essencial à sobrevivência e continuidade da espécie dentro do ecossistema, sendo responsável pelas relações entre o indivíduo e o ambiente onde se encontra por causa do seu caráter adaptativo. O fato do metabolismo secundário ser regido pelo código genético e este

interagir com o ambiente, tem grande importância na produção de plantas medicinais, pois a qualidade do produto final é fortemente influenciada pelas técnicas de cultivo adotadas em sua produção e pelas características genéticas da população cultivada. Por esta razão, no caso das plantas medicinais, é importante que os indivíduos que compõem a população em cultivo sejam aparentados, pois além de facilitar o manejo em si, faz com que a matéria-prima seja quimicamente homogênea e atinja o padrão de qualidade necessário na viabilização técnica/comercial da produção (RODRIGUES DAS DORES, 2007).

### **3.2. A POLÍTICA NACIONAL E PRÁTICAS COMPLEMENTARES DE PLANTAS MEDICINAIS**

Desde a Declaração de Alma-Ata, em 1978, a OMS expressa a sua posição a respeito da necessidade de valorizar a utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, tendo em conta que 80% da população mundial utiliza estas plantas ou preparações destas, no que se refere à atenção primária de saúde. Ao lado disso, destaca-se a participação dos países em desenvolvimento nesse processo, já que possuem 67% das espécies vegetais do mundo (BRASIL, 2003).

Considerando os preceitos da OMS, onde saúde é “Um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença” o Ministério da Saúde organizou o Primeiro Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica, em outubro de 2003, onde foi discutida a implantação do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS (BRASIL, 2003).

A Política Nacional de Medicamentos, como parte essencial da Política Nacional de Saúde, no âmbito de suas diretrizes do desenvolvimento tecnológico, preconiza: “... deverá ser continuado e expandido o apoio às pesquisas que visem o aproveitamento do potencial terapêutico da flora e fauna nacionais, enfatizando a certificação de suas propriedades medicamentosas”. Diante disso, a Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Políticas da Saúde constituiu o Grupo de Estudo de Fitoterápicos tendo em vista a elaboração da "Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos", que objetiva

garantir acesso e uso racional das plantas medicinais e dos medicamentos fitoterápicos, com segurança, eficácia e qualidade, contribuindo ao desenvolvimento deste setor no país (BRASIL, 2003).

Muitos estados brasileiros já desenvolvem programas de Fitoterapia. A coordenadoria desse programa da Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá realizou estudos sobre a viabilidade da implantação da Fitoterapia e de plantas medicinais no SUS, observando resultado positivo e baixo custo na produção de fitoterápicos com preços inferiores aos alopáticos adquiridos de indústrias de medicamentos. (BRASIL, 2003).

A implantação da Fitoterapia na rede pública servirá também como suporte a área de cultivo e/ou manipulação de planta medicinal ligada à rede, para destacar o desenvolvimento de projetos agrícolas do estado de Cuiabá e a imensa biodiversidade existente, o que possibilitará não só a melhoria da qualidade do serviço de saúde, mas a integração entre as unidades do programa e também a abertura de postos de trabalhos (RIO DE JANEIRO, 2001).

A Universidade Federal do Ceará que, desde 1983, começou a implantar o programa Farmácias Vivas, sob a coordenação do professor José Abreu Matos, tem-se destacado em pesquisas com plantas medicinais em trabalhos etnobotânicos e etnofarmacológicos, além da produção de fitoterápicos, e do oferecimento de assistência farmacêutica fitoterápica de base científica às comunidades mais carentes de Fortaleza, aproveitando as plantas de ocorrência local ou regional dotadas de atividade terapêutica comprovada.

De acordo com os dados do programa, em 1995, mostrados pelo exemplo, onde em casos de amebíase e giardíase (doenças parasitárias muito comuns) cápsulas de hortelã têm efeito comprovado e custavam, à época, R\$ 0,96 enquanto que o medicamento convencional, custava R\$ 4,12. Outro exemplo é o xarope de cumaru-malvariço-hortelã japonesa, utilizado como broncodilatador e expectorante, que custava R\$ 1,30 ao passo que o medicamento sintético de referencia custava R\$ 2,17. As Farmácias Vivas de Fortaleza já se tornaram referência para outras Faculdades de Farmácia do Nordeste brasileiro.

Em 1998, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), após 10 anos de pesquisas com fitoterápicos, começou a implantar o projeto em seu hospital

universitário, com financiamento da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Outra iniciativa é a da Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba que, a partir de 1998, começou a implantar o Programa de Alternativas Alimentares, Terapias Complementares, Homeopatia e Acupuntura (PROACHA), sendo que a Fitoterapia está contemplada dentro das terapias complementares.

Os médicos, de modo geral, aceitam bem a Fitoterapia, mas não a prescrevem por falta de conhecimento técnico, fruto da educação deficiente nessa área, conforme mostrou a consulta realizada pela Secretaria de Saúde. Com o propósito de suprir essa demanda, as Universidades Federal e Estadual da Paraíba já oferecem a disciplina de Fitoterapia em alguns cursos da área de saúde (MATOS, 1983).

Em 1992, realizou-se a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, aprovou o documento, denominado Agenda 21, que estabelece o pacto pela mudança do padrão de desenvolvimento global deste século. Fica claro que o desenvolvimento e a conservação do meio ambiente devem constituir binômio indissolúvel, que promova a ruptura do antigo padrão de crescimento econômico, tornando compatíveis duas grandes aspirações desse final de século: o direito ao desenvolvimento, sobretudo dos países que permanecem em patamares insatisfatórios de renda e de riqueza, e o direito ao usufruto da vida em ambiente saudável pelas futuras gerações.

Nesta perspectiva o cultivo de plantas medicinais e aromáticas com fins terapêuticos deve ser realizado pela 'agricultura sustentável' onde os sistemas produtivos devem, simultaneamente, conservar os recursos naturais e fornecer produtos mais saudáveis, isto é, a agricultura não deve prejudicar o meio ambiente e a saúde. A geração de trabalho, emprego e cidadania devem estar pautados no desenvolvimento sustentável das cidades e na diminuição dos impactos ambientais, sociais e econômicos indesejáveis no espaço urbano. A indissociabilidade da problemática social urbana e da problemática ambiental das cidades exige que se combinem dinâmicas de promoção social com as dinâmicas de redução dos impactos ambientais no espaço urbano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A Organização Mundial de Saúde, pelo documento “Estratégia de la OMS sobre la medicina tradicional 2002/2005”, preconiza: o incentivo da Fitoterapia no Sistema Nacional de Saúde; a investigação sobre sua segurança, eficácia e qualidade e normalização de seus serviços; a melhoria do acesso a população menos favorecida e o uso racional pelos profissionais e usuários. Na perspectiva deste histórico a política de ação do Programa Estadual de Fitoterápicos, Planta Mediciniais e Aromáticas com fins Terapêuticos e Alimentares em Mato Grosso, deverá contemplar áreas de conhecimento referentes à preservação, conservação sustentabilidade cultural, ambiental, social e econômica, na perspectiva do cultivo e beneficiamento primário das plantas medicinais e aromáticas, produção de medicamentos fitoterápicos, formação e capacitação em todos os níveis de ensino, pesquisa, assistência à saúde, informação, comunicação e inclusão social (MINISTÉRIO DA SAÚDE , 2004).

Assim sendo, deve haver atuação integrada entre as áreas institucionais correlatas, a fim de que o Estado possa corresponder às diretrizes da Organização Mundial de Saúde, pela Conferência Nacional de Saúde e pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de Educação e Saúde via Política Nacional e Práticas Complementares.

### **3.3. ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLOGIA**

O conhecimento botânico desenvolvido por qualquer sociedade, alia mitos, divindades, espíritos, cantos, danças, ritos, onde há perfeita relação entre o simbólico, o natural e o cultural. Por esta razão, o pesquisador necessita estar despojado das categorias, próprias da sociedade em que vive, com a finalidade de compreender a cultura da sociedade que observa (ALMEIDA, 2003).

De acordo com THOMAS (1988), até o final do século XVII, na Europa, a motivação inicial pelo desenvolvimento de estudos de Botânica estava intimamente relacionada à utilidade dos vegetais aos seres humanos, essencialmente na área médica, mas também na culinária e na manufatura. Segundo este autor, era convicção geral entre os estudiosos da época de cada

parte do mundo, que as plantas tinham sido projetadas ao servir propósitos humanos.

(.....) “o principal estímulo aos estudos botânicos era medicinal. Não por acaso, praticamente todos os primeiros botânicos foram médicos ou boticários, preocupados com os usos e “virtudes” das plantas. (.....) A utilidade prática do mundo das plantas forneceu por muito tempo aos botânicos o seu princípio organizador mais importante.” (THOMAS, 1988).

No século XVIII, um destes médicos e botânicos, reconhecido até hoje por seu grande legado ao desenvolvimento da ciência, deu origem à história da etnobotânica: Linneus (PRANCE, 1991). Registrando em seus diários de viagem dados culturais dos locais que visitava e o modo que os povos faziam uso das plantas, Linneus foi o precursor das investigações etnográficas relacionadas ao reino vegetal.

Este tipo de investigação não ficou restrita ao continente Europeu. No Brasil, jesuítas se encarregaram de catalogar, experimentar e empregar largamente plantas medicinais brasileiras (QUEIROZ, 1984).

Em 1895, J.W.Harshberger publicou o artigo “The purposes of ethno-botany”, onde a palavra etnobotânica, foi formalmente utilizada pela primeira vez e esclareceu a posição cultural das tribos indígenas, na utilização das plantas. O termo, inicialmente, foi interpretado exclusivamente, como o estudo do uso das plantas por aborígenes, posteriormente, entendido como o estudo das inter-relações, entre os povos “primitivos” e as plantas.

Na bibliografia consultada, encontram-se com destaque as seguintes definições da Etnobotânica (MACIEL, 2002).

- Disciplina que se ocupa do estudo e conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo vegetal, englobando a maneira como qualquer grupo social classifica as plantas e a utilidade delas.
- Verdadeira Botânica científica voltada ao habitat e uso de etnia específica, sendo realizada por alguém treinado em Botânica científica, efetuando a correspondência entre a classificação ocidental e a local.

- A ciência Botânica que possui etnia específica, e vê a cultura da sociedade como tudo aquilo que alguém tem que saber ou crer, a fim de operar, de forma aceitável aos seus membros.

A Etnobotânica está situada entre a Botânica e a Antropologia cultural, o que lhe confere características interdisciplinares. É um dos caminhos que mais contribuíram, nos últimos anos, com a descoberta de produtos naturais bioativos. Envolve a coleta, a preparação de exsiccatas e depósito das mesmas em herbário credenciado, evitando enganos com as espécies de estudo.

As investigações etnobotânicas focalizam as relações pessoas/plantas, e contribuem com o manejo e conservação dos recursos naturais, o conhecimento das plantas economicamente importantes, seus respectivos ecossistemas e as interações, entre cientistas e instituições. Esta etnociência, já centenária, está estreitamente ligada à antropologia e à biologia, e se ocupa dos estudos e conceituações, desenvolvidas por qualquer sociedade, a respeito do mundo vegetal, englobando a maneira como os grupos sociais classificam as plantas e as utilidades que dão a elas (MACIEL, 2002).

Como o homem é, e sempre foi dependente dos recursos naturais, tendo em vista a própria sobrevivência, a Etnobotânica está inserida no domínio mais amplo da Etnobiologia, que compreende, entre outras condições, o estudo do conhecimento e das conceituações, desenvolvidas por qualquer cultura, sobre os seres vivos e os fenômenos biológicos. Neste campo, atuam etnoecólogos, etnobotânicos, etnozoólogos, etnofarmacólogos, antropólogos e sociólogos, com importantes contribuições científicas, na contextualização cultural das civilizações atuais ( MACIEL, 2002).

Entre os mais antigos e importantes registros históricos, com abordagem Etnobotânica, estão os escritos do herborista chinês Shen Nung, que descreveu o uso das plantas medicinais pelos chineses há 2800 anos a.C.e o papiro traduzido pelo egiptólogo alemão Yorg Egbers, onde foi descrito no ano 1500 a.C., como os egípcios preparavam remédios de todas as partes do corpo; constando mais de 700 drogas, em 800 formulações.

Na Matéria Médica escrita por Pedacius Dioscorides e traduzida para o Latim no século XV, estão descritas em torno de 100 drogas de origem animal e 600 de origem vegetal, utilizadas pelos gregos, antes da idade média, sendo considerada a bíblia dos médicos e farmacêuticos por mais de 1500 anos. Estas obras, entre outras, influenciaram a formação das bases do arsenal terapêutico moderno (VOGEL, 1991).

O termo, Etnofarmacologia, foi adotado pela primeira vez, em 1967, e oficializado, em 1979, com a criação do “Journal of Ethnopharmacology” (ALMEIDA, 2003). A Etnofarmacologia, ramo da Etnobiologia/Etnobotânica, trata das práticas médicas, especialmente remédios, usados em sistemas tradicionais da medicina (ELIZABETSKY, 1999). A definição mais aceita da etnofarmacologia é “a exploração científica multidisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelo homem” (ELIZABETSKY, 1999). Parte significativa do que hoje se utiliza terapêuticamente partiu de informações obtidas de comunidades tradicionais que se utilizam de produtos naturais em suas práticas de sobrevivência e manejo do meio ambiente. FARNSWORTH (1988), indica que atualmente, no mundo, existem 119 substâncias obtidas de 90 espécies de plantas que são usadas como fármacos. Coincidentemente, 77% dessas drogas são o resultado de estudo etnomédico e, ainda, são usados de forma bastante semelhante ao uso original relatado.

Como afirmam Martinez & Pochettino (1992) a pesquisa Etnobotânica, como forma de resgate cultural, registra e documenta o conhecimento tradicional e a informação sobre os usos empíricos das plantas, os quais, segundo estes autores, estão em franco processo de desaparecimento. ANDRADE & CASALI (2002) concordam com esta afirmativa e complementam que tal conhecimento deve ser resgatado junto à população rural do Brasil que, devido à miscigenação dos saberes indígena, europeu e africano, aliada a anos de experimentação empírica, torna esta população detentora de muitos conhecimentos sobre as plantas medicinais.

DE LA CRUZ MOTA ( 1997) explica que em muitas comunidades rurais, as práticas terapêuticas tradicionais vem sendo supridas em detrimento do

aumento de consumo de medicamentos farmacêuticos convencionais. Uma das razões apontadas pelo autor, seria a descrença dos jovens destas comunidades em relação às práticas terapêuticas tradicionais, o que leva ao rompimento do elo da transmissão oral dos conhecimentos da forma como ocorria naturalmente.

De acordo com FACHINI (1993) o descrédito dos jovens pela terapêutica tradicional, em algumas comunidades, se deve ao fato deste tipo de tratamento ser considerado arcaico, impreciso e ineficaz, se comparado ao tratamento da Medicina convencional. Todavia tal generalização pode ser perigosa porque não é possível desconsiderar que cada grupo social possui concepções próprias da origem das doenças, do conceito de saúde e das formas de tratamento e de cura. Muitas destas concepções, por exemplo, relacionam os processos terapêuticos tradicionais a elementos como o sagrado e assim sendo, os fatores da vida social que se relacionam ao sagrado terão impacto direto sobre as práticas terapêuticas tradicionais e seu conseqüente repasse entre as gerações.

ANDRADE & CASALI (2002) concluem que o resgate dos conhecimentos tradicionais junto à população pela pesquisa Etnobotânica e Etnofarmacológica tem merecido atenção especial nos últimos anos devido aos seguintes fatores: aceleração no processo de aculturação e perda de valiosas informações populares, desaparecimento de espécies ainda não estudadas, ampliação do mercado de plantas medicinais devido à preferência de muitos consumidores por produtos de origem natural, o difícil acesso da grande maioria da população brasileira ao medicamento tradicional e à assistência médica, e o crescente interesse das indústrias na busca por novos fármacos.

#### **3.4. PLANTAS MEDICINAIS NO CONTEXTO DA SAÚDE E DOENÇA**

Duas práticas terapêuticas se distinguem em nossa sociedade: a denominada Medicina oficial ou convencional e a medicina popular. TRENTINI (1997) menciona que a Medicina oficial se caracteriza como prática médica de caráter formal gerada pela ciência dominante, coordenada e credenciada por médicos diplomados. LAPLANTINI & RABEYRON (1989), acrescentam que

este tipo de Medicina centra sua atenção na destruição de sintomas por meios eficazes a muitas doenças que afetam o indivíduo.

Na sociedade brasileira e na maioria dos países ocidentais, os medicamentos utilizados em larga escala são, na maioria, produtos farmacológicos sintetizados em laboratório, e a forma de ação desses medicamentos se baseia no princípio da alopatia onde os contrários são curados pelos contrários, ou também como medicina dos antagônicos (antitérmicos, antiácidos, antiinflamatórios, dentre outros.)(GONSALVES & LINHARES, 1996).

Já as práticas inseridas no que se pode chamar de Medicina popular possuem diversidades. Essa é exercida por curandeiros, conhecedores de plantas, raizeiros e benzedeiros, entre outros. Diversas características diferem a medicina popular da Medicina complementar, tais como: a rejeição, em geral, do uso de medicamentos sintéticos; a opção pelo modelo de saúde que ultrapasse o projeto estritamente preventivo ou curativo, ou seja, que promova o bem-estar físico e mental; a maior interação entre aquele que cura e aquele que é curado; e a concepção de tratamento que não se restrinja à visão única de combate à doença, comum à medicina oficial (LAPLANTINI & RABEYRON, 1989).

As plantas medicinais vêm sendo utilizadas como recurso terapêutico por intervirem no processo saúde/doença nas sociedades, pela população em geral e por profissionais especializados (ALBUQUERQUE, 2000). Atualmente, têm obtido espaço na terapêutica biomédica a partir do seu estudo sob critérios científicos visando desenvolvimento de fitoterápicos. No Brasil, instituições governamentais e não governamentais, de ensino, pesquisa e assistência médica, vêm desenvolvendo estudos utilizando este recurso junto à população e promovendo eventos técnico-científicos que divulgam a Fitoterapia (DI STASI,1996). As exigências na construção do conhecimento cientificamente aceito sobre plantas medicinais, tanto nos contextos de descoberta e validação quanto no contexto de aplicação, tem entrado algumas vezes em conflito com o saber popular (SILVA & ANDRADE,1998). No entanto, em outras situações tem havido a busca de diálogo entre os representantes do conhecimento popular e científico com o objetivo de encontrar pontos de coerência e controvérsia entre os dois saberes. As formas de escolha, indicação, preparação e uso das

plantas medicinais são distintos entre os profissionais de saúde e a população tradicional. Os primeiros dão preferência ao uso de plantas validadas cientificamente, mesmo apenas com estudos parciais. A população, por outro lado, utiliza os critérios da tradição; da experiência individual e da crença.

De acordo com AMOROZO (1996), em sociedades tradicionais os sintomas de doenças físicas são explicados de forma a não separar a natureza do sobrenatural, o mundo social do mundo natural, e o indivíduo de sua matriz social. Existe, portanto, a interdependência entre natureza, sobrenatural, sociedade e indivíduo. A doença é entendida em fato cósmico. Por isso, em sociedades tradicionais, as doenças podem ser reconhecidas em três níveis etiológicos nos quais ocorre o diagnóstico da afecção: o nível físico, o sobrenatural e o nível social. Segundo a autora, o nível físico abrange doenças cuja origem deve ser procurada entre causas físicas ou fisiológicas; o nível sobrenatural é aquele no qual o estado mórbido é causado pela intervenção de alguma entidade sobrenatural; e o nível social se caracteriza quando a causa é decorrente de relações sociais conflituosas, que culminam com a intervenção, acidental ou deliberada, de alguma pessoa ou grupo, que irá provocar a doença em outra pessoa ou no grupo rival. Assim, o tratamento será realizado de acordo com o nível em que a doença se encaixa.

Como afirma AMOROZO (1996), muitas peculiaridades do emprego de plantas medicinais em comunidades tradicionais não podem ser entendidas se não forem levados em consideração os fatores culturais envolvidos e o ambiente físico em que ocorrem. Quando os integrantes de alguma comunidade compartilham certa visão de mundo, é estabelecida a coesão do grupo, fornecendo-lhes elementos e formas de explicar e dar significado à realidade.

Na compreensão dos conceitos de saúde e de doença das comunidades tradicionais, é importante a exploração dos mitos e rituais. De acordo com POSEY (1997) estes elementos são tidos pelos etnobiólogos como codificações de conceitos-chave que transmitem conhecimento ecológico e princípios conservacionistas entre gerações, ou seja, são repositórios de conhecimento prático. Este autor exemplifica, com base em pesquisas realizadas junto a tribos indígenas da Amazônia, que as informações referentes

aos complexos ecossistemas e ao modo como podem ser explorados encontram-se direta ou indiretamente expressos nos mitos e rituais dos grupos indígenas da região. Com efeito, sua concepção do mundo influencia - e é influenciada em graus diversos - pela maneira como o ecossistema é percebido. O mito codifica as relações ecológicas entre o mundo natural e o humano.

### **3.5. TESTE BIODIGITAL**

A prática que vem se tornando cada vez mais popular, é o Teste Biodigital ou Bi-digital, em razão da intensa atuação da Igreja Católica que o tem difundido por meio do movimento da pastoral da saúde, tanto nas periferias urbanas como no meio rural. Este método recente de diagnóstico e tratamento de doenças foi descoberto em Nova York pelo médico japonês Dr. Omura e registrado em 1989, originalmente com o nome de Omura-test. Outro médico japonês, o Dr. Áton Inoue, aprendeu a técnica com o Dr. Omura e renomeou o método como teste bioenergético ou bidigital, tornando-se, assim o seu co-fundador. A denominação biodigital surgiu posteriormente dentro das pastorais. O Dr. Áton ministrou o primeiro curso em 1992, do qual participou o Pe. Renato Barth, sacerdote que trabalhava na Nicarágua. Em 1993, este sacerdote trouxe o método ao Brasil e desde então estão sendo ministrados cursos em todo o país. Este método não utiliza nenhum aparelho, mas apenas alguma haste de metal, bom condutor de energia, que visa contactar o corpo do doente, captando as vibrações positivas ou negativas dos órgãos do corpo. São necessárias duas pessoas no atendimento, sendo que a primeira fica em contato com o examinado, denominada intermediária, e a segunda, em contato com a intermediária, denominada examinador (BRUNNING, 2000).

Segundo alguns usuários do teste biodigital, esse teste é regido pelo princípio básico, semelhante ao empregado em outras terapias como Floral, Homeopatia e Antroposofia, de que os seres vivos são dotados de energia vital e que os vícios e hábitos das pessoas promovem o desequilíbrio energético desta energia vital. O corpo humano não contém apenas energia, mas emana energia viva, que flui sem parar por vários canais, transmitindo vida das células e colocando o ser humano em harmonia com o ambiente que o rodeia. Assim,

cada órgão do nosso corpo tem e emite energia própria, e essa energia que circula entre órgãos é a corrente de vida do corpo. Quando esse circuito se rompe, é o início do desequilíbrio do indivíduo. Com isso, se o órgão está doente, nele circula pouca energia e todo o corpo sente isso. O objetivo do teste biodigital é detectar esse desequilíbrio, e o tratamento pretende promover a harmonia do corpo, equilibrando as energias dos órgãos (BRUNNING, 2000).

O tratamento é realizado com plantas medicinais, administradas principalmente, na forma de chá e também da mudança de hábitos alimentares, priorizando alimentação rica em fibras, sais minerais, vitaminas e proteínas vegetais. O intuito maior seria a desintoxicação do corpo, evitando o consumo de produtos industrializados, que, de acordo com entrevistas feitas, aos usuários do teste, por ALMASSY JR. (2000), enfraquecem o organismo e diminuem sua resistência. A função essencial das plantas medicinais, nesse tratamento, é auxiliar neste processo de desintoxicação do corpo, contribuindo na correção das funções vitais. As plantas indicadas no tratamento advêm do próprio conhecimento popular e de bibliografias indicadas pelos instrutores, durante o curso do biodigital, como BRUNNING (2000) e KORBES (1995). No decorrer do atendimento, as plantas também são testadas junto ao paciente, afim de verificar se podem ser utilizadas pelo mesmo, buscando correspondência energética entre as necessidades deste e o que as plantas podem oferecer ao seu reequilíbrio.

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

O trabalho foi desenvolvido no município de Rosário da Limeira e em suas comunidades rurais (Figura 2), localizado na Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, na Serra do Brigadeiro, a 250 km de Belo Horizonte (Figura 3), com as coordenadas geográficas 20°58'44"S e 42°30'43"O, abrangendo área de 112,319 km<sup>2</sup>, altitude máxima de 1800 m e mínima de 600 m (ROSÁRIO DA LIMEIRA, 2007). A densidade populacional do município é 38,5 hab/ km<sup>2</sup>, o clima é classificado como Tropical de Altitude, há 15% de topografia plana, 30% ondulada e 55% montanhosa. A população total é 4.940 habitantes, desses, 2.220 residem na área rural (ROSÁRIO DA LIMEIRA, 2007). A economia do município se baseia na criação de gado leiteiro, na produção cafeeira importante na economia local, pois gera empregos diretos e indiretos durante a colheita, e está concentrada entre os meses de julho a outubro, além de algumas atividades ligadas ao turismo rural, que começam a ser implementadas.

O grande atrativo do Circuito Serra do Brigadeiro é o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro caracterizado pela Floresta Atlântica de Encosta e por Campos de Altitude. O Parque Estadual possui importância vital na

preservação desses dois biomas, ameaçados de extinção. Considerada um dos últimos redutos de Mata Atlântica, a Serra do Brigadeiro pertence ao conjunto da Serra da Mantiqueira, reúne o que há de mais belo na flora brasileira, mas enfrenta a ameaça de extinção de várias espécies de sua fauna e flora, dizimada pela devastação nas últimas décadas.

O parque foi criado em 1996 e possui 13.210 hectares. Seus principais atrativos são: a Pedra Redonda, 1.572 m; a Pedra Campestre, 1.908 m; o Pico do Soares, 1.985 m; e o Pico do Boné, 1.920 m; a Cachoeira da Cidade, Cachoeira do Rafael, Cachoeira do Rio Félix e Cachoeira São Domingos.

Uma das tradições preservadas em Rosário da Limeira é o artesanato em cipó, crochês, bordados em ponto de cruz e recheliês. Além disso, o município tem bons atrativos naturais como cachoeiras e locais destinados a prática de “mountain bike” e trilhas. A cafeicultura, atividade tradicional no município, também está se transformando em grande atrativo, o que vem impulsionando o Turismo Rural. Outro ponto de referência do Circuito da Serra do Brigadeiro é a Pedra Elefantina, o segundo maior bloco de granito da Terra (990 m).

MAPA  
MUNICÍPIO DE ROSÁRIO DA LIMEIRA - MG

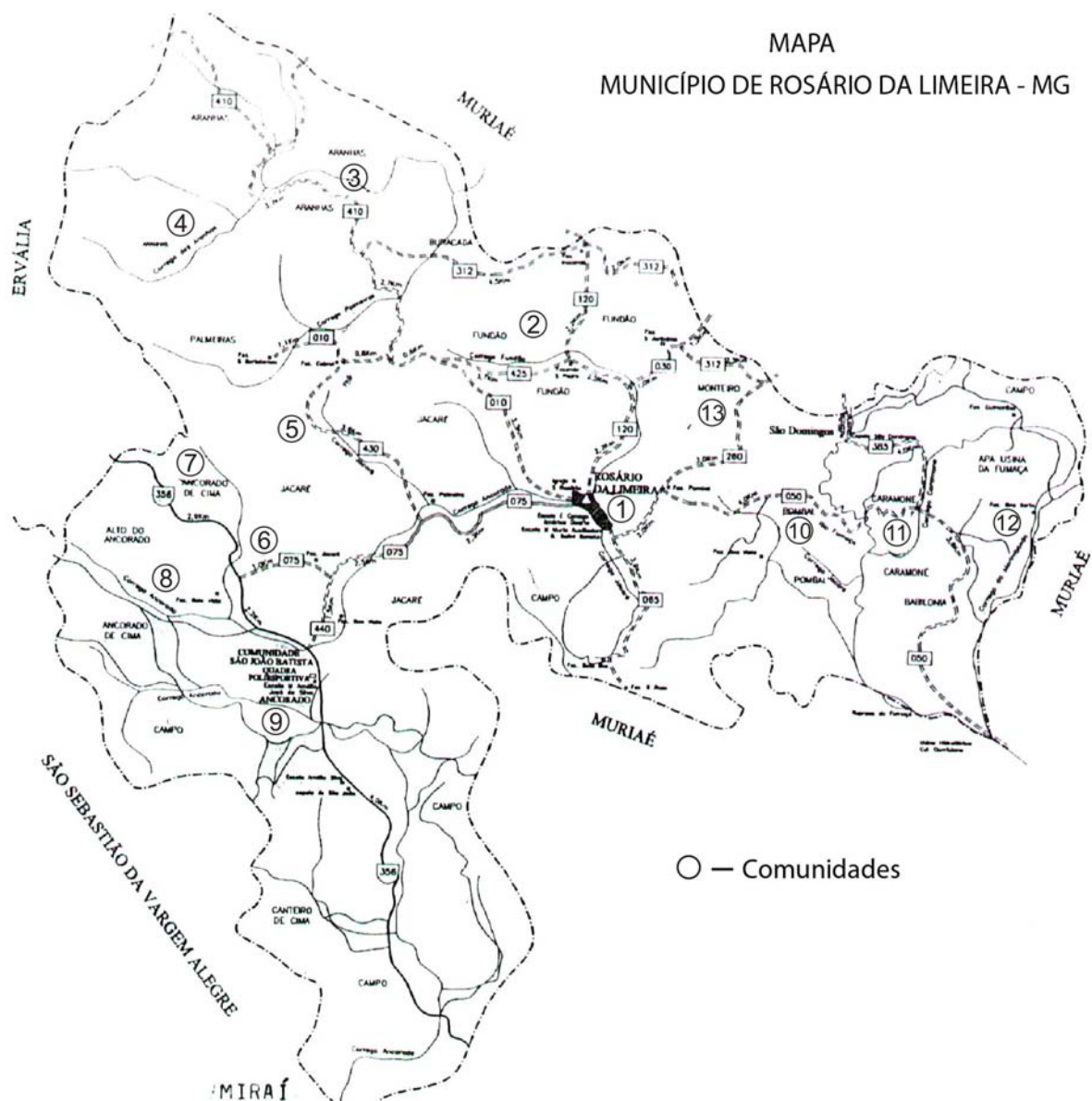


Figura 2-Mapa do município de Rosário da Limeira, MG, Brasil e suas comunidades rurais. Fonte: ROSÁRIO DA LIMEIRA, 2007.

- 1- Sede do município Rosário da Limeira
- 2- Comunidade rural São Pedro
- 3- Comunidade rural Santana
- 4- Comunidade rural São Bartolomeu
- 5- Comunidade rural Santo Agostinho
- 6- Comunidade rural Santa Izabel
- 7- Comunidade rural São Lourenço
- 8- Comunidade rural Nossa Senhora da Graças

- 9- Comunidade rural São João Batista
- 10- Comunidade rural Pombal
- 11- Comunidade rural Caramôneo
- 12- Comunidade rural Babilônea
- 13- Comunidade rural Monteiro -São Domingos

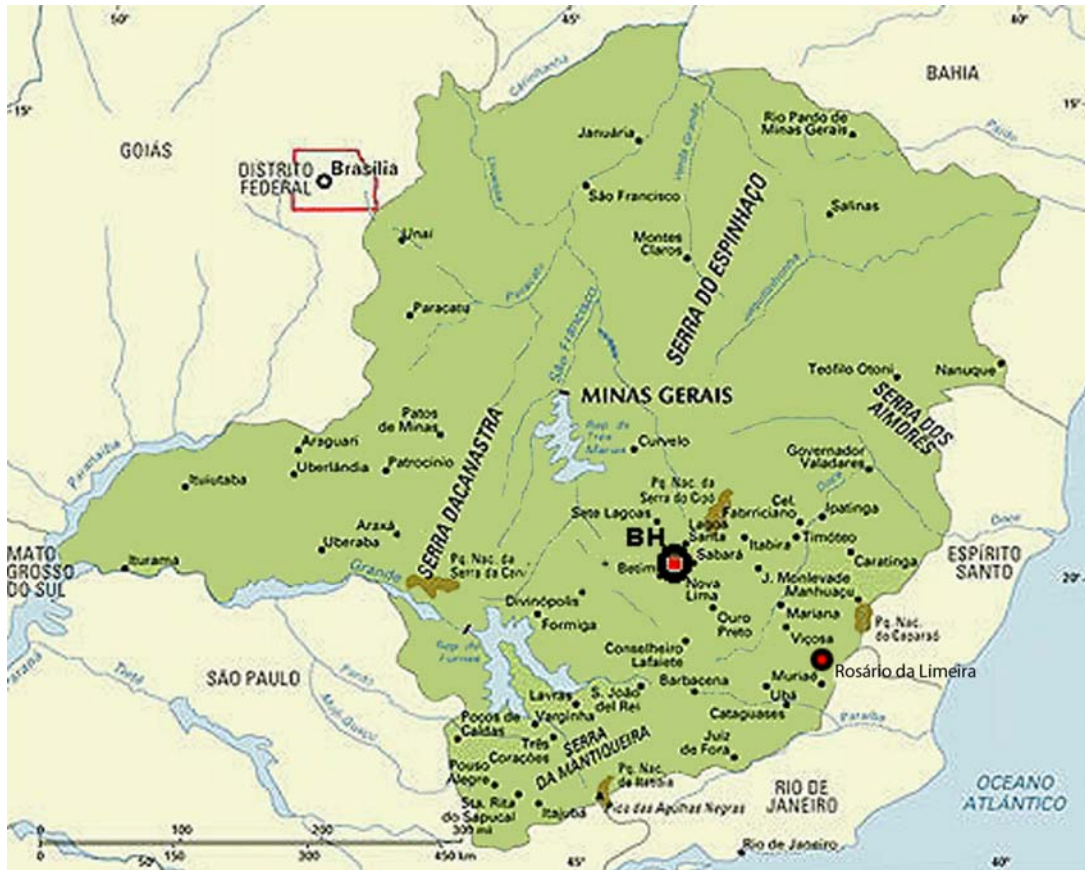


Figura 3-Localização geográfica de Rosário da Limeira, MG em relação à capital do estado. Fonte: ROSÁRIO DA LIMEIRA, 2007.

Rosário da Limeira foi selecionada por tratar-se de localidade com característica essencial à investigação: o hábito dos moradores em tratar seus problemas de saúde com plantas medicinais, principalmente por meio do Teste Biodigital. Além disso, a escolha desta localidade baseou-se no fato de representantes deste município manifestarem o interesse de participar da pesquisa por acreditarem que o conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais estaria se perdendo com a dificuldade de repasse às gerações mais novas e com o falecimento dos idosos.

## 4.2. PESQUISA DE CAMPO

O trabalho de campo foi realizado no período de Janeiro a Março de 2007. A pesquisa foi realizada por meio dos seguintes procedimentos: observação participante e entrevistas semi-estruturadas. A observação participante foi conduzida, conforme preconizada por ETKIN (1993), ou seja, pelo envolvimento do pesquisador nas atividades do município e suas comunidades com o objetivo de conhecer detalhes da vida diária. As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas conforme proposto por PRETTY e colaboradores (1995), fazendo uso de guia de entrevista (vide Apêndice A) que continha apenas tópicos pré-definidos, permitindo que novas questões fossem originadas ao longo do diálogo e que os entrevistados manifestassem suas idéias espontaneamente.

O processo de delimitação da amostra de informantes e a formação da rede de campo foi realizado de acordo com SILVA (2000). Assim, após a familiarização do pesquisador com o grupo a ser estudado e vice-versa, e o desenvolvimento de relações de confiança entre estes, foi realizada a identificação dos informantes-chaves, via informações e indicações de pessoas das próprias comunidades e dos agentes de saúde.

O primeiro contato foi realizado com o Secretário do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal, Sérgio Aparecido Gonçalves, onde indagou-se sobre as pessoas das comunidades e do município que detinham conhecimento sobre as plantas medicinais. As visitas foram acompanhadas pelo secretário do Meio Ambiente e atual presidente da associação não governamental AMAS (Associação Municipal de Assistência Social de Rosário da Limeira). Desta forma, o pesquisador foi apresentado aos membros das comunidades, facilitando a criação da rede de confiança, essencial em trabalhos de observação participante.

Além dessas visitas, foi realizada a reunião geral de divulgação do projeto de pesquisa, na qual também foi discutida a elaboração do “Contrato de Autorização” com o qual o município, por meio de suas organizações representativas, em comum acordo com o pesquisadora,

autorizou a execução da pesquisa. Posteriormente à reunião, o “CONTRATO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA E DIVULGAÇÃO DE TRABALHO CIENTIFICO” foi elaborado, constituindo-se em documento firmado entre o pesquisador e a seguinte organização representativa do município: Associação Municipal de Assistência Social de Rosário da Limeira (AMAS). O modelo de tal documento encontra-se no Apêndice B.

Este contrato assegura o acesso da comunidade aos resultados da pesquisa e é fruto da preocupação, amplamente discutida nos últimos anos, das ciências que trabalham com conhecimento tradicional associado à biodiversidade, como a Antropologia e a Biologia. SANTILLI (2003) explica que no Brasil ainda é precário o sistema de proteção legal que eficazmente assegure os direitos de comunidades tradicionais ou seja, dos índios, seringueiros, ribeirinhos, agricultores e outros, que ao longo de várias gerações descobriram, selecionaram e manejaram espécies com propriedades farmacológicas, alimentícias e agrícolas.

A coleta de dados foi efetuada, inicialmente, por meio da observação participante, onde as informações foram registradas em diário de campo, seguida por entrevistas realizadas com apoio de questionário, que continham perguntas abertas (AZEVEDO, 1998). Todas as entrevistas e diálogos foram gravados em fita cassete, com prévia autorização dos informantes.

O levantamento se deu em duas etapas. Na primeira, foram feitas as perguntas abertas do formulário relativas à concepção do processo saúde-doença, as diversas categorias usadas na classificação dos remédios e das plantas, origem do conhecimento sobre as plantas e o repasse desse aos filhos, dentre outros. Na segunda etapa, o levantamento com os informantes foi relacionado às plantas utilizadas naquela comunidade. As perguntas eram abertas contendo questões referentes às particularidades de cada espécie, como nomes vernaculares, indicação, partes usadas nas preparações, forma de uso, local de coleta e experiência pessoal.

### 4.3. IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES

Com base em informação de campo, consulta em amostras do herbário e bibliográfica, verificou-se o hábito de crescimento, habitat e sistema de cultivo de cada planta.

As informações foram organizadas em quadro, onde foram depois acrescentados: a identificação científica, família botânica, o nome popular, identificação terapêutica, as partes das plantas usadas, forma de uso, sistema de cultivo, habitat de crescimento e a importância relativa das espécies.

### 4.4. ANÁLISE DOS DADOS

Na sistematização e na análise dos dados foi realizado a transcrição dos conteúdos das gravações das entrevistas conforme preconizado por BARDIN (1988), ou seja, por meio da construção de categorias analíticas onde buscou-se agrupar as concepções de acordo com a frequência das idéias, porém não desconsiderando concepções que, apesar de pouco frequentes, tiveram grande relevância às questões propostas na investigação.

De acordo com a metodologia proposta por AMOROZO & GÉLY (1988) foi calculado o Índice de Importância Relativa (IR) das plantas medicinais utilizadas nas comunidades e na sede do município, quanto ao número de informantes que as citaram e à concordância dos usos. Foram excluídas deste cálculo somente as espécies citadas por apenas um informante. O Índice de Importância Relativa é obtido pelo cálculo da porcentagem de concordância quanto aos usos principais de cada espécie (CUP). Considerando-se que os usos principais correspondem às indicações mais citadas, calculou-se CUP da seguinte forma:

$$\text{CUP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de informantes que citaram usos principais}}{\text{N}^\circ \text{ de informantes que citaram uso da espécie}} \times 100$$

Posteriormente o valor de CUP foi corrigido pelo fator de correção FC onde:

$$FC = \frac{\text{N}^\circ \text{ de informantes que citaram a espécie}}{\text{N}^\circ \text{ de informantes que citaram a espécie mais citada}}$$

A CUP corrigida é dada então pela fórmula  $CUP_c = CUP \times FC$  que é correspondente a IR.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **5.1. CARACTERIZAÇÃO SÓCIOECONÔMICA DOS INFORMANTES**

De acordo com a metodologia empregada, foram identificados 15 informantes, 13 desses são provenientes das comunidades rurais e dois da sede do município, que são considerados detentores do saber sobre uso das plantas medicinais. Deste total, onze são mulheres (73,0%) e apenas quatro são homens (27,0%).

É muito comum em trabalhos de Etnobotânica e Etnofarmacologia de plantas medicinais, a predominância de informantes do sexo feminino. Isto foi demonstrado também no trabalho do Biodigital, que promove tratamento de doenças por meio das plantas medicinais e outros recursos naturais, onde a grande maioria dos atendentes são mulheres das comunidades locais. Segundo RODRIGUES & CASALI (2002), as mulheres são grande detentoras do conhecimento sobre as plantas medicinais e têm importante função no processo de transmissão.

DIAS (1999) relacionou as diferenciações do conhecimento e uso entre os sexos, com as atividades diárias desempenhadas pelos moradores, pois, em seu estudo, na maioria das famílias entrevistadas, a mulher era a responsável pelo cultivo e preparo das plantas medicinais, assim como pela alimentação e cuidados dispensados as

crianças e outros familiares quando enfermos. De acordo com AMOROZO & GÉLY (1988), existe diferenciação entre o conhecimento do homem e da mulher com relação às plantas que crescem em ambientes manejados ou não. De modo geral, a mulher domina melhor o conhecimento das plantas que crescem próximas a sua residência, no quintal e no sítio, enquanto o homem conhece mais as plantas da mata.

LOYOLA (1984), QUEIROZ (1991), KAINER & DURYEA (1992) entre outros, observaram que, dentro da família, as mulheres se responsabilizam mais pelas questões relacionadas à saúde que os homens.

“ Na família, de um modo geral, a dona-de-casa é a personagem principal no trato de questões de saúde e doença. De um modo quase unânime, é ela quem avalia as condições de saúde, tanto própria como de seus filhos, e toma a decisão de procurar os agentes de cura considerados necessários a cada caso de doença. (...) Os nossos dados revelam também que a mulher percebe, muito mais do que os homens, sintomas de doenças, assim como procura mais intensamente por soluções dentro ou fora do âmbito da medicina oficial tanto para ela como para seus filhos.”(QUEIROZ, 1991).

Em Rosário da Limeira esta característica é confirmada pelos depoimentos seguintes:

*“Aqui em casa sempre fui eu que cuidei dos meus filhos quando ficava doente e foi sempre com as plantas que eu pegava na horta de casa e fazia os chás pra eles, meu marido nunca fez chá não, só eu mesma.”( Sra. Moreira)*

*“Eu aprendi a fazer chá das plantas medicinais com minha mãe que aprendeu com minha avó e assim eu sempre cuidei dos meus filhos e da minha família sem nunca ir no médico” ( Sra. Oliveira)*

*“ Meu marido conhece bem as plantas medicinais porque ele fez o curso comigo, mas sou eu que faço os chás aqui em casa pra todo*

*mundo tomar. Às vezes minha filha se interessa e me ajuda também.”*  
(Sra. Vital)

No Brasil, segundo HOLANDA (1994), desde o início da colonização, as mulheres, principalmente as mais velhas, tinham quase sempre a primeira e a última palavra em medicina. É importante ressaltar que dentro dos grupos tradicionais, as atividades produtivas são divididas por sexo. Assim, ao homem cabe normalmente a pesca e a produção agrícola. Já a mulher cabe a coleta de alimentos, a criação de pequenos animais e os cuidados com a horta. Na prática da coleta, especificamente, as mulheres desenvolveram habilidades práticas como o reconhecimento de plantas medicinais úteis, tóxicas, alimentares, dentre outras.

Nenhum informante se recusou a revelar sua idade; na verdade, a pergunta não era feita diretamente, indagava-se qual a faixa etária que o informante pertencia e espontaneamente eles revelavam suas idades. A idade média dos informantes foi 50 anos, apesar de jovens, demonstraram conhecimento sobre o poder curativo dos vegetais. A informante mais jovem tinha 27 anos e o mais velho 73. No trabalho de RODRIGUES *et al.* (2002) em Luminárias-MG, as idades variaram de 32 a 89 anos.

Em relação ao nível de instrução, 80,0% dos informantes são alfabetizados, mas não se buscou investigar o grau de escolaridade de cada um. Esta questão causava certo constrangimento entre os informantes pois nem todos dominavam a leitura e a escrita.

Apenas um informante não tem origem em Rosário da Limeira. A Sra. Souza mudou-se para a comunidade em que hoje reside, depois de casada com pessoa nativa do local. Os demais informantes são de Rosário da Limeira e o tempo que cada pessoa reside em sua comunidade é variável.

Em relação ao estado civil, todos os informantes eram casados (100,0%).

O Quadro 1 relaciona os pseudônimos escolhidos pelos informantes como forma de identificação, o sexo, a idade, o tempo de residência na comunidade e sua ocupação principal.

A maior parte dos entrevistados (53,33%) tem ocupação, “Do lar” (pessoa que trabalha na própria casa com serviços de casa e como cozinheira), seguida de Lavrador (20,0%), categoria que sintetiza as situações de trabalhador rural, roceiro ou serviço de lavoura, inclusive acumulando em alguns casos, duas ocupações.( Quadro 1).

Quadro 1- Características dos moradores de Rosário da Limeira, MG, informantes da pesquisa.

<b>Pseudônimo</b>	<b>Sexo</b>	<b>Idade (em anos)</b>	<b>Ocupação principal</b>	<b>* T.R.C.</b>
Vital	Feminino	32	Do lar (marido trabalha na roça)	12
Souza	Feminino	35	Do lar (marido trabalha como caseiro)	13
Vaz	Feminino	34	Do lar	Toda vida
Almeida	Masculino	40	Lavrador	Toda vida
Oliveira	Feminino	52	Do lar	4
Ribeiro	Masculino	60	Lavrador e aposentado	4
Silva	Feminino	30	Secretária do Sindicato dos Trabalhadores Rural	Toda vida
Godinho	Feminino	40	Do lar	Toda vida
Moreira	Feminino	44	Servente do posto de saúde	Toda vida
Dadina	Feminino	46	Vereadora	Toda vida
Melo	Masculino	73	Lavrador e aposentado	Toda vida
Ribeiro	Feminino	27	Do lar	Toda vida
Oliveira	Feminino	29	Do lar	Toda vida
Breton	Masculino	64	Fundador ONG Iracambi	7
Almeida	Feminino	45	Do lar	17

Fonte: Dados da Pesquisa

\* Tempo de residência na comunidade, em anos.

Foi demonstrado que todo o conhecimento sobre os cuidados com a saúde, por meio do uso das plantas, está nas mãos de pessoas com baixo nível de escolaridade e que têm no trabalho da lavoura e nas

atividades domésticas sua ocupação principal. Destacando-se que praticamente todos os informantes sabem ler e escrever, o que possibilita o trabalho no teste biodigital, à medida que eles tem que escrever diversas informações aos pacientes.

## **5.2 DISTÚRBIOS DE SAÚDE MAIS COMUNS EM ROSÁRIO DA LIMEIRA**

Durante o levantamento das doenças mais comuns e freqüentes em Rosário da Limeira, os informantes demonstraram segurança e convicção ao identificar os distúrbios funcionais mais recorrentes: problemas ortopédicos (20,92%), Diabetes (16,27%), gripes e resfriados (13,95%) e complicações cardiovasculares (11,62%).

Os informantes que citaram problemas de coluna como o problema de saúde mais freqüente no município não souberam justificar sua origem porém relataram as estratégias de tratamento que vão desde o uso de medicamentos convencionais a métodos naturais, conforme o depoimento do Sr. Almeida:

*“Aqui em Rosário muita gente sofre com coluna, mais é muita mesmo. Eu sou um que tenho problema sério de coluna, sinto muita dor mais to sempre tomando meu chazinho de açoita-cavalo, claro que sempre depois de consultar com o biodigital né? Porque só assim eu tenho certeza de que eu posso tomar aquele chá sem me fazer mal. E a minha dor melhora mesmo”.*

O Diabetes foi, de acordo com os informantes, o problema de saúde mais comum entre membros do município com idade mais avançada (acima de 60 anos).

A predominância de queixas de afecções no sistema respiratório (gripes e resfriados) também foi verificada por AMOROZO & GÉLY (1988) em estudos sobre a utilização de plantas medicinais realizadas no Brasil. De acordo com BENNETT & PRANCE (2000) estes resultados também são comuns em outros países da América Latina.

No Quadro 2 relaciona-se a frequência de citações das afecções (queixas de saúde) mais comuns no município de Rosário da Limeira, que são tratadas com plantas medicinais, de acordo com os entrevistados.

A predominância de problemas ortopédicos se deve, em grande parte, a ocupação principal dos moradores de Rosário da Limeira.

A maior parte das plantas medicinais utilizadas na América Latina, pertencem às famílias Asteraceae e Lamiaceae, que se caracterizam por possuírem maior número de espécies ricas em princípios ativos. Esses são responsáveis por amplo espectro terapêutico, tanto no sistema digestório quanto respiratório, incluindo atividade antibacteriana e antifúngica, ação estimulante da liberação de secreções gástricas, ação broncodilatadora entre outras (SILVA & CASALI, 2000).

Quadro 2- Frequência da citação das afecções de saúde comumente tratadas com plantas medicinais pela população de Rosário da Limeira.

Denominações populares das afecções mais citadas	Frequência Relativa (%)*
Dor de coluna	9,30
Artrose	4,65
Artrite	2,32
Osteoporose	4,65
Gripes e resfriados	13,95
Hipertensão	6,97
Colesterol alto	4,65
Alergia	9,30
“Sujeira” no sangue**	2,32
Vermes	4,65
Inflamações	4,65
Diarréia e dor de barriga	6,97
Dor de cabeça	4,65
Problemas renais	9,30
Diabetes	16,27

\* Calculada com base no total de 43 citações de problemas de saúde.

\*\* Termo adotado pela população local, cujo significado é brotoejas que aparecem pelo corpo sem causa aparente.

### 5.3. MEDIDAS CURATIVAS “QUANDO ALGUÉM ADOECE”

Todos os informantes relataram que quando alguém adoecer, em casa ou na comunidade, faziam uso do chá das plantas indicadas pelo teste biodigital, mas quando não conseguiam “consultar”, utilizavam o chá caseiro indicado pelas próprias pessoas da casa. A consulta ao médico, na policlínica do município, é procurada somente quando os chás não levaram ao efeito desejado.

*“ Eu faço um chá da planta que eu pego no quintal aqui de casa mesmo, mas se não adiantar ai eu levo na Policlínica. O grande problema é que eu não tenho conhecimento e não sei qual é a planta certa pra cada doença. Eu sei que cura tudo, só não sei direito pra que serve cada uma.”(Sr. Melo)*

*“O pessoal vem aqui em casa pra consultar com o biodigital né? Ai a gente receita pra eles umas plantas, ensina como vai usar e se eles não tem como conseguir a gente até dá a planta pra eles. Mas muita gente vem aqui e começa a tratar e depois desiste porque o tratamento com planta é demorado né? E o chá vai acabando com a doença limpando o sangue de dentro pra fora e as pessoa “acha” que tão é piorando e pára de tomar o chá.” (Sra. Vital)*

*“Eu acho que nem sempre o corpo da pessoa tá preparado pra tomar o chá. Quando a pessoa tá fraco, por exemplo e tem gente que come coisa que corta o efeito do chá como coisas artificiais e químicas (que não tem nada de natural). Aí o chá não faz efeito.” (Sra. Souza)*

*“Aqui na comunidade e em casa todo mundo trata com as plantas do chá, só que a gente faz o teste primeiro pra ver se as plantas combinam, se a gente pode tomar aquelas plantas junto, se não ao invés de fazer bem, faz é mal.”(Sr. Almeida)*

*“A planta pra curar tem que ter sido plantada no local adequado, colhida e secada de forma adequada também. Se não for assim, não vai fazer o efeito desejado e uma planta que o biodigital aceita pra mim, não quer dizer que vai aceitar pra você. Depende da energia de cada pessoa.”(Sr. Melo)*

De acordo com os depoimentos acima, foi constatado a seriedade e o nível de consciência desses informantes com relação ao tratamento das doenças pelas plantas. Verificou-se, também, a preocupação com a indicação da planta adequada à cura das doenças de cada pessoa em particular.

Quando indagados sobre as doenças mais graves que ocorrem no município e nas comunidades rurais, ocorreram os seguintes relatos:

*“ O biodigital e as plantas são tão bons que tem curado ate câncer. Uma pessoa que eu atendi veio aqui em estado grave de câncer de útero e começou a tomar os chás do biodigital e daí um tempo voltou no medico, fez o exame e tinha sido curada”. Mas tem uma coisa também, a gente não tem a preparação pra falar pra uma pessoa que ela tá com câncer, então quando a gente observa uma doença grave que o biodigital acusou como câncer, Aids ou até mesmo uma simples gravidez a gente aconselha a procurar um médico. A gente não toma o espaço do outro não, agente sabe respeitar a nossa capacidade e o nosso limite”(Sra. Alves).*

*“ É grave porque ainda não tem nada que cura ela, né!” ( Sra. Oliveira).*

*“O câncer com certeza, mais se souber usar as plantas e o teste biodigital direitinho, ele tem cura sim.” ( Sr. Melo).*

Quando indagados a respeito de como se sabe que a pessoa não está mais doente, verificou-se a necessidade de haver retorno do paciente e a realização do teste biodigital novamente, assim como o

novo comportamento do paciente, descrito pelos informantes como disposição e ausência de queixa dos sintomas antigos.

#### **5.4. DENOMINAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS**

Observou-se que a maneira mais utilizada de se referir às plantas medicinais, quando a pessoa tem algum problema de saúde, é a denominação “as plantas”. Todas as pessoas que responderam “planta medicinal” fizeram ou fazem parte do grupo biodigital ou já fizeram cursos de aperfeiçoamento de plantas medicinais, principalmente na cidade de Muriaé- MG. Diante disto, pode-se inferir que o termo “plantas medicinais” foi introduzido junto com o biodigital e nos cursos de aperfeiçoamento sobre o uso de plantas medicinais, e que também está ligada à finalidade de uso.

Com as observações e registros, realizados durante a pesquisa, pode-se afirmar que o biodigital introduziu maior segurança ao trabalho das pessoas envolvidas na comunidade nos cuidados da saúde por meio das plantas. Segundo alguns informantes, o biodigital aumentou o conhecimento sobre os usos das plantas, pois proporcionou aumento do conhecimento da flora local tanto na diversificação dos usos medicinais, quanto das espécies, conforme observado no seguinte relato da Sra. Vital:

*“Ah! Com o biodigital tudo mudou,né! Agora a gente trata com segurança e confiança de que as plantas funciona mesmo e sabe a quantidade certa que deve usar, o tanto de dias que deve tomar o chá e a gente foi descobrindo com o tempo que tinha plantas que a gente nem conhecia, que era daqui mesmo, talvez tava ate no nosso quintal e a gente não conhecia pra que servia e o biodigital e os cursos que a gente faz em Muriaé ensinou isso pra gente! Agora a gente conhece muito mais plantas que antes de fazer o curso.”*

## 5.5 A DIFICULDADE DA TRANSMISSÃO ORAL DO CONHECIMENTO TRADICIONAL SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS

De acordo com aproximadamente 60,0% dos entrevistados, não há muita dificuldade de transmissão do conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais às últimas gerações de moradores de Rosário da Limeira. Em contrapartida, o restante dos entrevistados (40,0%) disse encontrar muita dificuldade de repassar os conhecimentos que adquiriu com seus pais e avós a seus filhos.

*“ A minha filha mais velha conhece sobre as plantas e tem vontade de aprender, inclusive faz cursos de plantas em Muriaé.”(Sra. Alves).*

*“Meus filhos têm interesse sim, eles até procuram ver nos livros e ajudam nas consultas do biodigital.”(Sra. Almeida).*

*“Não, hoje em dia tá muito difícil porque os jovens só querem ir na farmácia e comprar remédio pronto, até que se a gente fizer e der o chá pra eles até que eles tomam, mas aprender sobre os chás eles não têm paciência não.”(Sr.Melo).*

AMOROZO (1996) explica que um dos fatores que interferem na desestruturação da rede de transmissão do conhecimento tradicional, sobre as plantas medicinais, é que os membros mais jovens das comunidades têm percebido o saber tradicional como sendo inferior perante o corpo de novas informações que se torna acessível a eles, por meio dos meios de comunicação. De acordo com WAYLAND (2004), a imagem dos medicamentos convencionais, veiculadas nos meios de comunicação, é símbolo da modernidade, do capitalismo e da industrialização e contrasta com a imagem do recurso terapêutico antigo e ultrapassado do chá tradicional. Tal intervenção pode causar o fascínio dos jovens de comunidades rurais pelos medicamentos convencionais.

A desestruturação da rede de transmissão do conhecimento tradicional, é típica da sociedade ocidental atual. Tem sido comum nas relações sociais da atualidade, o enfraquecimento dos laços de família ou de grupos. Se antes, os laços de parentesco formavam claramente as principais ancoragens externas da experiência de vida dos indivíduos, nas condições sociais modernas, grupos familiares sucessivos raramente continuam a viver nas mesmas condições, tornando praticamente desconhecida a noção de ancestralidade e favorecendo o individualismo na trajetória humana (GIDDENS, 2002).

## **5.6. CARACTERÍSTICAS ETNOBOTÂNICAS E ETNOFARMACOLÓGICAS DE PLANTAS MEDICINAIS EM ROSÁRIO DA LIMEIRA**

### **5.6.1. Origem do conhecimento**

A maioria dos informantes aprendeu a usar as plantas medicinais com a mãe (28,57%), seguida de cursos (23,8%), pai (19,04%) e avós (14,28%). A referência ao uso das plantas passou por mudanças com a introdução do biodigital, demonstrado pela fala da informante Sra. Alves que aprendeu a usar as plantas com sua mãe e aprimorou esse conhecimento com cursos na cidade de Muriaé:

*“ Eu aprendi com minha mãe, vendo ela fazer os chás e tratar da gente, mas resolvi fazer o curso porque a gente sabe que nem tudo é correto o que os antigos faziam, dava certo por causa da fé que o povo depositava neles. Antes eles fazia chá cozinhando as folhas e hoje eu sei que o certo é fazer uma infusão.”*

*“Eu conheci e aprendi mesmo a usar de forma correta as plantas através do curso de biodigital, mas é claro que eu já sabia do valor dessas plantas por causa dos meus pais que usavam e dava certo né! Eles usavam porque meus avós usavam e passou pra eles e eles passaram pra mim e eu to tentando passar pros meus filhos, porque esse*

*conhecimento e sabedoria não pode morrer. Os antigos podem não saber muito de estudo,mas tem sabedoria de vivência” (Sra. Souza).*

Todos os informantes ensinam o que sabem sobre as plantas medicinais a outras pessoas, desde que estas tenham interesse em aprender, fé nas plantas e saibam que as mesmas curam não por milagre, mas porque têm comprovação científica da existência dos princípios ativos .

*“ A gente tem consciência do valor das plantas medicinais, a gente sabe que elas têm os princípios ativos, que é responsável pelo tratamento e cura das doenças. Por isso a gente tem que ter consciência de usar as plantas pra saber se ela serve mesmo pra aquela doença, que quantidade é correta pra tomar daquela planta, senão pode intoxicar e até matar a pessoa”(Sra. Almeida).*

## **5.6.2. Levantamento Etnobotânico**

### **5.6.2.1 Identificação das espécies**

Foram identificadas 60 espécies como medicinais em Rosário da Limeira. Essas espécies são pertencentes a 33 famílias botânicas sendo que a maioria faz parte das famílias Asteraceae (31,0%) e Lamiaceae (28,0%) (Figura 4).

A predominância de espécies medicinais pertencentes às famílias Asteraceae e Lamiaceae também foi obtida por DI STASI e colaboradores (2002) que estudaram as plantas medicinais popularmente usadas na Mata Atlântica. De acordo com estes autores, estas famílias incluem 22.750 e 6.700 espécies, respectivamente, as quais grande número são cosmopolitas e conhecidas mundialmente como plantas medicinais. Parte das espécies dessas famílias já foram estudadas fitoquímica e farmacologicamente e tem amplo mercado como planta medicinal ou condimentar. A prevalência dessas famílias em

estudos sobre o uso de plantas medicinais em comunidades foi obtida também por SCHARDONG & CERVI (2000).

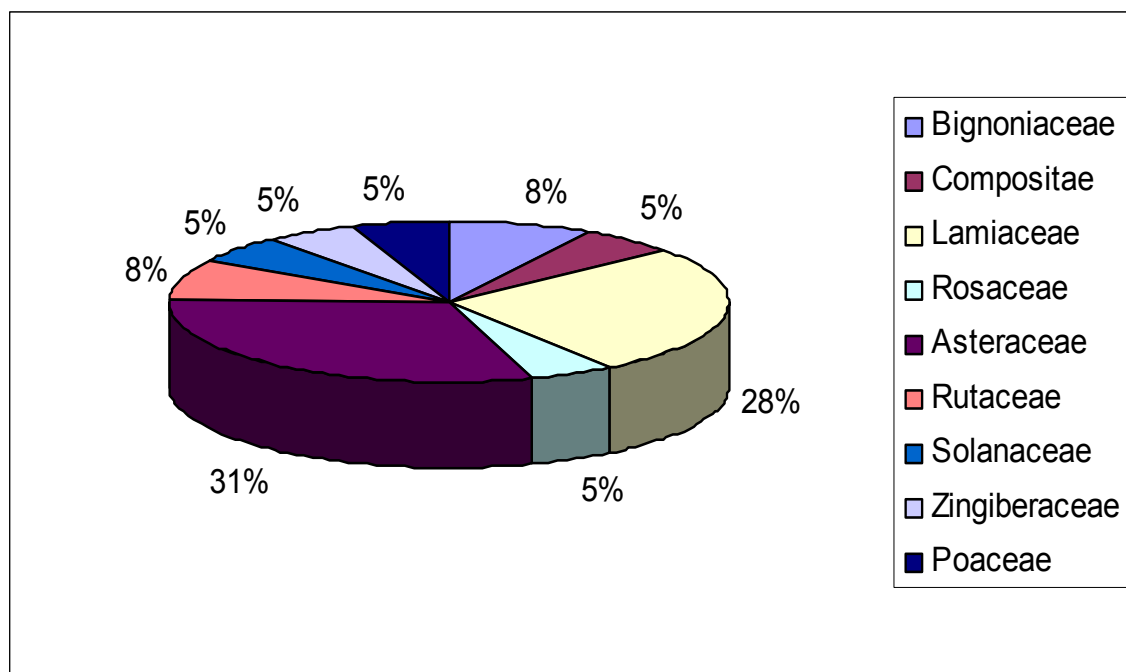


Figura 4- Porcentagem aproximada das principais famílias botânicas das espécies medicinais encontradas em Rosário da Limeira. Fevereiro de 2007.

#### 5.6.2.2. Classificação das espécies quanto ao ambiente de ocorrência

Em relação ao ambiente de ocorrência das espécies, 56% são cultivadas, normalmente nos quintais das próprias residências (Figura 5). As demais espécies são espontâneas (44%) e coletadas principalmente em pastagens. Na Figura 6, todas as espécies coletadas foram classificadas como plantas espontâneas ou cultivadas.



Figura 5 – Área do quintal da casa da Sra.Matos, na comunidade rural São Pedro, destinada ao cultivo das “folhas de chá”. Rosário da Limeira.Fevereiro de 2007.

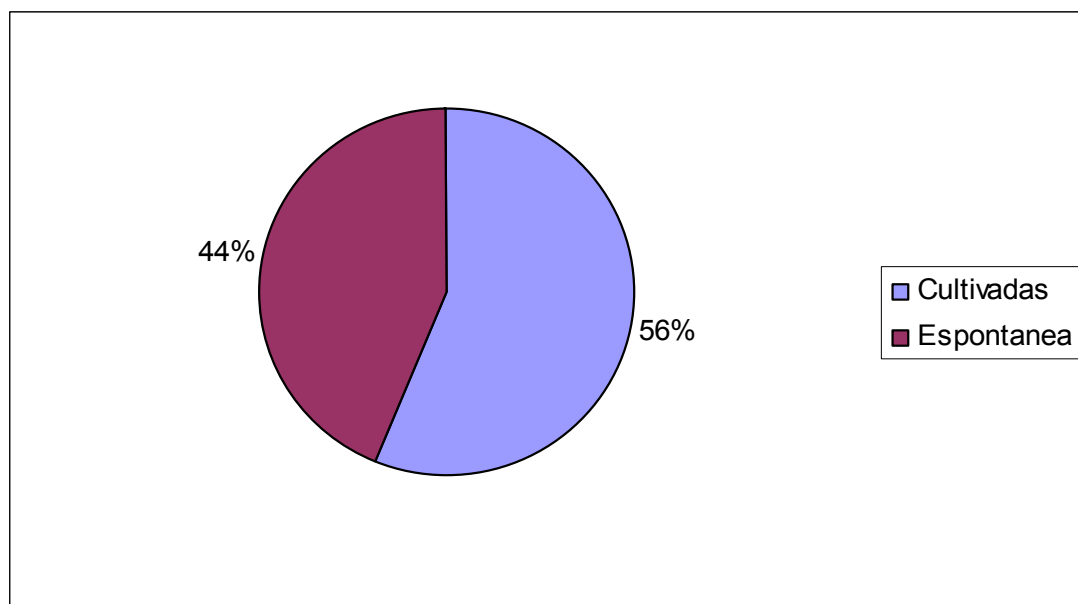


Figura 6 – Porcentagem aproximada de plantas medicinais citadas pelos informantes da pesquisa de acordo com seus ambientes de ocorrência.Fevereiro de 2007.

Comparando as informações obtidas, com os ambientes de ocorrência das plantas descritos nas obras de LORENZI & MATOS (2002), verifica-se que as espécies são descritas pelos informantes de forma coerente com as definições encontradas na bibliografia.

### **5.6.2.3. Cultivo e coleta das espécies medicinais**

Os informantes, de forma geral, não souberam especificar a época do ano mais propícia ao plantio das espécies medicinais, pois a maioria das espécies podem ser cultivadas na localidade durante todo o ano.

*“ A gente planta é o ano todo mesmo. Não tem época melhor não. A lua, ou se é tempo de chuva pode prejudicar ou ajudar sim mais a gente planta é o ano todo, se morrer a gente pega outra muda e planta de novo. Agora mesmo, ó as nossas plantas do quintal tá tudo ruim, morrendo porque agora é tempo de chuva e em janeiro desse ano choveu muito, né! Aí tá matando tudo.” (Sra. Oliveira)*

Durante todo o ano pode-se realizar a colheita das espécies medicinais, segundo os informantes. Embora os informantes tenham relatado que a época de colheita é importante, assim como, cada espécie tem o horário ideal de coleta, nem sempre é possível realizar a colheita ou o plantio naquele período do ano ou horário do dia, então eles optam por realizar essas tarefas quando necessitam utilizar as plantas e preparar os fitoterápicos.

*“ Eu sei que é muito importante colher a planta no horário ideal pra ela, que é quando ela tem mais princípio ativo e se não colher naquele horário, ela vai ter produzido pouco princípio e assim pode ser que ela não faça efeito, mas a gente não conhece cada espécie a fundo para saber qual a melhor hora de colher e também, a gente tem que colher quando vem gente aqui pra consultar ou quando nós mesmos estamos passando mal. O que costumamos fazer é colher a planta na época adequada dela e armazenar, guardar ela em sacos de papel depois que*

*a gente seca elas ou no sol ou na sombra mesmo. A gente sabe que ela tá boa pra guardar quando as folhas estão quebradiças, aí elas estão boas Aprendemos tudo isso no curso” (Sr. Oliveira).*

### **5.6.3. Levantamento Etnofarmacológico**

#### **5.6.3.1. Primeira estratégia de tratamento**

A maioria dos informantes (94,0%) afirmou que faz uso das plantas medicinais como primeira estratégia de tratamento quando alguém adoece na família. Somente uma informante (6,0%) disse não tratar com as plantas medicinais porque não tem conhecimento aguçado sobre a utilização correta e por isso procura o tratamento convencional. Dentro da porcentagem dos informantes usuários de plantas medicinais, alguns disseram que as plantas não servem ao tratamento ou cura de doenças crônicas ou graves, como pode ser observado nos depoimentos abaixo :

*“ Eu que cuido de tratar das doenças aqui de casa mesmo, mas como eu não conheço pra que serve cada planta ou como usa ela certo, então eu prefiro levar na policlínica que é mais seguro, né!”(Sra. Almeida)*

*“ Ah não, têm plantas que são muito fracas, não cura as doenças mais graves não. Aquelas doenças que a pessoa tem muito tempo já e não consegue curar nem com remédio de farmácia, as plantas não vão curar também não e o tratamento com as plantas é muito demorado, se a pessoa tiver com uma doença grave não dá tempo de curar não, o tratamento é longo com as plantas.”(Sr. Melo)*

De acordo com SACRAMENTO (1997), o descrédito a que as plantas medicinais estão sendo submetidas em muitas comunidades rurais se atribui aos meios de comunicação e ao forte impacto das propagandas da indústria farmacêutica. A autora complementa ainda que, devido à influência dos meios de comunicação, o saber popular

com relação às plantas medicinais está passando pelo processo de descaracterização nas últimas décadas. Esse processo recebe o nome de “erosão cultural”, de acordo SACRAMENTO (1997), alertando que, ao seu combate, são necessários cada vez mais trabalhos de resgate do conhecimento popular.

O sistema de saúde convencional no município de Rosário da Limeira está representado pela Policlínica com equipes de Programa de Saúde da Família (PSF). Existe apenas uma Drogaria em Rosário da Limeira, além da Farmácia do Posto de Saúde Municipal.

A dificuldade de acesso assim como a demora em conseguir agendar o atendimento, a pouca disponibilidade de medicamentos convencionais no posto de saúde e a dificuldade de transporte da comunidade rural até a cidade, indicam que o tratamento convencional somente é procurado no caso da ineficácia do tratamento alternativo com o “chá do biodigital”.

*“ Aqui é muito difícil tratar com os médicos, tem que ir na rua, esperar ser atendido que demora muito e comprar remédio caro e que prejudica a gente, então usamos o biodigital que se a gente não pode fazer nós vamos no vizinho que faz ou na comunidade mais próxima e aí a gente fica sabendo com segurança como e quanto usar das plantas que acusou no teste pra melhorar nosso mal. É muito bom, segura e cura mesmo. É só ter fé nas plantas e tomar direito o chá que melhora, nem precisa procurar “dor de cabeça” de ir em médico não” (Sr. Melo).*

Outro motivo, reconhecido por alguns informantes do uso das plantas medicinais como primeira estratégia de tratamento de problemas de saúde foi o menor risco destas plantas causarem efeitos colaterais, apesar de quando perguntados quanto ao risco da utilização da fitoterapia, 93,3% responderam que as plantas, quando mal indicadas ou preparadas, podem causar algum tipo de efeito tóxico e somente um entrevistado disse que as plantas nunca fazem mal à saúde demonstrando a conscientização dessas pessoas quanto à necessidade do uso correto das plantas medicinais.

*“Acho que pode fazer mal dependendo da planta e da quantidade que toma”  
(Sra. Almeida).*

*“Algumas plantas podem intoxicar” (Sra. Oliveira).*

*“A pessoa não pode tomar a vontade não, apesar de ser natural as plantas tem um poder muito forte” (Sr. Melo).*

*“ As plantas faz menos mal que os remédios de farmácia por causa da química que esses têm e as plantas são naturais, só que a gente que trabalha e utiliza as plantas sabe que elas podem fazer mal sim, se usada muita quantidade (muitas vezes por dia ou muito concentrado o chá) e se usar a planta errada pro sintoma que a pessoa tá sentindo. A quantidade certa pra fazer o chá é pegar só um pedaço pequeno da folha da planta, se for a folha toda pode intoxicar a pessoa sim, as plantas são perigosas se não usar certo, por isso sempre fazemos o digital antes de usar ” (Sra. Oliveira).*

*“ Planta é natural. Se ela não fizer bem, mal ela também não faz” (Sra. Vital).*

#### **5.6.3.2. Forma de preparo e administração do uso das plantas medicinais**

De acordo com o modo de obtenção dos fitoterápicos, verificou-se que a infusão é a mais utilizada (60,30%), seguida da forma de decocção (20,66%), maceração (14,30%) e xarope (4,76%) (Figura 7). De acordo com CASTELLANI (1999), a infusão é a forma de preparo dos fitoterápicos mais empregada e utiliza as partes tenras das plantas medicinais tais como folhas, botões e flores em razão dos princípios ativos se degradarem pela ação combinada da água, do calor prolongado e pela facilidade de colheita dessas partes tenras. O Quadro

3 resume as características das principais formas de preparo das plantas medicinais mais comumente empregadas em Rosário da Limeira.

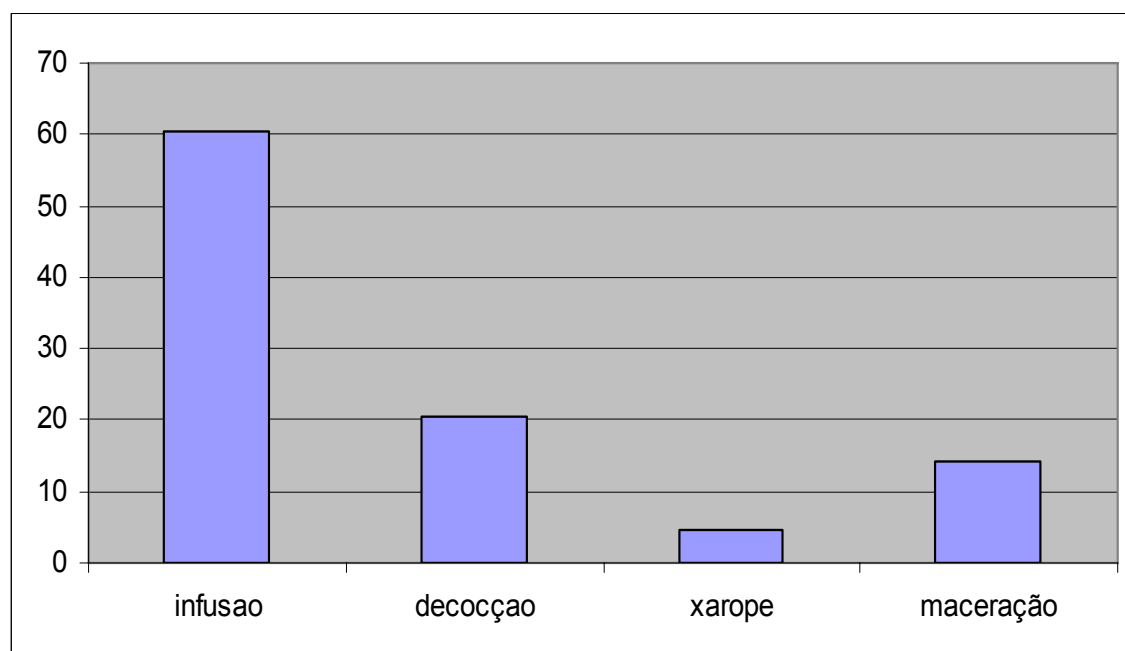


Figura 7 - Frequência relativa das formas de preparo dos fitoterápicos mais utilizados em Rosário da Limeira-MG. Fevereiro de 2007.

Quadro 3 - Principais formas de preparo das plantas medicinais utilizadas em Rosário da Limeira-MG. Fevereiro de 2007.

<b>Forma de Preparo</b>	<b>Características</b>
Chá por infusão	Folhas e flores são colocados durante 15 minutos na água previamente fervida.
Chá por decocção	Órgãos rígidos do vegetal (casca, caule, raiz) em água fervente por cerca de 15 minutos.
Maceração em água	Os órgãos do vegetal (folhas principalmente) são submetidos ao atrito com as mãos e depois imersos em água que é consumida após 30 minutos.
Maceração em álcool	Os órgãos do vegetal são imersos em álcool ou cachaça.
Xarope	Prepara-se a decocção dos órgãos vegetais e adiciona-se açúcar até formar o melado na consistência de xarope.

Com relação ao órgão vegetal utilizado, verificou-se o predomínio absoluto das folhas, correspondendo a aproximadamente 67,69%, seguida pelas flores, 9,23% e cascas 6,15% (Figura 8). Resultado análogo pode ser observado no trabalho realizado por LIMA (2000).

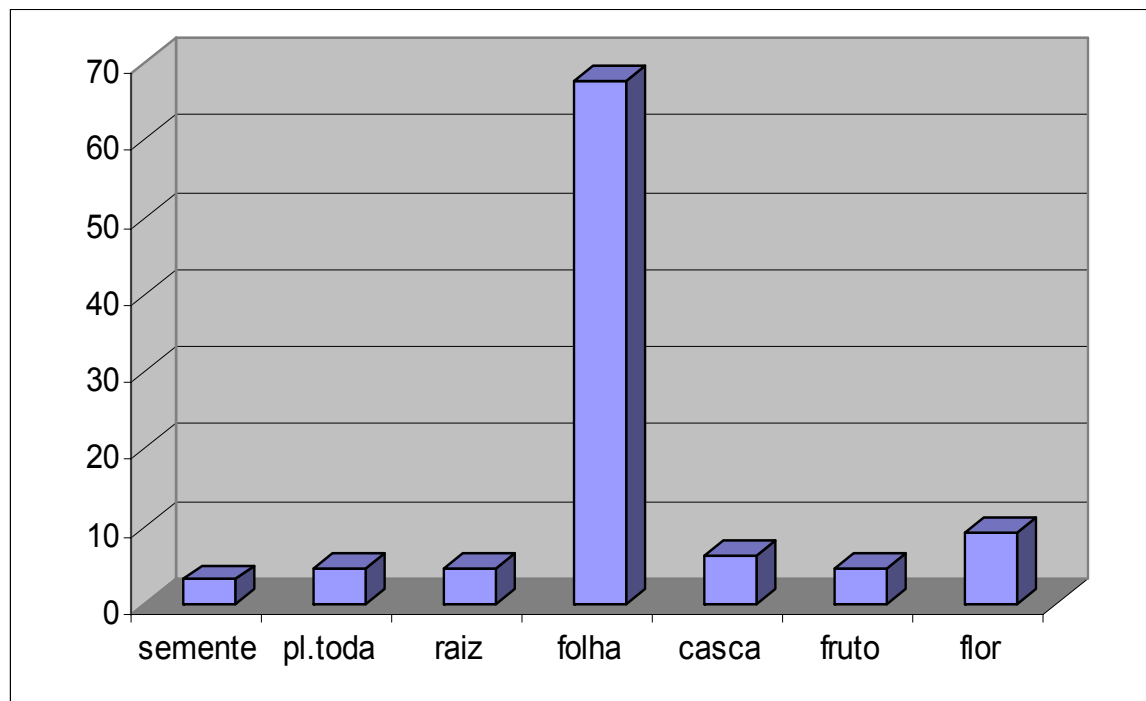


Figura 8 - Frequência relativa das partes das plantas medicinais citadas em Rosário da Limeira-MG. Fevereiro de 2007.

A quantidade ideal das plantas na preparação dos “chás”, é segundo os informantes, apenas um pequeno pedaço (um quarto da palma da mão) de cada tipo das folhas das plantas testadas no biodigital, pois pode-se utilizar mais de um tipo de planta medicinal na preparação dos “chás”, não ultrapassando mais de sete tipos.

Em relação à forma de administração dos remédios caseiros, foi determinada a frequência de consumo do preparado tradicional por dia. Ocorreu o predomínio do hábito de consumir o “chá” durante todo o dia, aos poucos. O chá feito pela manhã deve ser administrado até a noite, caso o usuário não consuma todo o preparado deve ser eliminado e na manhã seguinte prepará-lo novamente.

Os informantes relataram que existem restrições de uso em relação as plantas medicinais, porém não sabiam informar precisamente quais eram as espécies e suas respectivas limitações de uso.

### 5.6.3.3. Importância relativa das espécies medicinais

O Índice de Importância Relativa (IR) foi calculado em relação a 36 espécies (60% do total de plantas medicinais identificadas) pois 24 espécies foram citadas somente por um informante. Tal índice foi obtido pelo cálculo da CUPc (porcentagem corrigida de concordância quanto aos usos principais). De acordo com AMOROZO & GÉLY (1988) os valores de IR encontram-se na faixa de 0 a 100. Os autores explicam que valores de IR entre 0 e 24 correspondem a espécies pouco utilizadas pela comunidade, entre 25 e 49, espécies de uso intermediário e entre 50 a 100, espécies muito utilizadas pela comunidade.

Na maior parte das espécies medicinais (61,2%) citadas pelos informantes o valor de índice foi entre 25 e 49, ou seja, espécies de uso intermediário no Município. Em cerca de 13,8% das espécies houve baixo IR, sendo pouco utilizadas e 25,0% encontram-se na faixa de IR das espécies muito utilizadas pela população do município.

As nove espécies de maior uso em Rosário da Limeira, de acordo com o índice de importância relativa, encontram-se listadas abaixo:

Algodão, *Gossypium herbaceum* : IR= 50,00

Bardana, *Arctium lappa* : IR= 50,00

Carqueja, *Baccharis trimera* : IR= 50,00

Chapéu de couro, *Echinodorus macrophyllum* : IR= 50,00

Confrei, *Symphytum officinale* : IR= 62,50

Erva de Santa Maria, *Chenopodium ambrosioides* : IR= 50,00

Hortelã, *Mentha* sp.: IR= 87,50

Poejo, *Mentha pulegium* : IR= 50,00

Transagem, *Plantago major* : IR= 87,50

O Quadro 4 resume as informações etnobotânicas e etnofarmacológicas das plantas medicinais de Rosário da Limeira. É importante ressaltar que na sistematização dos dados do Quadro 4 foram selecionadas as informações que foram comuns à maioria dos entrevistados.

Quadro 4 – Espécies de uso medicinal no município de Rosário da Limeira-MG, nome popular, identificação botânica, indicações terapêuticas, partes usadas, forma de preparo, forma de administração, sistema de cultivo e IR (índice de importância relativa).

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Abacate <i>Persea americana</i> L. (Lauraceae)	Infecção de garganta, tosse, infecção urinária/ diurético	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos.	Cultivada	N.C.
Açoita Cavalo <i>Luthea divaricata</i> Mart. (Tiliaceae)	Calmante de dor	Caule	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	25,00
Agrião <i>Nasturtium officinalis</i> (Brassicaceae)	Anemia, problemas hepáticos	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	25,00
Alecrim <i>Rosmarinus officinalis</i> L. (Lamiaceae)	Gases e ansiedade	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	37,50
Alfavaca <i>Ocimum</i> sp. (Lamiaceae)	Constipação	Folha	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	12,50

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Algodão <i>Gossypium</i> sp. (Malvaceae)	Infecção	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	50,00
Ameixa <i>Prunus domestica</i> L. (Rosaceae)	Diurético e regulador intestinal	Fruto	Maceração	2 x ao dia	Cultivada	N.C.
Amora <i>Morus alba</i> (Moraceae)	Reposição hormonal	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Arnica <i>Solidago chilensis</i> Meyer (Asteraceae)	Dor e inflamação	Folha	Maceração	3 x ao dia	Cultivada	25,00
Arruda <i>Ruta graveolens</i> L. (Rutaceae)	Inflamação	Folha	Maceração	2 x ao dia	Cultivada	N.C.

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Babosa <i>Aloe ferox</i> mill (Liliaceae)	Contra queimaduras na pele	Folha	Maceração	3 x ao dia	Cultivada	25,00
Bardana <i>Arctium lappa</i> L. (Asteraceae)	Problemas renais	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	50,00
Berinjela <i>Solanum melongena</i> L. (Solanaceae)	Abaixar o colesterol	Fruto	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Boldo <i>Vernonia condensata</i> Baker . (Asteraceae)	Má digestão e problemas hepáticos	Folha	Maceração	2 x ao dia	Cultivada	25,00
Calêndula <i>Calendula officinalis</i> L. (Asteraceae)	Alergia	Flor	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	12,50
Camomila <i>Chamomilla recutita</i> L Rauschert (Asteraceae)	Calmante e digestivo	Flor	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	37,50

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Cana de Macaco <i>Costus spicatus</i> (Jacq.) s.w. (Zingiberaceae)	Diurético e abaixa a pressão	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	25,00
Capeba <i>Piper</i> sp. (Piperaceae)	Diurético e contra insuficiência hepática	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.
Capim Cidreira <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf (Poaceae)	Calmante, analgésico e anti têrmico	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	25,00
Caroba <i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC. (Bignoniaceae)	Antiálgico e anti- reumático	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.
Carqueja <i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC. (Asteraceae)	Diabetes e vermífugo	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Esponânea	50,00
Cavalinha <i>Equisetum</i> sp. (Equisetaceae)	Artrite, artrose e depurativo do sangue	Raiz	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	37,50

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Chapéu de Couro <i>Echinodorus macrophyllus</i> (Alismataceae)	Depurativo do sangue	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	50,00
Coentro <i>Coriandrum sativum</i> L. (Umbelliferae)	Alívio da cólica menstrual	Planta toda	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Confrei <i>Symphitum officinale</i> L. (Boraginaceae)	Cicatrizante e emagrecedor	Folha	Maceração e infusão	1 x ao dia	Cultivada	62,50
Dente de Leão <i>Taraxacum officinale</i> Weber (Asteraceae)	Abaixa a pressão e o colesterol	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	25,00
Douradinha <i>Waltheria douradinha</i> St. Hilaire (Sterculiaceae)	Depurativa e diurética	Folha e caule	Infusão e decocção	2 x ao dia	Espontânea	25,00
Erva de São João <i>Ageratum conyzoides</i> L. (Hypericaceae)	Calmante/ antidepressivo	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Erva de Santa Maria <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (Chenopodiaceae)	Vermífugo	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	50,00
Espinheira Santa <i>Maytenus ilicifolia</i> (Celastraceae)	Combate a acidez estomacal	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	12,50
Eucalipto <i>Eucalyptus globulus</i> Labill. (Myrtaceae)	Diabetes	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.
Funcho <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. (Umbeliferae)	Gases, calmante e cólica de bebê	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	37,50
Gengibre <i>Zingiber officinale</i> Roscoe (Zingiberaceae)	Expectorante	Raiz	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Gervão-azul <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.(Verbenaceae)	Diabetes	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	25,00

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Guaco <i>Mikania glomerata</i> Spreng (Asteraceae)	Contra tosse, asma e bronquite	Folha	Xarope	3 x ao dia	Cultivada	N.C.
Hortelã <i>Mentha</i> sp. (Lamiaceae)	Vermífugo	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	87,50
Jaborandi <i>Pilocarpus microphyllus</i> (Rutaceae)	Queda de cabelo	Folha	Maceração	1 x ao dia	Espontânea	N.C.
Jurubeba <i>Solanum paniculatum</i> L. (Solanaceae)	Diurético e antiinflamatório	Raiz,folhas e frutos	Infusão ou decoção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.
Laranjeira <i>Citrus sinensis</i> (L.) (Rutaceae)	Analgésica e digestiva	Flor	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	25,00
Levante <i>Mentha</i> sp. (Lamiaceae)	Gripe	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Macaé <i>Leonurus sibiricus</i> L. (Lamiaceae)	Bronquite e coqueluche	Folha	Infusão ou xarope	Várias vezes ao dia, aos poucos/ 2 x ao dia	Cultivada	N.C.
Macelinha <i>Achyrocline satureoides</i> D.C. (Asteraceae)	Indigestão	Flor	Maceração em água	2 x ao dia	Espontânea	N.C.
Maracujá <i>Passiflora alata</i> Curtis (Passifloraceae)	Diurético, depurativo e sedativo	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	25,00
Margarida <i>Bellis perennis</i> (Asteraceae)	Calmante e problemas estomacais	Flor	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Melão de São Caetano <i>Momordica charantia</i> L. (Cucurbitaceae)	Doenças de pele, acne	Folha	Maceração	3 x ao dia	Cultivada	N.C.
Melissa <i>Melissa officinalis</i> L. (Lamiaceae)	Calmante e digestivo	Folha e haste	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Mil Folhas <i>Achillea millefolium</i> L. (Asteraceae)	Úlcera estomacal e cólicas	Flor e folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	N.C.
Novalgina <i>Aquiléa millefolium</i> (Lamiaceae)	Anti-térmico e analgésico	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	37,50
Paratudo <i>Gomphrena arborescens</i> L.f. (Amaranthaceae)	Problemas estomacais, vermes	Casca	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	N.C.
Pata de Vaca <i>Bauhinia forficata</i> Link (Fabaceae)	Diabetes	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, a os poucos	Espontânea	37,50
Pé de Galinha <i>Cynodon dactylon</i> ( L.) Pers. (Poaceae)	Expectorante	Planta toda	Xarope	2 x ao dia	Espontânea	N.C.
Perpétua <i>Gomphrena globosa</i> L. (Amaranthaceae)	Afecções das vias respiratórias	Flor	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	12,50

Quadro 4, Cont.

<b>Nome popular/ Nome científico Família Botânica</b>	<b>Indicações Terapêuticas</b>	<b>Parte Usada</b>	<b>Forma de Preparo</b>	<b>Forma de Administração</b>	<b>Sistema de cultivo</b>	<b>I.R.</b>
Picão <i>Bidens pilosa</i> L. (Asteraceae)	Icterícia	Folha	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	37,50
Poejo <i>Mentha pulegium</i> L. (Lamiaceae)	Gripe	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	50,00
Rebenta Pedra <i>Phyllanthus niruri</i> L. (Euphorbiaceae)	Problemas renais	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Espontânea	25,00
Romã <i>Punica granatum</i> L. (Punicaceae)	Infecção de garganta	Semente e casca	Gargarejo/ decocção	2 x ao dia	Cultivada	N.C.
Saião <i>Kalanchoe brasiliensis</i> Camb. (Crassulaceae)	Gripe e inflamação	Folha	Infusão	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	12,50
Transagem <i>Plantago major</i> sp. (Plantaginaceae)	Infecção de garganta	Planta toda	Decocção	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	87,50
Trapoeraba <i>Commelina nudiflora</i> (Commelinaceae)	Antireumático	Folha	Maceração	Várias vezes ao dia, aos poucos	Cultivada	37,50
Vick <i>Mentha arvensis</i> D.C. (Lamiaceae)	Descongestionante nasal	Folha	Inalação/ Infusão	3 x ao dia	Cultivada	25,00

Fonte: dados da pesquisa  
N.C.: não calculado

## 6.CONCLUSÕES

Os resultados permitiram as seguintes conclusões:

- Com a implantação do Programa de Fitoterapia no Sistema Público de Saúde do município, está havendo o resgate no conhecimento medicinal das plantas.
- Há na comunidade a preocupação com o repasse desse saber aos mais jovens.
- A população de Rosário da Limeira tem consciência de que as plantas utilizadas na terapêutica visam a assistência médica primária.
- Há preocupação dos usuários com relação à utilização correta das plantas.
- As espécies medicinais mais utilizadas foram: Transagem (*Plantago major* L.), Hortelã (*Mentha* sp.) com Índice de Importância Relativa (IR) de 87,5 e Confrei (*Symphitum officinale* L.) com IR de 62,5.
- A família botânica mais citada foi a Asteraceae.

- A maior parte das espécies citadas pelos informantes são de uso intermediário pela população local (IR entre 25 a 49).
- A parte das plantas mais utilizada no preparo dos fitoterápicos é as folhas.
- As comunidades do Município mantêm a prática do uso de remédios caseiros como forma terapêutica viável.
- A forma de preparação dos fitoterápicos mais utilizada no município de Rosário da Limeira é a Infusão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERELLE, O. Medicinal plants and primary health cure: an agenda for acetino. **Fitoterapia**, v. 5, p. 355-363,1998.

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

ALMASSY Jr., A. A. **O Programa Fitoverde e o Grupo Entre Folhas: A Fitoterapia nas esferas Governamental e Não- Governamental**. Viçosa:UFV, 2000.113p.( Dissertação-Mestrado em Extensão Rural).

ALMEIDA, M.Z. **Plantas medicinais**. Salvador, BA: EDUFBA.2003. 192p.

AMOROZO, M.C.M. 2002. **Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil**. Acta Botânica Brasília, v.16, n.2, p.189-203. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 16 out..2007.

AMOROZO, M. C. M. 1996. Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. Pp. 47-68. In: L. C. Di Stasi (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência - um guia de estudo interdisciplinar**. Ed. UNESP, São Paulo.

AMOROZO, M.C.M. & GÉLY AL.1988. **Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil**. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica 4 (1): 47–131.

ANDRADE, F.M.C.; CASALI, V. W. D. Etnobotânica e estudo de plantas medicinais.In: Rodrigues, A. G. et al. **Plantas medicinais e aromáticas: etnoecologia e etnofarmacologia**. Viçosa,MG: UFRV, DFT,2002.p.3-22.

AZEVEDO, R.A.B.; COELHO, M.F.B. **Métodos para a investigação do conhecimento popular sobre plantas medicinais**. Viçosa: UFV, 1998.24p. (Monografia apresentada na disciplina Cultura de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares, do Departamento de Fitotecnia).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988.229p.

BRASIL, Ministério da Saúde (2003).**Implantação da Fitoterapia no SUS**. Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id\\_area=169](http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=169) > Acessado em janeiro de 2008.

BENNETT, B.C. & PRANCE, G.T. (2000) Introduced plants the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. **Economic Botany** 54 (1): 90–102.

BRUNING, J. **A saúde brota da natureza**. Curitiba: expoente,2000.400p.

CABALLERO, J. Perspectiva para el que hacer etnobotânico en México. In: JORJE, et al, (1983), **Etnobotânica de Plantas Medicinais Diversos olhares em Etnobiologia**. Etnoecologia e Plantas Medicinais,1983.

CALIXTO, J.B. **Fitofármacos no Brasil: agora ou nunca!** Ciência hoje, v.21, n. 1234, p. 26-30, 1997.

CASTELLANI, D. C. **Plantas medicinais**. Viçosa: Agromídia software, 1999.

CORRÊA JUNIOR, C., MING, L. C., SCHEFFER, M. C. 1991. **A importância do cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Sob informa, v.9, n.2, v.10, n.1, p.23-24.

DAS DÔRES, R.G. R. **Análise morfológica e fitoquímica da fava d'anta (*Dimorphandra mollis* Benth.)** Viçosa:UFV, 2007.375p.( Tese - Doutorado em Fitotecnia).

DE LA CRUZ MOTA, M.G.F. **Plantas medicinais utilizadas por raizeiros: uma abordagem etnobotânica no contexto da saúde e doença**.Cuiabá:UFMT, 1997.252p. ( Dissertação – Mestrado em Saúde e Ambiente).

DIAS, M.C. 1999. **Plantas medicinais utilizadas no Distrito de Juquiratiba - Município de Conchas - SP**. Dissertação de Mestrado em Agronomia - área de concentração Horticultura. Faculdade de Ciências Agronômicas da UNESP, Campus de Botucatu, 82p.

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: arte e ciência**. São Paulo: Editora Afiliada, 1996. 230p.

DI STASI, L.C.; OLIVEIRA, G. P.; CARVALHAES, M.A. *et al* . Medicinal plants popularly used in the Brazilian Tropical Atlantic Forest. **Fitoterapia**, 73: 69-91, 2002.

DI STASI, L.C. *et al.* 1989. **Plantas Medicinais na Amazônia**. Editora Unesp. Sao Paulo.

ELISABETSKY, E. **Pesquisas em plantas medicinais**. *Ciência e Cultura*, v. 39, n.8, p. 697-702, 1999.

ETKIN, N.L. 1993. **Anthropological methods in ethnopharmacology**. *Journal of Ethnopharmacology*. 38:93-104.

FACHINI, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

FARIA, A. P. O. C., **O Uso de Plantas Medicinais em Juscimeira e Rondonópolis, Mato Grosso: Um Estudo Etnoecológico**. Dissertação apresentada ao Programa de pós-graduação em Ciências Biológicas, do Instituto de Biociências, para a obtenção do título de Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Cuiabá – MT, 1998.

FARNSWORTH, N.R. Screening plants for new medicines. In: Wilson, E.O. (ed) **Biodiversity**. Washington DC: Nac. Acad. Press, 521p. 1988.

FERNANDES, V. **Guia básico de plantas medicinais**. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos da Amazônia, 1982. 80p.

FIGUEIREDO, G.M.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: diversity of plants uses in Gamboa (Itacuruçá island, (Brazil)). **Human Ecology**, v.21, n.4, p.419-30, 2003.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.233p.

GONSALVES, P. E., LINHARES, W. Homeopatia In: GONSALVES, P. E.(Org.). **Medicinas alternativas**. 2. ed. São Paulo, SP: IBRASA, 1996. p. 194-211.

HOLANDA, S.B. **Caminhos e fronteiras**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1994.301p.

KAINER, K. A.; DURYEA, M.L. Tapping women knowledge: plant resource use in extractive reserves, Acre, Brazil. **Economic Botany**, v. 46, n.4, p.408-425,1992.

KORBES, V. C. **Plantas medicinais**. Francisco Beltrão, PR: Grafitec, 1995.188p.

LAPLANTINE, F. & RABEYRON, P. L., **Medicinas Paralelas**. São Paulo, SP: Editora Brasiliense. 1989.120p.

LIMA, R. X. de, SILVA, S.M., KUNIYOSHI, Y.S., SILVA, L. B. **Etnobiologia de comunidades continentais da área de proteção ambiental de Guaraqueçaba- Paraná- Brasil.** Etnoecológica, v.4, n.6, p.33-35,2000.

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

LOYOLA, M. A. **Médicos e curandeiros: conflito social e saúde.** São Paulo: Difel, 1984. 198p.

MACIEL, R.F. **Manejo das culturas de crotalária (*Crotalaria juncea L.*) e mucuna-cinza (*Stizolobium niveum*) visando ao plantio direto.** 2002. 53 f. Monografia (Graduação em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2002.

MARTINEZ, P. H. 1997. **Medicinal plants and regional traders in Mexico: physiographic differences and conservational challenge.** Economic Botany. v. 51, n. 2, p. 107-120.

MARTINEZ, M.R., POCHETTINO, M.L. The "Farmácia casera" ( household pharmacy): a source of ethnopharmacobotanical information. **Fitoterapia**, v.63, n.3, p. 209-216, 1992. full Papers.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C. & DIAS, J. E., 1994. **Plantas Medicinais.** Imprensa Universitária, Viçosa. MG, 220 p.

MATOS, J. K. A. **Plantas Medicinais – Problemas e Possibilidades.** Hort. Bras. I (1): 5-10, 1983.

MING, L. C. 1994. **Estudo e pesquisa de plantas medicinais na Agronomia.** Horticultura Brasileira, v. 12, n. 1, p. 3-9.

MING, L. C. Coleta de plantas medicinais. In: Di Stasi, L. C. (ed.). **Plantas medicinais: arte e ciência.** Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo, UNESP, 1996. p.23-37

MINISTERIO DA SAÚDE, **Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos**, Sumário Executivo, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica, 2004.

MONTANARI, J. I., **Aspectos da Produção Comercial de Plantas Medicinais Nativas**, CPQBA-UNICAMP, C.P. 6171, CEP: 13.081-970 Campinas-SP – BRASIL, E-mail: [iliomj@cpqba.unicamp.br](mailto:iliomj@cpqba.unicamp.br) 08/2002

POSEY, D.A. **Etnobiologia: teoria e prática.** Suma Etnológica Brasileira. Petrópolis, Finep, 1997.

PRANCE, G.T; Balée, W.; Boom, B.M. & Carneiro, R.L.. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonian. **Conservation Biology**, 1991 1(4):296-310.

PRETTY, J. N.; GUIJT, I.; SCOONES, I.; THOMPSON, J. **Trainer's Guide for Participatory Learning and Action**. London: International Institute for Environment and development, 1995.267p.

QUEIROZ, M.S. **Curandeiros do mato, curandeiros da cidade e medicos:um estudo antropológico dos especialistas em tratamentos de doenças na região de Iguape**. Ciência e Cultura, v.32,n.1,p.31-47, 1984.

QUEIROZ, M.S. Representações sobre saúde e doença. Campinas, SP: UNICAMP, 1991.138p.

RIO DE JANEIRO, **Programa Estadual de Plantas Medicinais, PROPLAM/SES/RJ**, Secretário de Estado de Saúde do Rio de Janeiro 2001.

ROBINSON, D. **Plants and Vikings: Everyday life in Viking age Denmark**: Botanical journal of Scotland, 1994. 46 (4): 542-551.

RODRIGUES, A. G.; CASALI, V. W. D. 2002. Plantas medicinais, conhecimento popular e etnociência. In: RODRIGUES, A. G.; ANDRADE, F. M. C.; COELHO, F. M. G et al. **Plantas Medicinais e Aromáticas : etnoecologia e etnofarmacologia**. Viçosa: UFV, p. 25-76.

RODRIGUES, L. A.; CARVALHO, D. A.; GOMES, L. J. et al.2002. **Espécies nativas usadas pela população local em Luminárias, MG**. Boletim Agropecuário, n. 52, p.1-34.

ROSÁRIO DA LIMEIRA. **Município do Estado de Minas Gerais**. Disponível em:  
[?http://www.municipionline.com.br/apllication/showDBMunicipios.asp?CodMunicipio=40622](http://www.municipionline.com.br/apllication/showDBMunicipios.asp?CodMunicipio=40622). Acesso em 05/03/2007.

SACRAMENTO, H.T. Experiência no trabalho fitoterápico. In: **Plantando e colhendo saúde**. 1º Seminário Estadual de Plantas Medicinais. Vitória, ES: SEJUC, 1997.p.47-50.

SANTILLI, J. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avançados e impasses na criação de regimes legais de proteção.In: LIMA, A.; BENSUSAN, N. ( Org.) **Quem cala consente? – Subsídios para a proteção ao conhecimento tradicional**. São Paulo, SP: Instituto Socioambiental, 2003.p.53-74.

SCHARDONG,R.M.F.; CERVI,A.C. estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, Bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil. **Acta Biol. Par.** 29 ( 1,2,3,4): 187-217. 2000.

SILVA, F.; CASALI, V.W.D. **Plantas medicinais e aromáticas: pós- colheita e óleos Essenciais**. 2. Ed. Viçosa, MG: DFT, 2000. 159p.

SILVA, V. A; ANDRADE, L. de H. C. Etnobotânica Xucuru: plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.79, n.1/2, p.33-36. 1998

THOMAS, K., **O homem e o mundo natural**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 1988. 454p.

TRENTINI, A.M.M. A auto-regulamentação na produção de fitoterápicos. In: BONFIM, J.R.A., MERCUCCI, V.L. ( Org.). **A construção da política de medicamentos**. São Paulo, SP: HUCITEC, 1997.p.213-215.

VOGEL, T.M., CRIDDLE, C.S. and P.L. McCARTY (1991) **Transformation of halogenated aliphatic compounds**. *Environ Sci Technol* 21: 722-736

WAYLAND, C. The failure of pharmaceuticals and the power of plants: medicinal discourse as a critique of modernity in the Amazon. **Social Science & Medicine**, 58, 2409-2419. 2004.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A

### Roteiro da Entrevista Semi-Estruturada:

#### A) Dados do informante:

Nome:

Endereço:

Telefone:

Origem:

Tempo de residência na comunidade:

Idade ou faixa etária: ( ) até 20 ( ) 21 a 40 ( ) 41 a 60 ( ) 61 a 80 ( ) acima de 80.

Instrução: ( ) alfabetizado ( ) não alfabetizado

- 1) A utilização das plantas medicinais para cura de enfermidades sempre existiu aqui em Rosário da Limeira?
- 2) Aqui na comunidade, as plantas medicinais são utilizadas porque são mais fáceis de serem adquiridas e mais baratas que os medicamentos industrializados ou porque o (a) senhor(a) acredita que elas realmente curam?
- 3) O(A) senhor(a) acredita que algumas plantas podem fazer mal à saúde? De que forma?
- 4) Conhece ou sabe identificar as plantas que são tóxicas? Como?
- 5) Para o (a) senhor(a) tem alguma planta que tem restrição de uso?
- 6) O(a) senhor(a) utiliza mais de uma planta para compor o mesmo medicamento? Utiliza associação de plantas?
- 7) Quais são os problemas de saúde mais comuns na sua comunidade?
- 8) Quais os problemas de saúde mais freqüentes aqui na sua casa?
- 9) Quem se encarrega de resolver esses problemas?
- 10) Qual a primeira atitude tomada para tratar de um problema de saúde?
- 11) Se não funcionar o que é feito?
- 12) Com quem o (a) senhor(a) aprendeu a usar as plantas medicinais?

- 13) Seus filhos aprenderam ou estão aprendendo a conhecer e usar as plantas medicinais? Eles têm interesse em aprender?
- 14) O (A) senhor (a) acha que as plantas medicinais servem para tratar todas as doenças?
- 15) Para o (a) senhor(a) as plantas medicinais sempre terão efeito terapêutico? Independentemente do local, da forma como foi cultivada ou do horário que foi coletada?
- 16) Para o(a) senhor(a) os fatores acima relatados são importantes ou não interferem na ação da planta como medicamento?
- 17) As plantas medicinais podem ser utilizadas, como medicamento, quantas vezes e na quantidade que desejar o usuário?

**B) Plantas medicinais da comunidade:**

- 18) Nomes populares das plantas mais utilizadas aqui na comunidade e na sua casa.
- 19) Ocorrência delas (são cultivadas ou espontâneas).
- 20) A parte usada dessas plantas medicinais citadas
- 21) Forma de preparo delas (infusão, decocção, xarope, maceração).
- 22) Indicações terapêuticas das mesmas.
- 23) Posologia ou forma de administração (horário e quantidade de tomar o fitoterápico).
- 24) Época ideal de colheita e cultivo de cada uma (lua, estação do ano, época de chuva influenciam na colheita e cultivo?).

## APÊNDICE B

### CONTRATO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TRABALHO CIENTÍFICO

Contrato de Autorização de Pesquisa e Divulgação  
De trabalho científico, conforme Projeto de Dissertação  
de Mestrado, registrado na Pró-Reitoria da Universidade Federal de Viçosa. Sob o N°  
....., que entre si fazem, de um lado, como Partes Autorizadas:

1 – ASSOCIAÇÃO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE ROSÁRIO DA LIMEIRA (AMAS), pessoa jurídica de direito privado. Associação sem fins lucrativos constituída exclusivamente de naturais de Rosário de Limeira. Em tudo conforme seu estatuto social, parte integrante de sua qualificação, no presente contrato, inscrita no CNPJ sob o N° ..... com sede na Rua Cônego Américo Duarte, 820 no município de Rosário de Limeira, CEP: 36878000;

Doravante denominada COMUNIDADE;

De outro lado, como Parte Autorizada:

HELAINÉ BARROS DE OLIVEIRA, brasileira, solteira, farmacêutica-bioquímica e estudante do Programa de Mestrado em Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa. Sob o número de matrícula 57102. residente e domiciliada a Rua Presidente Getúlio Vargas 55, na cidade sede do Município de Viçosa-MG, inscrito no R.G. sob o N° 10454787 e no CPF sob o N°05251004664. doravante denominada MESTRANDA:

\*Por tratar-se de modelo. Os dados referentes às partes deste contrato foram propositalmente omitidos.

A COMUNIDADE e a MESTRANDA acordam  
Entre si, conforme as cláusulas. Termos e condições abaixo determinadas:

## **DO OBJETIVO**

### Cláusula Primeira

O objetivo do presente contrato consiste na autorização da COMUNIDADE para a realização, pela MESTRANDA, de pesquisa e divulgação de trabalho científico, com base no Projeto de Dissertação de Mestrado, registrado na Pro-Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, sob o N° .....

## **DO PRESADO**

### Cláusula Segunda

O presente contrato tem validade por tempo indeterminado;

## **DA PESQUISA**

### Cláusula Terceira

O presente Contrato autoriza a MESTRANDA à coleta de amostras de plantas medicinais usadas pela COMUNIDADE, que serão herborizadas de acordo com a metodologia proposta no projeto de pesquisa, submetidas à identificação botânica por profissionais qualificados;

#### Parágrafo Único

As amostras colhidas serão submetidas a análises químicas, quando necessário;

#### Cláusula Quarta

Todos os atos de coleta de amostras serão obrigatoriamente acompanhadas por indivíduos da COMUNIDADE que as identificarão preliminarmente, pelos nomes populares; testemunhando as suas indicações medicinais, bem como, as suas técnicas de manipulação e as de us tradicionais.

### **DA DIVULGAÇÃO**

#### Cláusula Quinta

Os resultados quantitativos e qualitativos das análises, assim como, as conclusões finais da pesquisa realizada pela MESTRANDA ou sob a sua coordenação. Relativas à presente autorização contratual, deverão ser destinadas exclusivamente à elaboração de sua dissertação de mestrado, conforme metodologia proposta no projeto de pesquisa e de acordo com o Objetivo deste contrato;

#### Parágrafo Único

A Mestranda se obriga a entregar uma cópia de sua dissertação de mestrado à COMUNIDADE, bem como, todos os dados e informações não utilizados em seu trabalho acadêmico, relativos à pesquisa realizada junto à comunidade de Rosário da Limeira e à coleta e ao tratamento das amostras das plantas medicinais herborizadas;

#### Cláusula sexta-feira

È vedado à MESTRANDA a publicação de sua tese de mestrado, por sua conta própria, ou ainda, autorizar terceiros a fazê-lo, por quaisquer meios; vedado, ainda, dar publicidade a quaisquer dados, informações, análises e resultados totais ou parciais, relativos à pesquisa concernente ao objetivo do presente contrato, salvo se, inequivocamente, for autorizado pela COMUNIDADE, atendendo as seguintes diretrizes:

1 – Nos casos em que a publicação ou a publicidade for dirigida, exclusivamente, às comunidades, científica e/ou acadêmica, ou a Entidades públicas e privadas, sem fins lucrativos, em caráter não oneroso ou se oneroso, sem geração de receita líquida, desde que, para efeito de estudos e/ou com finalidades de referências para inserção em outros

Trabalhos científicos; de dissertação de mestrado; de tese de doutorado; e afins, o terceiro interessado deverá ser prévia e expressamente informado de que terá de submeter-se à relação contratual de autorização com a COMUNIDADE, atendendo o disposto no parágrafo único, da cláusula primeira deste contrato;

II – Nos casos em que a publicação ou a publicidade de for de caráter oneroso e generosa de receita líquida, independente de a quem for dirigida. A COMUNIDADE terá o direito de receber o valor integral dessa receita. Ressalvadas, se houver, as obrigações legais, em especial, as tributárias e as trabalhistas;

III – A COMUNIDADE, tendo como base o valor da receita líquida efetivamente recebido, considerando-se o item anterior, reserva-se o direito protestativo de instituir um valor a menor, como forma de premiar a MESTRANDA e incentivar a produção de trabalhos dessa natureza;

#### Cláusula Sétima

A COMUNIDADE poderá, atendendo ao disposto no parágrafo único. da cláusula primeira deste contrato, a qualquer tempo. Publicar, no todo ou em parte, a dissertação de mestrado, em tela, e/ou dar publicidade sobre dados e informações, parciais ou totais, transcritos ou não na dissertação, mas pertinentes ao trabalho de pesquisa junto à comunidade de Rosário da Limeira e quanto à coleta e tratamento das amostras, desde que comunique à MESTRANDA, com antecedência mínima de quinze dias, a intenção de o fazer, de autor especialmente abrangendo: a fidedignidade, consistência e conformidade de seu conteúdo, quando a publicação c/ou a publicidade estiverem associadas a outros trabalhos e publicações técnicas, científicas e/ou acadêmicas; matérias de caráter jornalístico; trabalhos e documentos de natureza empresarial; e afins;

#### Parágrafo Único

Aplicam-se esta cláusula o disposto nos itens II e III da cláusula anterior;

## **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

### Cláusula Oitava

O presente instrumento deverá ser registrado no cartório de Títulos e Documentos da cidade de Muriaé;

### Cláusula Nona

Fazem parte integrante deste instrumento os Estatutos originais registrados e eventuais alterações, correspondentes a cada uma das Entidades que compõe a parte COMUNIDADE;

### Cláusula Décima

As partes elegem o fórum da Comarca de Muriaé para a solução de eventuais conflitos de interesse;

### Cláusula Décima Primeira

E por estarem justos e contratados, a COMUNIDADE autoriza a MESTRANDA a realizar a pesquisa e divulgação de trabalho científico, de acordo com as cláusulas, termos e condições deste contrato.

As partes assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor, na presença de três testemunhas, para que produzam os efeitos legais.

Muriaé,.....de.....de 2007.

ASSOCIAÇÃO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE ROSÁRIO DA  
LIMEIRA (CNPJ)

.....  
(Nome completo do representante legal, R.G. e CPF).

HELAINÉ BARROS DE OLIVEIRA

.....  
(Nome completo, R.G. e CPF).

TESTEMUNHAS:

.....  
(Nome completo, R.G. e CPF).

.....  
(Nome completo, R.G. e CPF).

.....  
(Nome completo, R.G. e CPF).

**APÊNDICE C**  
**MEMÓRIA FOTOGRÁFICA**



Figura 1C – Praça central do município de Rosário da Limeira-MG.



Figura 2C – Vista parcial da Igreja Católica do Município Rosário da Limeira-MG.



Figura 3C – Visita de campo à horta medicinal da comunidade rural Graminha em Rosário da Limeira.



Figura 4C – Horta caseira.



Figura 5C – Viveiro de mudas da fazenda e centro de produções Amigos da Iracambi.



Figura 6C – Voluntários da ONG Iracambi orientando crianças das comunidades rurais à produção de mudas.



Figura 7C – Preparo das mudas no viveiro da fazenda Iracambi.



Figura 8C – Mudas de Crapeba



Figura 9C – Formas terapêuticas preparadas no laboratório do Centro de produções Iracambi (tintura e maceração).



Figura 10C – Laboratório Centro de produções Iracambi.



Figura 11C – Estante de secagem das plantas medicinais coletadas na fazenda Iracambi.



Figura 12C – Exsicatas das plantas coletadas na fazenda Iracambi para posterior identificação.



Figura 13C – Formas terapêuticas usadas pelos informantes de Rosário da Limeira (infusão e decocção).