UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CÂMPUS DE BOTUCATU

USO POPULAR DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE RURAL DA VARGEM GRANDE, MUNICIPIO DE NATIVIDADE DA SERRA, SP

JULIANA DE FARIA LIMA SANTOS

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp - Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia – Área de concentração Horticultura

BOTUCATU - SP
Julho – 2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CÂMPUS DE BOTUCATU

USO POPULAR DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE RURAL DA VARGEM GRANDE, MUNICIPIO DE NATIVIDADE DA SERRA, SP

JULIANA DE FARIA LIMA SANTOS

Orientador: Profa. Dra. Maria Christina de Mello Amorozo

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp - Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia – Área de concentração Horticultura

BOTUCATU - SP
Julho – 2006

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO - SERVIÇO TÉCNICO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO UNESP - FCA - LAGEADO - BOTUCATU (SP)

Santos, Juliana de Faria Lima, 1978-
S237u Uso popular de plantas medicinais na comunidade rural da Vargem Grande, Município de Natividade da Serra, SP / Juliana de Faria Lima Santos. - Botucatu, [s.n.], 2006.
vii, 104 f. : il. color., tabs.

Dissertação (Mestrado) -Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agronômicas, Botucatu, 2006
Orientador: Maria Christina de Mello Amorozo
Inclui bibliografia

1. Etnobotânica. 2. Plantas medicinais. 3. Mata Atlântica. I. Amorozo, Maria Christina de Mello. II. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Campus de Botucatu). Faculdade de Ciências Agronômicas. III. Titulo.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS

CAMPUS DE BOTUCATU

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: **"USO POPULAR DE PLANTAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE RURAL DA VARGEM GRANDE, MUNICÍPIO DE NATIVIDADE DA SERRA, SP"**

ALUNA: JULIANA DE FARIA LIMA SANTOS

ORIENTADORA: PROFª DRª MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

Aprovado pela Comissão Examinadora

PROFª DRª MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

PROFª DRª IZABEL DE CARVALHO

DRª ELIANA RODRIGUES

Data da Realização: 28 de agosto de 2006.

MINHA TERRA.

Meu vilarejo-um cromo estilizado.
O Largo da Matriz. Uma palmeira.
A cadeia sem preso nem soldado.
Calma em tudo. Silêncio. Pasmaceira.

Andorinhas em bando no ar lavado.
O rio. O campo. Além de uma porteira,
um velho casarão acaçapado
Nossa casa tranqüila e hospitaleira.

O Cruzeiro lá em cima, em plena serra,
Braços abertos para a minha Terra...
E, eu criança e feliz. Que doce idade!

Hoje, porém-meu Deus, quanta emoção!
Do meu peito no triste mangueirão,
Cavo e soturno, o aboio da saudade...

Cesídio Ambrogi
(Poeta de Natividade da Serra)

AOS MEUS PAIS

Pela dedicação, amor, paciência, presença e incentivo ás minhas decisões.

AOS ENTREVISTADOS E MORADORES DA VARGEM GRANDE

Pela lição de vida, por toda a amizade, respeito e confiança em dividir comigo suas histórias.....seus momentos.....suas angústias.....e seu conhecimento.....eis o fruto de nosso trabalho!!!

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder a oportunidade de resgatar saberes e trabalhar com pessoas que de certa forma são responsáveis pelo meu amadurecimento como ser humano.

A Dra. Maria Christina de Mello Amorozo pela orientação, amizade, aprendizado, paciência e parceria em todo o trabalho.

Ao Dr. Lin Chau Ming pela amizade, aprendizado e identificação das espécies.

Aos professores do curso de Pós-Graduação que proporcionaram seus conhecimentos e amizades no decorrer do curso de mestrado.

A profa. Dra. Izabel de Carvalho pelo incentivo e amizade.

Aos meus pais da Vargem Grande Dona Maria e Seu Augustinho e seus filhos Renata, Reinaldo e Luciana, pela feliz amizade, convivência diária nos recebendo de braços abertos em sua casa.

Aos todos os profissionais do Sistema Oficial de Saúde de São Luiz do Paraitinga e Natividade da Serra, em especial Jaime Souza, Carlos Alberto, Filomena e Antonio.

À Faculdade de Ciências Agronômicas, Campus de Botucatu, sobretudo aos funcionários da Horticultura e Secção de Pós-Graduação pela amizade e auxílios durante o curso.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico (CNPq) – pelo apoio financeiro que possibilitou a realização desse trabalho.

Aos funcionários do PESM – Núcleo Santa Virgínia e ao Diretor Eng. Floretal João Paulo Villani pelo apoio logístico, amizades e trocas durante esses anos de convivência.

À amiga Milena Andrea Curitiba Pilla pelo companheirismo, parceria e amizade no campo e na cidade.

A todos os colegas e amigos de curso, em especial a Jomar M. Barbosa, Maria dos Anjos G. Costa, Gláucia C. Moreira, Lívia Barros, Clayton de Biase, Mirela Cultrera, Cristiane Guerreiro, Cristian Iezid e Rosa de Belém pela amizade, apoio e descontração.

As companheiras de casa Lenita L. Haber e Raquel S. Mattana pela convivência e amizade.

Aos amigos de sempre Gisele Machado, Juliana Bendini, Luiz Roberto Faria Junior e Alfredo Lima pela amizade incondicional e incentivo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

SUMÁRIO

Página

1 - RESUMO 8
2 – SUMMARY 10
3 - INTRODUÇÃO 12
4 - OBJETIVO 14
5-REVISÃO DE LITERATURA 15
5.1- A Floresta Tropical Atlântica 24
6 - MATERIAL E MÉTODOS 27
6.1 - Local deestudo 27
6.2 - Os Parques Estaduais e a criação do Núcleo Santa Virgínia/Natividade da Serra 28
6.3 - O Município de São Luiz do Paraitinga 30
6.4 - O Município de Natividade da Serra 31
6.4.1 – O Bairro da Vargem Grande 35
6. 5 – O contato com a comunidade 36
6. 6 - Métodos 37
6. 7 – Procedimentos na análise dos dados 38
7 - RESULTADOS E DISCUSSÃO 39
7.1. Dados socioeconômicos 39
7.1.1 – Perfil cultural do lugar 42
7. 2 - Doenças do ponto de vista do Sistema Oficial de Saúde 44
7.3 - Percepção das doenças e o uso das plantas medicinais 51
7.3.1 – Pressão alta 55
7.3.2 - Açúcar no sangue 58
7.3.3 - Problemas de má digestão 61
7.3.4 – Dor de urina e dor de bexiga 64
7.3.5 – Lesão de pele 67
7.4 - Plantas medicinais utilizadas 71
7.4.1 – Alguns aspectos ecológicos das plantas medicinais 72
7.4.2 – Modo de preparo dos remédios caseiros 76
7. 5 – Importância relativa das espécies 78
7. 5. 1 - Concordância quanto aos usos principais 78
8 – CONCLUSÃO 82
9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 84
APÊNDICE 1 96
APÊNDICE 2. 98

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1 - Mapa com a localização do município de Natividade da Serra, São Paulo. 28
Figura 2. Grau de urbanização da região estudada, estado de São Paulo e Região de Taubaté. 33
Figura 3. Comunidade da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. 35
Figura 4. Distribuição dos moradores cadastrados por faixa etária 40
Figura 5. Distribuição dos entrevistados por faixa etária 41
Figura 6. Pesquisadoras e moradora no altar de São João (24/06/2005) 43
Figura 7. Festa do Divino Espírito Santo em São Luiz do Paraitinga: (A) Casa do Império e (B) Manifestação de Moçambique – grupo de Guaratinguetá. 44
Figura 8. Distribuição por família das plantas medicinais utilizadas na Vargem Grande 72
Figura 9. Freqüência relativa do hábito de crescimento das espécies medicinais. 73
Figura 10. Freqüência relativa dos locais de obtenção das espécies medicinais 73
Figura 11. Parte vegetal mais utilizada na preparação dos remédios caseiros. 76

LISTA DE ANEXOS

Anexo I – Entrevista estruturada para o cadastramento dos moradores 103
Anexo II - Questionário com os profissionais da área de saúde: 104
Anexo III - Entrevista semi-estrurada aplicada aos moradores 105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Plantas usadas para o tratamento de pressão alta, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. 57
Tabela 2. Plantas usadas no tratamento de açúcar no sangue, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP 60
Tabela 3. Plantas usadas no tratamento de má digestão, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. 63
Tabela 4. Plantas utilizadas no tratamento de dor de urina e dor de bexiga, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. 65
Tabela 5. Plantas usadas no tratamento de lesões de pele, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. 70
Tabela 6. Formas de preparo dos remédios caseiros. 76
Tabela 7. Plantas citadas por quatro ou mais informantes, seus usos principais e a concordância de uso quanto aos usos principais. 78

1 - RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento junto à comunidade rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, São Paulo, a respeito do conhecimento sobre as plantas medicinais utilizadas para as doenças de maior ocorrência na região. A coleta de dados foi realizada no período de março de 2004 a janeiro de 2006. A metodologia utilizada foi baseada em Antropologia Cultural, com entrevistas semi-estruturadas, observação participante e aprendizado das técnicas tradicionais. Os problemas de diabetes, hipertensão, má digestão e problemas urinários foram citados como sendo de maior ocorrência na região pelos profissionais do Sistema Oficial de Saúde. A categoria de lesões de pele foi incluída na pesquisa pela freqüência de citações dos entrevistados. Foram entrevistados 17 entrevistados através da amostragem "bola de neve". Para melhor compreensão dos entrevistados foram utilizados os termos pressão alta, açúcar no sangue, má digestão e dor de urina e bexiga que eram os mais utilizados no local para designar os problemas de saúde. Embora a pesquisa tenha se restringido a alguns grupos de doenças e tipos de lesão, foi indicado um alto número de plantas totalizando 115 espécies. As famílias mais representativas foram Asteraceae, Solanaceae e Lamiaceae. As espécies mais populares entre os informantes foram *Baccharis* sp (carqueja) e *Sechium edule* (Jacq.) Sw (chuchu). Pelo alto índice de concordância para algumas espécies indicadas sugere-se estudos de ação farmacológica que comprovem a eficácia terapêutica dessas espécies, incentivando programas de fitoterapia dentro do Sistema Oficial de Saúde, adaptado ao sistema cultural das populações locais para a otimização de seu uso.

Palavras chave: plantas medicinais, etnobotânica, Mata Atlântica, comunidade rural.

POPULAR USE OF THE MEDICINAL PLANTS IN THE COMMUNITY RURAL OF THE VARGEM GRANDE, NATIVIDADE DA SERRA, SÃO PAULO, BRAZIL. Botucatu, 2006. 105 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Horticultura). Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista.

Author: JULIANA DE FARIA LIMA SANTOS

Adviser: MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

The aim of this work was describe a survey of knowledge medicinal plants used for the illness that most occurs in community rural of Vargem Grande, Natividade da Serra, SP, Brazil. The dates were collected in the period of March 2004 to January 2006. The methodoly was based on a cultural anthropology with interviews semi-structured, participant observation and with the learning of the traditional technicals. The illness of diabetes, hypertension, bad digestion, urinary tract had been cited as being the bigger occurrence in the region by professionals of the Official System of Health. The category skin injuries, was include in the research for the frequency citation. Were conducted 17 interviews with sampling “snowball”. For a better understanding of the informers the terms was used high pressure, sugar in the blood, bad digestion, urine and bladder pain. Although the research was restricted to some cases of health, a high number of plants were indicated, totalizing 115 species. The most representatives families was Asteraceae, Solanaceae e Lamiaceae. The most popularly species between the informes was *Baccharis* sp and *Sechium edule* (Jacq.) Sw. For the high number of agreement for some indicated species, studies of pharmacology action are

suggested to prove the therapeutical effectiveness of these species, stimulating programs of phytoterapy inside of the Official System of Health adapted to the cultural system of each population for the optimizing its use.

Keywords: medicinal plants, ethnobotany, Atlantic forest, community rural.

3 - INTRODUÇÃO

O bioma Mata Atlântica é um dos mais diversos e ricos do planeta. Como outras florestas tropicais, é conhecido, por sua alta diversidade de fauna e flora. Chegou a cobrir a faixa do litoral brasileiro de norte a sul, mas a abertura de estradas e os ciclos econômicos do café, cana de açúcar, carvão e pecuária intensiva contribuíram para a devastação de grande parte desta paisagem, que hoje é representada por 5% de remanescente de vegetação original.

O pouco que restou da Mata Atlântica no estado de São Paulo está em parte protegido em parques, reservas e estações ecológicas conhecidas como Unidades de Conservação (UCs), administradas pela Secretaria do Meio Ambiente (SMA), através do Instituto Florestal (IF).

Os Parques Estaduais são áreas geográficas delimitadas, dotadas de atributos excepcionais de preservação permanente. Destinam-se a fins científicos, culturais, educativos, constituindo-se bens do estado e destinados ao uso público. O objetivo de um parque é a preservação dos ecossistemas e da diversidade das espécies.

Como no passado, populações rurais ainda habitam áreas de Mata Atlântica, em São Paulo e outros estados, cercado de insegurança e incertezas quanto a sua permanência atual e futura nas áreas de conservação e seu entorno. Nas escarpas da Mata Atlântica encontra-se o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) dividido em vários núcleos, entre eles o Núcleo Santa Virginia com uma área de aproximadamente 17 000 hectares,

abrangendo parte dos municípios de São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Cunha e Ubatuba.

Dentro deste núcleo e no seu entorno imediato encontram-se famílias distribuídas em pequenos aglomerados denominados bairros.

Diante da falta de informações relacionadas ao conhecimento destas pessoas vivendo em ambientes de Serra do Mar, propõe-se este estudo, a fim de avaliar o saber tradicional relacionado às plantas que são usadas para os casos de saúde de maior ocorrência na região.

4 - OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento do conhecimento popular a respeito das plantas medicinais utilizadas para as doenças de maior ocorrência na região da comunidade rural Vargem Grande, um bairro rural de entorno de Unidade de Conservação, município de Natividade da Serra, SP.

5-REVISÃO DE LITERATURA

O termo etnobotânica foi empregado pela primeira vez por J.B. Harshberger, em 1895, quando realizou trabalhos com tribos de índios norte americanos sobre plantas usadas como alimentos, abrigo e roupas e foi definido como o estudo do uso de plantas por povos primitivos e aborígines.

Muitas controvérsias surgiram a respeito do conceito inicial e, atualmente a etnobotânica é definida como o estudo da relação das plantas com o ser humano e vice-versa em seus aspectos botânicos, ecológicos e antropológicos. Estudo das relações mútuas entre plantas e culturas humanas, e como as plantas são classificadas, usadas e manejadas, e como a sua exploração pelo Homem influenciou a sua evolução. (Schultes, 1979; Barrara, 1983; Caballero, 1983; Xolocotzi, 1983; Posey 1986; Cotton, 1996).

Albuquerque (2002) comenta que a etnobotânica pode ser entendida como o estudo da inter-relação direta entre pessoas de culturas viventes e as plantas do seu meio. Aliam-se fatores culturais e ambientais, bem como as concepções desenvolvidas por essas culturas sobre as plantas e o aproveitamento que se faz delas.

Diferentes interpretações ao longo do tempo demonstram que a etnobotânica no início preocupava-se apenas com o potencial econômico das plantas utilizadas por grupos humanos, mas na primeira metade do século passado, os aspectos ecológicos e antropológicos foram envolvidos neste estudo, e nos anos 80, surgiram várias interpretações, envolvendo várias disciplinas.

O conhecimento botânico tradicional pode ser estudado sob três linhas principais: 1) estudos econômicos ou utilitários que registram como diferentes plantas são usadas, com o objetivo de explicar os usos com base na análise cientifica; 2) análises cognitivas e sócio-culturais onde se determina como as plantas são percebidas pelos diferentes povos para verificar se essas percepções são influenciadas por crenças populares e; 3) estudos ecológicos e culturais ecológicos, que investigam como o manejo e a exploração das plantas podem influenciar características e dinâmicas do ambiente local (Cotton, 1996).

A medicina popular observada na sociedade contemporânea é um conjunto de conhecimentos tradicionais, compreendendo desde os resquícios da medicina da Antiguidade, exercida por eruditos, em geral sacerdotes, até os elementos de nossos dias; no Brasil a medicina popular apresenta fundamentalmente influência da cultura indígena, africana e naturalmente portuguesa (Camargo, 1976).

O resultado empírico das propriedades curativas dos vegetais é relatado desde épocas antigas, quando o homem primitivo escolhia nos prados e selvas, guiado pelo instinto ou outra sugestão, a cura para acalmar a dor e curar o próprio mal (Panizza, 1998). O mesmo autor cita que a utilização das plantas medicinais pela população faz parte da cultura tradicional, como resultado das experiências de gerações passadas, que foram transmitidas por meio de aprendizagem consciente e inconsciente.

De acordo com Amorozo (2002), muitas das sociedades autóctones e tradicionais possuem uma vasta farmacopéia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações, ou cultivados em ambientes antropicamente alterados.

Ultimamente tem-se assistido ao grande interesse dos pesquisadores e dos industriais nos organismos vivos e seu patrimônio genético para produção de novas drogas movimentam somas incalculáveis antes e depois de patenteadas e comercializadas. O Brasil, apesar de detentor de uma das maiores biodiversidades do mundo, possui uma forte dependência de insumos farmacêuticos importados, tornando essa questão de interesse estratégico e até de segurança nacional (Boorhen, 2001). O mesmo autor cita que uma política adequada nessa área poderia levar-nos a reverter esta situação, possibilitando a preservação de

nossa cultura tradicional e do patrimônio biológico nacional, através da agregação de valor às espécies com propriedades medicinais.

Atualmente, a medicina progrediu em todos os sentidos, e o interesse crescente pela fitoterapia e pela homeopatia, como opções terapêuticas, vem ocupando cada vez maiores espaços. Calcula-se que o Brasil disponha de algo entre 60 e 250 mil espécies vegetais, sendo que 40% destas devem conter propriedades terapêuticas (Oliveira, 1992).

Segundo a ONG *Conservation International*, dos 17 países mais ricos em biodiversidade do mundo (entre os quais figuram EUA, China, Índia, África do Sul, Indonésia, Malásia e Colômbia), o Brasil ocupa o primeiro lugar, com enorme participação, pois detém 23% do total de espécies do planeta. Para efeito de comparação, a mesma entidade observa que a Suíça tem apenas uma planta endêmica; a Alemanha 19 e o México 3.000 espécies, enquanto, somente considerando a Amazônia, o Brasil possui 20.000 espécies. Como apenas 5% da flora mundial foi estudada até hoje e só 1% é utilizada como matéria-prima, a biodiversidade brasileira, pode ser considerada um patrimônio químico inexplorado de remédios, alimentos, fertilizantes, pesticidas, cosméticos, solventes, fermentos, têxteis, plásticos, celulose, óleos e energia, além de moléculas, enzimas e genes em número quase infinito (Arnt, 2001).

Phyllanthus niruri (quebra-pedra), *Paullinia cupana* (guaraná) e *Maytenus ilicifolia* (espinheira-santa) são exemplos de plantas popularmente conhecidas e utilizadas no Brasil para fins terapêuticos, mas infelizmente, por não possuirmos uma política adequada na área de registro de produtos obtidos de plantas medicinais, hoje as formas principais de obtenção de fitoterápicos dessas espécies são patenteadas por países como o Japão e EUA, assim como de outras espécies, que constituem uma riqueza que o país insiste em ignorar (Silva, 2000).

Prance (2000) comenta que a Convenção da Diversidade Biológica traçada em 1992, no Rio de Janeiro, chamou a atenção para os direitos dos indígenas e comunidades tradicionais que são estudados pelos etnobotânicos. A convenção contou com a participação de 170 nações, abordou a temática da proteção aos direitos à propriedade intelectual dos povos tradicionais, que foram muito explorados no passado e ainda hoje.

São três os objetivos apregoados da Convenção da Diversidade Biológica (CDB): a conservação da diversidade biológica; o uso sustentável de suas partes constitutivas; a repartição justa e eqüitativa dos benefícios que advêm do uso dos recursos genéticos. Até o final de 1997, 187 países já haviam aderido e, na sua imensa maioria (169), ratificado, também, as disposições da Convenção. No Brasil, essa ratificação se deu através do Congresso Nacional, em maio de 1994. Com a ratificação, a Convenção passou a ter valor de lei interna ao país.

A apropriação do conhecimento tradicional tem preocupado alguns setores da sociedade, mas ainda é necessário maior divulgação e discussões mais aprofundadas para que a Medida Provisória (MP) nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, se torne Lei (Presidência da República, 2006). Essa medida dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios dentre outras providências. **"Artigo 8º Fica protegido por esta Medida Provisória o conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais, associado ao patrimônio genético, contra a utilização e exploração ilícita e outras ações lesivas ou não autorizadas pelo Conselho de Gestão de que trata o art. 10, ou por instituição credenciada".**

"Parágrafo 1º O Estado reconhece o direito das comunidades indígenas e das comunidades locais para decidir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País, nos termos desta Medida Provisória e do seu regulamento".

A partir da MP nº 2.186-16 de 2001 e do Decreto nº 3.945 de 2001, o acesso e a remessa do patrimônio genético existente no País passaram a depender de deliberação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), ficando sujeitos à repartição de benefícios, nos termos e nas condições legalmente estabelecidos; preservou-se o intercâmbio e a difusão de componente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado praticado entre as comunidades indígenas e entre as comunidades locais, desde que em seu próprio benefício e baseados na prática costumeira. No Brasil todas as pesquisas que envolvam:

- Acesso e remessa de componentes de patrimônio genético e/ou de acesso a conhecimento tradicional associado;
- Autorização especial de acesso a conhecimento tradicional associado; e para constituição de coleção *ex situ.*

No Brasil todas as pesquisas que envolvam obrigatoriamente um dos aspectos abordados anteriormente necessitam de autorização e regularização junto ao CGEN. Outros países têm aprovado legislação interna regulando a conservação da biodiversidade e a distribuição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização sustentável de seus recursos e Santilli (2003) descreve como é esse acesso em alguns países que adotaram políticas que visam a proteção das comunidades e o acesso ao seu conhecimento.

O Peru foi o primeiro país a aprovar uma lei interna estabelecendo um regime de proteção dos conhecimentos dos povos indígenas vinculados aos recursos biológicos.

A Constituição de 1999 na Venezuela (em vigor a partir de março de 2000) reconhece o caráter pluri-étnico e multilingüe do país, e garante, e protege a "propriedade intelectual coletiva" dos conhecimentos, tecnologias e inovações dos povos indígenas. Toda atividade relacionada com os recursos genéticos e os conhecimentos associados aos mesmos procura obter benefícios coletivos.

Em 1998, a Costa Rica aprovou a sua "Lei da Biodiversidade", com todo um capítulo dedicado ao que denomina "proteção dos direitos de propriedade intelectual e industrial". Optou por um sistema híbrido de proteção, mesclando os direitos convencionais de propriedade intelectual (patentes etc.) com o sistema *sui generis* de proteção.

Pacto andino é um acordo comercial regional entre a Colômbia, Equador, Venezuela, Peru e Bolívia, países que representam a região andina norte da América do Sul. O Regime Comum Andino de Acesso aos Recursos Genéticos foi adotado pela Decisão 391 de 1996, que deixou a sua regulamentação e implementação a cargo de cada país.

As Filipinas foram um dos primeiros países a desenvolver e aprovar uma legislação interna visando implementar a Convenção da Diversidade Biológica. A Ordem

Executiva Presidencial de 1995 visa estabelecer normas para a realização da bioprospecção no país.

Embora a Tailândia não tenha ratificado a Convenção da Diversidade Biológica, o Ministério da Saúde Pública propôs a edição de normas que permitam o registro da medicina tradicional tailandesa.

Esse acesso ao conhecimento tradicional é importante para compreensão e valorização das culturas, formas de agir, viver e conviver com o meio ambiente, bem como a descoberta de novas drogas que possam contribuir com estudos de novos medicamentos e acesso à uma medicina mais natural e mais acessível à população em geral.

As sociedades relativamente isoladas e fechadas, quando são expostas à sociedade ocidental, sofrem a influencia de vários fatores que interferem para desestruturar a rede de transmissão do conhecimento tradicional, entre eles destacando-se as mudanças dos valores atribuídas a este saber, em face de novos desafios e problemas, surgindo um componente de incerteza quanto à eficácia dos velhos modos de agir. Isto é notório no uso de plantas para fins curativos (Amorozo, 1996).

Van den Berg (1983) teceu algumas considerações sobre a perda e desinteresse do saber nas comunidades, levando a crer que essa perda seja decorrente da massificação imposta pelos veículos de comunicação, da abertura de novas estradas, das migrações internas, do êxodo rural o que leva há perda de identidade cultural, inclusive parte dos conhecimentos sobre a utilização de produtos do meio natural que fornecem materiais adequados, econômicos, ao alcance das populações em termos de remédios, alimentação, habitação, utilidades domésticas e artesanais.

Segundo Amorozo & Gély (1988) a pesquisa com plantas medicinais visa não só contribuir para o melhor uso destes recursos pela população, mas também trazer à luz o conhecimento de novas e efetivas drogas no combate a diversos males.

Os trabalhos de etnobotânica de plantas medicinais no Brasil desenvolveram-se inicialmente na região Amazônica com estudos em comunidades indígenas. Estudos com populações amazônicas, entre caboclos e seringueiros, que verificaram muitos

recursos das florestas que são usados na terapêutica local foram desenvolvidos por Amorozo & Gély (1988) e Ming (1995) entre outros.

Entre os caboclos do Baixo Amazonas Amorozo e Gély (1988), observaram o uso de plantas medicinais em duas vilas vizinhas no Município de Barcarena (PA), e foi observado por um profissional de saúde da região a incidência de hipertensão arterial e doenças correlacionadas; juntamente com doenças de pele e acidentes com animais peçonhentos. Os resultados demonstraram alta riqueza de espécies que são utilizadas sendo o quintal e o sítio os locais que sofrem um manejo regular e constituem as principais fontes de espécies medicinais. Cerca de 242 plantas medicinais são utilizadas por essa população e todos os estratos da vegetação são usados com fins terapêuticos.

Ming (1995), sistematizou informações sobres às espécies medicinais na Reserva Extrativista Chico Mendes – Acre, por seringueiros. Das espécies levantadas, a maior parte das plantas utilizadas é da própria floresta, mostrando o grande conhecimento que a comunidade possui a respeito da vegetação local.

Estudos com populações em áreas de floresta atlântica foram desenvolvidos por Begossi *et al*. (1993) e (2002); Hanazaki *et al.* (1996); Lima *et al.* (2000); Santos (2002); Pinto *et al.* (2006) entre outros.

Begossi *et al.* (1993), estudaram populações do litoral do Estado de São Paulo, descreveram o uso das plantas cultivadas ou coletadas para alimentação, construções, artesanato e para usos terapêuticos na comunidade pesqueira da Ilha dos Búzios (litoral norte de São Paulo). Foram verificadas 53 plantas, sendo muitas dessa usadas principalmente no tratamento de verminoses. As plantas eram mais conhecidas pelos indivíduos mais velhos da comunidade.

Hanazaki *et al.* (1996) verificaram o uso de plantas e analisaram a diversidade referente aos recursos utilizados pela comunidade em três praias de Ubatuba- SP (litoral norte). Foram citadas 152 espécies vegetais, sendo 76 para uso medicinal sendo usadas para o tratamento de doenças infantis, calmantes, cólicas, estomago e fígado. As plantas mais citadas, em geral, foram aquelas sujeitas a algum tipo de manejo, predominando as espécies cultivadas na roça e quintais. Não houve diferença entre a diversidade de plantas citadas entre homens e mulheres.

Lima *et al.* (2000) pesquisaram dez comunidades continentais da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba – PR (litoral norte), a categoria de uso que teve maior número de plantas citadas foi a medicinal contribuindo com 72,6% do total de plantas citadas, sendo que destas, cerca de 10% possui algum estudo científico comprovando sua eficiência terapêutica e concluiu que muitas espécies com utilização na medicina brasileira merecem estudos detalhados.

Begossi *et al.* (2002), examinaram o conhecimento de plantas medicinais entre os caiçaras da floresta atlântica, segundo os critérios de gênero e idade e identificaram cerca de 227 espécies. Os usos mais comuns foram para pressão alta, calmante e sistema digestivo.

Santos (2002), estudando duas comunidades do Cedro e Puruba no PESM - Núcleo Santa Virginia (Vale do Paraíba-SP), levantou e diferenciou espécies medicinais cultivadas e coletadas na mata. E verificou o uso de 79 espécies com valor medicinal, sendo que 60% destas eram coletadas e 40% cultivadas. As afecções citadas com maior freqüência foram problemas respiratórios, lesões de pele e problemas renais. Algumas plantas apresentaram alta consistência cultural de usos, podendo servir como referencial para futuras pesquisas.

Pinto *et al.* (2006), realizando levantamento etnobotânico sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais em duas comunidades rurais (Marambaia e Lagoinha), na Área de Proteção Ambiental, na Mata Atlântica do Sul da Bahia-BR, destacam que 74% das 98 espécies citadas pelos informantes são cultivadas, classificadas entre exóticas e espontâneas. As doenças referidas relacionam-se ao sistema gastroentestinal, em seguida, sintomas e sinais gerais e doenças do aparelho respiratório. E consideram, que apesar da vasta vegetação nativa e da ascendência indígena de cerca de um terço da população, as mulheres não têm o costume ir coletar plantas nativas, o que intensifica o cultivo de plantas exóticas.

Estudos com populações urbanas e rurais podem ser observados nos trabalhos de Silva – Almeida & Amorozo (1998); Dias (1999); Castelluci *et al.* (2000); Amorozo (2002) e Silva (2003);

Silva-Almeida & Amorozo (1998), objetivando determinar e compreender a utilização de plantas medicinais pela população do Distrito de Ferraz, município de Rio Claro – SP, verificaram o conhecimento acerca das plantas medicinais por

esta população e quais eram preferencialmente usadas para o tratamento de doenças consideradas mais simples de tratar, e os resultados apontaram para uma tendência ao desuso das plantas medicinais pela população estudada. O maior número de espécies foi indicado para as doenças do aparelho digestivo e respiratório.

Dias (1999), observando a comunidade do Distrito de Juquiratiba, município de Conchas-SP, verificou e registrou a utilização popular de plantas medicinais, e obteve 86 plantas utilizadas em 142 preparações caseiras e os resultados possibilitam concluir que as plantas de uso terapêutico são utilizadas com freqüência pela população entrevistada e as plantas eram comumente mais utilizadas para tratamento de fígado, estômago e pressão alta.

Castelluci *et al.* (2000) analisaram o conhecimento e a utilização de plantas medicinais pelos moradores da Estação Ecológica de Jataí-SP, sendo citadas 120 espécies, a maioria de Cerrado e Cerradão. As plantas mais citadas foram indicadas para os casos de cólicas, dores de cabeça, problemas respiratórios e problemas intestinais.

Amorozo (2002), em pesquisa sobre uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio de Leverger, MT, identificou 228 espécies, sendo que a maior parte delas crescem espontaneamente em ambientes naturais ou antropicamente modificados, o maior número de espécies foi indicado para doenças do aparelho digestivo e aparelho respiratório. E conclui que a riqueza e a diversidade de plantas encontradas espontaneamente espelham até certo ponto a riqueza e diversidade de espécies no ambiente, enquanto tais parâmetros para as espécies cultivadas estariam mais ligados a fatores sócio-culturais que promovam a introdução de novas plantas e informações de uso a partir de fontes externas.

Silva (2002), trabalhando em um bairro rural do Benfica, município de Piquete-SP, gerou lista de plantas medicinais e selecionou espécies com potencial de inserção em programas de agricultura sustentável, e os ambientes que mais fornecem recursos são as pastagens, capoeiras e os quintais, onde a maioria das plantas exóticas é cultivada e expõe a necessidade de se criar meios para que este conhecimento seja fonte de renda para todos os envolvidos nesta pesquisa.

A diversidade de populações que vêm sendo estudadas sob o enfoque etnobotânico no Brasil demonstra a importância dos trabalhos nesta área para futuros estudos que envolvam fitotecnia, manejo, extrativismo, cultivo de espécies tradicionais e análises

laboratoriais que visem uma comprovação cientifica de plantas citadas com propriedades terapêuticas. A fim de resgatar e valorizar o saber popular intensificando sua disseminação entre os membros das comunidades estudadas.

5.1- A Floresta Tropical Atlântica

A Floresta Atlântica, de acordo com Ministério das Relações Exteriores (2005), é o segundo conjunto de matas especialmente expressivas na América do Sul, perdendo apenas para a Floresta Amazônica. Denominada de Floresta Pluvial Atlântica, está localizada na Serra do Mar, que faz parte do Domínio Florestal Tropical Atlântico. Este Domínio Florestal estende-se por uma faixa relativamente paralela à costa brasileira, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, e constitui-se por "mares de morros" e "chapadões florestados", com solos profundos de drenagem perene.

O clima na região tem duas estações, definidas principalmente pelo regime de chuvas, embora seja latitudinalmente bastante variável. Enquanto no Nordeste brasileiro as temperaturas médias anuais variam em torno de 24ºC, nas regiões Sudeste e Sul as médias anuais são mais baixas e a temperatura pode ocasionalmente chegar a -6ºC. A Serra do Mar, representada por uma cadeia de montanhas costeiras, apresenta uma série de interrupções, onde o cinturão das matas pluviais também se interrompe. A altitude média nesta cadeia de montanhas é de 800 a 900 metros, com picos emergentes com cerca de 1.400 metros e escarpas de até 2 mil metros. Nos topos das montanhas ocorrem campos de afloramentos rochosos e, excepcionalmente, acima de 1.700 metros, a floresta dá lugar a campos de altitude (Ministério das Relações Exteriores, 2005)

A Floresta Atlântica estende-se ao longo das montanhas e das encostas voltadas para o mar, bem como na planície costeira. Ela deve sua existência à elevada umidade atmosférica trazida pelos ventos marítimos. O vento úmido se condensa na costa, sob a forma de chuvas, ao subir para as camadas frias de maior altitude. Além da alta pluviosidade, nos topos dos morros há condensação de água em forma de neblina. Isto ocorre até mesmo durante

os meses de primavera e verão, nas horas quentes do dia. Nem toda a costa oriental do Brasil, porém, apresenta condições climáticas idênticas e índices pluviométricos compatíveis com a existência de matas pluviais. Por esta razão, também ocorrem interrupções naturais das florestas, ao longo da Serra do Mar.

Foi a floresta que abrigou as primeiras iniciativas de colonização européia no Brasil. Dela saiu o "pau-brasil", a madeira que com sua cor avermelhada, servia para tintura de tecidos e, que deu o nome à "Nação". Vários ciclos econômicos como o da cana-de-açúcar, o do café, entre outros desenvolveram desde então em suas terras férteis. Dessa história de pressão antrópica restou da Mata Atlântica apenas 4% de sua formação primária. Esses remanescentes se situam principalmente ao longo das serranias costeiras devido à dificuldade que o acentuado declive oferece ao uso da terra e ao corte das madeiras. Existem também outros 4% de formações secundárias de mata que são de grande importância para proteção de sua biodiversidade. Esses escassos remanescentes de sua área original estão, na sua maior parte, fragmentados e em pequenas ilhas, exceto, ao longo das serras do Sudeste e do Sul onde ainda persistem importantes corredores ecológicos (Vieira *et al.* 2002).

Segundo a ONG *Conservation Internacional*, a região da Mata Atlântica no estado de São Paulo, foi tradicionalmente a principal fonte de produtos agrícolas para os moradores da região do Vale do Paraíba e Litoral Norte abrigando atualmente um dos maiores pólos industriais, tecnológicos e silviculturais do país, além dos mais importantes aglomerados urbanos. A dinâmica da destruição foi mais acentuada durante as últimas três décadas, resultando em alterações severas paras os ecossistemas que compõem o bioma, especialmente pela alta fragmentação do *habitat* e perda de sua biodiversidade. A maior parte das plantas e animais ameaçados de extinção do Brasil são representantes desse bioma, e das sete espécies brasileiras consideradas extintas em tempos recentes, todas se encontravam distribuídas na Mata Atlântica, além de outras exterminadas localmente. A maior parte das nações indígenas que habitava a região por ocasião da colonização já foi dizimada, sendo que as remanescentes subsistem em situação precária, em terras progressivamente ameaçadas por interesses diversos (Arnt, 2001)

E a mesma ONG acrescenta que a Mata Atlântica significa também abrigo para várias populações tradicionais e garantia de abastecimento de água para mais de 100 milhões de pessoas. Parte significativa de seus remanescentes está hoje localizada em encostas de grande declividade.

E apesar da devastação acentuada, a Mata Atlântica ainda abriga uma parcela significativa de diversidade biológica do Brasil, com altíssimos níveis de endemismo. A riqueza pontual é tão significativa que os dois maiores recordes mundiais de diversidade botânica para plantas lenhosas foram registrados nesse bioma (454 espécies em um único hectare do sul da Bahia e 476 espécies em amostra de mesmo tamanho na região serrana do Espírito Santo). Em virtude da sua riqueza biológica e níveis de ameaça, a Mata Atlântica, ao lado de outros 24 biomas localizados em diferentes partes do planeta, foi indicada por especialistas, em um estudo coordenado pela organização *Conservation International*, como um dos *hotspots* mundiais, ou seja, uma das prioridades para a conservação de biodiversidade em todo o mundo.

A conservação da Mata Atlântica é um desafio, pois nosso conhecimento sobre sua biodiversidade ainda permanece fragmentado e o bioma, que corresponde a duas vezes o tamanho da França, mais de três vezes a Alemanha, e 4,5 vezes a Grã-Bretanha, está sob forte pressão antrópica. Além disso, a Mata Atlântica é hoje responsável por quase 70% do PIB nacional, abriga mais de 60% da população brasileira, e possui as maiores extensões dos solos mais férteis do país. Para a Mata Atlântica muitas das prioridades de conservação são conhecidas, mas há ainda uma tarefa importante a fazer, que é de traduzir estas prioridades para uma linguagem comum e em um esforço conjunto para sua efetiva conservação.

6 - MATERIAL E MÉTODOS

6.1 - Local de estudo

O presente trabalho foi realizado no bairro rural da Vargem Grande, pertencente ao município de Natividade da Serra. Esse bairro está localizado no entorno imediato do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) - Núcleo Santa Virgínia (NSV), até 1800m do limite do NSV (Apêndice 1). O Município de Natividade da Serra está situado na zona fisiográfica do Alto Paraíba (Figura 1), entre os rios Paraibuna e Paraitinga, em uma planície cercada de montanhas, apresentando a sede municipal as seguintes coordenadas geográficas: 23º23'16"de latitude sul e 45º27'14" de longitude W.Gr., distando 122 km, em linha reta, da capital do Estado. Possui a terceira maior extensão territorial do Estado de São Paulo com uma área de 846 $km^{2.}$. Este bairro rural tem muita relação com o município de São Luiz do Paraitinga, SP.

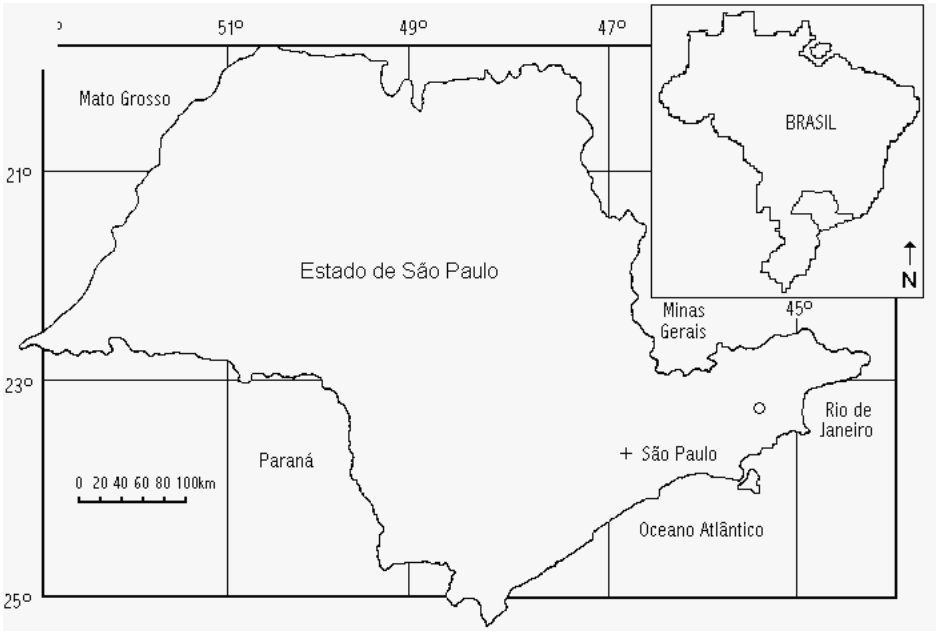


Figura 1 - Mapa com a localização do município de Natividade da Serra, São Paulo (adaptado SMA, 1998)

6.2 - Os Parques Estaduais e a criação do Núcleo Santa Virgínia/Natividade da Serra

Procurando atender aos interesses econômicos de Portugal, que visava buscar novas fontes de rendas, em virtude da decadência da exploração de metais preciosos na capitania de Minas Gerais por estes se encontrarem em processo irreversível de esgotamento, o então governador Lobo Saldanha distribuiu algumas sesmarias. Dentre elas, em 1781, as terras devolutas localizadas no caminho entre a vila de São Luiz do Paraitinga e Ubatuba, entre os rios Paraibuna e Ipiranga, de acordo com as informações contidas no Plano de Manejo das Unidades de Conservação: Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Santa Virginia (SMA, 1998), os novos sesmeiros tinham o compromisso de fazer a terra produzir de forma rentável. Totalizando a sesmaria uma área de 5.234 alqueires distribuídos pelos bairros Ponte

Alta, Ipiranga, Pouso Frio, Mundéus e Sertão da Ponte Alto, vindo posteriormente constituir a Fazenda Nossa Senhora da Ponte Alta.

De acordo com o mesmo Plano, por algumas décadas, esta fazenda se mostrou fechada para uma exploração econômica mais ativa; apenas algumas famílias foram contratadas como vigias tentaram impedir a entrada de posseiros. Promoveram o levantamento das divisas colocando marcos e abrindo picadas, definindo assim seus limites. No ano de 1927, a valorização das terras e áreas com grandes extensões de mata na região, em razão da grande procura por madeira e carvão, voltaram-se os olhos para aquela que era a única área de floresta nativa na região do município de São Luiz do Paraitinga.

A edição do Decreto n.^{0} 10.251, de 30 de agosto de 1977, criou o PESM. A partir desse momento foi feita a desapropriação indireta das Fazendas contíguas Nossa Senhora da Ponte Alta e Santa Virginia, culminando, em 1989, com a imissão da Fazenda do Estado na posse dessas áreas.

Estando conforme o Plano vigente, as referidas glebas foram destinadas à administração do IF, objetivando iniciar a implantação do Núcleo Santa Virgínia/ Natividade da Serra.

Finalmente, é importante destacar que o Núcleo Santa Virginia/ Natividade da Serra está inserido na região conhecida pela UNESCO como “reserva da biosfera”, colocando-a como um patrimônio da humanidade de importância internacional. As reservas da biosfera fazem parte do programa *Man and Biosphere,* iniciado na passagem da década de 60 para a de 70, fazendo parte do mesmo movimento de ecodesenvolvimento e da Conferência de Estocolmo em 1972. Essas áreas protegidas devem cumprir funções de conservação, desenvolvimento sustentado e de logística como apoio à pesquisa, comunicação e educação ambiental, estabelecendo uma rede de áreas representativas dos diversos biomas do mundo e dos ecossistemas. Têm como diretriz um zoneamento com áreas núcleo (*core zone*), idealmente envoltas por zonas tampão (*buffer zones*), além de zonas de transição, num gradiente de restrições de uso, sendo mais limitante ao uso áreas núcleo e menos as áreas de transição.

Do total de aproximadamente 16.000 ha do Núcleo, 8.740,56 ha já se encontram na posse do Estado, sendo que 3.846,36 ha correspondem à área da antiga Reserva Florestal de Natividade da Serra (glebas A e B) e 4. 894, 20 ha correspondendo às antigas

fazendas denominadas Nossa Senhora da Ponte Alta e Santa Virgínia, desapropriadas pelo governo do estado e destinadas à administração do Instituto Florestal em 1989.

As áreas internas e do entorno deste núcleo possuem caráter rural, havendo pequenas propriedades de ocupação permanente e algumas áreas de visitação esporádica. Estas terras são destinadas à pecuária, ao reflorestamento, aos pequenos cultivos e roças de subsistência e ao lazer. Muitos moradores possuem criação doméstica, como porcos e galinhas e alguns prestam serviços como caseiros aos proprietários de chácaras e fazendas da região.

6.3 - O Município de São Luiz do Paraitinga

Paraitinga é o nome de um rio onde, desde os tempos do Bandeirantes, havia um posto avançado por onde passavam o café e o ouro mineiro. Paraytinga, nome de origem indígena, da língua tupi-guarani, significa “Águas Claras”.

Em virtude das condições naturais nem sempre favoráveis, situação marginal em relação à via natural do Paraíba, isolamento do litoral de Ubatuba, e mais o desconhecimento de quaisquer riquezas minerais ou melhores possibilidades para a população, por essas razões o povoamento não se enraizou na região nos séculos XVI, XVII e parte do XVIII. (Comitê Pró-Associação para o desenvolvimento cultural e ambiental de São Luiz do Paraitinga, 1997)

E o mesmo Comitê esclarece que provavelmente foi a descoberta e exploração das jazidas auríferas de Minas Gerais que permitiu um inicio de reconhecimento da região, pois ensejou a procura de novos portos marítimos existentes, graças a sua utilização como via de passagem. No fim do século XVII e inicio do século XVIII a região de São Luiz do Paraitinga foi cortada por um caminho, cujo traçado grosseiro ligava Taubaté a Ubatuba. O ouro oriundo das Minas Gerais e cunhados em Taubaté, descia para Ubatuba, onde embarcava para Portugal.

De acordo com o Comitê Pró-Associação para o desenvolvimento cultural e ambiental de São Luiz do Paraitinga (1997), no final do século XVIII o Vale do Paraíba foi a região mais povoada da Capitania de São Paulo, tornando-se uma importante

zona de penetração para o interior, quando os bandeirantes se dirigiram ao sertão em busca de índios, pedras e metais preciosos. Em conseqüência desse tráfego surgiram vários núcleos de povoamento como Taubaté, Jacareí, Mogi das Cruzes, entre outras que serviram como pontos de abastecimento e apoio às atividades mineradoras. Foi a necessidade de tornar mais racional a ocupação das terras para aumentar a produção agrícola que levou o governador da capitania do estado de São Paulo, D. Luiz Antonio de Souza Mourão, conhecido com o "Morgado de Mateus", a autorizar na metade do século XVIII, a fundação de quase 30 povoados, entre eles, São Luiz do Paraitinga.

Em São Luiz do Paraitinga não ocorreu a substituição da cana-de-açúcar pelo café, como em outras regiões da Capitania. Sua agricultura estava voltada para a exploração da policultura, inicialmente destinada à subsistência. Na metade do século XIX a região de Taubaté, Pindamonhangaba e Guaratinguetá tinham a liderança da produção de café da província, mas em São Luiz a produção mais representativa era a de milho e feijão, e somente uma pequena exportação de café e toucinho. Nesse período iniciaram-se algumas obras públicas, como a construção da Câmara, da cadeia e da nova matriz, levando ao loteamento urbano que delineou a atual fisionomia da cidade.

A partir da metade dos anos 20, com o declínio da agricultura local e o surgimento da pecuária leiteira, teve inicio o processo de êxodo da população rural de São Luiz para Taubaté e outros municípios da região, que se tornavam pólos industriais. Houve um decréscimo da população de 17.870 habitantes em 1920 para 15.129 habitantes em 1935 (Comitê Pró-Associação para o desenvolvimento cultural e ambiental de São Luiz do Paraitinga, 1997). A partir da década de 30 a pecuária leiteira começou a ganhar importância, e hoje se constitui, juntamente com uma agricultura de subsistência, na principal atividade econômica da região.

6.4 - O Município de Natividade da Serra

No ano de 1823, a família dos Toledos chegou à região do Alto Vale do Paraíba, à procura de uma sesmaria a fim de explorá-la. Chegando primeiramente em São Luiz do Paraitinga, deslocou-se para a Vila do Bairro Alto, vinha autorizada a estabelecer-se

onde julgasse conveniente, escolhendo o Bairro do Porto para fundar sua fazenda e estabelecer sua família e alguns escravos.

Os filhos de Toledo se deslocaram para lugares e bairros diferentes na região. Alguns caçadores que passavam pela região acabaram se fixando nessas terras. São considerados os fundadores da pequena aldeia Arraial do Divino Espírito Santo e no ensejo das festividades da Santíssima Virgem Maria, Nossa Senhora, no dia 08 de Setembro dando inicio a futura cidade.

O município de Natividade da Serra situa-se na zona fisiográfica denominada Alto Paraíba, entre os rios Paraitinga e Paraibuna (*Paraybuna* nome de origem indígena, da língua Tupi-guarani, significa "Águas escuras"). Seus municípios limítrofes São Luiz do Paraitinga, Redenção da Serra, Paraibuna, Caraguatatuba e Ubatuba.

Os antigos moradores conhecem duas Natividades, a "Vila Velha" (antes da inundação) e a "Vila Nova", atual sede do município. Depois de aproximadamente 150 anos de existência, a cidade sofreu uma metamorfose, foi translada em 1973 para um novo local, próximo a Rodovia Osvaldo Cruz. Esta mudança foi em conseqüência do represamento dos rios Paraibuna, Lourenço Velho, Rio do Peixe e Paraitinga, formando a represa da Companhia de Energética de São Paulo - CESP.

Muitos se recordam com muita saudade e carinho da antiga cidade, e dizem que embora tenha havido tentativas para torná-la parecida, foi impossível, sentem-se como se sua alma e história tivessem sido roubadas. São muitas recordações desse antigo local; desde 2003 no dia do aniversário da cidade são realizadas exposições com fotos e arquivos da época, com iniciativa de uma rede de televisão do Vale do Paraíba e a Prefeitura Municipal com a ajuda da escola e de uma professora que recebeu o título de Nativense, pelo seu amor e dedicação à recuperação dos dados históricos na antiga Natividade.

Na zona rural encontram-se três grandes bairros o Alto, Pouso Alto e Vargem Grande. Todos contam com sistema de abastecimento de água e esgoto; posto telefônico; Ensino Fundamental até 8ª série; eletricidade e posto de saúde. Existem também outros pequenos bairros rurais.

A população do município em 2005 (Seade, 2005) era de 7.195 habitantes sendo 3.123 habitantes vivendo na zona urbana e 4.072 habitantes na zona rural. Essa realidade é bem diferente de outras localidades no Estado de São Paulo, pois Natividade da Serra é um dos únicos municípios do estado onde a população rural ultrapassa a população urbana (Seade, 2005). A figura 2, ilustra o grau de urbanização comparado com dados do estado e da região de Taubaté.

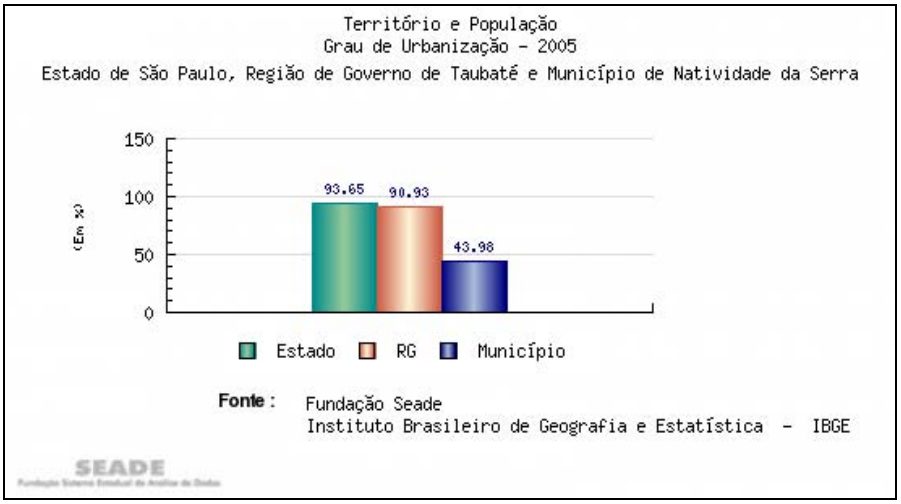


Figura 2. Grau de urbanização da região estudada, estado de São Paulo e Região de Taubaté (Seade, 2005)

A mais tradicional fonte de renda dos moradores do município é a pecuária leiteira que se desenvolve devido à infra-estrutura fornecida pela administração pública através de convênios com o Governo Federal (PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), com a instalação de laboratórios para diagnóstico de sanidade animal, patrulha agrícola com tratores, implementos e caminhões. O Programa está criando subsídios para a produção de espécies frutíferas, visando atender ao Programa da Agroindústria Comunitária.

A comercialização da produção agropecuária, em sua grande maioria, atende ao mercado interno e abastece Cooperativas e Laticínios de outros municípios do Vale

do Paraíba sendo os excedentes são comercializados em feiras livres de Ubatuba e Caraguatatuba.

Existe a agricultura de subsistência (hortaliças, feijão, milho e animais de pequeno porte). Os meios mais habituais de obtenção de renda vêm sendo substituídos com certa freqüência pelo trabalho braçal na cultura de eucaliptos, empreendimentos de grandes empresas de celulose como Suzano.

Iniciativas que valorizam o potencial dos moradores são oferecidas pela Prefeitura e órgão como cursos de monitoria ambiental já que o turismo cresce na região, curso de plantas medicinais, apicultura, panificação, desenho e eletrônica.

Existem no município Laticínios, Fábricas de Processamento de Mandioca (farinhas) e algumas de conservas vegetais e doces caseiros.

As oportunidades de emprego são poucas no município, fazendo muitas vezes os mais jovens procurarem por oportunidades em cidades maiores da região como Taubaté, São José dos Campos e Caraguatatuba. A maior parte dos responsáveis pelos alunos matriculados nas Escolas são avós ou parentes próximos e os pais trabalham em cidades do Vale do Paraíba ou Litoral.

Cresce na região a vinda de moradores aposentados que adquirem propriedades ou simplesmente alugam imóveis na cidade em busca de tranqüilidade. Numa análise geral, as famílias no município são numerosas e de baixa renda. A maioria da população é católica embora haja um crescimento na comunidade evangélica.

Existe uma entidade Sociedade Amigos de Natividade da Serra, fundada em 1977, e objetiva o desenvolvimento socioeconômico através da assistência social e educação de pessoas carentes.

O Município possui Sistema de Básico de Tratamento de Água e Esgoto através da Prefeitura Municipal. Águas da Serra do Monte Alegre e da represa de Paraibuna abastecem o município.

6.4.1 – O Bairro da Vargem Grande

A origem do nome do bairro Vargem Grande é contestada por alguns moradores, pois existe uma outra Vargem Grande não povoada que geralmente os mais velhos e por isso dizem que o bairro não deveria ser chamado de Vargem Grande. E segundo uma das pessoas responsáveis pela sua formação da vila o Sr. Pedro Santana este é o nome verdadeiro do local e é o aceito e registrado junto à Prefeitura Municipal de Natividade da Serra (Figura 3).



Figura 3. Comunidade da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP (Santos, 2006).

Anteriormente à origem e fundação dessa vila, essa região era chamada de sertão das Palmeiras, pois compreendia ao espaço pouco habitado de outro bairro rural, das Palmeiras .

A vila começou a se formar por volta de 1960 com a venda dos lotes de Chico Peró um grande dono de terras, para as pessoas da região como o Sr. Pedro Santana e outros antigos moradores de sítios do Sertão das Palmeiras. Sr. Pedro foi o principal motivador da evolução da vila, tendo sido vereador e presidente da Associação Comunitária do Bairro Vargem Grande e adjacências em 1983.

A primeira estrada foi aberta por meio de mutirão, em 1963, ocasião em que os homens trabalhavam com enxadões e dá acesso ao Bairro das Palmeiras. Já a estrada que dá acesso à Rodovia Osvaldo Cruz foi construída em 1974 é a ligação dos moradores com o meio urbano e com o atendimento oficial de saúde. Além do mutirão também foi usado um trator ora cedido pela Prefeitura, Departamento de Estrada de Rodagem (DER) ou alugado pelos moradores. Pedro Santana contribuiu com 60% da empreitada.

A primeira igreja católica "Nossa Senhora Aparecida" foi construída por volta de 1964, onde abriga todos os católicos. Atualmente existem mais duas igrejas, a Congregação Cristã do Brasil e Assembléia de Deus.

6. 5 – O contato com a comunidade

Foi escolhida a Vargem Grande como local das pesquisas por já existir um contato da pesquisadora com a administração do PESM – NSV, durante a realização de um trabalho de conclusão de curso em etnobotânica nos anos de 1999 a 2001.

A aceitação da pesquisa no bairro foi complicada, gerando alguns conflitos iniciais com os moradores, pois estes temiam que os resultados da pesquisa contribuíssem para a desapropriação de suas terras pelo Governo do Estado a fim de incorporar novas áreas para a proteção da Mata Atlântica.

Foi necessário contornar a situação de maneira que não restasse dúvidas quanto ao trabalho junto à comunidade. E para evitar maiores constrangimentos foi proposta uma reunião para estabelecer confiança e esclarecer dúvidas entre moradores e pesquisadora, reunião que contou com o apoio da Escola Estadual da Vargem Grande e Associação dos Moradores da Vargem Grande. Após a reunião todas as dúvidas foram esclarecidas e uma família abriu sua casa para nos hospedar. É interessante ressaltar que além dessa pesquisa, foi realizada outra pesquisa de mestrado na área de etnobotânica no bairro estudado.

6. 6 - Métodos

A metodologia utilizada para a coleta de dados na comunidade foi baseada em Antropologia Cultural, com observação participante, através do aprendizado das técnicas tradicionais de coleta de plantas e preparo dos remédios caseiros, entrevistas estruturadas e semi-estruturadas (Bernard, 1988).

Foi realizada uma entrevista estruturada para o cadastramento de todos os moradores do bairro para obter os dados socioeconômicos (Anexo I).

Junto aos profissionais e agentes da área de saúde de São Luiz do Paraitinga e Natividade da Serra, foram feitas entrevista semi-estruturadas através de um roteiro (Anexo II) para verificar quais os problemas de saúde que mais afetavam os moradores e qual o grupo de idade mais afetado. A partir destas informações, foram estabelecidas as doenças ou grupos de doenças mais comuns e levantadas as plantas utilizadas para seu tratamento pelos moradores da comunidade.

Após a definição dos grupos de doenças com os profissionais de saúde, foi incorporado à pesquisa o grupo de problemas de lesão de pele indicados pelos próprios entrevistados como sendo de alta freqüência na comunidade estudada. Foi utilizado um critério misto entre “ético” e “êmico” para a definição das categorias a serem estudadas.

Para estabelecer os entrevistados, foi aplicada a técnica de amostragem do tipo “bola de neve” (Bailey, 1994), que consistiu em conversar com algumas pessoas da comunidade, e perguntar se conheciam algum morador que fazia remédio com plantas ou era entendido sobre as plantas de fazer remédio.

Para esses, foi aplicada uma entrevista semi-estruturada para obter os dados etnobotânicos (Anexo III) a fim de conhecer os aspectos gerais das práticas de coleta e armazenamento das plantas bem como a experiência com as plantas utilizadas.

A pesquisa foi realizada no período de Março de 2004 a Janeiro de 2006, totalizando 127 dias no campo.

Para cada espécie indicada como medicinal pelos moradores, foi realizada coleta botânica nos ambientes onde crescem por indicação dos moradores entrevistados. Os espécimes foram prensados e secos para herborização e identificação das

espécies. As plantas foram identificadas pelo Prof. Dr. Lin Chau Ming (Unesp – Botucatu) e por consultas a material de herbário e com apoio da literatura (Lorenzi, 2000; Lorenzi & Souza, 1995 e 2005; Lorenzi & Matos, 2002 e outros). As exsicatas das plantas coletadas serão depositadas no Herbário Irina Delanova Gemtchújnicov - Botu – UNESP – Botucatu, SP.

Em relação aos nomes populares das plantas citadas optou-se em formar uma nomenclatura de forma a respeitar o modo de pronúncia dos informantes.

Como retorno para os moradores e informantes da comunidade estudada será apresentado o resultado da pesquisa, bem como a elaboração de uma cartilha com um levantamento bibliográfico sobre a eficácia farmacológica de algumas espécies e eventuais cuidados na sua administração.

6. 7 – Procedimentos na análise dos dados

Os dados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa, utilizando-se o Índice de Importância Relativa das Espécies para identificar as espécies de maior importância para os informantes (Amorozo & Gély, 1988). Este procedimento foi adaptado do trabalho de Friedman *et al*. (1986) por Amorozo & Gély (1988):

a) Cálculo da porcentagem de concordância quanto aos usos principais para cada uma das espécies (**CUP**):

$$\textbf{CUP} = \frac{\text{no informantes que citaram usos principais x 100}}{\text{no informantes que citaram o uso da espécie}}$$

b) Cálculo do fator de correção (**FC**):

$$\textbf{FC} = \frac{\text{no informante que citaram a espécie}}{\text{n0 informantes que citaram a espécie mais citada}}$$

c) Cálculo de importância da porcentagem de concordância corrigida (**CUPc**):

$$\textbf{CUPc} = \textbf{CUP x FC}$$

7 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1. Dados socioeconômicos

Foram cadastradas 55 pessoas no censo socioeconômico, caracterizando a população em geral; fez parte desse cadastro o morador que estava presente na residência no momento do censo. 22% dos entrevistados encontram-se na faixa etária dos 40 aos 51 anos (Figura 4). Cerca de 65% dos moradores cadastrados têm sua origem na Vargem Grande.

Foram identificados dentro da comunidade 20 moradores, como os mais entendidos sobre as plantas de fazer remédio. 17 pessoas foram entrevistadas, com os outros não foi possível realizar as entrevistas por motivo de mudança, doença e falecimento.

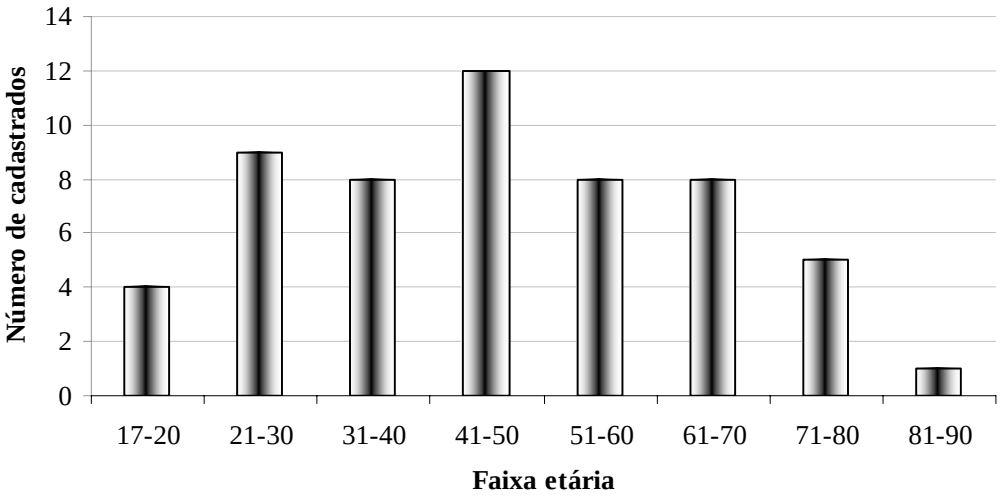


Figura 4. Distribuição dos moradores cadastrados por faixa etária

Do total de pessoas entrevistadas, 12 (70%) são do sexo feminino e 5 (30%) do sexo masculino. Os moradores indicaram os membros da comunidade que eram os mais entendidos sobre as plantas. Provavelmente, o maior número de mulheres citadas se deve ao fato de seu maior envolvimento com as atividades diárias na residência, como preparo da alimentação e também cuidados dispensados aos membros da família, estando sempre prontas a ajudar parentes, vizinhos e conhecidos.

A faixa etária dos entrevistados está situada entre 29 e 73 anos (Figura 5). A proporção de idosos é relativamente alta, com 40% acima de 60 anos.

Via de regra, na casa de cada informante moram cerca de 3 pessoas, normalmente o casal e o filho mais novo. E cerca de 90% dos entrevistado têm outros filhos, os quais moram fora da casa dos pais sendo a maioria casada, residindo no bairro Vargem Grande ou em cidades próximas.

Na maior parte dos trabalhos realizados com plantas medicinais, são as pessoas mais idosas que detêm o maior conhecimento a respeito das plantas medicinais. Nota-se na região estudada que após a realização do trabalho toda a comunidade começou a se envaidecer com o conhecimento acumulado na região, respeitando o saber dos que realmente conhecem e são aptos a transmitir tal conhecimento.

Entre os entrevistados há duas benzedeiras e um homem é benzedor e curandeiro.

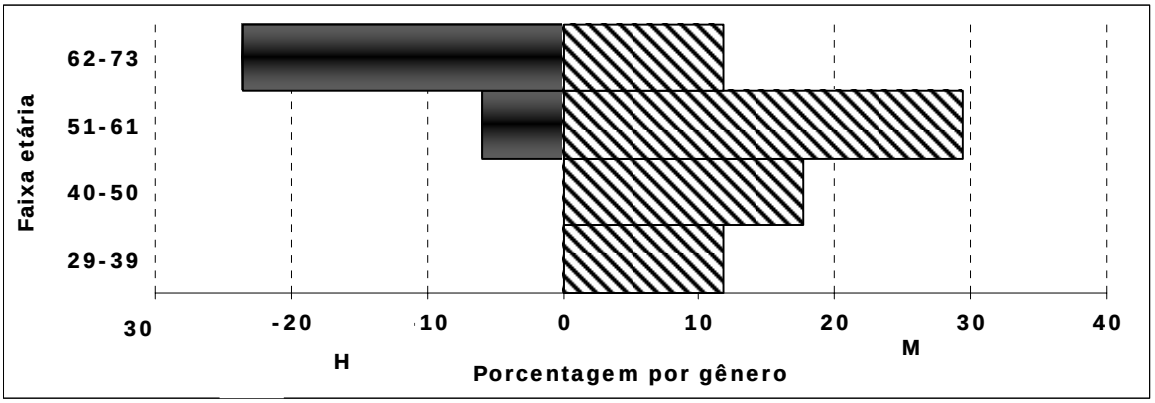


Figura 5. Distribuição dos entrevistados por faixa etária.

Cerca de 95% dos moradores entrevistados têm sua origem na zona rural. Destes, 65% são nascidos no bairro rural da Vargem Grande e um morador é nascido na zona urbana do município de Natividade da Serra. Esses dados permitem afirmar que os moradores estudados têm sua origem na região, e estabeleceram-se na vila desde sua formação, sendo 30% dos moradores entrevistados são nascidos nos sertões do Coxo e Guaricanga.

Quanto à escolaridade dos entrevistados, 47% nunca freqüentaram a escola, 23% não chegaram a finalizar o primeiro grau e 30% concluíram o primeiro grau. É interessante ressaltar a vontade que muitos moradores têm de voltar a estudar e até mesmo iniciar o estudo. Há cerca de quatro anos começou a ser oferecido o curso supletivo na escola local e alguns moradores e entrevistados iniciaram e reiniciaram sua vida estudantil. A ausência de escola na época em que a maioria dos entrevistados encontrava-se em idade escolar, pode justificar o baixo índice de escolaridade verificado, como também o envolvimento nas atividades de lavoura e do dia-dia familiar. A escola foi construída em 1967.

Atualmente, 15 (88%) dos entrevistados não trabalham fora, são donas de casa, aposentados e lidam em sua própria lavoura e dois (12%) realizam atividades autônomas. Observa-se que mesmo os aposentados desempenham atividades diárias em suas roças, duas moradoras donas de casa desenvolvem trabalhos de artesanato com fibras de

palmeiras para confecção de artefatos utilitários de seu dia-dia como balaios, peneiras, chapéus, tipiti, esteira, rede e tapetes. A demanda e encomendas de peças artesanais eram grandes há cerca de 20 anos, e outros moradores trabalhavam com artesanato nessa época. Atualmente a procura por essas peças é muito pequena sendo feitas para uso doméstico e por encomenda.

Todos os entrevistados afirmam ter adquirido seu conhecimento sobre plantas com membros da família ou profissional tradicional, nesse caso as parteiras, benzedeiras, raizeiros e curandeiros, que na maioria das vezes era a mãe, tia ou avó. E dois moradores afirmam que o interesse em aprender surgiu quando tinham menos de 10 anos de idade. Informações adicionais sobre plantas foram adquiridas em um curso oferecido pela prefeitura de Natividade da Serra sobre Plantas Medicinais (plantio – utilização – dicas e cuidados), ministrado em 2001, no bairro da Vargem Grande por uma engenheira agrônoma da Prefeitura de Natividade da Serra.

7.1.1 – Perfil cultural do lugar

“o ambiente era festivo, e adrede preparado:
arcos floridos, bandeiras, flâmulas, fogueto, rios...”
(Alves Motta, sobre “*A civilização do café”*)

Dentro do bairro, encontram-se muitas formas de cooperação entre os moradores locais. Muitas vezes as casas e ranchos de sítios são construídos por meio de um mutirão comunitário, os homens trabalham e as mulheres ficam em uma cozinha improvisada como um barracão construído de lona e preparam o típico prato da culinária regional, o “afogado”, presente em todas as festividades religiosas e comunitárias. Os moradores se denominam um autêntico caipira de São Paulo ou um sertanejo. Essa região é conhecida dentro do Estado de São Paulo como o último reduto caipira (Comitê Pró-Associação para o desenvolvimento cultural e ambiental de São Luiz do Paraitinga, 1997).

Para Câmara Cascudo (1988), a origem de *caipira* pode estar em *caapora*, ou seja: *caá* = mato / *pora* = habitante, morador. Portanto, caipira é o *habitante do mato.*

Brandão (1995) explica que caipira é uma palavra usada em São Paulo para se referir às pessoas que moram no interior do Estado. A palavra, segundo um dicionário brasileiro significa, “um homem ou uma mulher que não mora em uma povoação, que não tem educação ou distinções sociais e que não sabe se vestir ou se apresentar em público”. Para Shyrley, 1971, esta definição, em si mesma, revela a extensão da grande lacuna social entre escritores urbanos e os camponeses, pois, de fato, o caipira tem uma cultura distintiva e elaborada, rica em seus próprios valores, organizações e tradições.

E dentro desse universo de vida, encontram-se também as manifestações religiosas muito comuns e peculiares da região. Cerca de 80% dos moradores da Vargem Grande são católicos, algumas manifestações tradicionais dessa religião foram observadas na região, como procissões no próprio bairro e romaria para a cidade de Aparecida do Norte no dia da Padroeira do Brasil, alguns moradores seguem à cavalo pelas estradas do Vale do Paraíba para saudar e agradecer a Santa.

E também a famosa e tão esperada Festa de São João (Figura 6) que mobiliza quase todo o vilarejo já é tradição no local; é uma festa rural, na qual dois núcleos familiares realizam tal festejo; quem prepara a festa são os chamados festeiros, aqueles que arrecadam o dinheiro e prendas doadas por moradores durante o ano para preparar a festa.



Figura 6. Pesquisadoras e moradora no altar de São João (Santos, 2005).

A Festa do Divino (Figura 7), é outra manifestação popular que integra moradores da cidade e da roça, sendo considerada uma das maiores manifestações da cultura caipira. É uma festa secular religiosa que tem origem nos primórdios do século XIX. Trazida pelos portugueses, a festa tem uma relação estreita com os solstícios, conseqüentemente com o calendário agrícola. Portanto, esta ocorre, justamente nos solstícios do inverno, bem próximo da época das colheitas, determinando uma festa de consumo.

(A)  **(B)** 

Figura 7. Festa do Divino Espírito Santo em São Luiz do Paraitinga: (A) Casa do Império e (B) Manifestação de Moçambique – grupo de Guaratinguetá.

É interessante ressaltar que em todas as manifestações e festividades que ocorrem na região, é oferecido o típico prato “afogado”.

7. 2 - Doenças do ponto de vista do Sistema Oficial de Saúde

Foram entrevistados quatro profissionais da área de saúde nos municípios de Natividade da Serra e São Luiz do Paraitinga, entre eles dois médicos, um enfermeiro e um agente comunitário de saúde do Programa de Saúde da Família (PSF).

Apesar do bairro Vargem Grande pertencer ao município de Natividade da Serra, todas as consultas são realizadas no município de São Luiz do Paraitinga, por ser o local mais perto e de fácil acesso aos moradores.

Optou-se inicialmente por entrevistar os profissionais que se encontravam mais próximos ao bairro estudado, e onde os moradores visitavam com maior freqüência para tratar seus casos de saúde. O Programa de Saúde da Família (PSF) no bairro do Catuçaba em São Luiz do Paraitinga, foi o primeiro local das entrevistas. Neste local foi estabelecido um contato informal e uma apresentação da pesquisa ao médico responsável e aos agentes comunitários de saúde.

O PSF foi criado no Brasil em 1994, é uma iniciativa do Governo Federal para todos os municípios do Brasil e as verbas referentes à manutenção desse atendimento vêm do próprio Governo Federal e do Estado de São Paulo. Em São Luiz do Paraitinga, o PSF existe desde 2000, e conta com três núcleos de atendimento, sendo dois alocados na zona rural e um na área urbana. O Programa conta ainda com um Centro de Atendimento Mental. Todos os PSFs contam com um clínico geral e também com vários agentes comunitários e um dentista.

O PSF visa a prevenção das doenças. Segundo o profissional entrevistado: *"muitas vezes até mesmo a população tem muita dificuldade em entender que é necessário antes prevenir do que curar a doença. Mas isso acontece na própria Faculdade de Medicina, que induz os profissionais formados à especialidade para curar aquele mal e só, e mesmo durante o curso a prevenção das doenças quase não é citada"* (A.G)

Alguns moradores da Vargem costumam ir ao Núcleo do Catuçaba pela facilidade de acesso e agilidade para agendar consultas e pedidos de exames.

A prioridade do PSF é a saúde do adulto, o tratamento da hipertensão e diabetes, embora atendam diversas áreas como: atendimento às crianças (puericultura, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento), atendimento a gestantes, prevenção da desnutrição e baixo peso. Existe uma parceria com a Pastoral da Criança e distribuição da "multimistura", saúde da mulher – prevenção do câncer do colo de útero, planejamento familiar, saúde bucal.

Segundo o médico responsável pelo PSF *"doenças cardiovasculares são as maiores causadoras de morte não só no Brasil como no mundo e são os maiores fatores de risco para adultos e idosos"*(J.F.S)

Nas últimas décadas, houve uma importante mudança no perfil da mortalidade da população brasileira, com aumento dos óbitos causados por doenças crônico-

degenerativas e causas externas. As doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e mortalidade em todo o mundo e, entre os fatores de risco para doença cardiovascular, encontram-se diabetes mellitus e hipertensão arterial, fatores independentes e sinérgicos (Ministério da Saúde, 1993).

O estudo multicêntrico sobre prevalência de diabetes mellitus no Brasil (Sociedade Brasileira de Diabetes, 1998 e 2000) apontou um índice de 7,6% na população brasileira entre 30-69 anos, atingindo cifras próximas a 20% na população acima dos 70 anos. Cerca de 50% dessas pessoas desconhecem o diagnóstico, e 25% da população diabética não fazem nenhum tratamento. Outro importante problema de saúde pública é a hipertensão arterial, cuja prevalência estimada na população brasileira adulta é de cerca de 15 a 20%, sendo que, entre a população idosa, chega a 65%. Entre os hipertensos, cerca de 30% desconhecem serem portadores da doença. É uma doença que apresenta alto custo social, sendo responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 1998; Departamento de Atenção Básica, 2000).

Tanto o médico como a agente de saúde que participaram da entrevista relatam como é difícil conscientizar as pessoas locais para a higiene, para cuidados em não andar descalço, para uma alimentação saudável, para evitar o sedentarismo, problemas com álcool e tabagismo. Fatores esses que muitas vezes acabam por acarretar uma série de conseqüências no organismo, sendo a causa de muitas doenças.

Foi entrevistado também um médico do Centro de Saúde de São Luiz do Paraitinga, e por ele foram expostos os mesmos casos de saúde como sendo de maior incidência entre os moradores atendidos nesse ambulatório que foi fundado em 1979, destinado a populações rurais e urbanas do município e de Vargem Grande. Os tipos de atendimento que oferecem são:

- Saúde da gestante;
- Saúde do idoso;
- Pediatria;
- Vacinação;

As especialidades médicas aí encontradas são:

- Clínico-geral (2x/semana)
- Ginecologista (3x/semana)
- Pediatra (3x/semana)
- Otorrinolaringologista (a cada 15 dias)
- Fisioterapeuta (4x/semana)

Os exames de sangue, colesterol, hipoglicemia são feitos no próprio município. Os outros mais específicos, como dosagens de hormônios femininos, sorologia, HIV, toxoplasmose e os exames de imagem como (ultra-som, mamografia) são encaminhados para Taubaté e outras cidades do Vale do Paraíba quando necessário. O município possui ambulâncias que transportam os moradores.

Já o bairro estudado conta com um Posto de Saúde, que tem a presença de um enfermeiro durante toda a semana; neste local são marcadas consultas, feitos encaminhamentos para os locais adequados e conta-se com uma ambulância recebida pela Prefeitura Municipal de Natividade da Serra em 2005. São realizados neste posto curativos e palestras alertando para aspectos de doenças sexualmente transmissíveis. Existe uma parceria envolvendo o Posto de Saúde local e a Pastoral da Criança; desde o inicio da pesagem das crianças e entrega da farinha "multimistura" não houve casos de desnutrição infantil. As crianças são assistidas uma vez por semana na Associação de Moradores por uma voluntária da pastoral.

Nos casos de problemas urinários foi citado um caso curioso, conforme relato de um dos profissionais *"e uma coisa muito interessante que aparece nos exames laboratoriais é a grande quantidade de cristais de oxalato de cálcio, que pode ser por consangüinidade – ou característica do local. Mesmo as pessoas que não chegam a ter cálculo já têm aqueles cristais"*. (J. F. S.)

As doenças indicadas por dois médicos, uma agente comunitária e o enfermeiro foram citadas pela prevalência de casos e também sugeridas para a pesquisa. As doenças foram citadas por prioridade de casos. Entre elas estão: hipertensão, diabetes, má digestão e problemas urinários.

Optou-se, pela concordância de citações de todos os profissionais, por trabalhar com esses grupos de doenças. E quando perguntados se os pacientes quando procuram esse atendimento vêm medicados, tanto com medicamentos alopáticos como

caseiros, todos relatam que a maioria das pessoas já vem automedicada de suas casas, ora com o medicamento da farmácia, ora com a planta. E sobre a preconização de uso das plantas medicinais, todos dizem ter medo de indicar a planta, por falta de conhecimento. Um dos entrevistados relatou que já fez um curso oferecido aos profissionais da área de saúde pela Universidade de Taubaté. E diz "*....mas a gente acabou ficando com mais medo, é mais complicado de se usar, tem que saber qual a época do ano, o ano que foi plantado, onde a planta foi cultivada, se recebe sol ou não, o principio ativo então a quantidade que a planta produz, pode ser dose tóxica*". (R. M.)

Nos últimos anos tem crescido muito a preferência pelo uso de medicamentos fitoterápicos, cuja demanda tem estimulado, inclusive, o surgimento de vários programas estaduais e municipais voltados para pequenos (as) produtores (as) rurais, comunidades e Saúde Pública.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), desde a Declaração de Alma-Ata, em 1978, tem expressado a sua posição a respeito da necessidade de valorizar a utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, tendo em conta que 90% da população mundial utilizam 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. (Ministério da Saúde, 2006)

O interesse popular e institucional vem crescendo no sentido de fortalecer a fitoterapia no Sistema Único de Saúde (SUS). A partir da década de 80, diversos documentos foram elaborados enfatizando a introdução de plantas medicinais e fitoterápicos na atenção básica no sistema público, entre os quais destacam-se:

• a Resolução Ciplan Nº 8/88, que regulamenta a implantação da fitoterapia nos serviços de saúde e cria procedimentos e rotinas relativas a sua prática nas unidades assistenciais médicas;

• o Relatório da 10ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1996, que aponta no item 286.12: "incorporar no SUS, em todo o País, as práticas de saúde como a fitoterapia, acupuntura e homeopatia, contemplando as terapias alternativas e práticas populares", e, no item 351.10: "o Ministério da Saúde deve incentivar a fitoterapia na assistência farmacêutica pública e elaborar normas para sua utilização, amplamente discutidas

com os trabalhadores em saúde e especialistas, nas cidades onde existir maior participação popular, com gestores mais empenhados com a questão da cidadania e dos movimentos populares";

• a Portaria Nº 3916/98, que aprova a Política Nacional de Medicamentos, a qual estabelece, no âmbito de suas diretrizes para o desenvolvimento científico e tecnológico: "...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";

• o Relatório do Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica, realizado em 2003, que entre as suas recomendações, contempla: "integrar no Sistema Único de Saúde o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos";

• o Relatório da 12ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 2003, que aponta a necessidade de se "investir na pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para produção de medicamentos homeopáticos e da flora brasileira, favorecendo a produção nacional e a implantação de programas para uso de medicamentos fitoterápicos nos serviços de saúde, de acordo com as recomendações da 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica".

• a Resolução Nº 338/04 do Conselho Nacional de Saúde, que aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, a qual contempla, em seus eixos estratégicos, a "definição e pactuação de ações intersetoriais que visem à utilização das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos no processo de atenção à saúde, com respeito aos conhecimentos tradicionais incorporados, com embasamento científico, com adoção de políticas de geração de emprego e renda, com qualificação e fixação de produtores, envolvimento dos trabalhadores em saúde no processo de incorporação dessa opção terapêutica e baseada no incentivo à produção nacional, com a utilização da biodiversidade existente no País";

• O decreto presidencial de 17/02/05 que cria o Grupo de Trabalho para elaboração da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

Levantamento realizado junto a Estados e municípios em 2004, mostrou a estruturação de algumas dessas práticas contempladas na política em 26 Estados, num total de 19 capitais e 232 municípios.

Esta política, portanto, atende às diretrizes da OMS e visa avançar na institucionalização das Práticas Integrativas e Complementares no âmbito do SUS.

Entre as plantas freqüentemente citadas pelos moradores aos profissionais de saúde estão a erva-cidreira, quebra-pedra, insulina e limão. Eles sabem que as pessoas usam essas plantas para se tratar e muitas vezes podiam até mesmo aconselhar e indicar determinada planta por ser saudável, além do baixo custo e de ser um fator cultural. Conforme relatou um profissional da área de saúde *"a gente não pode achar que é o único dono da verdade, a gente que faz educação permanente/..../não deve nunca desprezar, ignorar a cultura popular, porque muitas vezes o que eles falam tem eficácia comprovada e muitos deveriam até ser estudados mais/..../mas o que a gente não tem certeza a gente desaconselha sempre"*. (J. F. S.)

No final de 2005 o Conselho Nacional de Saúde, aprovou a Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), a qual, por solicitação dos membros deste Conselho, foi renomeada para Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS.

A OMS lançou estratégias para promover a Medicina Tradicional (TM), que vem a ser não somente os usos de plantas medicinais como também consultas realizadas com especialistas tradicionais. Entre as estratégias estão: políticas públicas, aumento da satisfação, eficácia e qualidade de plantas; acesso e promoção do uso racional da medicina tradicional. Um dos resultados previstos para essas estratégias é a integração da Medicina Tradicional junto ao Sistema Oficial de Saúde e a preservação do conhecimento tradicional (Vandebroek *et al.*, 2004 apud WHO, 2002).

Essa interação ocorre de maneira eficiente nos Andes Bolivianos, onde existe uma Associação dos Médicos Tradicionais (Ametrac). Estes atendem nos postos de saúde nos finais de semana. Dentro dessa associação há um treinamento desses especialistas tradicionais. Essa interação ocorre porque nesse país existe certa resistência dos moradores em

aceitar os tratamentos médicos ocidentais. O que ocorre devido a vários fatores como falta de confiança na medicina moderna, distância aos postos de saúde e o pagamento das consultas e medicamentos. (Vandebroek, *et al.* 2004).

7.3 - Percepção das doenças e o uso das plantas medicinais

> "Eficácia é algo que deve ser compreendido em termos dos efeitos desejados e nos quadros de expectativas culturais determinadas. A eficácia é uma construção tão cultural quanto a própria doença"
> Nina Etkins

De acordo com Hellmam (1994), as definições de saúde e doença variam entre indivíduos, grupos culturais e classes sociais. Na maioria dos casos a saúde significa muito mais do que ausência de sintomas desagradáveis. Segundo o autor, a OMS, a define como "um estado de completo bem estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade".

Em grande parte das sociedades não industrializadas, a saúde é conceituada como o equilíbrio do homem com o homem, com a natureza e com o mundo sobrenatural. De acordo com Vandebroek (2004), isso ocorre nos dias de hoje em comunidades nos Andes Bolivianos que têm uma percepção diferente da causa das doenças: evidenciam que essas são causadas muitas vezes por um desequilíbrio da terra onde vivem ou pelos parentes já falecidos. A cura está diretamente associada a rituais e uso de plantas para equilibrar sua saúde.

Queiroz (1984), estudando caiçaras de Iguape, litoral de sul de São Paulo, relata três níveis de causas de doenças para essa população:

- Sociopatológico: onde as doenças podem ser causadas por sentimentos negativos de outras pessoas ou do próprio indivíduo;
- Natural: pelo desequilíbrio entre o indivíduo e seu ambiente físico;
- Sobrenatural: por um ente familiar falecido, mau espírito ou até mesmo por desejo de Deus.

De modo semelhante Loyola (1997), apud Gonçalves (1999) classifica as afecções que acometem os seres humanos como sendo doenças do corpo e do espírito, sendo que as doenças do corpo são evidenciadas claramente através de sintomas físicos e as doenças do espírito são aquelas mais subjetivas que envolvem mais o psiquismo do doente.

Compreender o processo de doença e os sistemas de tratamento e cura tem sido objeto de estudo da Antropologia Médica. Segundo Queiroz (1986), esse campo iniciou-se com a constatação do elo inexorável entre doença, medicina, cultura e sociedade humana. Teorias da doença (cientifica ou religiosa), envolvendo etiologia, diagnóstico, prognóstico, tratamento e cura são partes do repertório cultural de grupos humanos e variam no tempo e no espaço em consonância com a variação cultural.

Rivers, 1924, apud Queiroz, 1986, conceituou esse campo como um sub-sistema interno ao sistema cultural de uma sociedade. Desse modo, crenças sobre saúde e doença de povos "primitivos" deixaram de ser encaradas como fenômenos ilógicos ou irracionais, passando a ser percebidas como teoria de causação da doença, que fazem sentido dentro do contexto cultural a que pertencem. Essas teorias podem ser agrupadas em três categorias básicas que ainda hoje são empregadas na análise de "medicinas populares".

- Categoria Humana: engloba crenças relacionadas com o fato de que crises e conflitos no relacionamento humano e social em geral provocam doenças;
- Categoria Espiritual ou Sobrenatural: engloba crenças de que espíritos ou entidades sobrenaturais podem provocar doença. Essas crenças remetem a restrições e prescrições de ordem moral, as quais necessariamente se referem à ordem sócio-cultural;
- Categoria Natural: engloba as crenças de que agentes naturais tais como micróbios ou agentes tóxicos também provocam doenças.

Embora esse assunto não tenha sido aprofundado na pesquisa, alguns moradores espontaneamente relataram as possíveis causas de uma pessoa adoecer. Nesses casos foram seguidas as categorias propostas por Rivers baseadas na causação.

Para um entrevistado que trabalha diretamente com benzimentos e simpatias, a doença é causada por um *"zoio ruim, olho gordo, quebranti mesmo .....a doença*

vem dos olhos das outras pessoas" e diz ainda que *"a doença que o médico não cura é que outra pessoa colocou nela"* (G.P.A).

E outros três entrevistados falando espontaneamente sobre a causa das doenças afirmam que essas ocorrem por desejo de Deus, assim como sua cura, que se dá pela fé que a pessoa tem de se curar.

A causa para a doença pode ser física e a doença acomete uma pessoa pela friagem ou um vento frio que ela venha a tomar.

Houve concordância entre todos os entrevistados que os cuidados de saúde antigamente eram feitos em casa e com remédios caseiros, principalmente pela facilidade de conseguir determinada espécie de planta, pelo conhecimento que as pessoas tinham a respeito das plantas, crença naquele tratamento natural e dificuldade de acesso a um atendimento de saúde. *"De antes era muito difícil ir procurar um médico, ai era tudo remédio do mato e curava mesmo"* (J. F.)

Os primeiros cuidados de saúde são realizados na própria residência com remédios caseiros à base de plantas medicinais, animais e minerais.

Embora muitos moradores procurem o atendimento de saúde, a crença na cura com plantas medicinais ainda se mantém viva e muitas vezes os pacientes chegam a não confiar totalmente na eficácia dos medicamentos prescritos pelos profissionais. *"Ás vezes o médico não cura e os remédios do mato curam."* (G.P.A.)

"*Tem vezes que a gente toma um remédio de farmácia, ai vem o médico e fala que tem que tomar outro porque daí a gente já tá com outra coisa."* (P.S.)

É muito prático para os moradores de origem rural fazerem uso de plantas medicinais, elas estão onde essas pessoas vivem, e a preferência por tal modo de tratamento se torna praticamente consenso entre os moradores. O acesso ao serviço de saúde é feito com dificuldade já que muitos não contam com meio de transporte, além da questão econômica sendo mais barato utilizar um remédio caseiro que não tem custo.

Nos casos mais graves de doenças, a procura por atendimento de saúde é feita somente quando os remédios caseiros não resolvem, os moradores entendem que as plantas curaram até certo ponto. Houve um relato que o informante só foi internado uma vez

em sua vida, quando estava com pneumonia. *"que nem pneumonia se ficar só no mato não corta não....o remédio de casa não corta não."* (B. M.)

"Tem casos que a gente cura por aqui mesmo outros a gente tem de ir procurar os médicos, igual derrame e pneumonia por causa do remédio que a gente toma."(M. A. S.)

Todos os moradores conhecem ou já ouviram falar das doenças ou grupos de doenças que foram citados pelos profissionais de saúde. Para facilitar o entendimento pelos informantes, a definição de cada doença foi alterada; utilizou-se um critério misto entre o ético e êmico para melhor compreensão dos casos a serem estudados. Os problemas de hipertensão e diabetes, foram denominados respectivamente de "pressão alta", e "açúcar no sangue", expressões melhor compreendidas pelos moradores. Problemas de má digestão definidos como "problemas da barriga" quando a gente come alguma coisa que não cai bem. Em relação aos problemas urinários, todos os moradores se referem a esses males como "dor de urina e bexiga".

Devido ao alto número de citações e freqüente ocorrência, não só nas famílias dos informantes, como em toda a região estudada, os problemas de lesões na pele foram incluídos na pesquisa, por entendermos como sendo de alta prioridade para a comunidade estudada; os informantes entendem e reconhecem esses eventos como sendo furúnculos, feridas, chagas, cortes, arranhões, "machucaduras", dor no joelho, reumatismo e câncer de pele.

Para cada doença ou grupo de doença foi estabelecida, segundo os próprios informantes, uma listagem de sintomas e fatores que podem ser desencadeados.

O Apêndice 2 apresenta todas as plantas citadas na pesquisa. Optou-se em apresentar em cada tabela das doenças e tipos de lesão apenas as plantas que já foram mencionadas para tratar os males estudados, sendo realizada pesquisa em livros, artigos, sites e qualquer veiculo de informação que indicasse o uso dessas plantas para os casos estudados. Na parte de preparo dos remédios caseiros a mesma conduta foi seguida.

Essa mesma conduta foi utilizada na pesquisa realizada por Rodrigues (1997) com os moradores do Parque Estadual do Jaú, não sendo revelados os nomes científicos como forma de preservar o conhecimento das pessoas envolvidas na pesquisa

Segundo Rodrigues *et al.* (2005) essa decisão faz parte de uma tendência mundial de conduta que é utilizada por alguns pesquisadores que desenvolvem pesquisas com plantas medicinais, por entenderem que pesquisas dessa ordem despertam interesses múltiplos. Esses motivos distanciam a pesquisa com plantas medicinais de uma essência puramente cientifica, na qual a publicação de tais dados deveria gerar o bem para a humanidade, de modo incondicional. Rodrigues *et al.* (2005) apud Clement & Alexiades (2000) argumentam sobre a difícil decisão que o etnobotânico deve tomar quanto à publicação ou não dos dados resultantes da pesquisa:

"O cientista ganha reconhecimento por meio de suas publicações (...) se não publica, não ganha reconhecimento como cientista. Isto é um dilema ético sério (...) O etnobotânico também tem responsabilidades maiores que um cientista de laboratório, pois ele precisa respeitar os direitos de seus parceiros indígenas e tradicionais, sem os quais não pode fazer a pesquisa."

7.3.1 – Pressão alta

Todos os moradores conhecem ou já ouviram falar de pressão alta e muitos relacionam a doença como desencadeadora de outros males como favorecimento do infarto, da depressão e do derrame. Entre os entrevistados, três informaram espontaneamente ter pressão alta. Nos casos de pressão alta os sintomas mais citados por cinco informantes foram dor de cabeça, tontura, moleza nas pernas e braços. Além desses, outros fatores e sintomas também foram citados não com tanta freqüência; mas convém citar que ânsia de vômito, dor na nuca e inchaço em algumas partes do corpo são motivos de preocupação para aqueles acometidos por essa doença.

A pessoa só vem a saber que tem pressão alta após ser diagnosticada por um profissional de saúde, seja medindo sua pressão no "postinho" da vila ou sofrendo um desmaio e sendo levada para a emergência em São Luiz do Paraitinga.

As associações causais, para os informantes estão ligadas efetivamente com as emoções contidas no dia-dia. E muitos dizem que se o pai ou mãe teve pressão alta o filho vai ter, há casos em que uma pessoa só veio a saber que tinha pressão alta

depois de passar por um grande nervoso, chegando quase ao desespero. Para o tratamento, os cuidados com a alimentação são essenciais, como a ingestão de comidas leves, com pouco sal e a busca pela tranqüilidade. Existem fatores que podem propiciar o aumento da pressão.

Uma entrevistada relatou que estava sofrendo de pressão alta, ficou internada durante uma semana, procurou manter-se em repouso, mas um nervoso acarretou novamente o aumento de sua pressão, para ela a pressão; tende a aumentar quando a deixam muito nervosa.

O mesmo foi observado por Carvalho *et al.* (1998) realizando uma investigação antropológica na terceira idade sobre pressão alta, quando se verificou que a maioria dos entrevistados relacionam a hipertensão arterial como decorrente do estado emocional causado por fatores do dia-dia, traduzido como “passar muito nervoso”.

Foram citadas 21 plantas medicinais para o tratamento de hipertensão; mas apenas 19 plantas estão demonstradas da tabela 1, afim de preservar o conhecimento da comunidade estudada. Chuchu *(Sechium edule* (Jacq.) Sw.) foi a planta mais citada. As folhas são usadas na forma de infusão, embora ingerindo o fruto se possa ter resultado semelhante.

Esta planta aparece com freqüência nos trabalhos de etnobotânica e etnofarmacologia sendo amplamente usada por diversas populações em diferentes locais para essa doença. Seu uso é citado nos trabalhos de Castelluci *et al.* (2000); Lima *et al.* (2000); Amorozo (2002); Santos (2002) e Costa (2002). Fuchs *et al.* (1986), investigaram o efeito agudo do chá de chuchu sobre a pressão arterial, freqüência cardíaca, o volume urinário e as taxas de sódio e potássio de 21 jovens normotensos, em ensaio clínico cruzado, contra placebo, randomizado e duplo-cego. Os resultados mostraram apenas um aumento significativo do volume urinário quando da ingestão dos chás, não se evidenciando, nas presentes condições experimentais, o propalado efeito hipotensor do chuchu.

Pesquisa realizada por Gordon *et al.* (2000), testando extratos da polpa e casca diluídos em solução aquosa e aplicados em ratos demonstraram um efeito hipotensor, mas apenas com esses resultados não foi possível afirmar quais mecanismos químicos estariam envolvidos na diminuição da média da pressão arterial.

Tabela 1. Plantas usadas para o tratamento de pressão alta, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP.

Nome científico	**Nome popular**	**Ncitações**
Apiaceae		
Petroselinum sativum L	Salsinha	1
Asteraceae		
Lactuca sativa L.	Alface	1
Ageratum conyzoides L.	Erva-de-são-joão	1
Achillea millefolium L.	Novalgina	1
Bignoniaceae		
Jacaranda puberula Cham.	Carova/carobinha	1
Costaceae		
Costus arabicus L.	Caninha-do-brejo	1
Cucurbitaceae		
Sechium edule (Jacq.) Sw.	Chuchu	15
Ebenaceae		
Diospyrus sp	Caqui	1
Lythraceae		
Cuphea sp	Sete-sangria	1
Moraceae		
Cecropia sp	Embaúba-branca	1
Myrtaceae		
Psidium guajava L.	Goiaba	1
Myrtaceae		
Syzygium cumini (L.) Skeels	Jambolão	1
Passifloraceae		
Passiflora alata Aiton.	Maracujá-do-grande/do-mato	1
Poaceae		
Cymbopogon citratus Stapf.	Erva-cidreira-de-capim	8
Saccharum officinarum L	Cana	4
Rubiaceae		
Coffea arabica L.	Café	1
Solanaceae		
Lycopersicum esculentum Mill.	Tomatinho-tapir	1
Brugmansia suaveolens (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & J.Presl	Copo-de-leite	1
Verbenaceae		
Lippia alba Mill	Erva-cidreira	4

Um entrevistado relatou que foi ao médico e descobriu que estava com pressão alta: "*fui no medico e ele disse que era pressão alta, mandou tomar um monte de remédio, mas eu preferi tomar o chá do chuchu que muita gente dizia que era bom, tomei durante seis meses e depois disso nunca mais minha pressão aumento"*(G.A). Oito plantas que

se enquadram também como alimentos foram citadas como promotoras da melhoria nos casos de pressão alta, como goiaba, cana, caqui, salsinha e alface.

As plantas citadas para esse tratamento mostram que os informantes associam alimentos como medicamentos, embora a parte utilizada como remédio difira da parte consumida como alimento, como é caso do chuchu, do café, do tomatinho, do caqui e da cana que costumam fazer o uso na maioria das vezes da folha. Eles distinguem as partes que são usadas para remédio e para alimento. Apesar de saberem dos riscos que uma alimentação inadequada pode causar como o aumento da pressão, os informantes que têm a doença continuam tendo uma alimentação com muita gordura e sal. E os alimentos que são considerados remédios são preparados para essa finalidade somente quando os sintomas aparecem.

Segundo Pessuto & Carvalho (1998) investigando os fatores de risco para a hipertensão arterial relatam que vários estudos mostram que existem fatores de risco que, associados entre si e a outras condições, favorecem o aparecimento da hipertensão arterial, sendo: idade, sexo, antecedentes familiares, raça, obesidade, estresse, vida sedentária, álcool, tabaco, anticoncepcionais, alimentação rica em sódio e gorduras. De acordo com alguns estudos, a ingestão de gorduras em indivíduos portadores de hipertensão arterial deve ser reduzida, pois há aumento das complicações, como doenças coronárias (Pessuto & Carvalho, 1998)

7.3.2 - Açúcar no sangue

Para os casos de açúcar no sangue, é muito comum para os moradores relacionarem a quantidade de açúcar que a pessoa ingere como desencadeadora desse mal. Para este caso foi sugerido, segundo os entrevistados, sintomas e fatores relacionados; cinco afirmam que percebem quando o açúcar é muito elevado, quando ficam com a “boca muito seca”, a “vista começa a embaçar”, sentem muito sono e a vontade de urinar aumenta. Má cicatrização das feridas, zunido no ouvido, tontura e dor de cabeça foram sugeridos. As taxas elevadas de açúcar no sangue podem estar relacionadas com o tempo que uma ferida ou machucado leva para cicatrizar.

Diabetes mellitus é uma síndrome ocasionada pela falta de produção de insulina pelas células beta das ilhotas de Langerhans (diabete tipo 1 ou insulino-dependentes) ou pelo defeito nos receptores para insulina nas células alvo (diabete tipo 2 ou não insulino-dependentes. É caracterizada como desordem crônica, que altera o metabolismo de carboidratos, gordura e proteínas, tendo como sinais cardinais polifagia (fome insaciável), polidpsia (sede constante) e poliúria (micção excessiva). (Calderon, 1994; America Diabetes Association, 1996; Gartner, 1999).

As primeiras referências ao Diabetes datam aproximadamente do ano de 1500 a. C. Os Papirus de Ebers, dos antigos egípcios faziam referência a uma condição de eliminação excessiva de urina. Escritos de várias civilizações antigas (da Ásia menor, China, Egito e Índia) também trazem referências a uma condição caracterizada por sede excessiva, perda de peso, infecções e eliminação de uma grande quantidade de urina adocicada (Aita, 2002).

E para o mesmo autor, muito mais tarde na Grécia, no século I a.C., Celsus fez a primeira descrição clínica da doença. Alguns anos depois, Aretaeus da Capadócia, introduziu, pela primeira vez, o termo Diabetes (que em grego significa sifão ou "passagem de água através"), em referência à eliminação excessiva de urina, característica da doença.

E segundo Volpato *et al.* (2002), a utilização de plantas é o tratamento mais antigo para Diabetes mellitus e datando do "Papirus de Ebers" o qual recomendava dieta com grande quantidade de fibras de grãos de algodão e ocre.

Entre os entrevistados, todos conhecem alguém que tenha açúcar no sangue. É extremamente importante, como na pressão alta uma dieta alimentar adequada, e os informantes reconhecem que alimentos contendo açúcar e o excesso de doces são prejudiciais nesses casos; eles sabem disso através dos profissionais de saúde, meios de comunicação e por conversas com amigos e vizinhos. Um entrevistado informou espontaneamente ter açúcar no sangue e relatou o que sente: "*as pernas ficam moles, o líquido da boca seca todo e fica com batidas no ouvido"*. (B. S.) Alguns moradores citam a sonolência como sintoma dessa doença e um morador sugeriu o termo "rundungo" para esse estado de sono.

Como na pressão alta, açúcar no sangue é uma doença de difícil diagnóstico caseiro; os que têm ficaram sabendo através de exames ou visitas ao Sistema Oficial de Saúde.

Para o tratamento de açúcar no sangue foram citadas 16 plantas, sendo incluídas 14 plantas na Tabela 2. A mais citada foi o jambolão *(Syzygium cumini* (L.) Skeels). Três informantes indicam o tratamento de açúcar no sangue com chá de jambolão durante uma lua minguante inteira, é um misto de simpatia com a força do astro, a lua minguante segundo eles faz o açúcar minguar como a lua. O preparo do jambolão é feito na forma de infusão das folhas e recomenda-se "*tomar como água"*, pela freqüência de uso; essa planta é encontrada seca em todas as casas onde há a ocorrência dessa doença.

Tabela 2. Plantas usadas no tratamento de açúcar no sangue, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP

Espécie	**Nome popular**	**Ncitações**
Asteraceae		
Lactuca sativa L.	Alface	1
Baccharis sp	Carqueja	3
Brassicaceae		
Brassica oleraceae L. var. *acephala* DC.	Couve	1
Caesalpiniaceae		
Copaifera sp	Capaúva	1
Caprifoliaceae		
Sambucus nigra L. Variegata	Sabugueiro	1
Lamiaceae		
Plectranthus grandis (Cramer) R.H. Willemse	Boldo	1
Myrtaceae		
Syzygium cumini (L.) Skeels	Jambolão	11
Passifloraceae		
Passiflora alata Aiton.	Maracujá	1
Rosaceae		
Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	Ameixa	1
Smilacaceae		
Smilax sp 2	Salsaparrilha branca	1
Smilax sp 3	Salsaparrilha verdadeira	1
Solanaceae		
Solanum gilo L.	Jiló	1
Solanum melongena L.	Berinjela	1
Vitaceae		
Cyssus sicyoides L.	Insulina	1

Em pesquisa realizada na região da grande Porto Alegre, Teixeira *et al.* (1992) observou que 72% dos pacientes diabéticos faziam o chá do jambolão, preparado por infusão ou decocção das folhas.

Para validar o conhecimento popular, algumas pesquisas foram realizadas para comprovar a eficácia de *S. cumini.* Villaseñor *et al.* (2006) realizaram testes com plantas medicinais que possuem efeito anti-hiperglicemiante. Segundo o conhecimento popular, das sete plantas testadas, apenas três, entre elas *S. cumini*, apresentaram uma diminuição significativa nos níveis BGL (beta-glicosidases que produzem os monômeros de glicose), nesta pesquisa foram empregadas somente cascas secas dessa planta. Teixeira *et al.* (2006), testando o chá das folhas em pacientes com diabetes tipo II não comprovou um efeito anti-hiperglicemiante, embora cite estudos que comprovam um efeito em experimentos e estudos clínicos realizados com sementes (Sigogneau *et al.* 1967; Grover & Rathi, 2000), cascas (Ratsimamanga, 1973), fruto (Shrotri *et al.* 1963; Achrekar *et al.* 1991) e folhas (Soares, 2000; Srivastava *et al.* 1983). E contrariando o uso popular, algumas pesquisas realizadas com chás das folhas (Teixeira, 1997 e 2000) e das sementes (Teixeira, 1997) não demonstraram atividades anti-hiperglicemiantes em ratos normais e com diabetes.

Houve informantes que não souberam citar quais plantas podem ser usadas para pressão alta e açúcar no sangue. Embora todos já tenham ouvido falar da doença, mostraram certa cautela em dizer quais os sintomas e fatores que possam estar relacionados nesses dois casos. Provavelmente, pelo fato dessas doenças serem desencadeadas por fatores da vida moderna como sedentarismo, obesidade e tabagismo, houve uma resistência deles em tecer maiores informações a respeito. São doenças de difícil diagnóstico caseiro, eles falam sobre o que conhecem e quando não estão seguros preferem não responder.

7.3.3 - Problemas de má digestão

Esses problemas são conhecidos por todos os informantes e cautela em comentar ou falar não existiu, já que é um problema de fácil diagnóstico e sempre ocorre. Está fortemente associado ao tipo de alimento ingerido. Todos uma vez ou outra já sofreram desse mal. Acomete todas as idades, não é considerado como um problema grave de saúde, sendo tratado em casa mesmo, com os remédios do mato. Alguns sintomas foram apontados como característicos desse problema, basta uma pessoa comer algum alimento que não lhe caiu bem para sentir-se “empanturrado”, este termo é amplamente utilizado na comunidade, e

se refere ao estômago pesado e dolorido. ‘’E normalmente com aquela dor de estômago vem também o enjôo, muito freqüente nesse caso.

Os hábitos alimentares influenciam de maneira direta os transtornos que são causados após a ingestão de determinados alimentos. Uma alimentação adequada deveria fazer parte da rotina de todas família, e palestras com nutricionistas e outros profissionais deviam ser incentivados pelo governo, prefeituras ONGS, universidades como uma forma de prevenir e instruir sobre os fatores que podem ser desencadeados por uma alimentação baseada em alimentos de difícil digestão.

Sichieri *et al.* (2000) apresentam sugestões e recomendações para uma nutrição saudável para a população brasileira e propõem uma dieta para a população brasileira baseado no resgate dos hábitos alimentares saudáveis próprios da comida brasileira; e a identificação de alimentos, ou grupo de alimentos, cujo consumo deva ser estimulado, mais do que formular proibições. O feijão é um destes elementos de resgate, pelo seu conteúdo em fibras, em ácido fólico e em ferro.

E estimulam o desenvolvimento de guias para uma alimentação saudável em resposta ao crescente interesse do público em geral, dos profissionais de saúde e dos planejadores em saúde, em relação ao papel da dieta na promoção da saúde e prevenção das doenças crônicas. Sichieri *et al.* 2000, propõem que seja criada uma dinâmica nacional de discussão de estratégias a serem implementadas nesta área e que estas se dêem de forma contínua e integrada, com a participação dos membros da sociedade civil, das universidades, dos serviços e da imprensa.

As plantas usadas normalmente para má disgestão possuem um gosto amargo e não são indicadas para uma criança, porque são “muito fortes”. Para as crianças existem os chazinhos leves e não amargos como erva-de-são-joão (*Ageratum conyzoides* L.) e hortelãzinho-do-mato (*Peltodon radicans* Pohl).

Os informantes relataram o uso de 25 plantas, sendo visualizadas 19 plantas na Tabela 3, usadas para tratar esse problema, algumas plantas são comuns nas pesquisas com plantas medicinais, como o uso do boldo (*Plectranthus grandis* (Cramer) R.H. Willemse), a planta mais citada, juntamente com a carqueja (*Baccharis* sp). A maioria das

plantas citadas é administrada em forma de chá e em temperatura ambiente, muitas vezes macerada; algumas cascas foram citadas como excelentes remédios para “empanturração”, como a casca d’anta e a quina que são raladas e misturadas na água.

Tabela 3. Plantas usadas no tratamento de má digestão, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP.

Espécie	**Nome popular**	**N^0 citações**
Aristolochiaceae		
Aristolochia triangularis Cham. et Schl.	Cipó-milhomem	4
Asteraceae		
Ageratum conyzoides L.	Erva-de-são-joão	1
Anthemis cotula L.	Marcelinha-rasteira	8
Artemisia absinthium L.	Losna	4
Artemísia camphorata Vill.	Cânforina	2
Baccharis sp	Carqueja	14
Calea pinnatifida (R.Br.) Less.	Jasmim/Aroca	2
Vernonia condensata Baker	Boldo-da-india	2
Euphorbiaceae		
Ricinus communis L.	Mamona	1
Lamiaceae		
Peltodon radicans Pohl	Hortelãzinho-do-mato	3
Plectranthus grandis (Cramer) R.H. Willemse	Boldo	12
Polygalaceae		
Polygala violaceae Aubl..	Poaia	1
Rubiaceae		
Chiococca alba (L.) Hitchc.	Cipó-cruz	2
Cinchona sp	Quina	7
Rutaceae		
Citrus sinensis (L.) Osbeck	Laranja	1
Citrus limon L.	Limão-cravo	2
Solanaceae		
Nicotiana tabacum L.	Fumo	1
Winteraceae		
Drymis winteri J.R.Forst. & G.Forst.	Casca d’ anta	7
Zingiberaceae		
Renealmia petasites Gagnep.	Pacová	2

Baggio *et al.* (2003) realizaram estudos para comprovar a eficácia de *Baccharis illinita* DC. para tratar desordens gastrointestinais em ratos. Foram realizados estudos com extratos hidroalcólicos das plantas e extratos aquosos. Os ensaios farmacológicos dos extratos aquosos de folhas, flores e raízes apresentam ação protetora das lesões gástricas da mucosa envolvendo a manutenção dos fatores protetores da mucosa. Não foram

encontrados trabalhos que investiguem cientificamente parte das plantas mais citadas nessa pesquisa.

É interessante ressaltar que a maioria das plantas usadas no tratamento de má digestão, segundo os informantes, são administradas na forma *in natura* e quase nunca são fervidas. Muitas plantas são encontradas armazenadas nas casas, seja pela dificuldade muitas vezes de encontrá-las, pelo uso freqüente dessas espécies como as cascas de casca de anta e quina.

Durantes visitas às residências dos informantes, foi possível observar a preparação de algumas das plantas citadas para aliviar o desconforto causado por um alimento.

Conseguem facilmente fazer um diagnóstico caseiro para esse problema. Todos os informantes revelaram grande conhecimento e familiaridade para citar as plantas e conversar sobre os desconfortos causados.

7.3.4 – Dor de urina e dor de bexiga

Os moradores conhecem os problemas urinários e todos definem esse grupo de doenças como “dor de urina e dor de bexiga”, não havendo diferenças entre essas dores. E cerca de cinco informantes relatam espontaneamente reconhecer esse mal a partir de dores na hora de urinar e juntamente com essas dores estão associadas cólicas e sensação do canal da urina “queimar”.

Reconhecem com grande facilidade as plantas usadas para esse tratamento sendo interessante o grande número de plantas citadas, 35 no total, sendo demonstradas 31 plantas na Tabela 4.

Todos os entrevistados revelaram grande conhecimento e familiaridade para citar as plantas e conversar sobre a doença.

Tabela 4. Plantas utilizadas no tratamento de dor de urina e dor de bexiga, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP.

Espécie	**Nome popular**	**Ncitações**
Alismataceae		
Echinodorus grandiflorus Mitch	Chapéu-de-couro	7
Amarantaceae		
Alternanthera braziliana Kuntze	Ampicilina	2
Asteraceae		
Acanthospermum hirsutun DC	Carrapichinho	4
Chamomila recutita (L.) Rauchert.	Camomila	4
Chaptalia nutans (L.) Polak	Arnica-lingua-de-vaca	3
Elephantopus mollis Kunth	Erva-grossa	2
Mikania scandens Willd.	Cipó-peludo	6
Bignoniaceae		
Jacaranda puberula Cham.	Carova	2
Chenopodiaceae		
Chenopodium ambrosioides L.	Erva-de-santa-maria	1
Commelinaceae		
Commelina erecta L. var. deamiana Fernald	Caninha-do-brejo-do-mato	1
Costaceae		
Costus arabicus L.	Caninha-do-brejo	7
Crassulaceae		
Sedum praealtum A. DC.	Bálsamo	1
Cucurbitaceae		
Cucurbita sp	Abóbora	3
Euphorbiaceae		
Ricinus communis L.	Mamona	1
Phyllanthus tenellus Roxb.	Quebra-pedra	11
Lamiaceae		
Ocimum selloi Benth.	Liseta	2
Mentha sp 1	Hortelã-menta	2
Mentha sp 2	Hortelã-original	2
Lauraceae		
Persea americana Mill	Abacate	9
Lythraceae		
Cuphea sp	Sete-sangria	4
Malvaceae		
Abelmoschus esculentus L. Moench.	Quiabo	1
Plantaginaceae		
Plantago major L.	Tansagem-da-horta	4
Plantago australis (Lam.)	Tansagem-do-mato	3
Poaceae		
Zea mays L.	Milho	11
Polygalaceae		
Polygala violaceae Aribe.	Poaia	1
Rosaceae		
Rubus sp	Amora-branca	2
Rosa sp	Rosa branca	1
Rubiaceae		

Spermacoce sp	Vassourinha	4
Scrophulariacaea		
Scoparia dulcis L.	Vassoura-rainha	4
Vitaceae		
Cyssus sp	Mãe-boa	2
Zingiberaceae		
Curcuma zedoaria (Christm.) Roscoe	Açafrão	1

É muito comum a ocorrência desses casos na região estudada, podendo comprovar o que foi dito por um dos profissionais de saúde entrevistado, que a prevalência dessa doença pode estar relacionada aos minerais presentes na água que é ingerida por esses moradores.

Em nenhuma das citações foi indicado o uso de apenas uma planta para o tratamento, a associação de plantas nesses casos é muito comum e todos os moradores sabem uma receita. Via de regra, todos os preparados com mais de uma planta são denominados por todos os informantes, como "cordiá", que vem a ser o cozimento de várias plantas ao mesmo tempo. O número de plantas usadas para esse preparo varia muito entre os informantes como podemos conferir através dos seguintes relatos: "*cordiá é com 5 ou 6 remédios"* (P.S); *"cordiá é feito com nove mistura de plantas"* (P.A).

De acordo com o dicionário Aurélio, cordial é "*medicamento ou bebida que fortalece ou conforta";* esse tipo de preparação foi citado apenas para os casos de "dor de urina e bexiga", não relatado para outros casos. A "garrafada multimistura" é um modo de preparo semelhante ao "cordiá", conhecido e feito por alguns entrevistados para o mesmo tratamento. A diferença entre esses preparos está na maceração das plantas para o preparo do cordiá.

"*o cordiá é feito quando a gente coloca todas as plantas....numa bacia e amaceta com um soquete de madeira e depois coloca na panela e deixa cozinha, depois é só tomar que nem água, abaixo de Deus esse é um santo remédio"* (C.T.)

Referência ao termo "cordiá" também foi encontrada em três comunidades rurais do Vale do Ribeira, no município de Iporanga, SP, estudadas por Costa (2002), esse preparo era feito para casos de febre, dor de barriga e disenteria.

As plantas mais citadas para o tratamento de problemas urinários foram o milho (*Zea mays* L.) e quebra-pedra (*Phyllantus tenellus* Roxb). O tratamento é feito

até o momento que não há mais sintomas da doença, um informante relatou "*tem que tomar o cordiá até parar de queimar"* M.A.

Barros *et al.* (2003), realizaram estudo sobre o efeito do extrato aquoso de *Phillanthus niruri*, uma outra espécie de quebra-pedra, sobre oxalatos de cálcio cristalizados *in vitro.* Os resultados demonstraram um efeito inibidor do extrato no crescimento do cristal e na agregação de oxalato de cálcio na urina humana e de ratos, e sugerem que o extrato pode interferir nos estágios mais adiantados da formação dos cálculos e representa uma alternativa no tratamento desse problema.

As plantas conhecidas como quebra-pedra tem seu uso difundido de norte a sul do país para tratar problemas urinários, conforme encontraram em seus trabalhos Amorozo & Gély (1988) estudando comunidades isoladas no Pará e Riter *et al.* (2002) estudando uma população no Rio Grande do Sul.

7.3.5 – Lesão de pele

Lesões na pele foram incluídas nessa pesquisa pelo grande número de relatos de casos que ocorrem não só nas famílias dos informantes, mas em toda a comunidade da Vargem Grande. É importante ressaltar que dentro de lesões estão incluídas algumas doenças e vários tipos de lesão, tanto aquelas causadas pelo próprio organismo, como por fatores externos e estilo de vida.

Por lesão de pele é entendido tudo aquilo que é ferida, furúnculo, ferida-brava, feridas de chagas, ferida causada por câncer, arranhão, "machucadura", corte, picada, dor no joelho e reumatismo. Nas concepções etiológicas dos moradores dessa comunidade, a causa endógena, aquela originada pelo próprio organismo, está sempre presente, sozinha ou aliada a uma causa exógena, como causas externas e espirituais, sendo sempre influenciada pelas "condições do sangue", seja na sua origem ou evolução.

Como "sangue grosso e sangue fino", como relatado por um informante "*qualquer arranhão pode formar ferida se permanece é o sangue que tá grosso – daí forma o furúnculo e arrebenta e espalha por todo o corpo. Mas se ai o sangue tiver muito*

grosso ai vira chagas que é igual câncer. E se tiver corte e o sangue for ruim o corte não sara" (G. P. A).

O sangue, portanto, pode ser grosso ou fino e até mesmo ruim; neste caso, o ruim pode estar relacionado ao caráter daquela pessoa, ou seu sangue pode ser "ruim" em decorrência do "mau-olhado" ou "quebranto" e "feitiço", causado por uma pessoa de sangue forte, no sentido de ter poderes para fazer um mal. Mas estas simbologias foram dadas apenas por dois moradores que trabalham com esses males do espírito, embora os informantes tenham citado a qualidade do sangue como promotora da causa e cura dessas lesões.

A doença também pode ser considerada quente, nas partes do corpo onde, segundo os moradores estudados há grande circulação de sangue, como em casos de lesões na pele onde o sangue é muito quente e é preciso banhar para que refresque a região afetada. O mesmo foi percebido por Kreutz *et al.* (2003), no estudo sobre cuidados com feridas realizados com moradores de um bairro rural de Cuiabá; a origem da ferida está sempre relacionada às condições do sangue, um elemento interno, sendo classificada na categoria de doenças quentes.

A lógica do "quente e frio", segundo Queiroz, 1980, consiste numa teoria classificatória, principalmente dos alimentos e produtos medicinais em relação ao corpo, suas funções e disfunções. Essa lógica é construída através das sensações do corpo, o efeito dos elementos "quentes e frios" pode ser predominantemente fisiológico. As propriedades terapêuticas de elementos medicinais quentes são benéficas para o trato respiratório, coração e ossos. Mas têm uma ação negativa sobre os rins, fígado, intestino e cérebro. *"Doença fria é aquela que dá no lugar onde o sangue é pouco e frio, igual no pulmão/ e doença quente é quando tem febre que dá na cabeça que tem muito sangue quente ai tem que tomar remédio que refresca"*. (L.P.A.)

Acredita-se que essa lógica tenha sua origem na medicina hipocrática grega e que esteja ligada a uma teoria de equilibro entre os humores ou fluidos corporais (Maués & Maués, 1976). É interessante ressaltar que este "quente e frio" não está apenas relacionado à temperatura, mas a qualidades inerentes de doenças, plantas e alimentos.

A infusão dos elementos medicinais é considerada ainda quente sempre que usada a altas temperaturas. Conforme outro relato, *"remédio quente é aquele que é*

fervido, igual a flor do sabugueiro que já é quente e quando ferve é mais quente ainda e o remédio frio é aquele que não passa pelo fogo".(P.S.)

Esse tipo de classificação das doenças quanto ao "quente e frio", é encontrado em inúmeras pesquisas de etnobotânica, e em estudo realizado em comunidades do Vale do Ribeira a mesma classificação foi encontrada por Costa (2002). Há casos de restrições para ingerir plantas ou alimentos quentes ou frios, dependendo do estado do paciente, como mulheres em dieta após o parto.

Esse sistema de classificação é conhecido em toda América Latina e aplicado por indígenas e outros especialistas tradicionais na manutenção da saúde e tratamento das doenças (Goldwater, 1983). Em estudo realizado por Amorozo & Gély (1988), este conceito está aparente nos choques de temperatura relacionada às causas das doenças, como "doenças que entortam" e "doenças de vento".

Segundo Goldwater (1983), a maior parte das pesquisas executadas nesse campo de classificação "quente e frio" tem sido realizada por um ou outro cientista social (antropólogos ou etnógrafos, nutricionistas ou outros pesquisadores) introduzindo projetos de saúde. Essas pesquisas são importantes para tentar melhorar o estado nutricional e de saúde das pessoas da América Latina e de outras regiões que adotam esse sistema classificatório, além de fornecer subsídios para a adoção de um sistema de saúde mais adequado à realidade cultural de cada grupo humano.

O estilo de vida desses moradores tem grande influência no número de ocorrência e nos tipos de lesão, pela exposição diária ao ambiente natural, na lida diária e nos trajetos cotidianos, tornando-se susceptíveis a arranhões, cortes e picadas. Para esses tipos de problema, o tratamento médico oficial raramente é procurado, os tratamentos são feitos em casa ou com a ajuda de um profissional tradicional, como um curandeiro ou raizeiro.

Todos os entrevistados têm um relato ou outro de cura de um parente ou amigo que foi severamente acometido por uma ferida de chagas (aquela ferida que é muito grave, comparada às chagas de Cristo) ou um machucado que nunca sara.

Normalmente o tratamento é feito com o uso tópico de plantas medicinais no local afetado ou então se o problema for tratar o sangue eliminando suas impurezas, o ideal é tomar uma garrafada com uma mistura de plantas para "afinar o sangue" com o intuito de eliminar as impurezas do sangue e conseqüentemente promover a cura de

lesões. As plantas usadas nesse preparo são a salsaparrilha (*Smilax* sp), poaia (*Polygala violoceae* Aribe.) e cipó-lagarto (não identificada). A rosa branca mergulhada em água e deixada no sereno para banhar as feridas de chagas pela manhã, refresca a pele e alivia os sintomas da dor e mal-estar causados por uma ferida.

Foram mencionadas 40 plantas medicinais, sendo listadas 35 na Tabela 5. Capichinguinha (*Croton floribundus* Spreng.), foi a mais utilizada e seu uso é amplamente difundido dentro da comunidade. É uma espécie de fácil acesso aos moradores e tem uso tópico na forma de banho com o cozimento de suas cascas.

Tabela 5. Plantas usadas no tratamento de lesões de pele, no bairro rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP.

Espécie	**Nome popular**	**Ncitações**
Alismataceae		
Echinodorus grandiflorus Mitch	Chapéu-de-couro	2
Anarcadiaceae		
Schinus terebinthifolius Raddi	Rueira	4
Araceae		
não identificada	Banana-brava	1
Asteraceae		
Calea pinatifida Less.	Jasminzinho/Aroca	2
Chaptalia nutans (L.) Polak	Arnica-língua-de-vaca	1
Bidens pilosa L.	Picão-preto	1
Vernonia	Cambará-preto	2
Bignoniaceae		
Arrabidaea sp	Cipó-prata	1
Jacaranda puberula Cham.	Carobinha	3
Boraginaceae		
Symphitum officinalle L.	Confrei	1
Brassicaceae		
Coronopus didymus (L.) Sm.	Mentruz	2
Caesalpiniaceae		
Copaifera sp	Capaúva	3
Crassulaceae		
Sedum praealtum A. DC.	Bálsamo	2
Cyperaceae		
Cyperus sp	Taboa legitima	2
Dennstaedtiaceae		
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	Samambaia	1
Dicksoniaceae		
Dicksonia sellowiana Hook.	Samambaiuçu	2
Euphorbiaceae		
Croton floribundus Spreng.	Capichinguinha	13

Fabaceae		
Stryphnodendron barbatiman Mart.	Barbatimão	1
Lamiaceae		
Hyptis suaveolens (L.) Poit.	Erva-de-raposa	3
Leonurus sibiricus L.	Erva-de-mamangava	1
Meliaceae		
Cedrela fissilis Vell.	Cedro	5
Musaceae		
Musa sp	Banana	1
Polygonaceae		
Polygala violaceae Aribe.	Poaia	3
Polygala alba Nutt.	Gelolzinho-do-mato	2
Rosaceae		
Rosa sp	Rosa branca	1
Rubiaceae		
Cinchona sp	Quina	1
Smilacaceae		
Smilax sp 1	Salsaparrilha	1
Smilax sp 2	Salsaparrilha branca	2
Smilax sp 3	Salsaparrilha-verdadeira	3
Solanaceae		
Nicotiana tabacum L.	Fumo	1
Solanum aculeatissimum Jacq.	Juá-bravo	1
Solanum tuberosum L.	Batata-amarela	1
Solanun sp	Jurubeba	1
Urticaceae		
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex. Wedd.	Urtiga	2
Violaceae		
Anchietea salutaris St. Hil.	Cipó-suma	2

7.4 - Plantas medicinais utilizadas

Foram encontradas 115 plantas medicinais (Apêndice 2) distribuídas em 49 famílias botânicas, sendo as principais Asteraceae (n=20; 17,6%), Solanaceae (n=9; 7,9%), Lamiaceae (n=8; 7%), Poaceae (n=4; 3,5%) e Rubiaceae (n=4; 3,5%). Oito espécies não puderam ser coletadas ou identificadas.

Resultados semelhantes para Asteraceae, Lamiaceae e Solanaceae foram encontrados em trabalhos realizados em comunidades em áreas de Mata Atlântica com levantamentos de plantas medicinais no Estado de São Paulo por Begossi *et al.* (2002) e Costa (2002).

Na figura 8, encontram-se as famílias com mais de uma espécie citada pelos informantes. Na categoria “outras” encontram-se as 37 famílias que tiveram apenas uma citação.

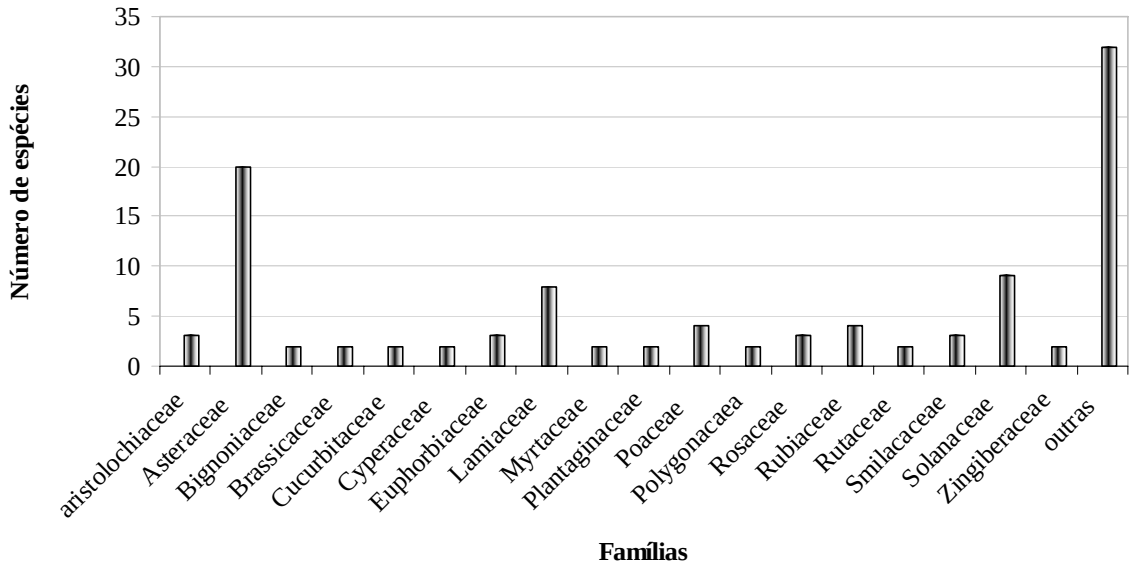


Figura 8. Distribuição por família das plantas medicinais utilizadas na Vargem Grande.

7.4.1 – Alguns aspectos ecológicos das plantas medicinais

Quanto ao hábito de crescimento das plantas medicinais empregadas nos remédios caseiros (Figura 9), a maior parte apresenta hábito herbáceo (63%), seguido de cipó (14%), arbóreo (13%) e arbustivo (10%). Estes valores indicam que todos os estratos da vegetação são utilizados com finalidades terapêuticas.

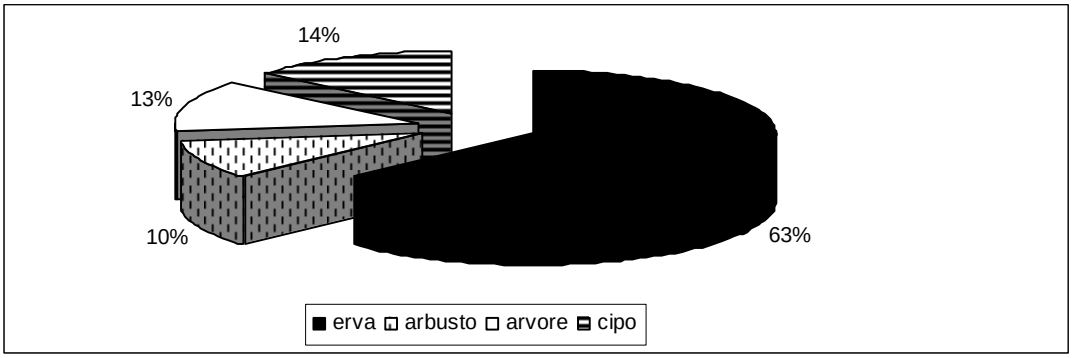


Figura 9. Freqüência relativa do hábito de crescimento das espécies medicinais.

A maior predominância do hábito herbáceo pode estar relacionada com a facilidade de coleta e o manuseio das plantas.

Na região há um mosaico de paisagens que permite a coleta em diferentes ambientes. Os locais de obtenção dessas plantas não se restringem a hortas e quintais. Ambientes não sujeitos a manejo também são explorados (Figura 10).

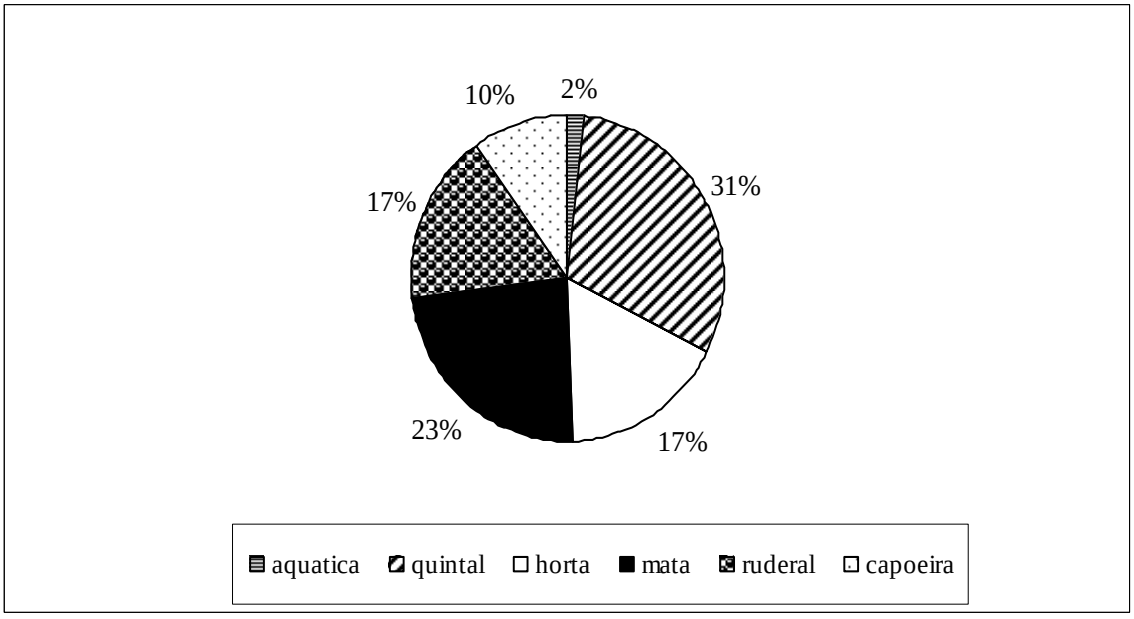


Figura 10. Freqüência relativa dos locais de obtenção das espécies medicinais

Os quintais são os espaços ao redor da unidade familiar onde além das plantas medicinais encontram-se algumas plantas ornamentais e espécies frutíferas. Os moradores estão em contato diário com esse ambiente e realizam uma adubação orgânica com sobras de vegetais, casca de ovo e pó de café. Foi observada a coleta das plantas somente quando existe a necessidade. Não foi observado cultivo de plantas em latas ou vasos a não ser ornamentais.

Existe uma expectativa muito grande dos moradores pela chegada da Semana Santa, dado que na sexta-feira, é realizada a coleta de três espécies medicinais. Somente alguns moradores que têm pleno conhecimento da mata e das técnicas de extração dessas espécies realizam a coleta. As pessoas que usam essas plantas costumam encomendar essas espécies para os coletores.

Essas espécies, segundo os moradores, só podem ser coletadas na "sexta-feira-maior", por que, *"neste dia a sexta-feira é maior/ o dia amanhece mais cedo e é mais longo, daí sai pra pegar o pacova, a quina e a casca d'anta que servem de remédio. Neste dia a casca e os frutos estão com mais remédio. De antes quando usava o pacova pra benzimento de criança tinha que sair antes do sol nascer"* (A.S).

E apenas para a coleta do cipó-caboclo foi relatado um procedimento de coleta *"Não pode ser tirado de pau que tem espinho se não perde o efeito remédio"*. (J.S)

Amorozo & Gély (1988) explicam que tais informações podem ser indicadores importantes para a pesquisa de ação farmacológica, uma vez que as condições do meio, como o clima e o solo, horário de coleta alteram a concentração de certos compostos nos vegetais.

E quanto ao local de ocorrência das espécies a maior parte é encontrada espontaneamente (n=72; 62,8%) e cultivadas (n=41; 36,2%). Esses dados confirmam os locais de obtenção das espécies e a disponibilidade das plantas em seu ambiente natural dispensando o armazenamento das plantas. Apenas espécies como o pacová, a quina, a casca de anta e o jambolão são armazenados.

A diversidade significativa das espécies espontâneas evidencia de alguma forma a diferença de locais de coleta (florestas primárias, secundarias, capoeiras,

quintais e hortas) e o fato que esses moradores exploram de maneira efetiva esses ambientes a procura de plantas com finalidades terapêuticas.

Segundo alguns moradores existe grande dificuldade em encontrar algumas espécies hoje em dia como as bútuas, salsaparrilhas, carapiá, quina, sabugueiro, casca de anta e cipó-milhomem. Entretanto muitas dessas espécies são difíceis de se encontrar por que não são muito utilizadas hoje em dia, como era no passado.

É importante ressaltar que o uso antigo de uma planta pode estar relacionado a vários aspectos como à dificuldade desta em ser encontrada, a modificação do ambiente para sua adaptação, seu próprio desaparecimento ou a necessidade de sua utilização. Amorozo (2002) comenta que a composição da farmacopéia popular é um processo dinâmico, estando sujeito tanto a aquisições como perdas. No caso da comunidade estudada observou-se que algumas perdas são decorrentes do desuso daquela espécie por parte de alguns moradores, pois quando foi realizada a coleta das plantas todas foram encontradas, quando na presença da pessoa que sabia onde estas estavam localizadas, embora para algumas espécies de salsaparrilha houve um pouco de dificuldade para encontrá-las.

A folha é a parte vegetal mais utilizada, seguida de toda a planta, raízes, flores, sementes, cascas, resinas, frutos e outros. Na categoria “outros” estão incluídos bulbo e pendão (Figura 11). Em todas as categorias de doenças e tipos de lesão a parte mais utilizada são as folhas, apenas nos casos de lesão a segunda parte mais utilizada nesses casos foram as cascas. Uma ou mais partes dos vegetais podem ser usadas dependendo da planta como foi o caso da erva-de-santa-maria, quando usam tanto a folha como a flor; do chuchu usam a folha e o fruto; e chapéu-de-couro as folhas e sementes são utilizadas.

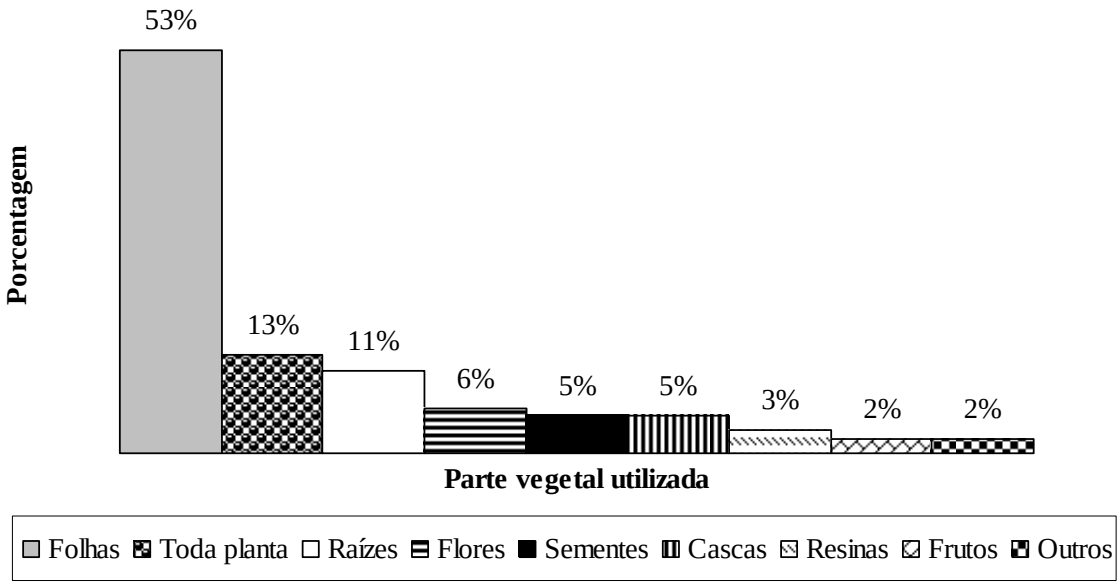


Figura 11. Parte vegetal mais utilizada na preparação dos remédios caseiros.

7.4.2 – Modo de preparo dos remédios caseiros

Os principais modos de preparo dos remédios caseiros são apresentados na Tabela 6. Normalmente na maior parte dos trabalhos com plantas medicinais o principal modo de preparo dos remédios caseiros é na forma de chá, conforme observaram Silva-Almeida & Amorozo (2002), Costa (2002) e Pinto *et al.* (2006) estudando plantas medicinais em comunidades rurais. O mesmo foi observado neste trabalho.

Tabela 6. Formas de preparo dos remédios caseiros.

Chá	Banho	Cordiá	*In natura*	Compressa	Outros	garrafada
36,5%	19,4%	12,9%	10,8%	7,5%	8,6%	4,3%

E evidenciando o alto número de plantas citadas para as lesões de pele (n=40) os dados de forma de preparo indicam a forma de uso tópico como a segunda mais utilizada para o preparo de seus remédios caseiros. A confiança na eficácia da aplicação por via tópica é muito grande entre os informantes que sofrem de lesões e os relatos de cura foram os mais citados durante a pesquisa. O mesmo foi evidenciado por Amorozo & Gély (1988) entre os caboclos de Barcarena, PA, onde costumam realizar aplicações tópicas juntamente com comprimidos dissolvidos; lá os banhos são usados para gripe e dores de cabeça.

Para as formas de preparo “cordiá” e garrafadas foi observada a mistura de plantas para as formulações dos remédios. O “cordiá” normalmente é feito com a mistura de duas ou mais plantas onde todas as espécies são levadas simultaneamente ao fogo para cozinhar e depois tomam como água e em temperatura ambiente para dor de urina e dor de bexiga até os sintomas desaparecerem.

A garrafada pode ser usada em dois casos um deles para tratar as dores de urina e bexiga sendo preparadas da mesma forma que o “cordiá”, mas são colocadas em garrafas para tomar de duas a três vezes ao dia. Já as garrafadas usadas para as lesões de pele são misturadas com vinho tinto para uma melhor eficácia das propriedades terapêuticas; essas no entanto são preparadas somente por aqueles que dominam essa técnica e junto a esse preparo é realizado também o benzimento. Garrafadas desse tipo são indicadas para aquelas pessoas que têm sangue grosso e não têm boa cicatrização.

O uso de algumas substâncias de origem animal também foi observado no preparo de compressas e garrafadas para a pele como a mistura da solução alcoólica de própolis e três espécies de plantas para o preparo de um tipo de garrafada para as lesões.

É indicado no tratamento com chá de jambolão seu uso durante uma lua minguante inteira. Já as flores de rosa branca que são usadas para tratar feridas devem permanecer dentro da água e exposta ao sereno na noite de lua cheia.

7. 5 – Importância relativa das espécies

7. 5. 1 - Concordância quanto aos usos principais

Para avaliar a importância relativa de uma planta quanto ao número de entrevistados que a citou e a concordância dos usos citados, foi definida sua porcentagem de concordância quanto aos usos principais (CUP), sendo citadas na tabela 7; as plantas mencionadas foram as citadas por quatro ou mais informantes. Para o fator de correção foi utilizada a carqueja que foi citada por todos os entrevistados.

Tabela 7. Plantas citadas por quatro ou mais entrevistados, seus usos principais e a concordância de uso quanto aos usos principais.

NOME POPULAR	N^O ENTREVISTADOS QUE CITARAM O USO DA ESPÉCIE	N^O USOS CITADOS	USO PRINCIPAL	N^O INFORMANTES QUE CITARAM USO PRINCIPAL	CUP%	FC	CUPc
Carqueja	17	2	Má digestão	14	82,3	1,0	82,3
Chuchu	15	1	Pressão alta	15	100	0,8	80
Capichinguinha	13	1	Lesões na pele	13	100	0,76	76
Boldo	13	2	Má digestão	12	92,3	0,76	70
Jambolão	12	2	Açúcar no sangue	11	91,6	0,70	64
Milho	11	1	Dor de urina e dor de bexiga	11	100	0,64	64
Quebra-pedra	11	1	Dor de urina e dor de bexiga	11	100	0,64	64
Abacate	9	1	Dor de urina e dor de bexiga	9	100	0,52	52
Chapéu de couro	9	2	Dor de urina e dor de bexiga	7	77,7	0,52	40,4
Erva-cidreira de capim	8	1	Pressão alta	8	100	0,47	47
Marcelinha-rasteira	8	1	Má digestão	8	100	0,47	47

Quina	8	2	Má digestão	7	87,5	0,47	41,1
Caninha-do-brejo	8	2	Dor de urina e dor de bexiga	7	87,5	0,47	41,1
Casca de anta	7	1	Má digestão	7	100	0,41	41
Cipó-peludo	6	1	Dor de urina e dor de bexiga	6	100	0,35	35
Cedro	5	1	Lesões na pele	5	100	0,29	29
Poaia	5	3	Lesões na pele	3	60	0,29	17,4
Sete-sangria	5	2	Dor de urina e dor de bexiga	4	80	0,29	23,2
Arnica-de-vara/arnica-de-moita	4	2	Dor de urina e dor de bexiga	3	75	0,23	17,2
Camomila	4	1	Dor de urina e dor de bexiga	4	100	0,23	23
Capaúva	4	2	Lesões na pele	3	75	0,23	17,2
Carrapichinho	4	1	Dor de urina e dor de bexiga	4	100	0,23	23
Cipó-milhomem	4	1	Má digestão	4	100	0,23	23
Erva-cidreira/melissa	4	1	Pressão alta	4	100	0,23	23
Cana	4	1	Pressão alta	4	100	0,23	23
Jasmim/Aroca	4	2	Má digestão/lesões na pele	2	50	0,23	11,5
Losna	4	1	Má digestão	4	100	0,23	23
Rueira	4	1	Lesões na pele	4	100	0,23	23
Salssaparilha-verdadeira	4	2	Lesões na pele	3	75	0,23	17,2
Tansagem-de-horta	4	1	Dor de urina e dor de bexiga	4	100	0,23	23
Tansagem-de-mato	4	1	Dor de bexiga e dor de urina	4	100	0,23	23
Vassoura rainha	4	1	Dor de urina e dor de bexiga	4	100	0,23	23

Vasssourinha	4	1	Dor de urina e dor de bexiga	4	100	0,23	23

Uma planta com índice de concordância relativamente alto, pode sugerir uma real efetividade no tratamento da doença (Friedman *et al.* 1986). Em estudo de etnobotânica, este índice facilitará a seleção de espécies para testes farmacológicos que possam vir a provar uma eficácia de seus princípios ativos.

Pode-se observar índice de concordância de uso (CUP) alto (de 80% ou mais) principalmente para as dores de urina e dor de bexiga, confirmando o consenso entre os entrevistados em falar sobre os problemas e concordar com os usos de algumas espécies. As plantas que com maior consistência cultural de uso para o tratamento de dor de urina e dor de bexiga são o milho, a quebra-pedra, o abacate, o chápeu-de-couro, a caninha-do-brejo, o cipó-peludo, a sete sangria, a camomila, a cana, o carrapichinho, as tansagens da horta e do mato, a vassourinha e a vassoura-rainha. Nota-se que essas plantas foram também as mais indicadas para o preparo do cordiá.

Para os problemas de má digestão 80% ou mais dos entrevistados concordam que a carqueja, o boldo, a marcelinha, a quina, o cipó-milhomem e a losna são eficazes nesse caso. Durante a pesquisa a maioria dos entrevistados demonstrou cautela em comentar sobre pressão alta e açúcar no sangue, porém 80% ou mais dos entrevistados concordam que o chuchu, a erva-cidreira, a cana e a erva-cidreira-de-capim são usados no tratamento da pressão alta. E a única planta que obteve coerência de uso acima de 80% para o tratamento de açúcar no sangue foi o jambolão.

Para algumas espécies como jambolão, chuchu, boldo, quebra-pedra e carqueja foram realizados estudos, o que indica que uma alta concordância de uso para uma espécie possa dar subsídios para o início de pesquisas que visem a obtenção de informações que possam evidenciar uma ação farmacológica para algumas espécies não estudadas.

Embora o problema de lesões de pele tenha sido a categoria com maior número de plantas citadas, apenas capichinguinha, cedro e rueira foram as espécies de maior importância para 100% dos entrevistados.

O valor de CUPc é, em geral, mais baixo que o CUP, pois é relativo à planta com maior número de entrevistados citando-a – no caso a carqueja e o chuchu. Esses valores indicam que essas plantas são as mais populares entre os moradores estudados sendo utilizadas para o tratamento da má digestão e pressão alta, respectivamente.

8 – CONCLUSÃO

Estatísticas nos casos de saúde no campo confirmam o atual cenário da saúde mundial. Populações alimentando-se mal, com estresses diários e conseqüentemente esses fatores acabam por favorecer doenças do sistema cardiovascular e por aumentar o número de doenças crônicas e óbitos. Ao mesmo tempo em que as estatísticas confirmam isso, encontramos pessoas não somente no campo como na cidade em busca de bem estar físico e mental.

Os moradores estudados indicaram os hábitos e fatores que são prejudiciais à sua saúde. Sabem reconhecer e fazer um diagnóstico caseiro para problemas de má digestão, dor de urina e dor de bexiga, no entanto não o fazem para pressão alta e açúcar no sangue demonstrando pouca familiaridade a respeito dessas duas doenças.

Embora a pesquisa tenha se restringido a alguns grupos de doenças e tipos de lesão o número de plantas que esses moradores conhecem é bem alto, quando comparado com levantamentos que levam em consideração todos os problemas de saúde. A comunidade estudada mostrou conhecer as plantas, modos de preparo e utilização, empregando-as preferencialmente para o tratamento das doenças mais simples de serem diagnosticadas.

Pela alta porcentagem de concordância para algumas espécies indicadas, sugerem-se estudos de ação farmacológica que comprovem a eficácia terapêutica

dessas espécies, incentivando programas de fitoterapia dentro do Sistema Oficial de Saúde adaptado ao sistema cultural das populações locais para a otimização de seu uso.

O saber e a transmissão do conhecimento de populações em áreas de entorno de unidade de conservação pode ser comprometido, pelo fato dessas áreas estarem sujeitas a desapropriações, cortando seus vínculos com os locais de origem e prejudicada suas relações comunitárias.

9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHREKAR. S; KAKLIJ G. S; Pote M. S; Kelkar S.M Hypoglycemic activity of *Eugenia jambolana* and *Ficus bengalensis*: mechanism of action. **In Vivo**, v. 5, p. 143–147, 1991.

AITA, C. A. M. **Clonagem e caracterização de genes regulados por glicose em ilhotas pancreáticas humanas.** 2002. 101 f. Tese (Doutorado em Bioquímica) – Faculdade de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à Etnobotânica.** Recife: Bagaço, 2002. 87 p.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Clinical Practice Recommendations. Report of the expert comite on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, v.22, p. 1-30, 1996.

AMOROZO, M. C. M; GÉLY, A. L. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas, Barcarena, PA. **Boletin do Museu Paraense Emilio Goeldi: Série Botânica.** v. 4, n. 1, p. 47-131, 1988.

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

AMOROZO, M.C.M. Uso e Diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Bot. Bras,** São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.

ARNT, R. Tesouro Verde. **Exame,** São Paulo, v. 35, n. 9, p. 53-64, Maio. 2001.

BAGGIO, C. H.; FREITAS, C. S.; RIECK , L.; MARQUES, M. C. A. Gastroprotective effects of a crude extract of *Baccharis illinita* DC in rats. **Pharmacological research.** v. 47, n. 1, p. 93-98, 2003.

BARROS, M. E.; SCHOR, N.; BOIM, M. A. Effects of an aqueous extract from *Phyllantus niruri* on calcium oxalate crystallization in vitro. **Urological Research.** v. 30, n. 6, p. 374-379, 2003.

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

BARRARA, A. La Etnobotanica. In: BARRARA, A. **La Etnobotanica:** três puntos de vista y uma perspectiva. Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983. p. 19-24.

BEGOSSI, A; LEITÃO-FILHO, H.F; RICHERSON, P.J. Plant uses in a Brazilian Coastal fishing community (Búzius Island). **J. Ethnobiol.,** v. 13, n. 2, p. 233-256, 1993.

BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N. TAMASHIRO, J. Y. Medicinal plants in the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. **Human Ecology,** v. 30, n. 3, 2002.

BERNARD, H. R. **Research methods in cultural anthropology.** Newbury Park: SAGE, 1988. 520 p.

BOORHEN, R.L. Legislação sobre a Biodiversidade e o Uso Sustentável. In: Encontro de Biólogos do CRBio – 1 e Encontro Nacional de Biólogos do CFBio, 12, 2001, Campo Grande. **Anais do 12^0 Encontro de Biólogos do CRBio – 1 e 3^0 Encontro Nacional de Biólogos do CFBio.** Campo Grande: UFMS, 2001, p. 42.

BRANDÃO, C. R. Partilha da Vida. São Paulo, Geic/Cabral Editora, 1995.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores [On line]. MPV [13/03/2005] http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/meioamb/ecossist/atlantic/apresent.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças cardiovasculares no Brasil. Sistema Único de Saúde SUS: dados epidemiológicos, assistência médica. Brasília: **Coordenação de Doenças Cardiovasculares**, Ministério da Saúde, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças Cardiovasculares. [On line]. MPV: [10/02/2006]. http://www.saude.gov.br\programas\cardio.htm

BRASIL. Ministério da Saúde. Dispõe sobre Portaria Nº 971, DE 3 DE MAIO DE 2006 Aprova a Política Nacional Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União,** n. 84, 2006.

CABALLERO, J. Pespectivas para el quehacer etnobotanico em México. BARRARA, A. **La Etnobotanica:** três puntos de vista y uma perspectiva**.** Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983. p. 25-28.

CALDERON, I. M. P. **Influência do binômio diabetes e gravidez na atividade endócrina do pâncreas materno e fetal**: estudo experimental em ratos. 1994, 175 p. Tese (Doutorado em Cirurgia Experimental) – Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Botucatu, 1994.

CÂMARA CASCUDO, L. **Dicionário do Folclore Brasileiro**. Belo Horizonte, Rio de Janeiro: Edusp, Ed. Itatiaia Ltda. Coleção Reconquista do Brasil, 2 série, v. 151, 7ª ed.,1988.

CAMARGO, M.T. L. A. **Medicina Popular.** Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Arte, 1976. 40 p.

CARVALHO, F.; JUNIOR, R. T.; MACHADO, J. C. M. S. Uma investigação antropológica na terceira idade: concepções sobre a hipertensão arterial. **Cad. Saúde Pública.** v. 14, n. 3, p. 617-621, 1998.

CASTELLUCI, S. *et al.* Plantas Medicinais relatadas pela comunidade residente na Estação Ecológica de Jataí, Município de Luiz Antonio/SP: Uma Abordagem Etnobotânica. **Rev. Bras. Pl. Med.,** Botucatu, SP, v. 3, n. 1, p. 51-60, 2000.

CLEMENT, C. R.; ALEXIADES, M. N. Etnobotânica e biopirataria na Amazônia. In: CAVALCANTI, T. B. & WALTER, B.M. T. (Orgs.). **Tópicos atuais em botânica.** Brasília, Sociedade de Botânica do Brasil/EMBRAPA, 2000. P.250-252.

COSTA, M. A. G. Aspectos etnobotânicos do trabalho com plantas medicinais realizado por curandeiros no município de Iporanga, SP. 2002, 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agronômicas/Horticultura) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista. Botucatu, 2002.

COMITÊ PRÓ-ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO CULTURAL E AMBIENTAL DE SÃO LUIZ DO PARAITINGA. **São Luiz o ano inteiro.** Taubaté, Vogal, 1997.

COTTON, C. M. **Ethnobotany:** principles and applications. London: Jonh Wiley, 1996. 424 p.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. Programa Saúde da Família. **Rev Saúde Pública.** v. 34. p. 316-319, 2000.

DIAS, M. C. **Plantas medicinais utilizadas no Distrito de Juquiratiba – Município de Conchas – SP.** 1999. 82f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agronômicas/Horticultura) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista. Botucatu, 1999.

FRIEDMAN, J.; YANIV, Z.; DAFNI, A.; PALE-WITCH, D.A. A preliminary classisfication of the healing potential medicinal plants, based on a rational analysis of in ethnopharmacology field survey among Bedouins in the Negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology,** v. 16, p. 275-287, 1986.

FUCHIS, F. D. *et al*. O efeito do chá de chuchu (*Sechium edule)* sobre a pressão arterial e outros parâmetros em voluntários jovens normotensos. **Revista HCPA.** v. 6, n. 2. p. 61-64. 1986.

GARTNER, L.P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia. Rio de Janeiro**: Guanabara-Koogan, 1999. 426 p.

GOLDWATER, C. Traditional medicine in Latin America. In: BANNERMAM, R. H., BURTON, J.; WEN-CHIEH, C. (Ed.) **Traditional medicine and health care coverage**. World Health Organization (WHO). Geneva, p. 37-49, 1983.

GONÇALVES, M. I. dos A. **O conhecimento popular na terapêutica com plantas medicinais no município de Santo Antônio do Leverger – Mato Grosso – Brasil**. 1999. 273 f. Tese (Doutorado em Saúde e Meio Ambiente) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 1999.

GORDON, E. A.; GUPPY, L. J.; NELSON, M. The antihypertensive effects of the Jamaican Cho-Cho (Sechium edule). **West Indian Medical Journal.** v. 49, n. 1, 27-31 p. 2000.

GROVER J. K.; VATS V.; RATHI S. S. Anti-hyperglycemic effect of *Eugenia jambolana* and *Tinospora cordifolia* in experimental diabetes and their effects on key metabolic enzymes involved in carbohydrate metabolism. **Journal of Ethnopharmacology**. v. 73, 461–470p. 2000.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Uso dos recursos da Mata Atlântica: o caso da Ponta da Almada (Ubatuba, Brasil). **Interciência,** v. 21, n. 5, p. 1-17, 1996.

HELLMAM, C. G. Cultura, Saúde e Doença. Trad. Eliane Mussmich. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 333 p.

KREUTZ, I.; BOSA, R.; MERIGHI, M. A. B.; GUALDA, D. M. R. Cuidado popular com feridas: representações e práticas na comunidade de São Gonçalo, Mato Grosso, Brasil. **Ciência y Enfermeira,** v. 6, n. 1, p. 39-53, 2003.

LIMA, R. X.; SILVA, S. M.;KUNIYOSHI, Y.S.; SILVA, L. B. Etnobiologia de Comunidades Continentais da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba – Paraná – Brasil. **Etnológica,** Curitiba, v. 4, n. 6, p. 33-55, 2000.

LOYOLA, M. A. Rezas e cura de corpo e alma. **Ciência hoje**, v. 06. n. 35, p. 39-43. 1997.

LORENZI, H.; SOUZA, H; M. **Plantas ornamentais do Brasil. Arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. Nova Odessa, S. P. Instituto Plantarum, 1995. 720 p.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil – terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. Nova Odessa, S. P. Editora Plantarum, 2000. 608 p.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas cultivadas**. Nova Odessa, S. P. Instituto Plantarum, 2002. 512 p.

LORENZI, H.; SOUZA, V. C. **Botânica sistemática**. Nova Odessa, S. P. Instituto Plantarum, 2005. 640 p.

MAUÉS, M; MAUÉS, M. A. M. Hábitos alimentares numa comunidade de pescadores. **Mimeo,** UnB. Brasília, 1976.

MING, L. C. **Levantamento de plantas medicinais na reserva extrativista Chico Mendes – Acre.** Botucatu, 1995. 180f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1995.

OLIVEIRA, F. **Fundamentos de farmacobotânica.** São Paulo: IBRASA, 1992. 103 p.

PANIZZA, S. **Plantas que curam – cheiro de mato.** São Paulo: Atheneu, 1998. 74 p.

PESSUTO, J.; CARVALHO, E. C.; Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v.6, n.1, p. 33-39. 1998.

PINTO, E. P. P; AMOROZO, M. C. M; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais, em comunidades rurais, em área de Mata Atlântica – Itacaré, BA. **Acta Botânica Brasílica.** Aceito para publicação, v. 20, 2006.

POSEY, D. A. Introdução – Etnobiologia: teria e prática. In: RIBEIRO, D. **Suma Etnológica Brasileira.** Petrópolis: Vozes; FINEP, 1986. P.15-25.

PRANCE, G. T. Ethnobotany and the future of conservation. **Biologist,** v. 47, n. 2, p. 65-68, 2000.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA BRASIL [On line]. MPV [15/05/2006] http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/mpv/2187-16.html

QUEIROZ, M. S. Curandeiros do mato, curandeiros da cidade e médicos: um estudo antropológico dos especialistas em tratamentos de doenças na região de Iguape. **Ciência e cultura,** v. 32, n. 1, p. 31-47. 1980.

QUEIROZ, M. S. Hot and cold classication in traditional Iguape medicine. **Etnology**, v. 23, n. 1, p. 63-72. 1984.

QUEIROZ, M. S. O paradigma mecanicista da medicina ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. **Revista de saúde pública**, v. 20, n. 4, p. 309-17. 1986.

RATSIMAMANGA, A.R. Nouvelle contribution a` l'e´tude de l'action d'un principe hypoglyce´mianty mis en e´vidence dans l'e´corce jeune de *Eugenia jambolana* (Myrtace`es) sur l'hyperglyce´mie provoque´e du lapin normal et poursuite de sa purification. **Comptes Rendus de l'Academie des Sciences**. Paris, v. 227, p. 2219–2222, 1973

RITER, M. R.; SOBIERAJSKI, G.R.; SCHENKEL, E.P.; MENTIZ, L. A. Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS. **Rev. Bras. Farmacognosia,** v. 12, n. 2, p.51-62, 2002.

RODRIGUES, E. **Moradores do Parque Nacional do Jaú, AM: Espaço e Cultura.** 1997. 147 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

RODRIGUES, E.; ASSIMAKOPOULOS, C. T.; CARLINI, E. A. Conhecimento tradicional e repartição de benefícios: o caso dos índios Krahô. In: MING, L. C; *et. al.* **Direitos dos recursos tradicionais: formas de proteção e repartição de benefícios.** Botucatu, UNESP, 2005. 115-141 p.

SANTILLI, J. **Quem cala consente? Subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais.** ISA, 2003. 296 p.

SANTOS, J. F. L. **Utilização das plantas medicinais por duas comunidades pertencentes ao Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia.** 2002. 40f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade de Taubaté. Taubaté, 2002.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Planos de manejo das Unidades de Conservação:** Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia – Plano de Gestão Ambiental – fase 1. São Paulo: SMA, 1998. 242 p.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Informações de Análise de Dados. [On line]. MPV [13/08/2005]. http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php

SHIRLEY, Robert. **O fim de uma tradição**. São Paulo, Perspectiva, 1971.

SHROTRI, D. S.; KELKAR, M.; DESHMUKH, V. K.; AIMAN, R.; Investigation of the hypoglycemic properties of *Vinca rosea*, *Cassia auriculata* and *Eugenia jambolana*. **The Indian Journal of Medical Research**, v. 51, p. 464– 467, 1963.

SHULTES, R. E. Indícios da riqueza etnofarmacológia do nordeste da Amazônia. **Acta Amazônica,** Manaus, v. 9, n. 1, p. 209-271, 1979.

SICHIERI, R.; COITINHO, D. C.; MONTEIRO, J. B. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira**. Arq. Bras Endocrinol Metab**. v. 44, n..3, p.227-232, 2000.

SIGOGNEAU, M.; BILBAL, P.; CHANEZ, M.; BOITEAU, P.; RATSIMAMANGA, A. R.; Contribuition a` l'e´tude de l'activite´ hypoglyce´miante et antidiabe´tique d'um principe

extrait du Rotra de Magadascar (*Eugenia jambolana* Lamarck). **Comptes Rendus de l'Academie des Sciences.** Paris, v. 264, p. 1119–1123, 1967.

SILVA-ALMEIDA, M. F; AMOROZO, M. C. M. Medicina popular no Distrito de Ferraz, Município de Rio Claro, Estado de São Paulo. **Brasilian Journal of Ecology,** Rio Claro, SP, v. 2, n. 1, p. 36-46, 1998.

SILVA, M. Biodiversidade – uma lei de acesso urgente. In: Workshop de Plantas Medicinais, 4., 2000, Botucatu. **Anais do IV Workshop de Plantas Medicinais.** Botucatu: UNESP, 2000. p.7-8.

SILVA, S. M. P. **Histórico, conhecimento tradicional e recursos vegetais medicinais do bairro do Benfica, Piquete – SP.** 2003. 114f. Tese (Doutorado em Ciências Agronômicas/Horticultura) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista. Botucatu, 2003.

SOARES, J. C.; Níveis glicemicos e de colesterol em ratos com Diabetes melittus aloxano induzido, tratados com infusão de *Bauhinia candicans* ou *Syzygium jambolanum*. **Ciência Rural**, v. 30, p. 113–118, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hipertensão, 1998.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellitus, 1998. [On line] MPV. (15/03/2005) http://www.diabetes.org.br

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso brasileiro sobre diabetes**: diagnóstico e classificação de diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2000.

SRIVASTAVA, Y.; VENKATAKRISHNA-BHATT, H.; GUPTA, O. P.; GUPTA, O. S. Hypoglycemia induced by *Syzygium cumini* Linn. seeds in diabetes mellitus. **Asian Medical Journal,** 26, 489–491, 1983.

TEIXEIRA, C. C.; FUCHS, F. D.; BLOTTA, R. M.; COSTA, A. P. Plants employed in the treatment of diabetes mellitus: results of an ethnopharmacological survey in Porto Alegre, Brazil. **Fitoterapia**, 63, 320–322, 1992

TEIXEIRA, C.C., PINTO, L.P., KESSLER, F.H.P., KNIJNIK, L., PINTO, C.P., GASTALDO, G.J., FUCHS, .D. The effect of *Syzygium cumini* (L.) Skeels on post-prandial blood glucose levels in non-diabetic rats and rats with streptozotocin-induced Diabetes mellitus. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 56, p. 209–213, 1997.

TEIXEIRA, C.C.; RAVA, C.A.; da SILVA, P.M.; MELCHIOR, R.; ARGENTA, R.; ANSELMI, F.; ALMEIDA, C.R.C.; FUCHS, F.D. Absence of anti-hyperglycemic effect of jambolan in experimental and clinical models. **Journal of Ethnopharmacology,** v. 71, p. 343–347, 2000.

TEIXEIRA, C. C.; FUCHS, F. D.; WEINERT, L. S.; ESTEVES, J. The efficacy of folk medicines in the management of type 2 diabetes mellitus: results of a randomized controlled trial of Syzygium cumini (L.) Skeels. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics,** v. 31, p. 1– 5, 2006.

VAN DEN BERG, M. E. Etnobotânica – A experiência Brasileira do Museu Goeld. In: Simpósio Nacional de Farmacologia e Química de Produtos Naturais, 2, 1983, João Pessoa. **Anais do 2^0 Simpósio Nacional de Farmacologia e Química de Produtos Naturais.** João Pessoa: UFPB, 1983, p. 195-202.

VANDEBROEK, I.; CALEWAERT, J. B.; DE JONCKHEERE, S. *et al*. Use of medicinal plants and pharmaceuticals by indigenous communities in the Bolivian Andes and Amazon**.** **Bulletin World Health Organization**, Apr. 2004, vol.82, no.4, p.243-250

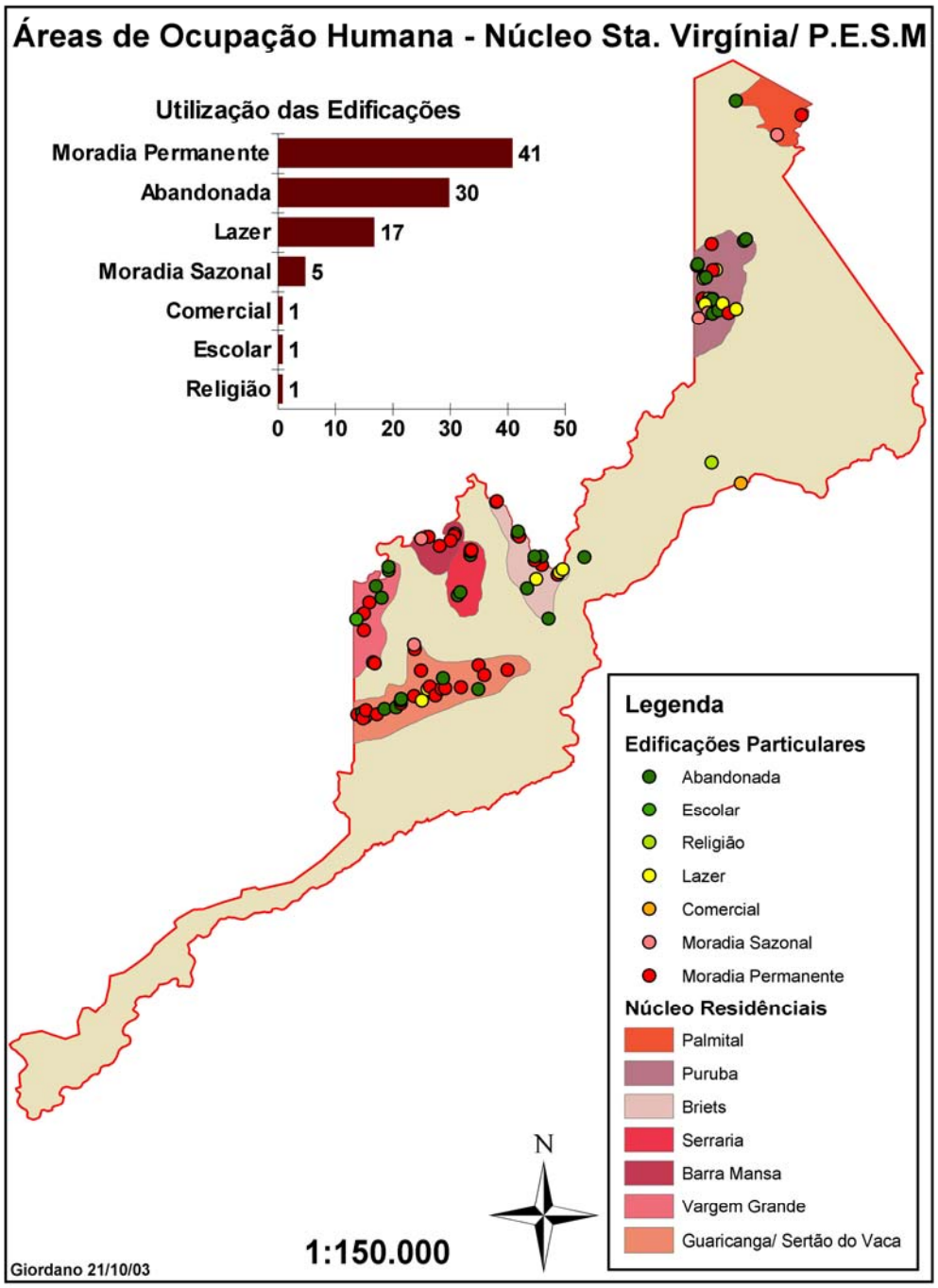
VILLASEÑOR, M. I.; LAMADRID, M. R. A. Comparative anti-hyperglycemic potentials of medicinal plants. **Journal of Ethnopharmacology** , v. 104, p. 129–131, 2006.

VOLPATO, G. T.; DAMASCENO, D. C.; CALDERON, I. M. P.; RUDGE, M. V. C. Revisão de plantas brasileiras com comprovado efeito hipoglicemiante no controle de Diabetes mellitus. **Rev. Bras. Pl. Med**., Botucatu, v. 4, n. 2, p. 35-45, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Traditional medicine — growing needs and potential. **Policy Perspectives on Medicines,** v. 2, p. 1-6, 2002.

XOLOCOTZI, E. H. El concepto de Etnobotanica. BARRARA,A. **La Etnobotanica:** três puntos de vista y uma perspectiva**.** Xalapa, México: Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1983. p.13-18.

APÊNDICE 1. Informações gerais sobre a população dentro e no entorno do NSV (Giordano, 2003)


Áreas de Ocupação Humana - Núcleo Sta. Virgínia/ P.E.S.M
Utilização das Edificações
Moradia Permanente 41
Abandonada 30
Lazer 17
Moradia Sazonal 5
Comercial 1
Escolar 1
Religião 1
0 10 20 30 40 50
Legenda
Edificações Particulares
Abandonada
Escolar
Religião
Lazer
Comercial
Moradia Sazonal
Moradia Permanente
Núcleo Residênciais
Palmital
Puruba
Briets
Serraria
Barra Mansa
Vargem Grande
Guaricanga/ Sertão do Vaca
N
1:150.000
Giordano 21/10/03

APÊNDICE 2. Plantas com uso terapêutico na Vargem Grande: aspectos ecológicos

Legenda: Ref=número de coleta; (JFLS=J.F.L.Santos); il=identificada no local; NI=número de informantes citando a planta; Hab=hábito; A=árvore; a=arbusto; E=erva; C=cipó; L.obt=local de obtenção; Aq=aquática; Q=quintal; Ho=horta; M=mata; R=ruderal; Me=mercado; C=cultivada; E=espontânea

Espécie	**Nome popular**	**Ref.**	**NI**	**Hab.**	**L. obt.**	**C/E**
Alismataceae						
Echinodorus grandiflorus (Cham. & Schltdl.) Micheli	Chapéu-de-couro	JFLS 293	9	E	Aq	E
Amarantaceae						
Alternanthera braziliana Kuntze	Ampicilina/ Penicilina*	il	2	a	Q	E
Anarcadiaceae						
Schinus terebinthifolius Raddi	Rueira	JFLS 340	4	A	Q	E
Apiaceae						
Petroselinum sativum L	Salsinha	JFLS 315	1	E	Ho	C
Araceae						
	Banana-brava		1	E	M	E
Aristolochiaceae						
Aristolochia paulistana Hoehne	Bútua papinho de peru	JFLS 378	5	C	M	E
Aristolochia sp	Butua	JFLS 377	5	C	M	E
Aristolochia triangularis Cham. et Schl.	cipo-milhomem/ cantagalo	JFLS 376	4	C	M	E
Asteraceae						
Acanthospermum hirsutun DC	Carrapichinho	JFLS 31	4	E	R	E
Achillea millefolium L.	Novalgina	JFLS 299	1	E	Q	C
Ageratum conyzoides L.	Erva-de-são-joão	JFLS 328	2	E	R	E
Anthemis cotula L.	Marcelinha	JFLS 82	8	E	Q	E
Artemisia absinthium L.	Losna	JFLS 305	4	E	HO	C
Artemísia camphorata Vill.	Cânforina	JFLS 203	2	E	Q	C
Baccharis sp	Carqueja	JFLS 323	14	E	R	E
Bidens pilosa L.	Picão-preto	il		E		
Calea pinnatifida (R.Br.) Less.	Aroca/jasminzinho	JFLS 186	4	C	M	E
Chamomila Recutita (L.) Rauchert.	Camomila	JFLS 213	4	E	Q HO	C
Chaptalia nutans (L.) Polak	Arnica-lingua-de-vaca	JFLS 224	2	E	Q	E
Elephantopus mollis Kunth	Erva-gossa	JFLS 92	2	E	R	E
Erechtites valerianifolius (Link ex Spreng.) DC.	Embúva-preta	JFLS 263/	1		C	E
Eupatorium sp	Erva-lanceta	JFLS 115	1	E	Q	C
Lactuca sativa L.	Alface		2	E	Ho	C
Mikania hirsutissima DC.	Cipó-caboclo	JFLS 285	1	C	M	E
Mikania scandens Willd.	Cipó-peludo	JFLS 9	6	C	M	E
Vernonia condensata Baker	Boldo-da-índia	JFLS 193	2	a	Q	C
Vernonia sp	Cambará-branco	JFLS 185		a	C	E
Vernonia sp	Cambará-preto	JFLS 243	2	a	C	E
Bignoniaceae						
Jacaranda puberula Cham.	Carova/carobinha	JFLS 393	3	A	C	E
Arrabidea sp	Cipó-prata	JFLS 26	1	C	M	E

Boraginaceae						
Symphitum officinalle L.	Confrei	JFLS 166	1	E	Q	E
Brassicaceae						
Brassica oleraceae L. var. *acephala* DC.	Couve	Il		E	Ho	C
Coronopus didymus (L.) Sm.	Mentruz	JFLS 173	2	E	Q	E
Caesalpiniaceae						
Copaifera sp	Capaúva	JFLS 132	4	A	M	E
Caprifoliaceae						
Sambucus nigra L. variegata	Sabugueiro	JFLS 73	9	a	Q	C
Chenopodiaceae						
Chenopodium ambrosioides L.	Erva-de-santa-maria	JFLS 282	1	E	R	E
Clusiaceae						
Garcinia gardineriana Miers. ex. Planchon et. Triana	Guacá-paris	JFLS 156	2	A	C	E
Comelinaceae						
Commelina erecta L. var. deamiana Fernald	Caninha-do-brejo-do-mato	JFLS 280	1	E	M	E
Costaceae						
Costus arabicus L.	Caninha-do-brejo	JFLS 307	8	E	Q	C
Crassulaceae						
Sedum praealtum A. DC.	Balsamo*	il	1	E	Q	C
Cucurbitaceae						
Cucurbita sp	Abóbora	il	3	E	Q	C
Sechium edule (Jacq.) Sw.	Chuchu	JFLS 149	15	C	Q	C
Cyperaceae						
Cyperus sp	Barissó/ruibarbo	JFLS 352	1	E	M	E
Cyperus sp	Taboa-legitima/ taboa três quinas	JFLS 336	4	E	Aq	E
Dennstaedtiaceae						
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	Samambaia	JFLS 3	1	E	C	E
Dicksoniaceae						
Dicksonia sellowiana Hook.	Samambaiuçu	JFLS 353	2	E	M	E
Ebenaceae						
Diospyros sp	Caqui	il		a	Q	C
Euphorbiaceae						
Croton floribundus Spreng.	Capichinguinha	JFLS 142	13	A	C	E
Phyllanthus tenellus Roxb.	Quebra-pedra	JFLS 162	11	E	R	E
Ricinus communis L.	Mamona		2	a	Q	E
Fabaceae						
Stryphnodendron barbatiman Mart.	Barbatimão	il	1		Me	
Lamiaceae						
Cunila sp	Menta/hortelã/menta	JFLS 77	2	E	Ho	C
Hyptis suaveolens (L.) Poit.	Erva-de-raposa	JFLS 348	3	E	R	E
Leonurus sibiricus L.	Erva-de-mamangava	JFLS 218	1	E	R	E
Mentha sp 1	Hortelã-menta	il		E	Q	C
Mentha sp 2	Hortelã-original	il		E		

Ocimum selloi Benth.	Liseta – alfavaca	JFLS 91	2	E	Ho	C
Peltodon radicans Pohl	Hortelãzinho-do-mato	JFLS 381	3	E	R	E
Plectranthus grandis (Cramer) R.H. Willemse	Boldo	JFLS 175	13	E	HO	C
Lauraceae						
Persea americana Mill	Abacate	JFLS 45	9	A	Q	C
Lythraceae						
Cuphea sp	Sete-sangria	JFLS 387	5	E	R	E
Meliaceae						
Cedrela fissilis Vell.	Cedro	JFLS 347	5	A	M	E
Moraceae						
Cecropia sp	Embauba-branca	il	1	A	C	E
Musaceae						
Musa sp	Banana	il	1	E	Q	C
Myrtaceae						
Psidium guajava L.	Goiaba	il		A	Q	E
Syzygium cumini (L.) Skeels	Jambolão	JFLS 61	12	A	Q	C
Orchidaceae						
	Cordão-de-são-frascisco		3	E	C e M	E
Passifloraceae						
Passiflora alata Aiton.	Maracujá – do- mato – do gde	JFLS 106	2	C	CP	E
Piperaceae						
Ottonia	Jaguarandi	JFLS 52	4	E	M	E
Plantaginaceae						
Plantago australis Lam.	Tansagem-do-mato	JFLS 253	3	E	Ho – R	E
Plantago major L.	Tansagem-de-horta	JFLS 249	4	E	Ho - R	E
Poaceae						
Coix lachryma-joby Seeds	Carapiá	JFLS 359	2	E	Q	E
Cymbopogon citratus Stapf.	Erva-cidreira de capim	il		E	Q	C
Saccharum officinarum L	Cana	il		a	Ho	C
Zea mays L.	Milho	il	11	a	Q	C
Polygonaceae						
Polygala alba Nutt.	Gelolzinho-do-mato	JFLS 365	3	E	R	E
Polygala violaceae Aubl.	Poaia	JFLS 76	5	E	R	E
Rosaceae						
Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	Ameixa	il	1	A	Q	C
Rosa sp	Rosa branca	JFLS 388	1	E	Q	C
Rubus sp	Amora-branca	JFLS 123	3	a	Q	E
Rubiaceae						
Chiococca alba (L.) Hitchc.	cipo-cruz	JFLS 354	2	C	C	E
Cinchona sp	Quina	JFLS 287	8	A	M	E
Coffea arabica L.	Café	il	1	a	Ho	C
Spermacoce sp	Vassourinha	JFLS 32		E	R	E
Rutaceae						

Citrus limon L.	Limão-cravo	JFLS 234	2	A	Q	C
Citrus sinensis (L.) Osbeck	Laranja	JFLS 231	1		Q	C
Scrophulariacaea						
Scorparia dulcis L.	Vassoura-rainha	JFLS 209	4	E	R	E
Smilacaceae						
Smilax sp 1	Japecanga	JFLS 334	1	E	M	E
Smilax sp 2	salsaparrilha - branca	JFLS 379	2	E	M	E
Smilax sp 3	Salsaparrilha - verdadeira	JFLS 396	4	E	M	E
Solanaceae						
Brugmansia suaveolens (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & J.Presl	Copo-de-leite	JFLS 134	1	E	Q	C
Lycopersicum esculentum L.	Tomatinho “taper”	JFLS 74	1	E	Ho	C
Nicotiana tabacum L.	Fumo	JFLS 332	2	E	Q	C
Solanum aculeatissimum Jacq.	Juá poca	il	1	E		
Solanum americanum Mill.	Erva-moura	JFLS 53	4	E	R	E
Solanum gilo L.	Jiló	il	1	E	Ho	C
Solanum melongena L.	Berinjela	JFLS 319	1	E	Ho	C
Solanum tuberosum L.	Batata-amarela	il	1	E	Ho	C
Solanun sp	Jurubeba	JFLS 18	1	E	R	E
Urticaceae						
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex. Wedd.	Urtiga	JFLS 345	2	E	M	E
Verbenaceae						
Lippia alba Mill.	Erva-cidreira ou melissa	JFLS 226	4	E	Q	E
Violaceae						
Anchietea salutaris St. Hil.	cipó-suma	JFLS 371	2	C	S	E
Vitaceae						
Cyssus sicyoides L.	Insulina			C		
	Mãe-boa	JFLS 97	2	C	Ho	C
Winteraceae						
Dimys winteri J.R.Forst. & G.Forst.	Casca d’anta	JFLS 39	7	A	M	E
Zingiberaceae						
Curcuma zedoraria (Christm.) Roscoe	Açafrão		1	E	Ho	C
Renealmia petasites Gagnep.	Pacová	JFLS 189	2	E	M	E
Não coletada	Anizeto*		2			
Não coletada	Arnica-de-moita		4		Q	E
Não coletada	Azedinha		1			E
Não identificada	Canjiqueira	JFLS 1	1	A	M	E
Não identificada	Casco-de-vaca-do-mato	JFLS 254	1	E	M	E
Não identificada	Cipó-cambira	JFLS 5	1	C	M	E
Não identificada	Cipó-lagarto	JFLS 38	13	C	M	E
Não coletada	Levante		1	E		

Anexo I – Entrevista estruturada para o cadastramento dos moradores

1- Nome:

2- Local:

3- Idade:

4- Ocupação:

5- Origem (com itinerário):

6- Tempo no Local:

7- Escolaridade:

8- De quem é a terra que está ocupando:

( ) proprietário; ( ) caseiro; ( ) outros

9- Tem o hábito de utilizar plantas medicinais?

10- Onde obtém as plantas que utiliza?

- Moradores da Casa

Nome	**Sexo**	**Parentesco**	**Ocupação**	**Idade**

- Filhos morando fora

Nome	**Sexo**	**Idade**	**Ocupação**	**Local onde reside**

Anexo II – Entrevista com os profissionais da área de saúde:

a) Quais as doenças mais comuns em cada faixa etária e sexo?

b) Os pacientes já vêm medicados quando chegam ao posto de saúde?

c) Qual a origem dos pacientes?

d) Quais os problemas mais graves de saúde que já surgiram?

e) Costumam indicar alguma planta medicinal pra o tratamento de saúde?

Anexo III – entrevista semi-estrurada aplicada aos moradores da amostragem “Bola de neve”

1 – Com quem aprendeu sobre as plantas medicinais?

2 – Como aprendeu a fazer os remédios caseiros?

3 – Ajuda alguém além de seus familiares com o uso das plantas?

4 - Os remédios que costuma preparar são para todas as idades?

5 – Qual o tipo de medicamento que costuma preparar?

6 - O que usa para fazer o remédio caseiro?

7 – Onde consegue as plantas que usa para fazer cada remédio?

8 – Existe alguma planta que era usada antigamente e hoje é difícil de encontrar?

9 – Quando coleta plantas da mata, toma algum cuidado para retirar esta?

10 – Existe alguma planta da mata que cultiva em sua casa?

11 – Em que momento acontece a coleta das plantas?

12 – Armazena plantas coletadas em casa? Onde?

13 – Conhece plantas para tratar:

a) Pressão alta

b) Açúcar no sangue

c) Problemas de Má digestão

d) Dor de urina e dor de bexiga

e) Lesões de pele

14 – Qual das plantas citadas já usou?

15 – Qual planta usou nos últimos 3 meses?